

**IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB
PADA MATA KULIAH ISLAM DAN ILMU PENGETAHUAN**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Implementasi Media Pembelajaran Berbasis WEB pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan** disusun oleh Reni Nofianti Nomor Induk Mahasiswa 11140162000063, Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Telah melalui bimbingan dan dinyatakan sah sebagai karya ilmiah yang berhak untuk diajukan pada sidang munaqasah sesuai ketentuan yang ditetapkan fakultas.

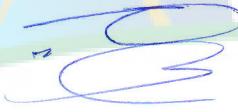
Jakarta, 1 Agustus 2019

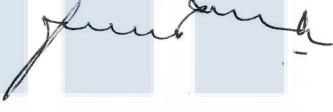
Yang mengesahkan,

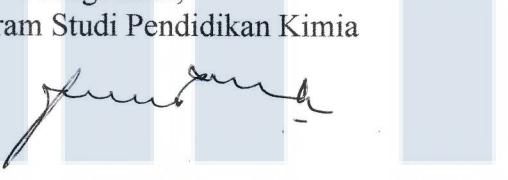
Pembimbing 1

Pembimbing 2


Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si
NIP. 19681220 200701 2 032


Buchori Muslim, M.Pd
NIDN. 2027028902

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



Burhanudin Milama, M.Pd
NIP. 19770201 200801 1 011

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul "**Implementasi Media Pembelajaran Berbasis WEB pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan**" disusun oleh RENI NOFIANTI Nomor Induk Mahasiswa 11140162000063, diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan telah dinyatakan LULUS dalam Ujian Munaqasah pada tanggal 10 Juli 2019 di hadapan dewan penguji. Karena itu, penulis berhak memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada bidang Pendidikan Kimia.

Jakarta, 10 Juli 2019

Panitia Ujian Munaqasah

Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Panitia

Burhanudin Milama, M.Pd

NIP. 19770201 200801 1 011

2/8 - 2019

Penguji I

Burhanudin Milama, M.Pd

NIP. 19770201 200801 1 011

2/8 - 2019

Penguji II

Luki Yunita, M.Pd

NIDN. 2028068501

2/8 - 2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Sururin, M.Ag

NIP. 19710319 199803 2 001

 KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK <i>Jl. Ir. H. Juanda No 95 Ciputat 15412 Indonesia</i>	FORM (FR)	No. Dokumen : FITK-FR-AKD-088 Tgl. Terbit : 1 Maret 2010 No. Revisi: : 01 Hal : 1/1
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI		

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Reni Nofianti
 Tempat/Tgl. Lahir : Jakarta, 10 Juli 1996
 N I M : 11140162000063
 Jurusan / Prodi : Pendidikan IPA / Pendidikan Kimia
 Judul Skripsi : Implementasi Media Pembelajaran Berbasis *WEB* pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan
 Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si
 2. Buchori Muslim, M.Pd

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat benar-benar hasil karya sendiri dan saya bertanggung jawab secara akademis atas apa yang saya tulis.

Pernyataan ini dibuat sebagai salah satu syarat menempuh Ujian Munaqasah.

Jakarta, 29 Mei 2019

Mahasiswa Ybs,



Reni Nofianti
NIM. 11140162000063

ABSTRAK

Reni Nofianti (NIM: 11140162000063). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, terdiri dari tiga tahap yaitu: (1) tahap perencanaan, perancangan alat pembelajaran berbasis *web* dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan draft produk, pemilihan media (*moodle*), dan mendesain konten ke dalam media; (2) tahap pelaksanaan, menerapkan media pembelajaran berbasis *web* yang telah dirancang dengan model penerapan *blended learning*; (3) tahap evaluasi, untuk mengukur sejauh mana tujuan telah dicapai dengan tahapan validasi ahli, revisi, dan uji coba terbatas. Teknik analisis data pada validasi media dan isi media menggunakan skala *Guttman* dengan penskoran ya (1) dan tidak (0), sedangkan uji coba terbatas menggunakan penskoran skala *Likert* yakni skala 1-5 kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria menurut Riduan. Dari hasil uji coba terbatas media yang dikembangkan mendapatkan persentase rata-rata sebesar 69% dalam kategori baik dengan rincian yaitu: 1) 64% untuk aspek isi dan materi; 2) 71% asepek bahasa; 3) 71% untuk aspek grafis penyajian. Presentase tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki perspektif positif untuk memperluas penggunaan media pembelajaran berbasis *web* dalam proses pembelajaran. Kefektifan media pembelajaran berbasis *web* tidak hanya bergantung pada masalah teknis saja (konten, teknologi, *learning management system*) atau sosial saja (mahasiswa, dosen, dan *stakeholder*), tetapi melibatkan interaksi keduanya yang disebut dengan sosio-teknis.

Kata kunci: Implementasi Media, Islam dan Ilmu Pengetahuan, Media Pembelajaran *Moodle*.

ABSTRACT

Reni Nofianti (NIM: 11140162000063). Implementation of WEB-Based Learning Media in Islamic and Science Courses.

This study aims to implement web-based learning media in Islamic and Science subjects, especially chemistry. The method used is descriptive method, consisting of three stages, namely: (1) planning, designing web-based learning tools with the stages of needs analysis, product draft design, media selection (moodle), and designing content into the media; (2) implementation, applying web-based learning media that have been designed with a model of blended learning implementation; (3) evaluation, to measure the extent to which the objectives have been achieved with the stages of expert validation, revision, and limited trials. Data analysis techniques on media validation and media content using Guttman scale with scoring yes (1) and not (0), while the limited trial uses a Likert scale scaling that is 1-5 scale then interpreted based on criteria according to Riduwan. From the results of a limited trial of media that were developed to obtain an average percentage of 69% in the good category with details namely: 1) 64% for aspects of content and material; 2) 71% asepek language; 3) 71% for graphical aspects of presentation. The percentage shows that students have a positive perspective to expand the use of web-based learning media in the learning process. The effectiveness of web-based learning media does not only depend on technical issues (content, technology, learning management system) or just social (students, lecturers, and stakeholders), but involves the interaction of both so-called socio-technical.

Keywords: Moodle, Islam and Science, Implementation of the media.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrohim,

Alhamdullilahi rabbil 'alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan” ini ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang membantu, mendukung, dan membimbing penulis sehingga dalam kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sururin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
2. Burhanudin Milama, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta sekaligus sebagai dosen penguji yang telah memberikan ilmu, perhatian, bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si., selaku pembimbing I serta validator pedagogik yang telah memberikan ilmu, masukan, bimbingan, dan perhatiannya kepada penulis selama penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
4. Buchori Muslim, M.Pd., selaku pembimbing II serta dosen pengampu matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan yang banyak memberikan ilmu, perhatian, bimbingan, kritik dan saran kepada penulis selama penyusunan

skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

5. Luki Yunita, M.Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan ilmu, perhatian, bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Iwan Permana Suwarna, M.Pd., selaku validator yang telah memvalidasi media serta memberikan ilmu dan masukannya terhadap media pembelajaran selama penelitian.
7. Dindin Sobiruddin, M.Kom., selaku validator yang telah memvalidasi media serta memberikan ilmu dan masukannya terhadap media pembelajaran selama penelitian.
8. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan IPA, khususnya dosen Program Studi Pendidikan Kimia FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
9. Kedua orang tua tercinta bapak Rasito dan ibu Sriwati, terima kasih sebesar-besarnya atas semua pengorbanan, perhatian, doa, dukungan, dan bantuan moril maupun materil serta semangat yang telah diberikan kepada penulis.
10. Kaka kembarku Ana Luthfah dan Ani Luthfah yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk membantu mengajariku dalam membuat media ini.
11. Sahabatku Nita Mardiyanti, Lizda Tri Whayuni, Siti Nurmilawati, rubiko Ikhsan, Ismi Istiqomah, Dinda Nur Azizah, Khairyah, Saidah, Azizah, Subekha, Nur Rachma, Imalia dan Nadya yang telah memberikan banyak pelajaran dan semangat kepada penulis.
12. Sahabat-sahabatku di Pendidikan Kimia angkatan 2014 yang telah menjadi teman berjuang menuntut ilmu dan saling memberikan motivasi.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu hingga tersusunnya skripsi ini.

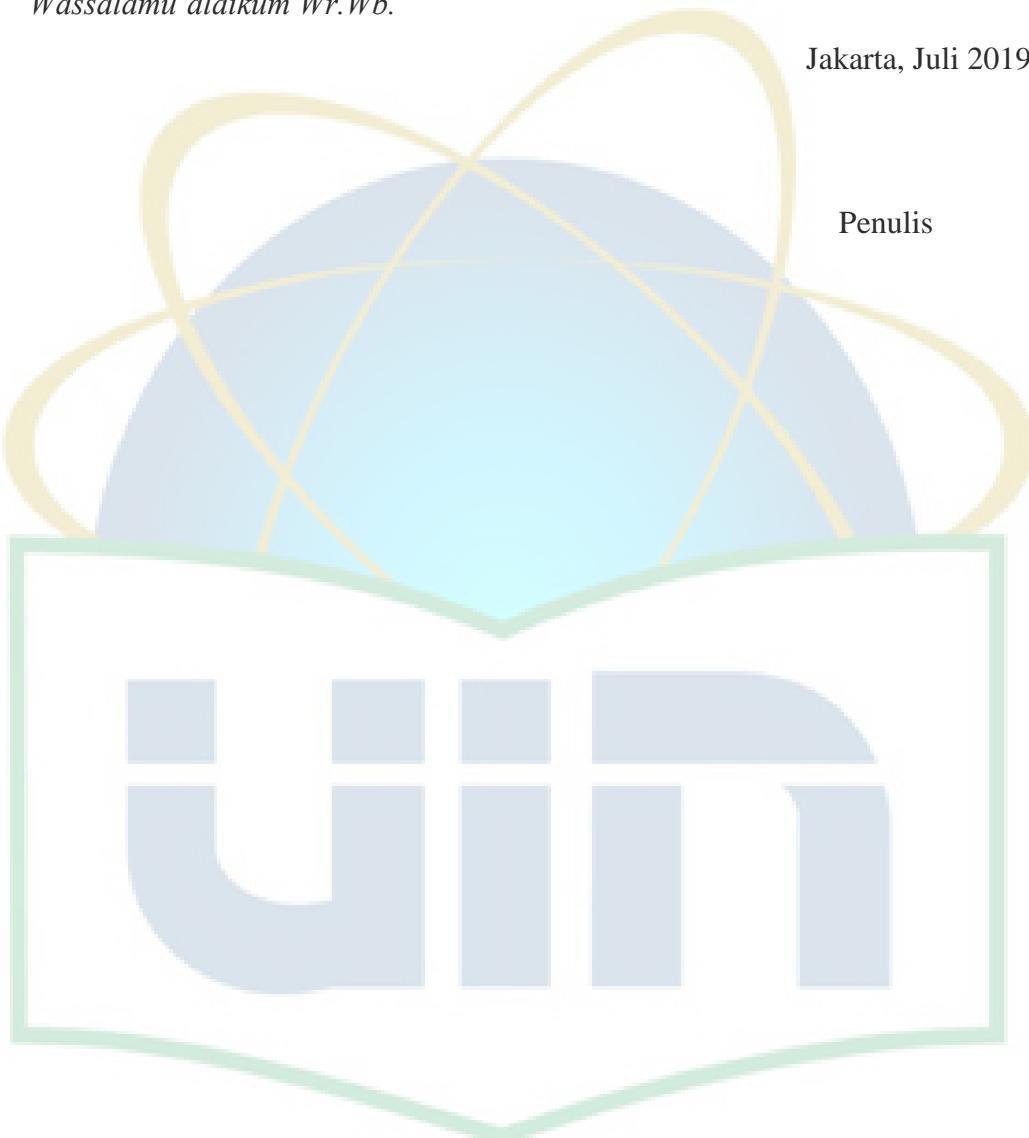
Mudah-mudahan segala bentuk partisipasi dari berbagai mendapatkan balasan kebaikan dan berkah dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, sangat

diharapkan kritik dan sarannya yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi siapa yang membaca. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Media Pembelajaran.....	7
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	7
b. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	9
c. Fungsi dan Kegunaan Media Pembelajaran	11
d. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran	13
e. Evaluasi Media Pembelajaran	14
f. Implementasi Media Pembelajaran	15
2. Hakikat Pembelajaran Berbasis WEB (<i>E-learning</i>)	16
a. Konsep Pembelajaran Berbasis WEB	16
b. Fungsi dan Manfaatn Pembelajaran Berbasis WEB	18
c. Prinsip-prinsip Pembelajaran Berbasis WEB	19
d. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis WEB.....	20
3. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	23
a. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	

.....	23
b. Internet	24
c. World Wide Website.....	24
4. Learning Management System (LMS).....	24
a. Moodle	25
b. XAMPP	28
c. Database Server.....	28
d. MySQL.....	29
e. PHP	29
f. Apache Web Server.....	30
B. Deskripsi Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan.....	30
C. Penelitian yang Relevan	32
D. Kerangka Pikir	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian	38
B. Objek dan Subjek Penelitian	38
C. Model dan Desain Penelitian	38
D. Teknik Pengumpulan Data.....	43
E. Instrumen Penelitian.....	44
F. Teknik Pengolahan Data	49
G. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian	52
B. Pembahasan.....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir	36
Gambar 3.1	Desain Penelitian	39
Gambar 4.1	<i>Flowchart</i> Hak Akses Admin.....	62
Gambar 4.2	<i>Flowchart</i> Hak Akses Dosen.....	63
Gambar 4.3	<i>Flowchart</i> Hak Akses Mahasiswa.....	64
Gambar 4.4	Tampilan beberapa <i>Storyboard</i>	65
Gambar 4.5	Instalasi XAMPP	67
Gambar 4.6	Instalasi <i>Moodle</i>	68
Gambar 4.7	Pembuatan Desain <i>Homepage</i>	70
Gambar 4.8	<i>Upload</i> Video Materi ke Youtube	71
Gambar 4.9	Tampilan <i>Link Embed</i> Video pada Youtube	71
Gambar 4.10	Tampilan Tahapan penambahan Video Materi	72
Gambar 4.11	Memasukkan Video pada <i>Page Resource</i>	73
Gambar 4.12	Tampilan Penambahan <i>File</i>	73
Gambar 4.13	Tampilan Proses memasukkan <i>File</i>	74
Gambar 4.14	Tampilan Proses Memasukkan tugas pada <i>Assigment Activities</i>	75
Gambar 4.15	Tampilan Pengaturan Tugas	76
Gambar 4.16	Tampilan Pengumpulan Tugas	77
Gambar 4.17	Tampilan Proses Menambahkan Kuis	77
Gambar 4.18	<i>Display Description Quiz</i>	78
Gambar 4.19	Tampilan Pengaturan <i>Quiz</i>	78
Gambar 4.20	Tampilan Pengaturan <i>Question Behavior</i>	80
Gambar 4.21	Proses Penambahan Kuis pada <i>Question Bank</i>	80
Gambar 4.22	Tampilan Rekapitulasi Penilaian pada Kuis.....	81
Gambar 4.23	Tampilan Proses penambahan Video Panduan.....	82
Gambar 4.24	Tampilan <i>Blok Summary Of Site</i>	82
Gambar 4.25	Tampilan Proses <i>Upload User</i>	83
Gambar 4.26	<i>Upload User</i> dari Masing-masing Kelas	84

Gambar 4.27 Tampilan <i>Header</i> Sebelum dan Sesudah Revisi	89
Gambar 4.28 Tampilan <i>Login</i> Sebelum dan Sesudah Revisi	90
Gambar 4.29 Redaksi Kata pada Tampilan <i>Course</i> Sebelum dan Sesudah Revisi.....	91
Gambar 4.30 Tampilan <i>Course</i> Sebelum dan Sesudah Revisi.....	92
Gambar 4.31 Penambahan Video Panduan pada <i>Homepage</i> Sebelum dan Sesudah revisi	93
Gambar 4.32 Respon Mahasiswa Secara Keseluruhan	96
Gambar 4.33 Respon Mahasiswa Terhadap Aspek Isi dan Materi dalam <i>E-learning</i>	97
Gambar 4.34 Respon Mahasiswa Terhadap Aspek Bahasa yang digunakan Dalam <i>E-Learning</i>	98
Gambar 4.35 Respon Mahasiswa Terhadap Aspek Grafis dan Penyajian <i>E-learning</i>	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pedoman Wawancara Dosen	44
Tabel 3.2	Pedoman Wawancara Mahasiswa	45
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Lembar Validasi Media	45
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Lembar Validasi Isi Media	46
Tabel 3.5	Kisi-kisi Angket Respon Mahasiswa.....	47
Tabel 3.6	Kriteria Penskoran Skala Likert	50
Tabel 3.7	Kriteria Interpretasi Skor	51
Tabel 4.1	Hasil Wawancara Dosen.....	52
Tabel 4.2	Hasil Wawancara Mahasiswa.....	54
Tabel 4.3	Struktur Isi	56
Tabel 4.4	Perumusan Tujuan Pembelajaran	59
Tabel 4.5	Analisis Fitur Moodle.....	68
Tabel 4.6	Validitas Produk	86
Tabel 4.7	Revisi Media Stelah Validasi	87
Tabel 4.8	Hasil Angket Respon Mahasiswa.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Verbatim Wawancara Dosen	121
Lampiran 2	Verbatim dan Coding Wawancara Mahasiswa.....	127
Lampiran 3	Deskripsi Rencana Pembelajaran	142
Lampiran 4	Analisis Konsep Hidrokarbon	147
Lampiran 5	Perumusan Tugas.....	159
Lampiran 6	Penyusunan Evaluasi	166
Lampiran 7	<i>Storyboard</i>	173
Lampiran 8	Hasil Validasi Media dan Isi Media	186
Lampiran 9	Pengolahan Data Angket Respon Mahasiswa	203
Lampiran 10	Lembar Uji Referensi	223
Lampiran 11	Surat Permohonan Izin Penelitian	232
Lampiran 12	Surat Bimbingan Skripsi.....	233

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Visi Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta yaitu menjadi universitas kelas dunia dengan keunggulan integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesian. Dalam rangka menguatkan peran universitas, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta meneguhkan cita-cita dengan visi jangka panjangnya menjadi universitas kelas Dunia (*World Class University/WCU*) (Renstra UIN Jakarta, 2017, hlm. 2).

WCU adalah universitas yang mendapatkan pengakuan global, ditandai dengan reputasi akademik yang unggul, lulusan yang berdaya saing, jumlah sitasi dosen yang tinggi, rasio dosen dan mahasiswa ideal, serta jumlah mahasiswa dan dosen asing yang cukup (Renstra UIN Jakarta, 2017, hlm. 23). Untuk mencapai universitas kelas dunia (*WCU*) Salah satunya adalah dengan mendapat pengakuan di berbagai indikator seperti *University Web Rangking (4ICU)*, *Google Scholar Citation*, *Scopus* dan *Webometrics*. Pada tahun 2016, rekognisi UIN syarif Hidayatullah Jakarta bisa dilihat pada beberapa capaian, antara lain: *pertama*, peringkat *Google Scholar Citation* UIN Syarif Hidayatullah Jakarta berada pada peringkat ke-3; *kedua*, peringkat perguruan tinggi versi *Webometrics*, berada pada peringkat ke-32; *ketiga*, dalam konteks publikasi di jurnal Internasional dengan ter-indeks *Scopus*, berada pada peringkat ke-32; dan *keempat*, versi *University Web Rangking (4ICU)*, menempati urutan ke-42 (Renstra UIN Jakarta, 2017, hlm. 3). Keberadaan mahasiswa menjadi subyek penting yang ikut memengaruhi berbagai kebijakan dan program, salah satunya dalam memperbaiki peringkat perguruan tinggi versi *Webometrics*.

Webometrics adalah salah satu perangkat untuk mengukur kemajuan perguruan tinggi melalui websitenya. Pengukuran *webometrics* memang hanya menekankan pada publikasi secara elektronik melalui *website*, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Perdanaugraha (2012) menjelaskan bahwa

webometrics hanya menilai suatu domain institusi yang independen, artinya memiliki domain utuh yang mencerminkan institusi tersebut. Hasil wawancara dengan kepala laboratorium Pendidikan Fisika FITK UIN Syarif Hidayatullah, server UIN Syarif hidayatullah belum siap (*down*) untuk digunakan, saat laboratorium pendidikan fisika menggunakan pembelajaran berbasis *web* dengan domain UIN Syarif Hidayatullah dalam beberapa minggu penggunaan media tersebut tidak bisa digunakan lagi atau tidak berfungsi. Oleh sebab itu penulis menggunakan domain berbayar dengan harapan dapat menjadi sampel serta referensi untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *web*. Peningkatan peringkat *webometrics* tersebut akan lebih efektif dan efisien jika para pendidik menggunakan media pembelajaran berbasis *web* dengan domain institusi.

UIN Syarif Hidayatullah dalam sistem pembelajarannya juga menyongsong *student-centered learning* yakni pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Nyatanya pembelajaran selama ini lebih berpusat kepada pengajar, selain itu juga pembelajaran lebih sering bersifat konvensional. Menurut hasil wawancara terhadap beberapa mahasiswa pendidikan kimia 2015 UIN Jakarta pada tanggal 5 Januari 2018, media pembelajaran yang digunakan selama ini hanya sebatas pada media slide saja. Permasalahan lain juga ditemukan dalam proses pembelajaran di kelas terkadang belum bisa melibatkan mahasiswa secara aktif dalam proses menggali informasi sebagaimana tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, ini disebabkan karena keterbatasan waktu tatap muka. Selain itu, ketergantungan mahasiswa terhadap materi yang diberikan dosen juga masih cukup tinggi karena baru sebagian kecil mahasiswa yang sadar dan mau mencari referensi dari literatur yang disediakan. Mengatasi masalah tersebut, peneliti memperkenalkan pembelajaran yang menggunakan sistem *blended learning* yakni dengan menggabungkan antara pembelajaran konvensional dan pembelajaran berbasis *web*.

Pembelajaran berbasis *web* merupakan salah satu jenis penerapan *e-learning* yang mengacu pada jenis pembelajaran dengan menggunakan

internet sebagai alat instruksional untuk melakukan berbagai kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran ini bersifat substitusi/pengganti dari pembelajaran yang dilakukan secara konvensional. Begitu banyak jenis *platform e-learning* yang ditawarkan, mulai dari sederhana sampai kompleks, dari gratis sampai berbayar, setiap *platform* tersebut membawa kekurangan dan kelebihan masing-masing, yang tentunya *platform* tersebut memiliki satu tujuan yang sama yaitu bertujuan untuk memfasilitasi kebutuhan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Dalam implementasi media pembelajaran berbasis *web* ini penulis menggunakan *platform LMS Moodle*.

Moodle (*Modular Dynamic Learning Environment*) merupakan salah satu *LMS open source* yang sangat fleksibel untuk kursus dan manajemen pembelajaran, aplikasi ini merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk *web* (<http://Moodle.org/>). Menurut Pradnyana & Pradnyana (2015), Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk kedalam “ruang kelas” digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Umek, L., Kerzic, D., Aristovnik, A., & Tomazevic, N., (2017) menambahkan bahwa Moodle adalah salah satu yang paling mudah beradaptasi, hal tersebut merupakan bagian penting dalam pendidikan efektif serta sistem pembelajarannya paling *user-friendly* diantara semua *platform* yang dibandingkan. Liao, C., Chen, F., & Chen, T., (2011) juga mengemukakan bahwa bagi siswa “*platform e-learning moodle* mudah digunakan dan menyediakan alat komunikasi yang baik, area diskusi, ruang kelompok, ruang kerja, dan membuat belajar lebih menarik”. Selain itu, LMS moodle mendukung manajemen, pemantauan, dan evaluasi proses pembelajaran yang efektif untuk mencapai suatu kelompok hasil belajar yang telah ditetapkan sebelumnya.

Sebagai universitas yang memadukan ilmu agama dan ilmu umum, UIN Syarif Hidayatullah diharapkan menjadi *center* kajian integrasi ilmu dan agama yang ditransformasikan dalam kurikulum-kurikulum pendidikan dan pengajarannya. Menurut Rosyada, perpaduan itu muncul baik dalam bentuk mata kuliah maupun prodi yang telah dirancang khusus dan sudah berjalan (Renstra UIN Jakarta, 2017, hlm. xii). Merujuk pada hal tersebut, mata kuliah

yang diambil dalam penelitian ini adalah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia. Mahasiswa akan dilihat kemampuannya dalam membuat RPP dan materi terintegrasi keislaman. Selain itu, mahasiswa juga diminta membuat video dalam mengajar, artikel serta proposal penelitian terintegrasi keislaman, yang sejalan dengan Restra UIN Jakarta (2017) bahwa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta merupakan lembaga yang mengedepankan pembelajaran dan penelitian (baik berbasis riset murni maupun riset pengabdian dan sekaligus menjadikan hasil penelitian sebagai basis pembelajaran. Hal ini, memungkinkan pemenuhan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*), yang memberikan penekanan pada aktifitas, kreativitas, kemampuan analisis, serta kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukannya penerapan media pembelajaran berbasis *web* pada perkuliahan Islam dan Ilmu Pengetahuan Program Studi Pendidikan Kimia, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peringkat perguruan tinggi versi Webomatic, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta berada di nomor 32.
2. Pembelajaran lebih sering bersifat konvensional.
3. Server UIN Syarif hidayatullah belum siap (*down*) untuk digunakan.
4. Media pembelajaran yang digunakan selama ini hanya sebatas media *slide* saja.
5. Dibutuhkan media pembelajaran berbasis *web* yang dapat meningkatkan peringkat perguruan tinggi versi Webomatic.
6. Mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan membutuhkan media pendukung dalam proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang diuraikan perlu adanya pembatasan. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. *platform LMS* yang digunakan dalam membangun pembelajaran berbasis *web* ini adalah *platform LMS* “Moodle”.
2. Pembelajaran yang disajikan dalam *platform Moodle* hanya diterapkan pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan.
3. Penelitian ini hanya sampai pada tahap uji coba untuk melihat bagaimana respon mahasiswa terhadap implementasi media pembelajaran berbasis *web*.
4. Media ini hanya dapat digunakan secara *online*.

D. Rumusan Masalah

Rumusan pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana implementasi media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik untuk peneliti sendiri maupun pendidik serta mahasiswa. Secara umum, manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Peneliti

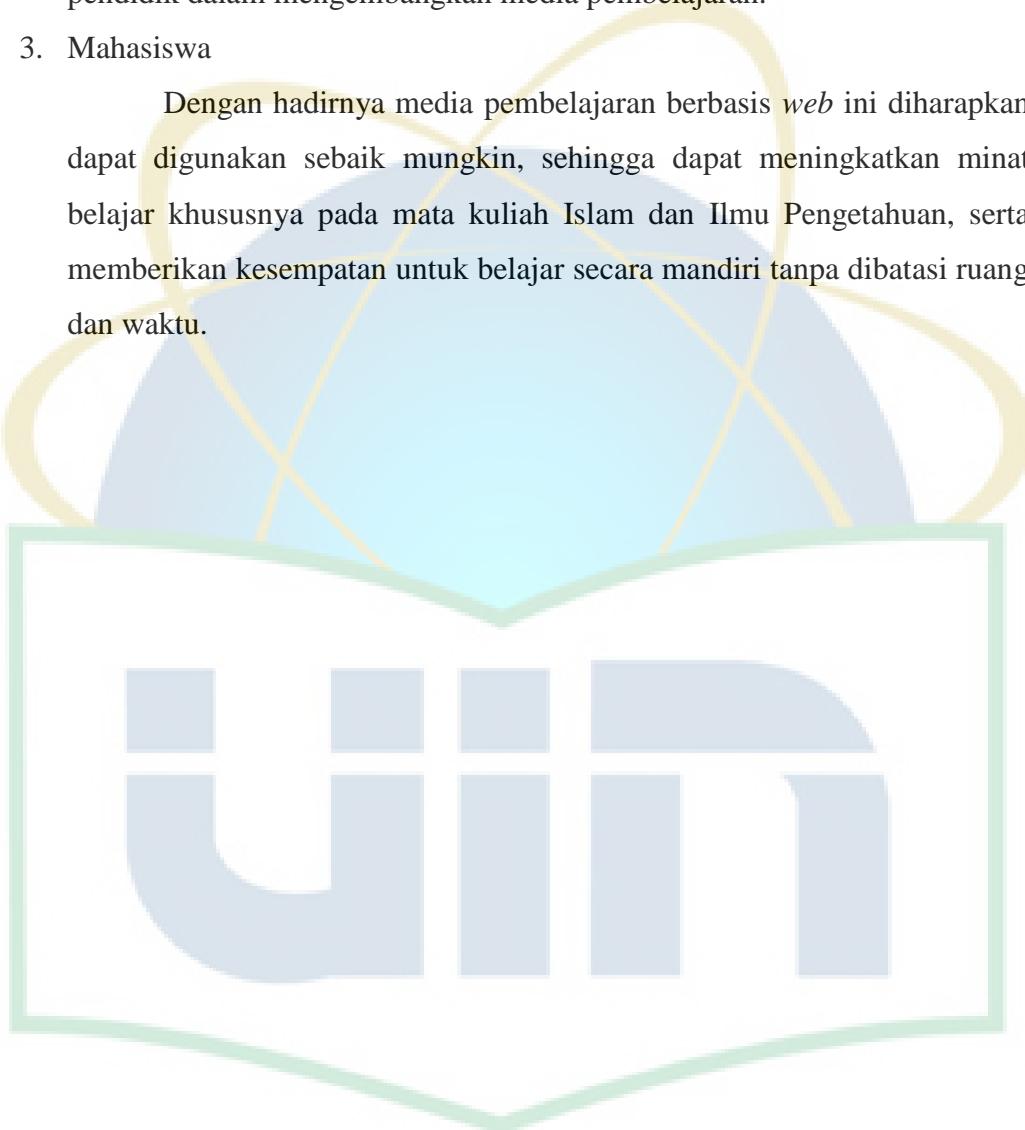
Menambah wawasan peneliti mengenai penerapan media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan yang benar.

2. Dosen

Adanya penelitian ini menambah alternatif media pembelajaran mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, serta referensi untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran.

3. Mahasiswa

Dengan hadirnya media pembelajaran berbasis *web* ini diharapkan dapat digunakan sebaik mungkin, sehingga dapat meningkatkan minat belajar khususnya pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan, serta memberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri tanpa dibatasi ruang dan waktu.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Perkembangan ilmu dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam pembelajaran. Pendidik dituntut untuk kreatif menggunakan dan memanfaatkan media yang tersedia atau tidak menutup kemungkinan pendidik akan mengembangkan media yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan, bila media tersebut belum tersedia. Media pembelajaran juga membantu agar kegiatan belajar mengajar yang berlangsung lebih variatif sehingga menimbulkan minat siswa serta memberi rangsang untuk belajar.

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang memiliki arti perantara atau pengantar (Sadiman et al., 2010, hlm. 6). Jadi secara bahasa media berarti pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografi, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi-informasi visual atau verbal.

Menurut Arsyad (2011, hlm. 6-7), media pembelajaran memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut:

- Media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan pancaindra.
- Media pembelajaran memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras merupakan isi yang ingin disampaikan kepada peserta didik.
- Penekanan media pembelajaran terdapat pada visual dan audio.

- Media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar, baik di dalam maupun di luar kelas.
- Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- Media pembelajaran dapat digunakan secara massal.

Media pembelajaran menurut Kustandi dan Sutjipto (2011, hlm. 9) adalah “alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna”. Hal ini sejalan dengan definisi yang diberikan oleh Munadi (2010, hlm. 7-8), “media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

Berdasarkan berbagai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Pengertian media pembelajaran di atas didasarkan pada asumsi bahwa proses pembelajaran identik dengan sebuah proses komunikasi. Dalam proses komunikasi terdapat komponen-komponen yang terlibat didalamnya, yaitu sumber pesan, pesan, penerima pesan, media, dan umpan balik. Sumber pesan, yaitu pendidik yang menyampaikan pesan. Pesan adalah isi /konten yang tertuang dalam symbol-simbol tertentu (*coding*). Penerima pesan adalah peserta didik yang menafsirkan symbol-simbol tersebut sehingga dipahami sebagai pesan (*decoding*).

b. Klasifikasi Media Pembelajaran

Berdasarkan perkembangan teknologi, media pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam empat kelompok yaitu (Zainiyati, 2017, hlm. 72):

1. Media hasil teknologi cetak

Teknologi cetak adalah cara untuk meghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses percetakan mekanis atau fotografis. Kelompok media hasil cetak meliputi teks, grafik, foto atau representasi fotografik dan reproduksi. Ringkasnya, teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak. Teknologi cetak memiliki ciri-ciri berikut:

- Teks dibaca secara linier, sedangkan visual diamati berdasarkan ruang;
- Baik teks maupun visual menampilkan komunikasi satu arah dan reseptif;
- Teks dan visual ditampilkan statis (diam);
- Pengembangannya sangat tergantung kepada prinsip-prinsip kebahasaan dan persepsi visual;
- Baik teks maupun visual berorientasi pada siswa;
- Informasi dapat diatur kembali atau ditata ulang oleh pemakai.

2. Media hasil teknologi audio-visual

Teknologi audiovisual yakni, cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Pegajaran melalui audiovisual jelas bercirikan pemakaian perangkat keras selama proses belajar, seperti mesin proyektor film, tape, recorder, dan proyektor visual yang lebar. Ciri-ciri utama teknologi media audiovisual adalah sebagai berikut:

- Biasanya bersifat linier;
- Biasanya menyajikan visual yang dinamis;
- Digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh pembuatnya;

- Representasi fisik dari gagasan real atau gagasan abstrak;
- Dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif;
- Umumnya berorientasi kepada guru.

3. Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer,

Teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor. Perbedaan antara media yang dihasilkan oleh teknologi berbasis komputer dengan yang dihasilkan dari dua teknologi lainnya adalah karena informasi atau materi disimpan dalam bentuk digital, bukan dalam bentuk cetakan ataupun visual. Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pengajaran umumnya dikenal sebagai *computer assisted instruction* (pengajaran dengan bantuan komputer). Aplikasi tersebut apabila dilihat dari cara penyajian dan tujuan yang ingin dicapai meliputi *tutorial* (penyajian materi secara bertahap), *drills and practice* (latihan untuk membantu siswa menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya), permainan dan simulasi (latihan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari), dan basis data (sumber yang dapat membantu siswa menambah informasi dan pengetahuannya sesuai dengan keinginan masing-masing).

4. Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Teknologi gabungan adalah cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer.

Menurut Sanjaya (2008, hlm. 211-212), media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga klasifikasi yaitu (1) Sifatnya, (2) Kemampuan Jangkaunya, dan (3) cara atau teknik pemakaiannya.

1. Sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:

- a) Media auditif, yaitu media yang hanya didengar saja dan hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara;

- b) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. contohnya *film*, *slide*, foto, lukisan, gambar dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis;
 - c) Media audiovisual, yaitu jenis media yang menggunakan unsur suara juga mengandung unsur berbagai gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya.
2. Kemampuan jangkaunya, media dapat pula dibagi ke dalam:
- a) Media yang memiliki daya input yang luas dan serentak seperti radio dan televisi;
 - b) Media yang mempunyai daya input yang terbatas oleh ruang dan waktu, seperti *film slide* ,*film*, video, dan lain sebagainya.
3. Cara dan teknik pemakaianya, media dapat dibagi ke dalam:
- a) Media yang diproyeksikan, seperti *film*, *slide*, *film strip* dan lain sebagainya;
 - b) Media yang tidak diproyeksikan , seperti gambar, foto, lukisan, radio, dan lain sebagainya

c. Fungsi dan Kegunaan Media Pembelajaran

Menurut Darmawan (2011, hlm. 38-40) media dalam kegiatan pembelajaran terbagi menjadi tiga fungsi, yaitu suplemen, komplementer, dan substitusi.

1. Suplemen (tambahan)

Apabila dalam pembelajaran peserta didik mempunyai kebebasan memilih akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran elektronik. Sekalipun sifatnya hanya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

2. Komplemen (pelengkap)

Media pembelajaran dapat difungsikan sebagai komplemen. Artinya media diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (penguatan) yang bersifat *enrichment* atau *remedial* bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional. Tujuannya adalah untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran di kelas.

3. Subsitusi (pengganti)

Media pembelajaran yang berbasis *web* (*e-learning*) juga dapat diprogram sebagai suatu alternatif yang dapat dipilih untuk mengganti sesuatu yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Sehubungan dengan hal ini, ada 3 alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih para mahasiswa, yaitu apakah mereka akan mengikuti kegiatan pembelajaran yang disajikan secara konvensional (tatap muka) saja, atau sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, atau bahkan sepenuhnya melalui internet.

Berbagai kegiatan atau manfaat media pembelajaran telah dibahas. Sadiman et al., (2010, hlm. 16-17) menyampaikan secara umum kegunaan media pembelajaran sebagai berikut:

- a) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
- c) Dengan menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik.
- d) Dapat mengatasi kesulitan guru dalam menghadapi siswa yang mempunyai sifat unik. Hal ini dapat diatasi dengan media pembelajaran, yaitu dengan kemampuannya dalam:
 - 1) Memberikan perangsang yang sama;
 - 2) Menyamakan pengalaman;
 - 3) Menimbulkan persepsi yang sama.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa fungsi dan kegunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi di dalam proses belajar mengajar yakni, dapat memperjelas penyajian peran dan informasi sehingga memperlancar dan meningkatkan hasil belajar, mempermudah memahami sesuatu materi yang abstrak atau materi yang tidak cukup dijelaskan dengan lisan, serta dapat memberikan keadaan yang sangat fleksibel dengan belajar dimanapun dan kapanpun. Dalam pengembangan dan penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsinya, untuk itu media yang dikembangkan difungsikan sebagai media pembelajaran substitusi atau pengganti.

d. Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang baik adalah yang memenuhi parameter-parameter penilaian berdasarkan aspek kualitas dari media pembelajaran. Walker & Hess (dalam Arsyad, 2011, hlm. 175-176) memberikan kriteria dalam mereview perangkat lunak media pembelajaran yang berdasarkan kepada kualitas.

- 1) Kualitas isi dan tujuan
 - a) Ketepatan
 - b) Kepentingan
 - c) Kelengkapan
 - d) Keseimbangan
 - e) Minat/perhatian
 - f) Keadilan
 - g) Kesesuaian dengan situasi siswa
- 2) Kualitas instruksional
 - a) Memberikan kesempatan belajar
 - b) Memberikan bantuan untuk belajar
 - c) Kualitas memotivasi
 - d) Fleksibilitas instruksionalnya
 - e) Hubungan dengan program-program pembelajaran lainnya
 - f) Kualitas sosial interaksi instruksionalnya

- g) Kualitas tes dan penilaianya
 - h) Dapat memberi dampak bagi siswa
 - i) Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya
- 3) Kualitas teknis
- a) Keterbacaan
 - b) Mudah digunakan
 - c) Kualitas tampilan/tayangan
 - d) Kualitas penanganan jawaban
 - e) Kualitas pengelolaan program
 - f) Kualitas pendokumentasiannya

e. Evaluasi Media Pembelajaran

Evaluasi merupakan suatu kegiatan yang terencana untuk mengatasi keadaan suatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan suatu tolak ukur untuk memperoleh suatu kesimpulan. Evaluasi media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui apakah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar dapat mencapai tujuan serta memutuskan media yang digunakan efektif atau tidak (Zainiyati, 2017, hlm. 185). Terdapat dua jenis penilaian yang dapat digunakan dalam mengevaluasi media pembelajaran, yaitu; evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah suatu proses yang dimaksudkan untuk mengumpulkan tentang efektivitas dan efisiensi media yang digunakan dalam usaha mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan evaluasi sumatif adalah kelanjutan dari evaluasi formatif yaitu, media yang telah diperbaiki dan disempurnakan, kemudian diteliti apakah media tersebut layak digunakan atau tidak dalam situasi-situasi tertentu (Zainiyati, 2017, hlm. 187).

Sadiman *et al.*, (2010, hlm. 183 – 186) menyatakan ada tiga tahap evaluasi formatif, diantaranya: 1) evaluasi satu lawan satu (*one to one*) melibatkan dua siswa atau lebih yang dapat mewakili populasi target dari media yang dibuat. Selain itu dapat juga dicobakan kepada ahli bidang studi (*content expert*); 2) evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*) pada

tahap ini media dicobakan kepada 10-20 orang siswa yang dapat mewakili populasi target; 3) evaluasi lapangan (*field evaluation*) adalah evaluasi tahap akhir, evaluasi ini dilakukan terhadap tiga puluh orang siswa dengan berbagai karakteristik (tingkat kepandaian, kelas, latar belakang, jenis kelamin, usia, kemajuan belajar, dan sebagainya) sesuai dengan karakteristik populasi sasaran.

f. Implementasi Media Pembelajaran

Implementasi dalam kamus bahasa Indonesia diartikan dengan penerapan atau pelaksanaan, penerapan merupakan kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari ke dalam situasi kongkret atau nyata (KBBI, 2018, hlm. 427). Implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan, tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan-perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya.

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna. Menurut Usman (2002, hlm. 70), implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan atau adanya mekanisme suatu sistem, implementasi bukan sekedar aktivitas tetapi suatu kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan kegiatan.

Implementasi pembelajaran berbasis *web* disini yaitu dikaitkan dengan pembelajaran, jadi bagaimana penerapan *e-learning* dalam pembelajaran. Dalam UU guru dan dosen No.14 tahun 2015 terdapat empat kompetensi guru yaitu pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional, yang diperoleh melalui pendidikan profesi (Roqib & Nurfuadi, 2009, hlm. 19). Di dalam kompetensi professional inilah pendidik dituntut untuk menerapkan metode pembelajaran yang bervariatif dan menggunakan berbagai alat, media, dan sumber yang relevan.

Dari uraian di atas implementasi media pembelajaran berbasis *web* merupakan suatu proses penerapan ataupun pemanfaatan media *web* dalam proses belajar mengajar.

2. Hakikat Pembelajaran Berbasis *Web*

a. Konsep Pembelajaran Berbasis *Web*

Pembelajaran berbasis *web* merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*website*) yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis *web* atau yang dikenal dengan “*web based learning*” merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik (*e-learning*).

Dalam salah satu publikasinya di situs *about-elearning.com* dalam (Rusman et al., 2015, hlm. 263), Himpunan Masyarakat Amerika untuk Kegiatan Pelatihan dan Pengembangan (*The American Society for Training and Development/ASTD*) (2009), mengemukakan definisi *e-learning* sebagai berikut.

“E-learning is a broad set of application and processes which include web-based learning, computer-based learning, virtual and digital classrooms. Much of this is delivered via the internet, itraets, audio and videotape, satellite broadcast, interactive TV, and CD-ROM. The definition of e-learning varies depending on rhe organisation and how it is use but basically it is involves electronic means communication, education, and training.”

Definisi tersebut menyatakan bahwa *e-learning* merupakan proses dan kegiatan penerapan pembelajaran berbasis web (*web-based learning*) dan kegiatan penerapan pembelajaran berbasis komputer (*computer-based leaning*), kelas virtual (*virtual classrooms*) dan/atau kelas digital (*digital classroom*), materi-materi dalam kegiatan pembelajaran elektronik tersebut kebanyakan dihantarkan melalui media internet, intranet, tape video atau audio, penyiaran melalui satelit, televisi interaktif serta CD-ROM. *E-learning* pada dasarnya adalah pengaplikasian kegiatan komunikasi, pendidikan dan pelatihan secara elektronik. Definisi dari ASTD inilah yang banyak

digunakan/dijadikan pedoman oleh institusi-institusi pendidikan/penyedia layanan/perangkat lunak *e-learning*, contohnya *learnframe.com* yang menyediakan sistem manajemen *e-learning*, atau aplikasi *Content Management System (CMS) e-learning MOODLE* yang banyak digunakan oleh institusi pendidikan konvensional dalam kegiatan *blended learning*-nya.

E-learning tidaklah sama dengan pembelajaran konvensional. *E-learning* memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut.

- *Interactivity* (interaktivitas); tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (*synchronous*), seperti *chatting* atau *messenger* atau tidak langsung (*asynchronous*), seperti forum, mailing list atau buku tamu.
- *Independency* (kemandirian); fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih berpusat kepada siswa (*student-centered learning*).
- *Accessibility* (aksesibilitas); sumber-sumber belajar menjadi lebih mudah diakses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas dari pada pendistribusian sumber belajar pada pembelajaran konvesional.
- *Enrichment* (pengayaan); kegiatan pembelajaran, prestasi materi kuliah dan materi pelatihan sebagai pengayaan, memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti *video streaming*, *simulasi* dan *animasi*.

Keempat karakteristik diatas merupakan hal yang membedakan *e-learning* dari kegiatan pembelajaran secara konvensional. Dalam *e-learning*, daya tangkap siswa terhadap materi pembelajaran tidak lagi tergantung kepada instruktur/guru, karena siswa mengkonstruksi sendiri ilmu pengetahuannya melalui bahan-bahan ajar yang disampaikan melalui *interface web* (Rusman et al., 2015, hlm. 264).

Berdasarkan definisi diatas, dapat simpulkan bahwa pembelajaran berbasis *web* merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang memanfaatkan

jaringan internet untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi pembelajaran.

b. Fungsi dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Web

Sifatnya yang maya/*virtual*, pembelajaran berbasis *web* dianggap telah memberikan fleksibilitas terhadap kegiatan pengaksesan materi pembelajaran. Penghantaran materi pembelajaran kini tidak lagi tergantung pada medium fisik seperti buku pelajaran cetak atau *CD-ROM*. Materi pembelajaran kini berbentuk data digital yang bisa di *decode* (diuraikan) melalui perangkat elektronik seperti komputer, *smartphone*, telepon seluler atau piranti elektronik lainnya (Rusman et al., 2015, hlm. 267).

Secara khusus, Deni Darmawan mengungkapkan beberapa manfaat pembelajaran berbasis *web* bagi peserta didik, pendidik, dan budaya belajar, yaitu sebagai berikut.

1) Peserta didik

- Menyediakan materi pembelajaran yang terprogram kepada peserta didik untuk belajar diluar kelas
- Membantu peserta didik dalam berkomunikasi secara santun dan beretika saat berkomunikasi dengan orang yang tidak tampak fisiknya
- Memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik yang berada jauh dari lembaga pendidikan.

2) Pendidik

- Memudahkan pendidik dalam melakukan pemutakhiran bahan-bahan belajar yang menjadi tanggung jawabnya.
- Membantu pendidik dalam mengontrol kegiatan belajar peserta didik
- Membantu pendidik dalam mengecek kegiatan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal latihan setelah mempelajari topik tertentu
- Membantu pendidik dalam memeriksa jawaban peserta didik dan memberitahukan hasilnya kepada peserta didik.

3) Budaya Belajar

- Memungkinkan orang maju unggul atas prakarsa sendiri
- Menumbuhkan sikap demokratis
- Menumbuhkembangkan kebiasaan belajar mandiri bagi peserta didik.

c. Prinsip-Prinsip Pembelajaran berbasis Web

Pada dasarnya pembelajaran berbasis *web* yang efektif bergantung pada pandangan dari pemegang kepentingan, oleh karena itu sangat sulit untuk menentukan prinsip utama. Namun, menurut Rusman et al., (2015, hlm. 276-277) terdapat beberapa prinsip yang berperan dalam menentukan keberhasilan pada tahap implementasi, sebagai berikut:

1) Interaksi

Interaksi berarti kapasitas komunikasi dengan orang lain yang tertarik pada topik yang sama atau menggunakan pembelajaran berbasis *web* yang sama. Pada pembelajaran berbasis *web* prinsip interaksi berarti terjadi komunikasi dengan orang lain (baik peserta maupun tutor) yang kemungkinan tidak berada pada lokasi bahkan waktu yang sama. Interaksi tidak hanya menyediakan hubungan antar manusia, tetapi juga menyediakan keterhubungan isi, dimana setiap orang dapat membantu antara satu dengan yang lainnya untuk memahami isi materi dengan berkomunikasi.

2) Ketergunaan

Terdapat dua elemen penting dalam prinsip ketergunaan ini, yaitu konsistensi dan kesederhanaan. Bagaimana peneliti dapat menciptakan lingkungan belajar yang konsisten dan sederhana, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan baik dalam proses pembelajaran maupun navigasi konten (materi dan aktivitas belajar lain). Ringkasnya, ketergantungan yang dimaksud adalah bagaimana peserta didik mudah menggunakan media pembelajaran berbasis *web*.

3) Relevansi

Pada prinsip relevansi diperoleh melalui ketepatan dan kemudahan, dimana setiap informasi dalam *web* dibuat sangat spesifik untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran dan menghindari bias. Hal ini melibatkan aspek kefektifan desain konten serta kedinamisan pencarian dan penempatan konten (materi).

d. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Web

Sebagaimana media pembelajaran pada umumnya, pembelajaran berbasis *web* pun memiliki berbagai kelebihan maupun kekurangan (Rusman et al., 2015, hlm.271-275).

1) Kelebihan Pemebelajaran Berbasis *Web*

(a) Akses tersedia kapanpun, di manapun, di seluruh dunia

Internet telah menjadi sebuah sarana komunikasi 2 arah yang sangat banyak digunakan. Melalui koneksi internet pada laptopnya, komputernya, telepon genggamnya, siswa bisa mengakses program pembelajaran, mengerjakan tugas, mengikuti informasi perkembangan materi pembelajaran, berkomunikasi dan berdiskusi dengan pendidik/peserta didik lainnya, memeriksa nilai, dan melakukan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran berbasis *web*, semuanya dilakukan secara *online*.

(b) Biaya operasional setiap siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran menjadi lebih terjangkau

Kegiatan pembelajaran berbasis *web* mengeluarkan biaya operasional yang lebih terjangkau bagi peserta didiknya. Salah satu faktor penyebabnya adalah biaya koneksi internet yang semakin murah. Hampir setiap telepon seluler sudah dilengkapi aplikasi browser yang dapat digunakan untuk mengakses internet, fasilitas-fasilitas internet umum pun sudah menjamur di mana-mana. Melalui kegiatan pembelajaran berbasis *web*, siswa tidak perlu lagi mengeluarkan biaya penunjang pendidikan

yang akan lebih mahal bila dibandingkan dengan pembelajaran secara *online*.

(c) Pengawasan terhadap perkembangan siswa menjadi lebih mudah

Melalui pembelajaran berbasis *web*, segala aktivitas pembelajaran siswa akan dicatat dalam sebuah *database* yang tersimpan di *server*. Administrator, pendidik dan peserta didik dalam hal ini pengguna media pembelajaran berbasis *web* itu sendiri dapat melihat data-data akademik seperti program pembelajaran yang telah diikuti murid, tugas-tugas yang harus dikerjakannya, nilainya pada mata pelajaran tertentu, nilainya secara akumulatif catatan kegiatan diskusinya serta data-data lainnya.

(d) Rancangan pembelajaran berbasis *web* memungkinkan dilakukannya kegiatan pembelajaran yang sudah terpersonalisasi

Dengan pembelajaran berbasis *web*, secara *virtual* tidak ada batasan untuk materi pembelajaran. hal ini memungkinkan materi pembelajaran bisa dibuat sesuai kebutuhan kegiatan pembelajaran. Untuk menunjang penyediaan media pembelajaran. pendidik tidak hanya memberikan materi lewat tulisan saja, tetapi pendidik juga bisa menyisipkan media-media pembelajaran seperti animasi atau peta interaktif. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih variatif dan menarik, sehingga pengalaman belajar peserta didik pun menjadi lebih bermacam-macam.

(e) Materi pembelajaran bisa diperbarui secara lebih mudah

Ilmu pengetahuan senantiasa berkembang, materi-materi pembelajaran bisa berubah setiap saat. Dalam pembelajaran konvensional yang menggunakan media cetak atau CD-ROM, materi pembelajaran tentunya tidak bisa diperbarui dengan mudah, melainkan harus melalui proses revisi, cetak ulang, atau pembuatan ulang. Tetapi dalam pembelajaran berbasis *web*, materi-materi ajar bisa dengan mudah direvisi oleh pendidik dengan hanya memodifikasi database dalam server. Bahkan dengan perencanaan khusus, materi-materi ajar yang sebelumnya pun tetap bisa ditampilkan. Hal ini memberikan keuntungan besar kepada peserta

didik karena menjamin bahwa mereka akan selalu mendapatkan ilmu pengetahuan termutakhir dan bisa mengamati perkembangan ilmu pengetahuan. Hal ini pun memberikan keuntungan kepada pendidik dapat dengan mudah meperbaharui, menambah atau merivisi materi ajarnya setiap saat.

2) Kekurangan Pembelajaran Berbasis *Web*

Kelemahan yang terdapat dalam pembelajaran berbasis *web* diantaranya sebagai berikut:

- (a) Keberhasilan pembelajaran berbasis *web* bergantung pada kemandirian dan motivasi pembelajar.
- (b) Akses untuk mengikuti pembelajaran, dengan menggunakan *web* seringkali menjadi masalah baik pembelajar.
- (c) Pembelajar dapat cepat merasa bosan dan jemu jika mereka tidak dapat mengakses informasi, dikarenakan tidak terdapatnya peralatan yang memadai.
- (d) Ditbutuhkannya panduan bagi pembelajar untuk mencari informasi relevan, karena inormasi yang terdapat dalam *web* sangat beragam.
- (e) Dengan menggunakan pembelajaran berbasis *web*, pembelajar terkadang merasa terisolasi, terutama jika terdapat keterbatasan dalam fasilitas dan komunikasi.

Secara singkat, satu kelemahan terbesar dari pembelajaran berbasis *web* adalah amat kurangnya interaksi langsung antara pendidik dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik. Walupun pengguna dapat berkomunikasi secara *synchoronous*, tetap saja interaksi antar manusia secara langsung tidak dapat tergantikan. memang teknologi *videoconferencing* yang merupakan salah satu komunikasi *synchoronous* dapat meminimalisir kelemahan pembelajaran berbasis *web*, juga tidak dapat diandalkan karena infrastuktur internet di Indonesia yang kurang memadai. Untuk itu dalam implementasi media pembelajaran berbasis *web* ini, peneliti menggunakan sistem pembelajaran *blended learning mode*.

3. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

a. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Menurut Kementerian Negara Riset dan Teknologi (2006, hlm 6) yang dikutip oleh Darmawan (2011, hlm. 1) “Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan (akuisisi), pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi”. Istilah TIK atau ICT (Information and Communication Technology) muncul setelah berpadunya teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunaknya) dan teknologi komunikasi sebagai sarat penyebaran informasi (Darmawan, 2011, hlm. 2). Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang sangat pesat, jauh melampaui bidang-bidang teknologi lainnya. Pada tingkat global, perkembangan TIK telah memengaruhi seluruh bidang kehidupan umat manusia, seperti bisnis, hiburan dan pendidikan.

Pesatnya perkembangan TIK, khususnya Internet, memungkinkan pengembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan. Di lingkungan perguruan tinggi, misalnya pemanfaatan TIK lainnya, yaitu diwujudkan dalam suatu system yang disebut *electronic university (e-university)*. Pengembangan *e-university* bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga perguruan tinggi dapat memberi pelayanan informasi yang lebih baik kepada komunitasnya, baik didalam maupun diluar perguruan tinggi tersebut melalui internet (Darmawan, 2011, hlm. 5). Layanan pendidikan yang bisa dilaksanakan melalui internet yaitu dengan menyediakan materi kuliah di dalam jaringan (*online*) dan materi kuliah tersebut dapat diakses oleh siapa saja yang membutuhkan. Hal ini mempermudah pemberian informasi bagi siapa pun yang kesulitan informasi karena masalah ruang dan waktu.

TIK sangat mampu dijagokan agar menjadi fasilitator utama untuk meratakan pendidikan nusantara, sebab TIK mengandalkan kemampuan pembelajaran jarak jauh tidak terpisah oleh ruang, jarak, dan waktu. Adapun manfaat TIK bagi bidang pendidikan yaitu (Darmawan, 2011, hlm. 7):

- a. Akses ke perpustakaan.
- b. Akses ke pakar
- c. Perkuliahan secara online.
- d. Menyediakan layanan informasi akademik suatu institusi pendidikan.
- e. Menyediakan fasilitas mesin pencari data.
- f. Menyediakan fasilitas diskusi.
- g. Menyediakan fasilitas direktoriat alumni dan sekolah.
- h. Menyediakan fasilitas kerja sama.

b. Internet

Internet singkatan dari *interconnection and networking*, yang merupakan sebuah jaringan global terdiri dari kumpulan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Internet mempermudah pemakainya mendapatkan informasi di dunia *cyber*. Hal-hal yang dapat difasilitasi oleh adanya internet: *discovery* (penemuan), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), serta *resource-sharing* (pertukaran sumber-sumber informasi) (Rusman et al., 2015, hlm. 280). Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengkondisikan siswa untuk belajar secara mandiri, menurut Cobine dalam (Rusman et al., 2011, hlm. 278) mengatakan bahwa “*Trough independent study, students become doers, as well as thinkers*”.

c. World Wide Website

World Wide Website atau biasa yang disingkat WWW merupakan kumpulan situs web yang dapat diakses di internet dengan berisikan semua informasi yang dibutuhkan pengguna internet (Arief, 2011, hlm. 8). Dengan *web* pengguna dapat saling bertukar informasi dalam berbagai format media berupa teks, suara (audio), animasi, gambar dan bahkan dalam format video.

4. Learning Management System (LMS)

Learning Management System (LMS) is a software application that manages the administration, documentation, tracking, and reporting of training programs, classroom and online events, e-learning programs, and training content (Ellis, 2009). LMS merupakan perangkat lunak untuk

memfasilitasi kegiatan belajar mengajar. Dalam pembelajaran, ada banyak pihak yang terlibat: peserta didik, pendidik, asisten, maupun sekertariat akademik. *LMS* biasanya hanya mendukung tiga *user* utama yaitu; peserta didik, pendidik, dan *administrator system*. Bagian-bagian dari LMS sebagai berikut:

a. *Student management*

Menyediakan fungs-fungsi terkait dengan pengaturan siswa.

b. *Learning Management*

Terkait dengan menyediakan fungsi-fungsi pengaturan mata ajar.

c. *Skill Assessment Evaluation*

Menyediakan fungsi-fungsi untuk proses evaluasi pembelajaran.

d. *Collaboration Suport*

Menyediakan fungsi-fungsi untuk proses kolaborasi sesama siswa maupun antar siswa dan pengajar.

e. *Learner-centric/Personalization* dan *Tracking System*

Menyediakan fungsi-fungsi terkait dengan personalisasi pembelajaran peserta didik.

f. *Registration and Administration*

Menyediakan fungsi-fungsi terkait dengan proses registrasi dan administrasi akademik lainnya.

a. **MOODLE**

1) Sejarah Moodle

Moodle adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk *web*. Moodle itu sendiri adalah singkatan dari *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment* yang intinya pengajar dan peserta didik melakukan aktivitas pengajaran dalam pelatihan *online*. Pembangunan MOODLE pertama kali dirintis oleh Martin Dougiamas yang selanjutnya menjadi pemimpin *developer* MOODLE, sekitar tahun 1990 Martin menjadi *webmaster* di Universitas Teknologi Curtin dan menjadi administrator

system dalam instalasi WebCT (sebuah perangkat lunak *e-learning* dari vendor komersil). Martin menemui kesulitan dengan WebCT yang membutuhkan banyak perubahan dalam pengembangannya. Oleh karena itu muncul keinginan membangun sebuah alternatif *e-learning* gratis untuk membantu masyarakat secara *online* (Suartama & Tastra, 2014, hlm. 43-44).

Aplikasi moodle dapat dengan mudah di download di alamat <http://www.moodle.org>. Dengan menggunakan moodle kita dapat membangun sistem dengan konsep e-learning (pembelajaran secara elektronik) ataupun Distance Learning (Pembelajaran Jarak Jauh). Dalam penelitian ini moodle digunakan untuk pembelajaran secara elektronik. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk ke dalam “ruang kelas” digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lain-lain.

2) Fitur-Fitur yang disediakan MOODLE

Moodle relatif lebih lengkap dan mudah digunakan dibandingkan dengan aplikasi lainnya. Moodle dapat dengan mudah dipakai untuk mengembangkan sistem pembelajaran berbasis *web* atau pembelajaran berbantuan komputer. Dengan moodle portal *web based learning* dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan. Dalam penggunaannya, moodle memiliki beberapa fasilitas diantaranya (Suartama & Tastra, 2014, hlm. 54-56):

a) Penugasan/Assignment

Fasilitas ini digunakan untuk memberikan penugasan kepada peserta pembelajaran secara online. Peserta pembelajaran dapat mengakses materi tugas dan mengumpulkan hasil tugas mereka dengan mengirimkan file hasil pekerjaan mereka. Peserta didik dapat meng-*upload* penugasan yang telah dikerjakan (dalam berbagai format) ke dalam server. Tanggal pengumpulan tugas oleh peserta didik akan tercatat secara otomatis. Pengumpulan tugas walaupun terlambat dari tenggang waktu masih dapat dilakukan. Namun pengajar dapat

menjadikan jumlah hari/jam keterlambatan pengumpulan tugas sebagai bahan pertimbangan. Untuk setiap penugasan yang diberikan, guru dapat langsung memberikan penilaian (tanggapan dan komentar). Umpaman balik dari pengajar ditambahkan ke dalam halaman penugasan setiap peserta didik disertai pemberitahuan melalui e-mail.

b) Chat

Fasilitas ini digunakan untuk melakukan proses *chatting* (percakapan *online*) antara pengajar dengan peserta pembelajaran dapat melakukan dialog teks secara *online*. Fasilitas chat ini juga mampu menyertakan foto/gambar dan profil dalam jendela chat. Fasilitas chat mendukung URL, smilies, HTML, image, dan sebagainya.

c) Forum

Sebuah forum diskusi secara *online* dapat diciptakan dalam membahas suatu materi pembelajaran. Antara pengajar dan peserta pembelajaran dapat membahas topik-topik belajar dalam suatu forum diskusi. Fasilitas forum ini menyediakan berbagai macam tipe forum, diantara forum khusus pengajar, berita khusus forum terbuka, dalam sebuah urutan sesuai kiriman pengguna. Guru dapat memilih untuk tidak menerima balasan (reply), misalknya untuk forum berupa pengumuman.

d) Pilihan/ Choice

Fasilitas ini berfungsi seperti polling, digunakan untuk voting (mengambil pendapat atas suatu masalah), atau untuk mendapatkan umpan balik dari peserta didik. Pengajar dapat melihat hasil polling yang ada dalam sebuah table yang memperlihatkan pilihan seseorang. Peserta didik secara opsional dapat diberi izin untuk melihat grafik hasil polling secara *up to date*.

e) Kuis

Dengan fasilitas ini memungkinkan untuk dilakukan ujian ataupun test secara *online*. Kuis yang dibuat dapat berupa kuis berbentuk pilihan ganda, essay, benar-salah, mencocokan. Kuis secara otomatis akan dinilai dan dapat diatur ulang jika pertanyaan yang ada dimodifikasi. Kuis juga dapat diatur ulang dalam jangka waktu tertentu, jika melewati jangka waktu tersebut maka kuis tidak akan tersedia. Selain itu kuis dapat dicoba beberapa kali dan pertanyaan kuis beserta jawabannya dapat diacak sehingga fitur ini bermanfaat untuk mengurangi kecurangan yang mungkin dilakukan oleh peserta didik.

f) Pelatihan/ resource

Fasilitas ini mendukung berbagai macam format (word, powerpoint, flash, video, audio). File ini dapat di upload dan dikelola dalam server atau dibuat format web (teks atau HTML).

b. XAMPP

Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL database*, *PHP* dan *Perl*. Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa permrograman. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya (<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>) (Suartama & Tastra, 2014, hlm. 124).

c. Database Server

Menjalankan aplikasi moodle membutuhkan database yang mendukung aplikasi moodle tersebut yaitu database server. Hal tersebut disebabkan moodle yang menggunakan script bersifat server side, yaitu PHP. Database server melakukan pemrosesan database di server sehingga client hanya mengirim data. Pengaksesan data pada database tidak terbatas, sehingga

siapapun yang memiliki hak akses dapat mengakses data dari mana dan kapan saja, asalkan telah terhubung ke komputer server (Suartama & Tastra, 2014, hlm. 49).

d. MySQL

MySQL adalah server database yang mendukung bahasa database pencarian SQL yang merupakan paket standar untuk berkomunikasi dengan basis data manapun untuk melakukan proses pencarian, penyimpanan dan pengambilan data (Suartama & Tastra, 2014, hlm. 50). MySQL menyimpan data dalam bentuk file-file di harddisk. Untuk dapat berjalan dengan baik, file-file yang berisi basis data dari MySQL ini harus dipasang pada hardisk local. Dengan menghindari pembagian basis data pada beberapa hardisk di jaringan, dapat menghindari juga penurunan kecepatan dalam pengelolaan basis data tersebut.

e. PHP

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga web popular. Saat ini PHP dikenal dengan sebutan “Hypertext Preprocessor” digunakan untuk membuat tampilan web menjadi lebih dinamis, dengan PHP bisa menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara di include atau require. PHP itu sendiri sudah dapat berinteraksi dengan beberapa database walaupun dengan kelengkapan yang berbeda, yaitu seperti: DBM, FilePro (Personic Inc), Informix, Ingres, InterBase, Microsoft Access, MSSQL, MySQL, Oracle, PostgrSQL, dan Sybase (Suartama & Tastra, 2014, hlm. 51). Jadi ketika kita menggunakan PHP, kita tidak perlu susah-susah menampilkan postingan dengan cara lama, yaitu dengan cara link ke file lain atau mengganti file a dengan file b. Dengan PHP kita dapat menampilkan beberapa data dalam 1 file, sehingga tidak repot-repot membuat file baru.

f. Apache Web Server

Apache merupakan turunan dari web server yang dikeluarkan oleh NCSA HTTPd yang merupakan tulang punggung *World Wide Web* (WWW) yang banyak digunakan oleh portal-portal besar dengan berbagai pertimbangan diantaranya adalah gratis, mudah diinstal, beroperasi pada banyak platform sistem operasi, mudah melakukan penambahan dalam platform web server misalnya penambahan modul, serta mudah dikonfigurasi (Suartama & Tastra, 2014, hlm.51).

B. Deskripsi Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta memiliki visi menjadi universitas kelas dunia dengan keunggulan integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan. Sebagai universitas yang memadukan Ilmu agama dan Ilmu umum, UIN Syarif Hidayatullah diharapkan menjadi center kajian integrasi ilmu dan agama yang di transformasikan dalam kurikulum-kurikulum pendidikan dan pengajarannya. Perpaduan itu muncul baik dalam bentuk mata kuliah maupun prodi-prodi yang telah dirancang khusus dan sudah berjalan (Renstra, 2017, hlm. xi-xii). Kekhasan berupa integrasi Islam dan ilmu umum nantinya akan menjadi distingsi yang membedakannya dengan kampus lain.

Islam dan Ilmu Pengetahuan adalah mata kuliah penciri universitas yang diterapkan di Program Studi Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Mata kuliah ini mengajarkan integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan, khususnya kimia kepada mahasiswa. Menurut Ramli dalam Buchori (2019, hlm. 3), Integrasi adalah penggabungan antara unsur yang satu dengan unsur yang lainnya sehingga membentuk satu kesatuan.

Menurut Buchori (2019, hlm. 5), integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia merupakan proses penggabungan antara konsep-konsep kimia yang diintegrasikan dengan Islam. Selain visi UIN sebagai universitas memadukan ilmu agama dan ilmu umum, terdapat hal yang mendasari integrasi keislaman diperlukan yakni karena ilmu kimia lahir dari dunia muslim yang dipelopori oleh Jabir bin Hayyan abad ke-7, kemudian

dilanjutkan ilmuwan barat bernama Fransisco Bacon pada abad ke-16 dengan mengadaptasi karya Jabir. Buchori (2019, hlm. 6) menambahkan bahwa terdapat beberapa jenis integrasi, diantaranya:

1. Integrasi intradisipliner, yaitu mengintegrasikan dimensi sikap, pengetahuan dan keterampilan menjadi satu kesatuan yang utuh.
2. Integrasi interdisipliner, yaitu dengan menggabungkan kompetensi dasar dengan kompetensi dasar lainnya agar terkait satu dengan yang lainnya, sehingga dapat saling memperkuat, menghindari tumpang tindih dan menjaga keselarasan pembelajaran.
3. Integrasi multidisipliner, yaitu dilakukan tanpa menggabungkan kompetensi dasar tiap mata pelajaran sehingga tiap mata pelajaran masih memiliki kompetensi dasar tersendiri.
4. Integrasi transdisipliner, yaitu dilakukan dengan mengaitkan beberapa mata pelajaran yang ada dengan permasalahan-permasalahan yang dijumpai disekitar sehingga pembelajaran menjadi kontekstual.

Pada mata kuliah IIP, mahasiswa dituntut dapat mengintegrasikan Islam pada materi ajar, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), artikel serta proposal. Integrasi keislaman tersebut berpedoman pada sistematika dan isi yang sesuai dengan integrasi keislaman yang diterapkan di program studi pendidikan kimia UIN Jakarta, yaitu mengandung ayat-ayat Qauliyah dan ayat Kauniyah. Sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah IIP, berikut materi kimia yang dapat diintegrasikan dengan Islam: Sejarah Kimia, Sistem Periodik Unsur, Struktur Atom, Rumus Tata-nama dan Persamaan Reaksi, Ikatan Kimia, Gaya Antar Molekul, Hibridisasi dan Geometri Molekul, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Hidrokarbon dan Minyak Bumi, Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia, Asam-Basa, Larutan Penyangga dan Hidrolisis Garam, Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan, Koloid, Sifat Koligatif Larutan, Kimia Unsur dan Radiokimia, Redoks, Elektrokimia dan Korosi, Makromolekul, Gugus Fungsi, Benzena dan Turunannya.

Islam sebagai agama yang sempurna telah memberikan pijakan yang jelas tentang tujuan dan hakikat Pendidikan, yakni memberdayakan potensi fitrah manusia secara utuh (integral) baik jasmani, rohani dan akal agar dapat menjalankan fungsinya sebagai hamba, Allah berfirman:

“Tidak Aku jadikan jin dan manusia kecuali untuk beribadah kepada-Ku”. (QS. Al-Dzariyat: 56)

Setelah itu, manusia disiapkan untuk menjalankan misi yang dibebankan kepadanya sebagai khalifah Allah di bumi yang bertugas untuk mengatur, mengelola dan memakmurkan bumi ini dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Allah berfirman:

“dan ingatlah ketika Tuhanmu berkata kepada para Malaikat, sesungguhnya Aku akan menjadikan seorang khalifah di muka bumi” (QS. Al-Baqarah: 30)

Fungsi sebagai *khalifah* dan *abid* tersebut merupakan suatu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan, melainkan harus dicapai secara simultan. Oleh karena itu, Pendidikan harus berusaha menyeimbangkan dan menyelaraskan kehidupan baik material maupun spiritual, individu maupun social, pengetahuan dan moral yang terintegrasi dalam kerangka yang utuh, sehingga tercapai keseimbangan hidup antara dunia dan akhirat (Zainuddin, 2008, hlm.46).

Ajaran Islam tidak membedakan antara ilmu agama dan ilmu umum. Dalam arti, tidak ada pandangan dikotomis mengenai ilmu pengetahuan. Kedua ilmu tersebut harus dimiliki secara integral, agar fungsi *khalifah* dan *abid* tadi dapat terlaksana dengan maksimal (Zainuddin, 2008, hlm. 46).

C. Penelitian yang relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh:

1. Shan Jin (2012), dengan penelitian yang berjudul “Design Of An Online Learning Platform with Moodle”, menurut penelitian ini moodle merupakan platform yang efektif, efesian, dan dapat meningkatkan

- kualitas pembelajaran. Selain itu fitur-fitur yang terdapat dalam moodle merealisasikan proses belajar mengajar.
2. Dr. Dharmendra P. & Hardik I. P. (2017), dengan penelitian yang berjudul “Blended Learning in Higher Education Using Moodle Open Source Learning Management Tool”, menurut penelitian ini blended learning sangat penting dilakukan pada perguruan tinggi karena meningkatkan akses dan fleksibilitas peserta didik. Selain itu, peneliti juga membandingkan moodle dengan *open source* lainnya dan menghasilkan bahwa moodle dengan fitur-fitur yang mudah dimengerti serta perancangan yang sederhana dapat mencapai pembelajaran efektif.
 3. Rana El Bahsh & Mohammad Daoud (2016), dengan penelitian yang berjudul “Evaluating the Use of Moodle to Achieve Effective and Interactive Learning: A Case Study at the German Jordanian University”, penelitian ini berbasis kuesioner dilakukan pada siswa teknik fortysix untuk mengevaluasi keefektifan sistem pembelajaran e-learning Moodle dari Universitas Yordania Yordania. Kuesioner dirancang untuk mengukur keakraban siswa dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para siswa memiliki perspektif positif untuk memperluas penggunaan Moodle dalam proses pembelajaran.
 4. Shivangi Saraswat (2014), dengan penelitiannya yang berjudul “Customization and Implementation of LMS Moodle”, didapatkan dari hasil penelitian tersebut bahwa sistem manajemen pembelajaran online menawarkan alat dasar untuk berbagi materi kursus untuk berkomunikasi dengan siswa, mengumpulkan tugas, dan mengelola nilai. Moodle dirancang untuk mendukung proses belajar dengan suasana kooperatif dan partisipatif. Implementasi desain dan pengembangan e-learning LMS moodle didasarkan pada rancangan e-learning yang dapat disesuaikan dengan tujuan dan kebutuhannya. Sehingga dengan demikian dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa sistem e-learning yang terbaik dan optimal adalah platform LMS Moodle.

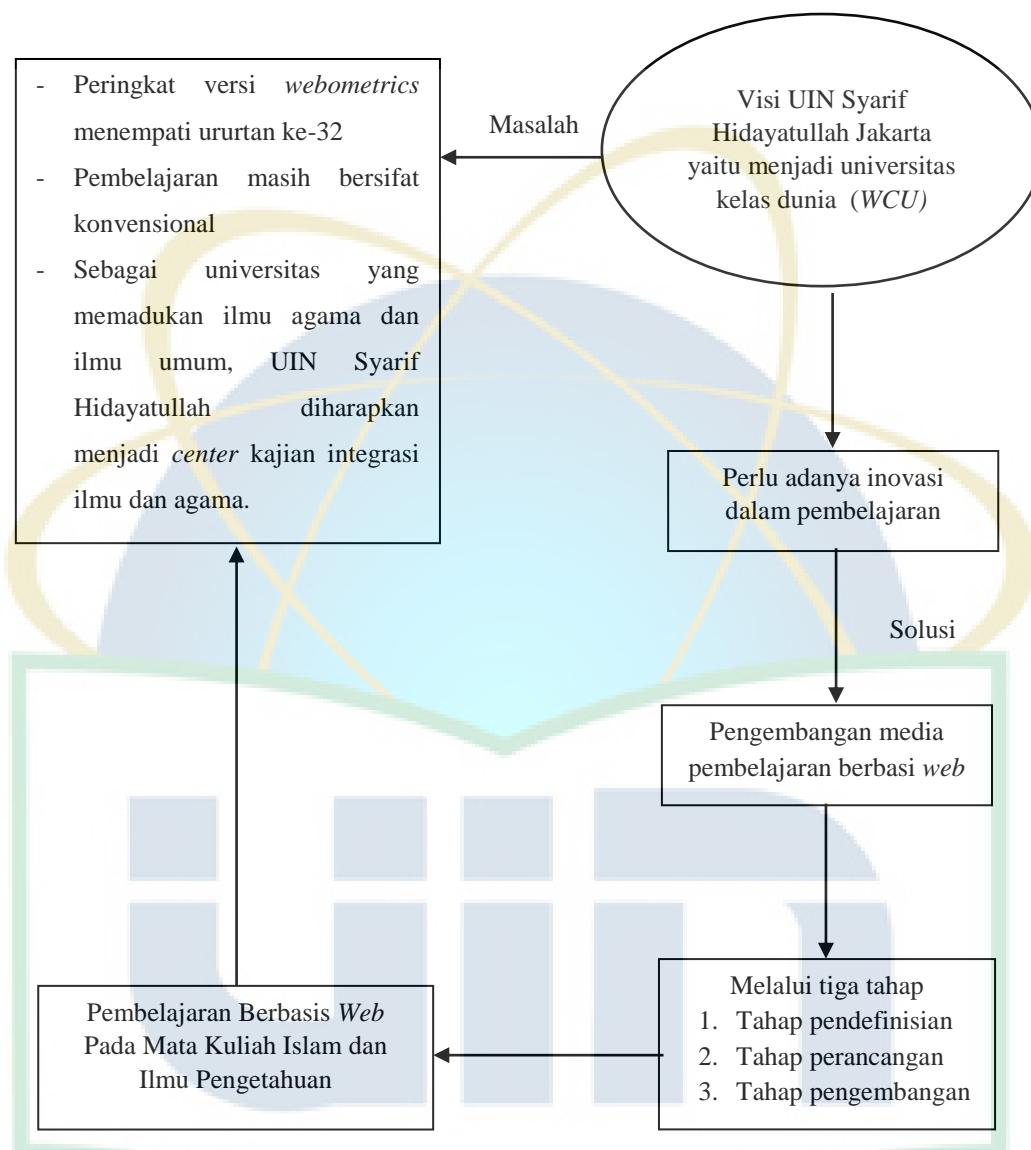
5. Chinazom, et al. (2014), dengan penelitiannya yang berjudul “The Design and Implementation Of a Learning Management System” dalam penelitian tersebut mendukung mengenai pentingnya desain dalam sistem manajemen pembelajaran seperti moodle menggunakan desain sederhana namun menarik. Desain yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menavigasi halaman situs dan mengerjakan tugas dengan mudah. Selain itu, tata letak yang menarik juga memastikan bahwa pengguna tidak bosan saat menggunakan sistem tersebut. Dalam implementasinya, komponen kuis dari LMS menyediakan cara yang lebih cepat untuk menangani kelas dengan jumlah besar, selain itu sistem ini juga menghilangkan keributan yang timbul saat waktu pengerjaan kuis berlangsung.
6. Fredrick Kwaku S. & Issifu Yidana (2016), dengan penelitian yang berjudul “University Lecturers Experience In The Design and Use of Moodle and Blended Learning Environment” penelitian ini dirancang untuk menyelidiki bagaimana akademisi terlibat dalam pengembangan dan desain pembelajaran berbasis moodle menggunakan sistem *blended learning*. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem pembelajaran *e-learning* lebih efektif dan efisien di negara-negara berkembang.
7. Lan Umek et al. (2017), dengan penelitian yang berjudul “An Assessment of The Effectiveness of Moodle E-Learning System for Undergraduate Public Administration Education” penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana platform *e-learning* Moodle sebagai bagian dari proses pengajaran terkait dengan kinerja siswa. Peneliti mengungkapkan bahwa *e-learning* interaksi antara pengguna dengan teknis atau disebut dengan sosio-teknis sistem, yang berarti proses kompleks yang tidak hanya bergantung pada pengguna saja (misalnya pendidik, peserta didik, dan stakeholder lainnya) atau secara teknis saja (misalnya, konten, teknologi, LMS).

8. Muhammad Munadi (2016), dengan penelitian yang berjudul “Integration of Islam and Science: Study of Two Science Pesantrens (Trensain) in Jombang and Sragen”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan di kedua pesantren tersebut bertujuan untuk membentuk kreativitas dalam rangka integrasi Islam dan sains. Kerangka integrasi kedua pesantren tersebut merujuk pada Al-Qur'an dan Sunnah, filosofi, penguatan penguasaan ilmu alam dan penguasaan bahasa asing.
9. Lovy Herayanti, Muhammad Fuaddunnazmi, & Habibi (2017), dengan penelitian yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Moodle”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa moodle merupakan perangkat lunak *open source* yang mendukung implementasi-*e-learning* dengan paradigm terpadu dimana berbagai fitur penunjang pembelajaran dengan mudah dapat diakomodasi dalam suatu portal *e-learning*.
10. Tugiyono Aminoto & Hairul Pathoni (2014), dengan judul “Penerapan Media *E-Learning* berbasis *Schoology* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di kelas XI SMAN 10 Kota Jambi”. Berdasarkan data hasil observasi dan evaluasi dapat disimpulkan bahwa penerapan media schoology dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

D. Kerangka Pikir

Visi Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta yaitu menjadi universitas kelas dunia dengan keunggulan integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan. Dalam rangka menguatkan peran universitas, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta meneguhkan cita-cita dengan visi jangka panjangnya menjadi universitas kelas Dunia (*World Class University/WCU*). Untuk mencapai universitas kelas dunia (*WCU*) adalah dengan mendapat pengakuan di berbagai indikator seperti *University Web Ranking (4ICU)*, *Google Scholar Citation*, Scopus dan Webometrics. Keberadaan mahasiswa menjadi subyek penting yang ikut memengaruhi berbagai kebijakan dan

program, salah satunya dalam memperbaiki peringkat perguruan tinggi versi *Webometric*.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

Webometric adalah salah satu perangkat untuk mengukur kemajuan perguruan tinggi melalui Websitenya. Pengukuran Webometric memang hanya menekankan pada publikasi secara elektronik melalui *website*, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Peningkatan peringkat *webometrics*

tersebut akan lebih efektif dan efisien jika para pendidik menggunakan media pembelajaran berbasis *web* dengan domain institusi. Apalagi selama ini UIN Syarif Hidayatullah menyongsong pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*), tapi nyatanya pembelajaran selama ini lebih berpusat kepada pengejar selain itu juga pembelajaran lebih sering bersifat konvensional. Padahal pembelajar yang menggunakan sistem hybrid learning yakni dengan menggabungkan antara pembelajaran konvensional dan pembelajaran berbasis web akan sangat memenuhi cakupan *student-centered learning* maupun peningkatan peringkat *webometrics*.

pembelajaran berbasis web atau disebut dengan *e-learning* merupakan suatu pembelajaran yang bisa diakses melalui jaringan internet. *E-learning* ini berfungsi sebagai media pembelajaran yang bersifat komplemen/tambahan dari pembelajaran yang dilakukan secara konvensional. Begitu banyak jenis *platform e-learning* yang ditawarkan seperti moodle, *platform* ini mudah digunakan dan menyediakan alat komunikasi yang baik, area diskusi, ruang kelompok, ruang kerja, dan membuat belajar lebih menarik.

Sebagai universitas yang memadukan ilmu agama dan ilmu umum, UIN Syarif Hidayatullah diharapkan menjadi *center* kajian integrasi ilmu dan agama yang ditransformasikan dalam kurikulum-kurikulum pendidikan dan pengajarannya. Perpaduan itu muncul salah satunya dalam bentuk matakuliah yakni yakni Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia. Dengan adanya implementasi media pembelajaran berbasis *web* ini dapat menjadi referensi untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran serta memenuhi cakupan *student-centered learning* maupun peningkatan peringkat *webometrics*. Selain itu, dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa khususnya pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan dan memberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri tanpa dibatasi ruang dan waktu.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah pada bulan Februari 2018 sampai dengan bulan Mei 2018.

B. Objek dan Subjek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah produk media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan. Sedangkan subjek penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Validator

Dosen ahli media sebanyak 2 orang, dan 1 dosen ahli isi media yang memvalidasi, memberikan komentar dan saran terhadap produk yang dikembangkan. Kemudian komentar dan saran tersebut dijadikan masukan untuk melakukan revisi.

2. Responden

a. Responden Analisis kebutuhan

Responden pada analisis kebutuhan terdiri dari 1 dosen kimia yang mengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan, serta mahasiswa sebanyak 2 orang.

b. Responden Uji Coba Terbatas

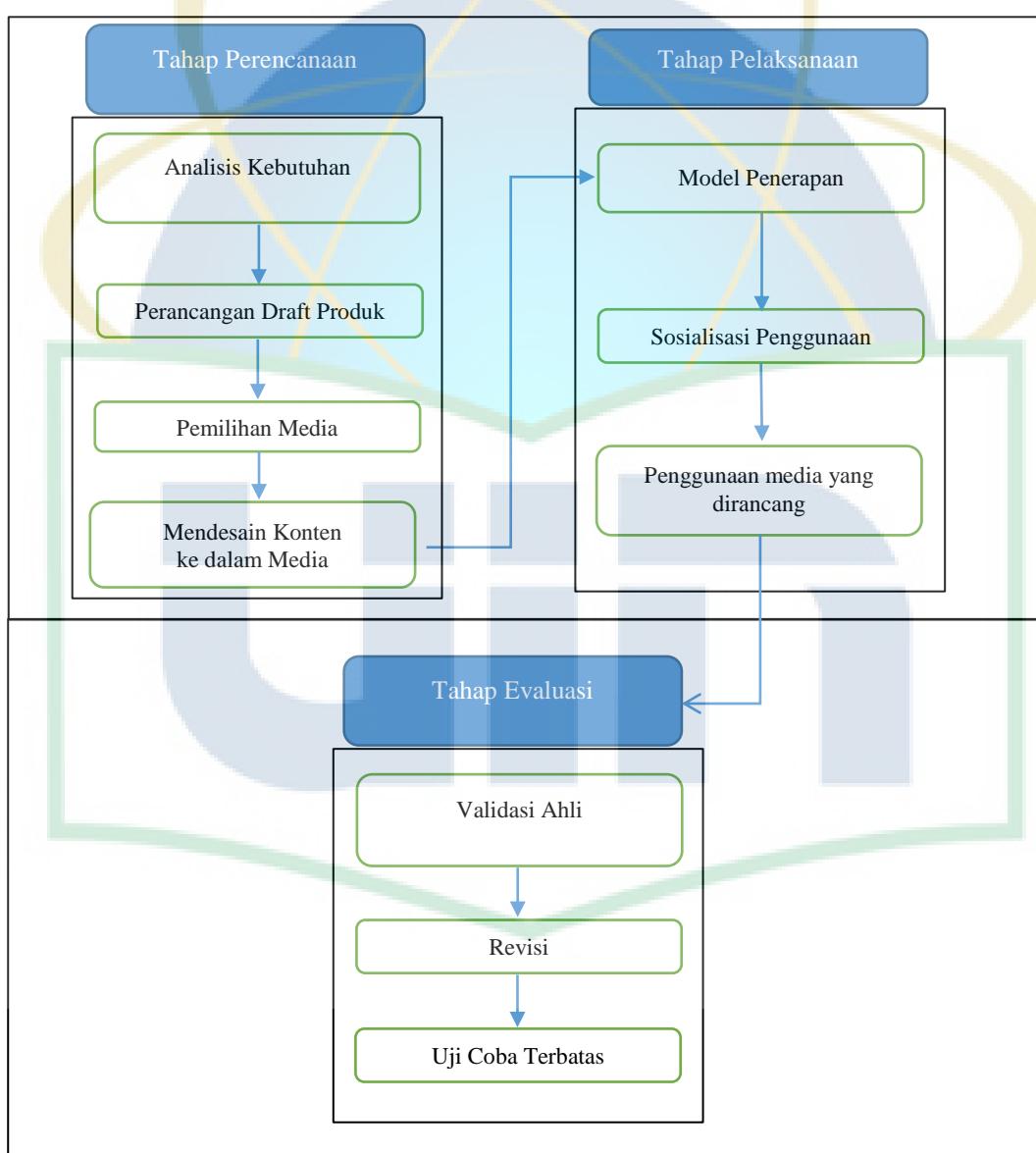
Mahasiswa pendidikan kimia angkatan 2015 yang mengikuti matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan sebanyak 69 orang.

C. Metode dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai apa adanya, peneliti memberi pemaparan gambaran mengenai situasi yang diteliti dalam bentuk naratif (Darmadi, 2011, hlm. 145). Hal yang

akan dideskripsikan pada penilitian ini adalah mengenai proses implementasi media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan.

Desain penilitian yang digunakan dalam penelitian implementasi media pembelajaran berbasis *web* ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi (Wahyuni, 2017). Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Tahap awal dalam proses implementasi media pembelajaran berbasis *web* adalah perencanaan. Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk merancang serta menetapkan alat-alat yang diperlukan sesuai dengan rencana pembelajaran. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam perencanaan ini adalah:

a. Analisis kebutuhan

Kegiatan pada analisis kebutuhan dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat implementasi media pembelajaran berbasis *web*. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan syarat-syarat tersebut, sebagai berikut:

1) Analisis Pendidik dan Peserta Didik

Sumber informasi dalam analisis kebutuhan menghimpun data yang diperoleh dari dosen dan mahasiswa. Data yang diperoleh dari mahasiswa misalnya sikap, minat, dan respon terhadap media pembelajaran. Sedangkan data yang diperoleh dari dosen misalnya ketersediaan bahan ajar, pengalaman mengajar, dan media pembelajaran yang sering digunakan. Pengumpulan data informasi ini diperoleh dengan cara wawancara yang dilakukan terhadap dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan serta beberapa mahasiswa.

2) Struktur isi

Struktur isi dalam penelitian ini diadopsi dari Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang diberikan oleh dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia, dengan tujuan untuk merumuskan capaian pembelajaran mata kuliah (CPM).

3) Konsep/materi

Tahap ini juga diadopsi dari Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang diberikan oleh dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia. Tujuan dalam

tahap ini untuk mengidentifikasi topik-topik, konsep, serta teori yang akan disajikan dalam media pembelajaran berbasis *web*.

4) Perumusan tujuan pembelajaran

Hasil dari penyusunan struktur isi serta identifikasi konsep/materi kemudian digunakan untuk merumuskan tujuan pembelajaran.

5) Penyusunan tes acuan patokan

Penyusunan tes acuan patokan yang dibagi menjadi dua bagian yaitu perumusan tugas dan penyusunan evaluasi. Perumusan tugas berupa pedoman penilaian materi, RPP serta video mengajar. Sedangkan untuk penyusunan evaluasi berupa kuis dan standar penilaian proposal.

b. Perancangan draft produk

Tahap ini dilakukan perancangan *draft* produk media yang dihasilkan terdiri dari dua bentuk yaitu, *flowchart* dan *Storyboard*. *Flowchart* dibuat untuk menunjukkan gambaran struktur dan urutan program, sedangkan *Storyboard* dirancang dan dibuat secara rinci.

c. Pemilihan media

Pada penilitian ini menggunakan media pembelajaran berbasis *web* dengan perangkat lunak LMS Moodle. Setelah ditetapkan, maka langkah selanjutnya melakukan Analisis fitur-fitur dalam *moodle* yang dilakukan yaitu: *login* dan *logout*, *course*, *download*, *quiz*, *file*, *folder* dan *assignment*.

d. Mendesain konten ke dalam media

Tahap ini dibagi menjadi dua bagian rancangan yaitu pendahuluan dan inti. Bagian pendahuluan berisi *homepage* atau halaman awal media pembelajaran berbasis *web*, sedangkan inti media merupakan gambaran umum perkuliahan dengan menyajikan 16 pertemuan yang wajib diikuti oleh mahasiswa. Agar media yang dibuat

dapat digunakan kapanpun dan dimanapun maka peniliti megembangkan moodle secara online yang membutuhkan hosting server serta domain.

2. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan proses penerapan ataupun pemanfaatan media *web* dalam proses belajar mengajar. Tahap ini terdiri atas tiga langkah yaitu:

a. Model penerapan

Terdapat beberapa model penerapan media pembelajaran berbasis *web* yang biasa digunakan, namun pada penelitian ini peneliti menggunakan model *blended learning* untuk proses pembelajaran.

b. Sosialisasi penggunaan

Peneliti memberikan arahan kepada peserta didik mengenai penggunaan *e-learning* pada mata kuliah Islam dan Ilmu pengetahuan. Sosialisasi dilakukan baik dikelas maupun di media dengan cara membuat video panduan.

c. Penggunaan media yang dirancang

Peserta didik dapat mengakses *e-learning* dimanapun dan kapanpun. *E-learning* digunakan saat pembelajaran disesuaikan dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS).

3. Tahap Evaluasi

Tahap terakhir adalah evaluasi terhadap implementasi yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana tujuan telah dicapai serta mengetahui apa kendala dalam menerapkan media yang telah dirancang. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Validasi ahli

Validasi ahli dilakukan untuk menilai media dan isi media, dengan tujuan sebagai dasar revisi media yang telah dirancang untuk ke tahap uji coba terbatas.

b. Revisi

Revisi disesuaikan dengan tanggapan validator pada tahap validasi ahli.

c. Uji Coba Terbatas

Media pembelajaran yang telah valid dan direvisi dapat diuji coba terbatas, hal ini dilakukan untuk mendapatkan respon mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis web.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti serta mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam, untuk itu peneliti menggunakan wawancara sebagai salah satu teknik pengumpulan data. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tidak terstruktur yang artinya wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan dinyatakan (Sugiyono, 2016, hlm. 233).

2. Validasi

Validasi merupakan proses kegiatan untuk menilai mengetahui kelemahan dan kekuatan produk. Selain itu untuk melihat apakah media yang digunakan efektif atau tidak (Zainiyati, 2017, hlm.185). Data validasi diperoleh dengan cara memberikan lembar validasi kepada para pakar/ahli yang berperan sebagai validator untuk menilai media yang dikembangkan.

3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono,2016, hlm. 142). Angket diberikan kepada responden uji coba terbatas, sebagai data mengenai respon terhadap produk yang diterapkan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data. Berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Pedoman Wawancara (Garis-garis Besar Wawancara)

Pedoman wawancara yang digunakan berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan, dengan tujuan agar proses wawancara dalam kegiatan analisis kebutuhan dapat berjalan dengan baik.

Berikut disajikan dalam Tabel 3.1 yakni garis-garis besar wawancara terhadap dosen yang dijadikan pedoman oleh peneliti dalam kegiatan analisis kebutuhan.

Tabel 3.1 Pedoman Wawancara Dosen

No.	Garis-garis Besar Wawancara
1.	Pemanfaatan media pembelajaran
2.	Pembelajaran berbasis <i>web</i> (<i>e-learning</i>)
3.	Peringkat <i>webometrics</i> UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
4.	Tanggapan mengenai <i>e-learning</i>

Selain itu peneliti juga melakukan wawancara terhadap mahasiswa. Berikut disajikan dalam Tabel 3.1 garis-garis besar wawancara terhadap mahasiswa.

Tabel 3.2 Pedoman Wawancara Mahasiswa

No.	Garis-garis Besar Wawancara
1.	Pembelajaran dikelas secara umum
2.	Pemanfaatan media pembelajaran
3.	<i>Blended Learning</i>
4.	Tanggapan mengenai <i>e-learning</i>

Acuan/pedoman tersebut bertujuan untuk mengetahui pembelajaran selama dikelas, pemanfaat bahan ajar dan media pembelajaran, *blended learning*, serta untuk mengetahui bagaimana tanggapan mahasiswa mengenai rencana penerapan media pembelajaran berbasis *web*.

2. Lembar Validasi

Lembar validasi terdiri atas lembar validasi media dan lembar validasi isi media. Instrumen yang digunakan yakni angket skala Guttman sehingga data yang diperoleh berupa data interval atau data dikhotomi (dua alternatif), penelitian menggunakan dua interval yaitu “ya” atau “tidak” (Sugiyono, 2016, hlm.96).

Berikut merupakan kisi-kisi instrumen lembar validasi media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu pengetahuan khususnya Kimia, aspek yang diamati dalam validasi ini merupakan adaptasi dari pengembangan dan validasi modul berbasis *web* (Singh, 2009).

Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar validasi media pembelajaran bebas *web*

Aspek	Aspek yang diamati
Aksesibilitas (Accessibility)	Media dapat diakses dengan mudah
	Media dapat diakses tanpa adanya <i>technical delays</i>
	Semua link dapat bekerja pada browser
	keefektifan dalam sistem pengoperasiannya
Elemen desain	Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan

Aspek	Aspek yang diamati
<i>(Design Elements)</i>	Keefesienan desain media
	Grafis dan warna yang digunakan secara estetika
	<i>Font</i> dan warna
	konsistensi dalam tata letak grafis, <i>font</i> , warna, dan posisi ikon
	Semua link, ikon dan tombol navigasi bekerja seperti yang diharapkan
	Informasi terstruktur
	Petunjuk dapat diikuti dengan mudah
	<i>Content</i> pada fitur-fitur memfasilitasi pembelajaran
	Deskripsi pada setiap fitur membantu mahasiswa.
Navigasi <i>(Navigation)</i>	menyediakan lingkungan belajar yang sesuai bagi semua pengguna
	dapat menavigasi ke berbagai bagian media pembelajaran sesuai keinginan
	menavigasi ke awal media pembelajaran dengan mudah
Dampak Afektif <i>(Affective Impact)</i>	konsistensi navigasi
	Interaktifitas
	Pemberian motivasi belajar

Berikut merupakan kisi-kisi instrumen lembar validasi isi media, yang mengacu pada evaluasi multimedia.

Tabel 3.4 Kisi-kisi lembar validasi isi media pembelajaran bebasis *web*

Aspek	Aspek yang diamati
Dampak afektif	Memotivasi mahasiswa untuk belajar
Pedagogik	metodologi
	mampu memotivasi mahasiswa untuk merespon

	pesan
	keterlibatan untuk belajar mandiri
	Ketepatan materi yang diintegrasikan
	Tingkat penguasaan/ketuntasan materi
	Pertanyaan/soal kuis
	Jawaban Pertanyaan/soal kuis
	Kualitas <i>feedback</i>
Bahasa dalam isi media	Bahasa komunikatif

3. Lembar Angket Respon Mahasiswa

Data diperoleh dengan menggunakan skala likert, instrumen ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif (Sugiyono, 2016, hlm.142). Skala likert yang digunakan berbentuk *rating-scale* dengan model lima pilihan (skala lima) yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) (Sugiyono, 2016, hlm. 93).

penyusunan angket respon mahasiswa merujuk pada evaluasi uji coba lapangan oleh (Sari, 2016) dengan kisi-kisi instrumen pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Mahasiswa

No.	Apek yang akan diungkap	Indikator	No. pernyataan		Jumlah
			(+)	(-)	
1	Isi dan materi dalam <i>E-learning</i>	Materi dalam <i>E-learning</i>	1, 3	2, 4	4
		Keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran	5, 7, 9	6, 8, 10	6

No.	Apek yang akan diungkap	Indikator	No. pernyataan		Jumlah
			(+)	(-)	
		Kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar	11, 13, 15	12, 14, 16	6
2.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E-learning</i>	17, 19	18, 20	4
		Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan	21, 23	22, 24	4
3.	Grafis dan penyajian dalam <i>E-learning</i>	Jenis dan ukuran huruf	25, 27	26, 28	4
		Ketertarikan tampilan gambar	29, 31	30, 32	4
		Tata letak	33	34	2
		Kombinasi warna dalam <i>E-learning</i>	35, 37	36, 38	4
		Penyajian <i>E-learning</i> sebagai media pembelajaran	39, 41	40, 42	2
		Kemudahan pengguna <i>E-learning</i> sebagai media pembelajaran	43, 45	44, 46	4
Jumlah			23	23	46

F. Teknik Pengolahan data

1. Wawancara

a. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta mencari temanya (Sugiyono, 2016, hlm. 247). hasil dari rekaman wawancara akan diformat menjadi bentuk verbatim wawancara yang disajikan dalam lampiran 1.

b. Display Data

Display data yang dilakukan dalam bentuk tabel (Sugiyono, 2016, hlm. 249), prinsipnya yakni mengolah data setengah jadi dari hasil wawancara ke dalam suatu format kategorisasi sesuai tema-tema yang sudah dikategorikan, kemudian memecah tema-tema tersebut ke dalam subtema yang diakhiri dengan memberikan kode (*coding*) dari subtema tersebut.

Kode yang diberikan pada setiap pernyataan responden berfungsi sebagai identitas dan keterangan dari menukil pernyataan pada verbatim wawancara. Format penulisan kode adalah sebagai berikut: (Nama Subjek/inisial, urutan wawancara, tanggal wawancara, baris pernyataan dalam verbatim wawancara).

c. Kesimpulan

Kesimpulan ini secara mendasar berisi mengenai uraian dari seluruh subkategorisasi tema yang tercantum pada tabel kategorisasi dan pengodean yang sudah ada terselesaikan

2. Data Lembar Validasi

Data lembar validasi menggunakan skala *Gutmann* yang memiliki dua alternatif jawaban “Ya” dan “Tidak”. Jawaban validator berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah bernilai (0), dalam penelitian ini berarti angka 0 diberikan saat ada checklist pada pernyataan “Tidak” dan angka 1 diberikan saat ada checklist pada pernyataan “Ya” (Riduwan,

2013, hlm. 91). Selanjutnya untuk perhitungan hasil validasi menggunakan rumus sebagai berikut (Widoyoko, 2015, hlm. 110):

$$\text{Presentase hasil validasi} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor total didapatkan dari penjumlahan skor validasi, sedangkan skor maksimum didapatkan sebagai jumlah pernyataan yang diberikan.

3. Data Angket Respon Mahasiswa

Dari data hasil pengisian angket respon mahasiswa, dilihat jawaban pada tiap item pernyataan. Sebelum dilakukan penilaian angket, terlebih dahulu dilakukan skoring seperti tercantum dalam Tabel 3.6 (Riduwan, 2013, hlm. 87).

Tabel 3.6 Kriteria Penskoran Skala Likert

No.	Alternatif jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Kurang Setuju (KS)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Selanjutnya, seluruh data yang diperoleh direkapitulasi dalam bentuk tabel sehingga seluruh jawaban responden akan terlihat, lalu dihitung pada tiap item pernyataan (skor total item) berdasarkan scoring yang telah dilakukan secara vertikal per aspek. Setelah itu, dibagi dengan nilai maksimum setiap item, dan dikali 100%, sehingga didapat persentase nilai tiap item pernyataan. Kemudian dapat dicari rata – rata persentase nilai per aspek penilaian dan rata-rata keseluruhan. Secara matematis, persentase dihitung menggunakan rumus berikut (Widoyoko, 2015, hlm.110).

$$\text{Presentase per item pernyataan} = \frac{\text{skor total item}}{\text{skor maksimal item}} \times 100\%$$

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dilakukan dengan membuat *transcript* dari rekaman hasil wawancara, langkah selanjutnya adalah membaginya ke dalam kategori-kategori dengan tema yang spesifik yang kemudian memformat data tersebut menjadi suatu gambaran yang umum.

Selain itu, dalam penelitian ini analisis data dilakukan pada setiap tahap yang mencakup pendefinisian, perancangan, dan pengembangan, dengan mendeskripsikan setiap hal yang telah dilakukan. Sedangkan analisis data untuk hasil angket uji coba terbatas, terlebih dahulu dilakukan interpretasi skor angka menjadi suatu kategori seperti disajikan pada Tabel 3.7 (Riduwan, 2013, hlm. 89).

Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Skor

No.	Interval Skor	Kategori
1	81% - 100%	Sangat baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Kurang Baik
5	0% - 20%	Sangat Kurang Baik

Analisis ini bertujuan untuk menentukan dan menyimpulkan respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah islam dan ilmu pengetahuan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini berorientasi pada penerapan media pembelajaran berbasis *web* yang menggunakan metode deskriptif, terdiri dari tiga tahap yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

1. Tahap Perencanaan

Tahap awal dalam proses implementasi media pembelajaran berbasis *web* adalah perencanaan. Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk merancang serta menetapkan alat-alat yang diperlukan sesuai dengan rencana pembelajaran. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam perencanaan ini sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan

1) Analisis Pendidik dan Peserta Didik

Hasil wawancara diketahui bahwa *e-learning* atau media pembelajaran berbasis *web* dibutuhkan untuk mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan tanpa terkecuali mata kuliah lain. Hal ini didasarkan pada hasil wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan. Hasil wawancara tersebut ditampilkan dalam Tabel 4.1 dan selengkapnya dalam Lampiran 1.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara Dosen

Garis Besar Wawancara	Hasil Wawancara
bahan ajar dalam perkuliahan	buku yang relevan dengan mata kuliah dan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar.
Pemanfaatan media pembelajaran	Pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan ada dua 2 versi, ada media versi digital dan ada yang non digital. Versi digitalnya berupa edmodo, kolase serta quiper tetapi masih

Garis Besar Wawancara	Hasil Wawancara
	menggunakan milik orang. selain itu, setiap angkatan juga mendapatkan <i>e-learning</i> yang berbeda. Untuk pendidikan kimia angkatan 2015 belum pernah melaksanakan <i>e-learning</i> .
Pembelajaran menggunakan e-learning	Menurut hasil wawancara, <i>e-learning</i> sangat membantu dalam proses pembelajaran, dapat mematahkan bahwa belajar itu terbatas karena dengan <i>e-learning</i> dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Serta kedepan <i>e-learning</i> adalah sebuah harapan untuk mewujudkan tantangan zaman.
Peringkat <i>webometrics</i> UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mengikuti barometer indikator <i>webometrics</i> , salah satu upaya untuk meningkatkan <i>webometrics</i> universitas harus sering-sering melakukan proses perkuliahan <i>e-learning</i> .
Tanggapan menegenai pengembangan <i>e-learning</i>	sangat tepat sekali, karena yang pertama konten kimia itu banyak yang abstrak sehingga butuh animasi, butuh media digital yang mengkongkretkan yang abstrak tadi. Yang kedua saat ini program dari kementerian agama dimulai 2017 memfokuskan kepada integrasi digital sains dan Islam, gabungan dari ketiganya itu harus masuk di perkuliahan di PTKIN khususnya UIN Jakarta. Dalam proses pembelajarannya, digunakan sistem pembelajaran <i>blended learning</i> atau pembelajaran campuran yakni penggabungan antara belajar konvensional dengan <i>e-learning</i> juga.

Berdasarkan hasil wawancara yang terdapat dalam tabel 4.1, penggunaan media pembelajaran belum maksimal serta dilakukannya pengembangan *e-learning* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan sangat tepat sekali karena konten kimia itu

banyak yang abstrak sehingga butuh media digital yang mengkongkretkan yang abstrak tadi dan program dari kementerian agama dimulai 2017 memfokuskan kepada integrasi digital sains dan Islam, gabungan dari ketiganya itu harus masuk di perkuliahan PTKIN khususnya UIN Jakarta.

Selain melakukan wawancara pada dosen, peneliti juga melakukan wawancara terhadap 2 orang mahasiswa. Adapun hasil wawancara mahasiswa disajikan dalam Tabel 4.2 dan diajabarkan dalam Lampiran 2.

Tabel 4.2 Hasil Wawancara Mahasiswa

Garis Besar Wawancara	Hasil Wawancara
Pembelajaran dikelas secara umum	Metode yang digunakan secara umum adalah ceramah atau mahasiswa mempresentasikan materi yang diberikan oleh dosen, serta proses pembelajaran di kelas terkadang belum bisa melibatkan mahasiswa secara aktif dalam menggali informasi. Ini disebabkan keterbatasan waktu tatap muka
Pemanfaatan media pembelajaran	Media yang digunakan selama ini kebanyakan sebatas media <i>slide</i> , mahasiswa berharap adanya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat menunjang dan memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, serta mengulang kembali pelajaran.
Penerapan sistem <i>blended learning</i>	Mahasiswa mengerti mengenai sistem <i>blended learning</i> yakni pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran digital dan pembelajaran konvensional, dan berharap dengan sistem ini akan membantu mahasiswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

Garis Besar Wawancara	Hasil Wawancara
Tanggapan mengenai pengembangan <i>e-learning</i>	Pengembangan media e-learning disambut baik oleh mahasiswa karena akan memudahkan mahasiswa serta membantu pembelajaran yang efisien. Tetapi e-learning tersebut harus dibuat menarik dan mudah digunakan di laptop maupun handphone. Selain itu, mahasiswa juga berharap penggunaan <i>e-learning</i> harus diimbangi dengan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 2 orang mahasiswa tersebut diketahui bahwa selama ini kebanyakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas sebatas media *slide*. Selain itu pembelajaran di kelas terkadang belum bisa melibatkan mahasiswa secara aktif menggali informasi. Ini disebabkan keterbatasan tatap muka, untuk itu mahasiswa berharap adanya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat menunjang dan memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, serta mengulang kembali pelajaran dimanapun dan kapanpun.

2) Struktur isi

Struktur isi dalam penelitian ini diadopsi dari Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang diberikan oleh dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia. Pada tahap struktur Isi bertujuan untuk merumuskan capaian pembelajaran mata kuliah (CPM) sebagai alat ukur dari apa yang diperoleh mahasiswa dalam menyelesaikan proses belajar, baik terstruktur maupun tidak. Struktur ini dijabarkan secara detail dalam Deskripsi Rencana Pembelajaran yang disajikan pada lampiran 3. Berikut perumusan capaian pembelajaran mata kuliah pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Struktur Isi

Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPM)	
PP1	Menjelaskan Sejarah singkat Integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan
PP2	Membuat RPP Terintegrasi Nilai Keilmuan, Keislaman dan Keindonesiaan
PP3.1	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Sejarah Kimia, Sistem Periodik Unsur
PP3.2	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Struktur Atom, Rumus Tata-nama dan Persamaan Reaksi
PP3.3	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Ikatan Kimia, Gaya Antar Molekul
PP3.4	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Hibridisasi, Geometri Molekul
PP3.5	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Hidrokarbon, Minyak Bumi
PP3.6	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia
PP3.7	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Asam-Basa, Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam
PP3.8	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan
PP3.9	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Koloid, Sifat Koligatif Larutan
PP3.10	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Kimia Unsur, Radiokimia
PP3.11	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Redoks, Elektrokimia, Korosi
PP3.12	Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Makromolekul, Gugus Fungsi, Benzene dan Turunannya
PP4	Membuat Proposal Penelitian Terintegrasi Keislaman

Perumusan CPM (Capaian Pembelajaran Mata kuliah) pada Tabel 4.3 disusun oleh dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu pengetahuan, sebab perkuliahan ini menyangkut kegiatan pembelajaran selama satu semester yang harus dikonsorsiumkan oleh para dosen serta keterbatasan penulis untuk menyusun rumusan CPM. Penyusunan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur berdasarkan taksonomi bloom revisi Anderson & Kratwohl (2001) untuk aspek pengetahuan.

3) Konsep/Materi

Pada tahap konsep, dosen pengampu mengidentifikasi topik-topik, konsep, serta teori yang akan disajikan dalam media pembelajaran berbasis *web*. Terdapat 25 kajian tentang materi kimia terintegrasi keislaman, seperti: Sejarah Kimia, Sistem Periodik Unsur, Struktur Atom, Rumus tata-nama dan Persamaan Reaksi, Ikatan kimia, Gaya Antar Molekul, Hibridisasi dan Geometri Molekul, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Hidrokarbon dan Minyak Bumi, Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia, Asam-Basa, Larutan Penyangga dan Hidrolisis Garam, Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan, Koloid, Sifat Koligatif Larutan, Kimia Unsur dan Radiokimia, Redoks, Elektrokimi dan Korosi, Maakromolekul, Gugus Fumgsi, Benzena dan Turunannya. Materi dalam media pembelajaran berbasis *web* diambil dari beberapa sumber. Berikut daftar rujukannya:

- Al-Qur'an dan Terjemahannya
- Al-Najjar, Zaghul. (2010). *Buku Induk Mukjizat Ilmiah Hadits Nabi: Menyibak Fakta-fakta Ilmiah dalam Sabda Rasulullah yang Kebenarannya Baru Tersingkapkan di Era Sains dan Teknologi*. Jakarta: Zaman
- Brady, J.E (1999). Kimia Universitas Asas dan Struktur Jilid 1,

Jakarta: Binarupa Aksara.

- Brady, J.E (1999). Kimia Universitas Asas dan Struktur Jilid 2, Jakarta: Binarupa Aksara.
- Chang, R. (2005) Kimia Dasar Jilid 1. Jakarta: Gramedia.
- Chang, R. (2005) Kimia Dasar Jilid 2. Jakarta: Gramedia.
- Muslim, B., Zulfiani, Z., & Irwandi, D. (2014). Pembelajaran kimia melalui metode eksperimen berbasis lingkungan alam sekitar ditinjau dalam perspektif islam. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 1(2), 189-202.
- Muslim, Buchori. (2017). Integrating Islamic Perspective In Teaching General Chemistry. 17th Annual International Conference On Islamic Studies.
- Muslim, Buchori. (2016). Kimia dalam Perspektif Islam. Proceeding Seminar & Bedah Buku “Islam Dan Sains Upaya Pengintegrasian Islam Dan Sains Di Indonesia”.
- Muslim, Buchori. (2017). Kimia Dasar Islami Jilid 1. Belum diterbitkan.
- Muslim, Buchori. (2017). Kimia Dasar Islami Jilid 2. Belum diterbitkan.
- Petrucci R.P.(1985). Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Jilid 1 diterjemahkan oleh suminar. Jakarta: Erlangga
- Petrucci R.P.(1985). Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Jilid 2 diterjemahkan oleh suminar. Jakarta: Erlangga
- Petrucci R.P.(1985). Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Jilid 3 diterjemahkan oleh suminar. Jakarta: Erlangga
- Rohman I, dan Mulyani S. (2000). Kimia Fisika I: Pengantar Termodinamika dan Aplikasinya dalam Kimia. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Shihab, M. Quraish. (2002). *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan*

dan Keserasian Al-Qur'an. Jakarta: Lentera Hati

Materi dibuat dalam bentuk video yang ditampilkan pada setiap pertemuan. Pada Lampiran 4 disajikan salah satu konsep yakni mengenai materi hidrokarbon.

4) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Hasil dari penyusunan struktur isi serta identifikasi konsep/materi kemudian digunakan untuk merumuskan tujuan pembelajaran. Berikut perumusan tujuan pembelajaran mata kuliah pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Perumusan Tujuan Pembelajaran

Perumusan Tujuan Pembelajaran	
PP1	Mahasiswa dapat menjelaskan Sejarah singkat Integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan
PP2	Mahasiswa dapat membuat RPP Terintegrasi Nilai Keilmuan, Keislaman dan Keindonesiaan
PP3.1	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Sejarah Kimia, Sistem Periodik Unsur
PP3.2	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Struktur Atom, Rumus Tata-nama dan Persamaan Reaksi
PP3.3	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Ikatan Kimia, Gaya Antar Molekul
PP3.4	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Hibridisasi, Geometri Molekul
PP3.5	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Hidrokarbon, Minyak Bumi
PP3.6	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia
PP3.7	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Asam-Basa, Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam
PP3.8	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kali

Perumusan Tujuan Pembelajaran	
	Kelarutan
PP3.9	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Koloid, Sifat Koligatif Larutan
PP3.10	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Kimia Unsur, Radiokimia
PP3.11	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Redoks, Elektrokimia, Korosi
PP3.12	Mahasiswa dapat membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Makromolekul, Gugus Fungsi, Benzena dan Turunannya
PP4	Mahasiswa dapat membuat Proposal Penelitian Terintegrasi Keislaman

5) Penyusunan Tes Acuan Patokan

Penyusunan tes acuan patokan yang dibagi menjadi dua bagian yaitu perumusan tugas dan penyusunan evaluasi. Perumusan tugas berupa pedoman penilaian karena tugas tersebut meliputi pembuatan materi kimia terintegrasi, RPP kimia terintegrasi serta video mengajar, dan pembuatan artikel sebagai tugas UTS yang ditampilkan pada pertemuan ke-8, sedangkan untuk penyusunan evaluasi berupa kuis pada setiap pertemuan dan pembuatan proposal sebagai tugas UAS yang ditampilkan pada pertemuan terakhir yakni pertemuan ke-16. Perumusan tugas disajikan dalam Lampiran 5, sementara penyusunan evaluasi disajikan pada Lampiran 6 hanya kuis pertemuan dua, lima dan enam.

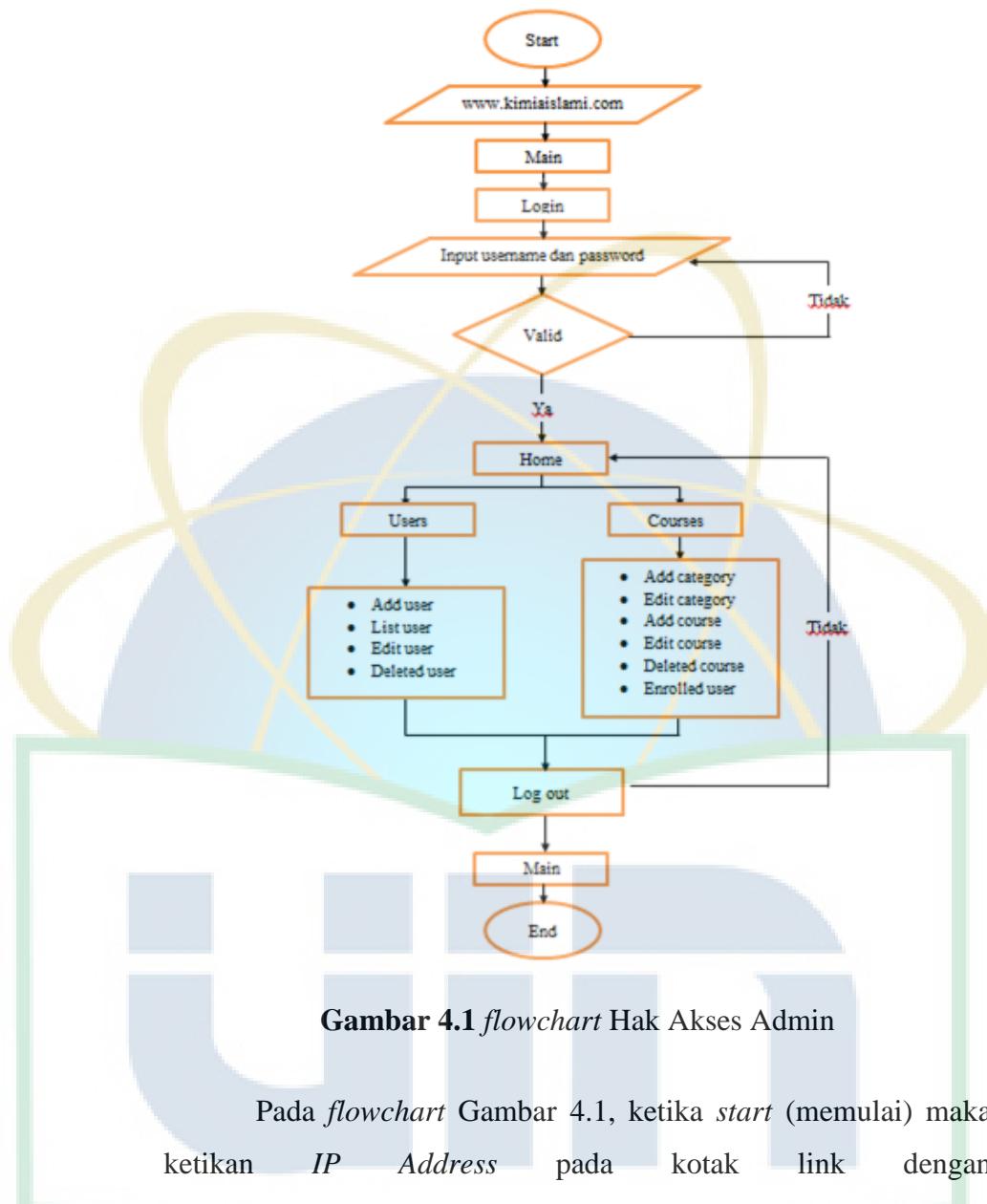
b. Perancangan Draft Produk

Tahap Perancangan (*design*) diawali dengan perancangan *draft* produk media yang dihasilkan terdiri dari dua bentuk yaitu, *flowchart* dan *storyboard*. Flowchart dibuat untuk menunjukkan gambaran

struktur dan urutan program, sedangkan storyboard dirancang dan dibuat secara rinci.

1) Pembuatan *Flowchart* (Diagram Alur)

Salah satu langkah awal yang harus dikembangkan dalam memproduksi media pembelajaran berbasis *web* yaitu mendesain model alur berpikir isi program tersebut, yaitu biasa disebut dengan *flowchart*. Tujuannya dengan alur dan jalur proses penggerjaan dapat dengan mudah dipahami, dilalui serta diikuti *user* secara menyeluruh dan bermakna. Pada media pembelajaran berbasis *web* ini terdapat tiga bagian *flowchart* yakni: *flowchart* hak akses admin yang disajikan pada Gambar 4.1, *flowchart* hak akses dosen yang disajikan pada Gambar 4.2 dan *flowchart* hak akses mahasiswa yang disajikan pada Gambar 4.3.

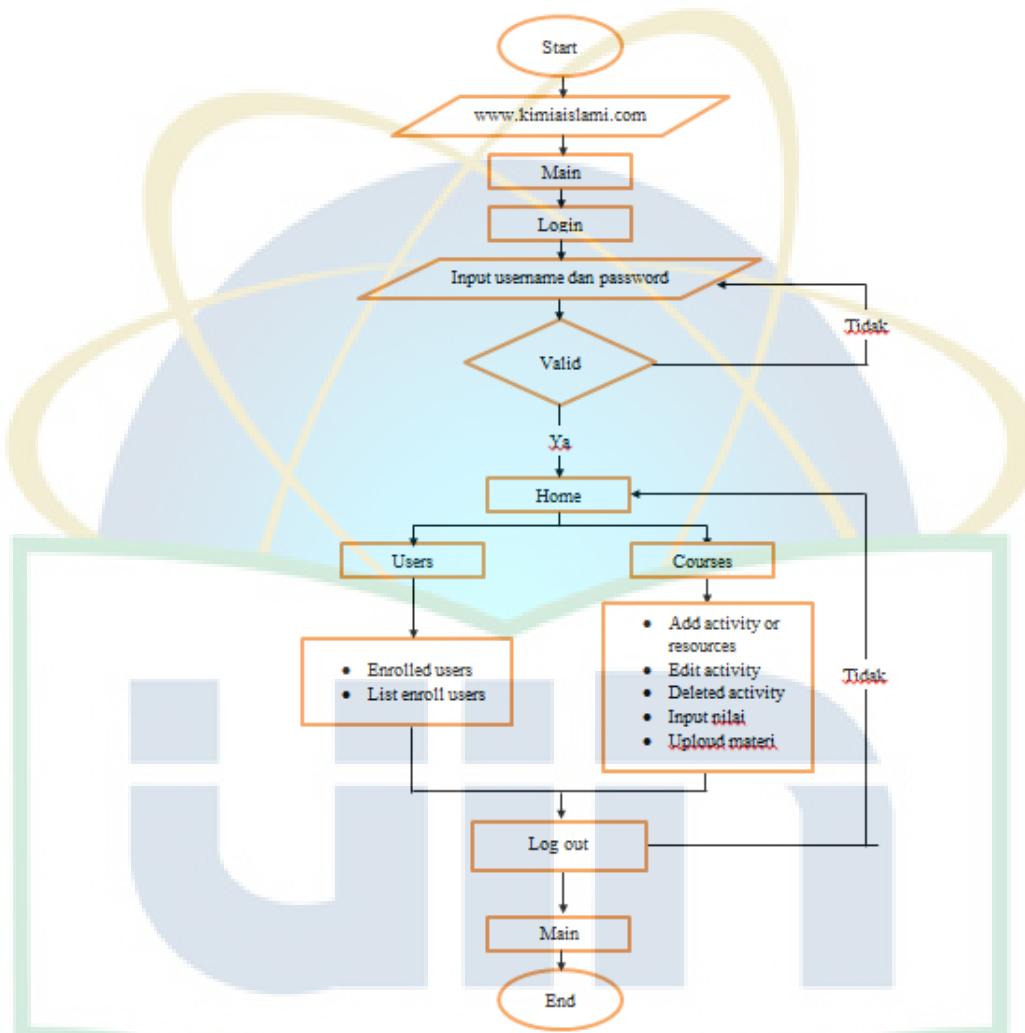


Gambar 4.1 flowchart Hak Akses Admin

Pada *flowchart* Gambar 4.1, ketika *start* (memulai) maka ketikan *IP Address* pada kotak link dengan “*www.kimiaislami.com*” akan muncul *main* pada halaman awal *e-learning*, selanjutnya adalah mengklik *main login* untuk masuk kedalam pembelajaran *e-learning* dengan menginput *username* dan *password*, jika valid atau benar maka admin akan masuk kedalam *e-learning*. Admin dapat mengedit *e-learning* secara keseluruhan tanpa ada batasan, seperti *add user*, *list user*, *edit user*, *deleted user* maupun *edit courses*. Setelah semua selesai maka admin bisa

keluar dengan *mengklik loncer logout* pada bagian kanan atas *e-learning*.

Selain terdapat *flowchart* hak akses admin, juga terdapat *flowchart* hak akses dosen yang disajikan pada Gambar 4.2 berikut.

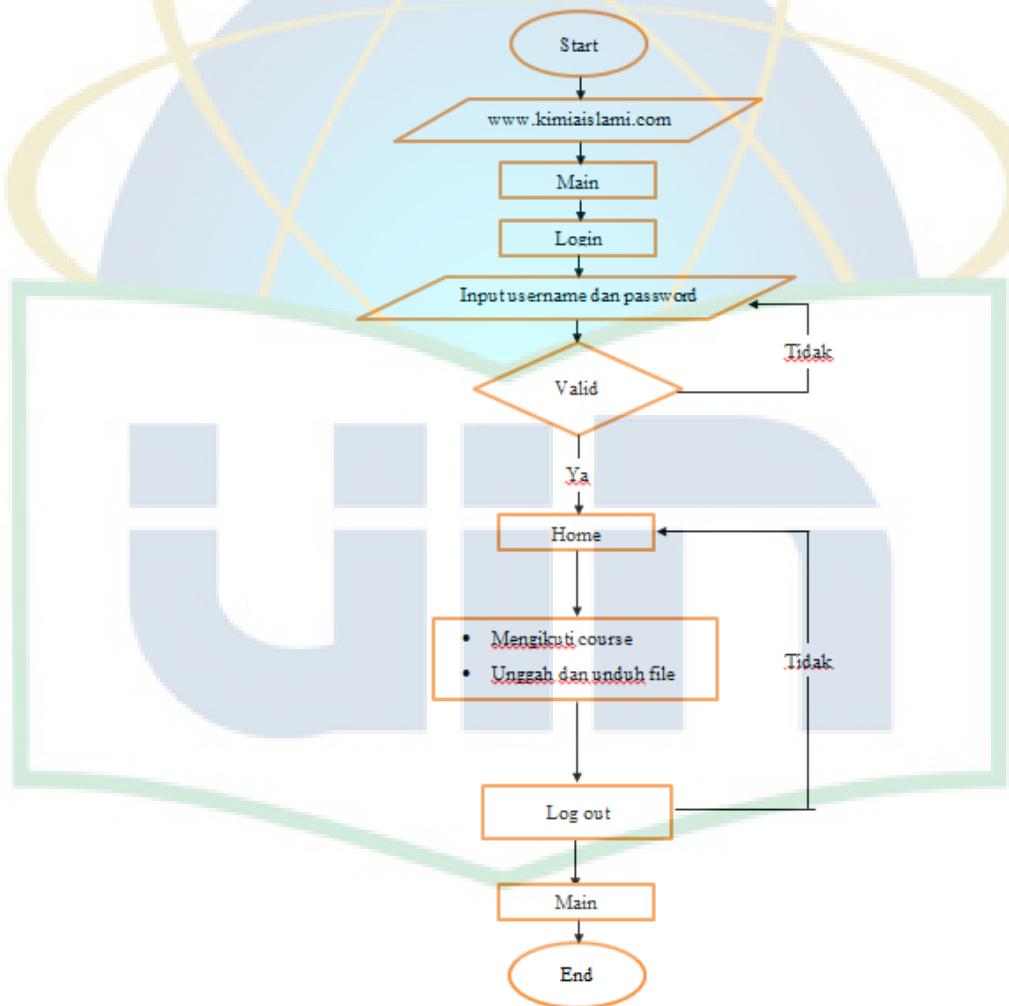


Gambar 4.2 *flowchart* Hak Akses Dosen

Pada *flowchart* Gambar 4.2, ketika *start* (memulai) maka ketikan *IP Address* pada kotak link dengan “*www.kimiaislami.com*” akan muncul main pada halaman awal *e-learning*, selanjutnya adalah *mengklik main login* untuk masuk kedalam pembelajaran *e-learning* dengan menginput *username* dan

password, jika valid atau benar maka dosen akan masuk kedalam *e-learning*. Dosen hanya dapat *mengedit* e-learning seperti *Enrooled user* dan *list enroll user* (mahasiswa), serta *edit courses*. Setelah semua selesai maka dosen bisa keluar dengan *mengklik loncer logout* pada bagian kanan atas *e-learning*.

Sedangkan *flowchart* hak akses mahasiswa sangat terbatas, mahasiswa hanya akan mengikuti pembelajaran dalam *e-learning* sesuai dengan perintah. Berikut *flowchart* hak akses mahasiswa yang disajikan pada Gambar 4.3.

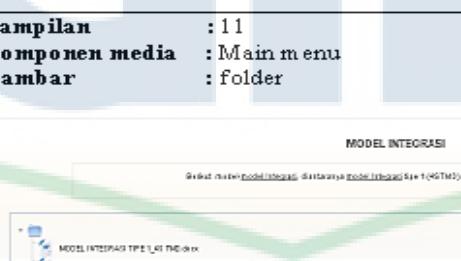


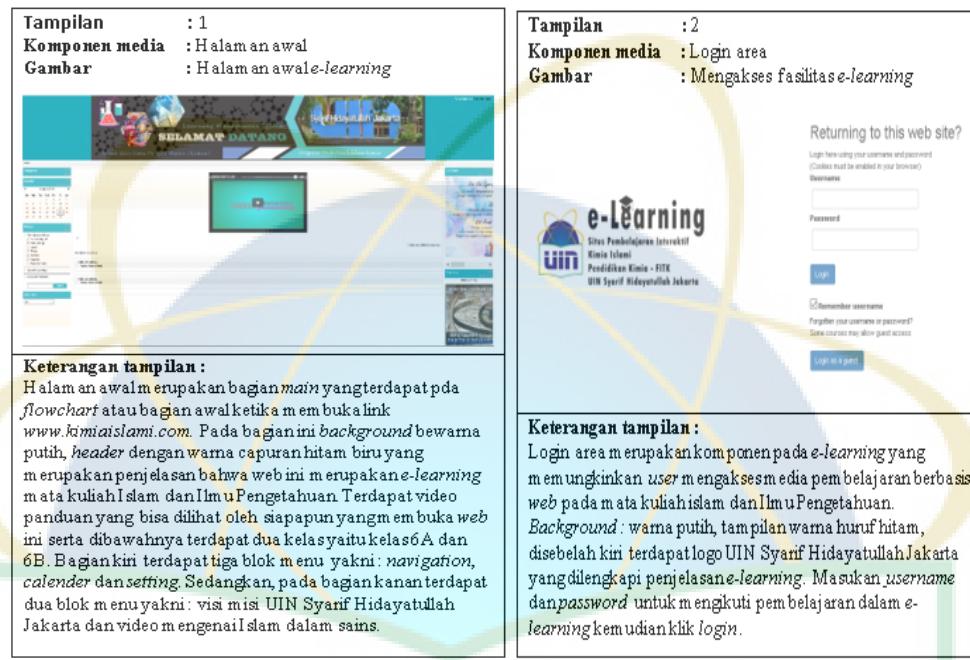
Gambar 4.3 *flowchart* Hak Akses Mahasiswa

Pada *flowchart* Gambar 4.3, ketika *start* (memulai) maka ketikan *IP Address* pada kota link dengan “www.kimiaislami.com” akan muncul main pada halaman awal *e-learning*, selanjutnya adalah *mengklik main logim* untuk masuk kedalam pembelajaran *e-learning* dengan menginput *username* dan *password*, jika valid atau benar maka mahasiswa akan masuk kedalam *e-learning*. Mahasiswa hanya dapat mengikuti *course* dengan menonton video, mengunggah dan mengunduh *file*, serta dapat *mengedit profile* dengan cara mengubah kata sandi ataupun mengubah foto profil. Setelah semua selesai maka mahasiswa bisa keluar dengan *mengklik loncer logout* pada bagian kanan atas *e-learning*.

2) Pembuatan *Storyboard*

Storyboard yang dibuat oleh peneliti merupakan penjabaran dari diagram alur yang sudah didesain. Fungsi dari pembuatan *Storyboard* ini, sebagai media yang memberikan penjelasan secara lebih lengkap apa yang terdapat pada *flowchart*. Berikut disajikan pada Gambar 4.4 beberapa tampilan *Storyboard* media pembelajaran berbasis *web*, adapun *Storyboard* secara lengkap disajikan pada Lampiran 7.

Tampilan : 11 Komponen media : Main menu Gambar : folder	 MODEL INTEGRASI Sistem model model integrasi di antaranya model integrasi 1 = 1 (GTM1) dan model integrasi 2 (GTM2)
	
Keterangan tampilan : Pada main menu folder ketika diklik maka akan muncul beberapa file yang bisa didownload, dengan cara mengklik filenya lalu akan muncul blok download dan klik save file kemudian ok maka file akan terunduh.	



Gambar 4.4 Tampilan beberapa *Storyboard E-learning*

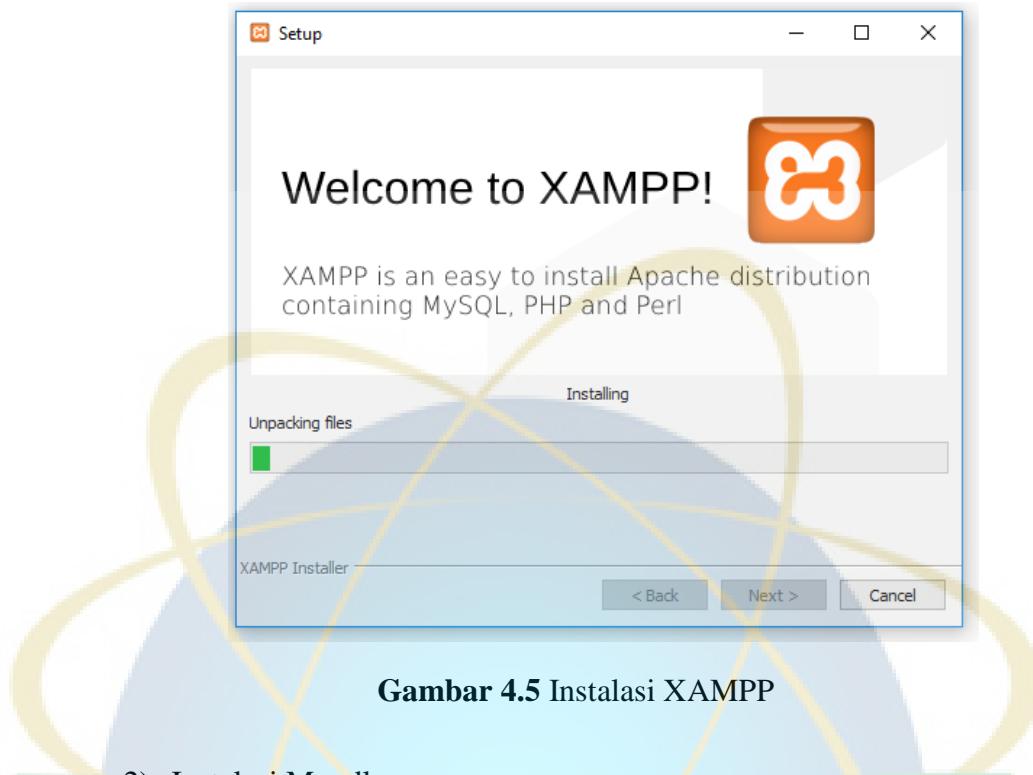
c. Pemilihan media

Proses pengembangan media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu pengetahuan dilakukan penentuan terhadap media yang akan digunakan. Dalam pembelajaran berbasis *e-learning* atau pembelajaran berbasis *web* (*web-based instruction*), perangkat lunak yang digunakan adalah LMS (*Learning Management system*). Pemilihan LMS ini didasarkan pada kebutuhan mahasiswa, terutama berkaitan dengan upaya memperbaiki proses dan hasil pembelajaran. Berdasarkan pertimbangan kebutuhan siswa ini, memberikan gambaran LMS mana yang memiliki potensi untuk meningkatkan kinerja pembelajaran. Ditetapkanlah LMS Moodle sebagai *software* dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *web*.

Software yang memungkinkan mahasiswa masuk ke dalam “ruang kelas” digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran dimanapun dan kapanpun (lepas dari ruang dan waktu) adalah LMS Moodle. Dalam hal itu, media pembelajaran berbasis *web* ini menggunakan software atau aplikasi *learning management system* (*LMS*) *Moodle* dengan versi 2.4.11. Setelah ditetapkan maka langkah selanjutnya dengan melakukan instalasi xampp dan instalasi moodle.

1) Instalasi XAMPP

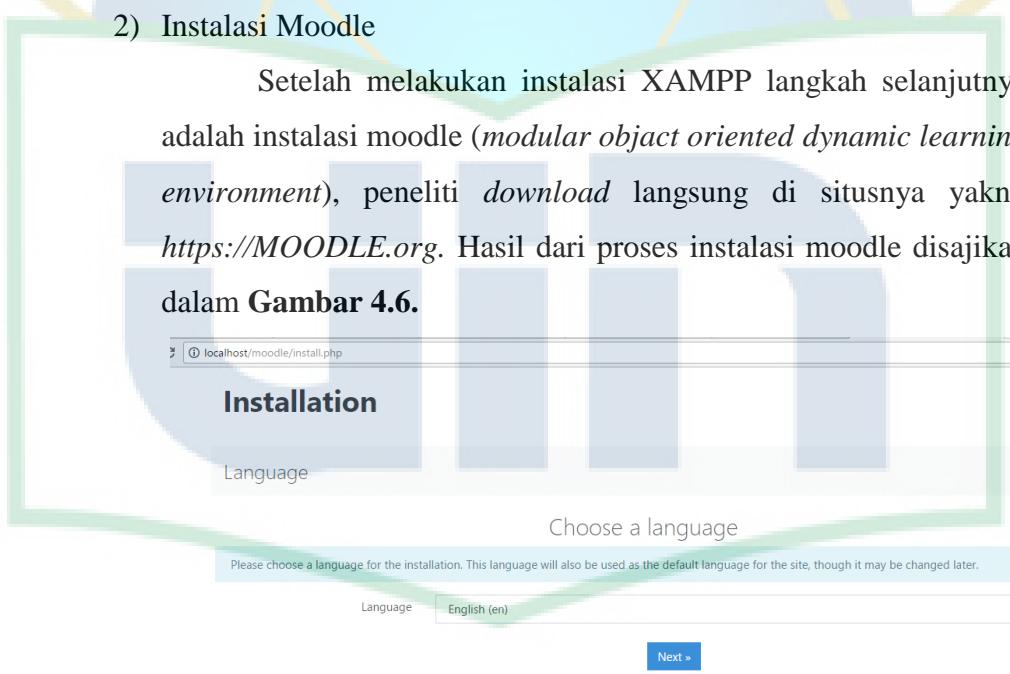
Sebelum menginstal Moodle, diharuskan menginstall aplikasi *web server* terlebih dahulu dalam hal ini menggunakan XAMPP. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistemoperasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan serta dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkannya peneliti mendownload langsung dari *web* resminya yakni, (<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>). Hasil proses instalasi XAMPP disajikan pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Instalasi XAMPP

2) Instalasi Moodle

Setelah melakukan instalasi XAMPP langkah selanjutnya adalah instalasi moodle (*modular object oriented dynamic learning environment*), peneliti *download* langsung di situsnya yakni, <https://MOODLE.org>. Hasil dari proses instalasi moodle disajikan dalam **Gambar 4.6.**



Gambar 4.6 Instalasi Moodle

3) Analisis fitur-fitur dalam media

Analisis fitur-fitur dalam *moodle* yang dilakukan untuk menentukan fitur apa saja yang akan digunakan pada media pembelajaran berbasis *web*. Fitur ini berfungsi sebagai penunjang pembelajaran, yang memungkinkan pengguna masuk ke dalam ruang kelas digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Adapun analisis fitur-fitur dalam *moodle* yang dilakukan disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Analisis Fitur Moodle

Fitur	Keterangan
<i>Login & Logout</i>	Merupakan <i>link</i> untuk masuk dan keluar media. Kategori untuk masuk dan keluar media dibagi menjadi 3 sesuai dengan <i>user</i> dan <i>password</i> masing-masing, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> a. Login/logout sebagai admin b. Login/logout sebagai mahasiswa c. Login/logout sebagai dosen
<i>Course</i>	Berisi penjabaran matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan yang dapat diakses secara mandiri oleh mahasiswa sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
<i>Download</i>	Menampilkan <i>link download</i> untuk mendapatkan materi serta keperluan perkuliahan lainnya.
<i>Quiz</i>	Berisi soal-soal latihan tiap akhir pertemuan yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan.
<i>File</i>	Berisi materi ataupun file perkuliahan lainnya dalam bentuk word yang dapat <i>download</i> .
<i>Folder</i>	Berisi dua atau lebih file dan dapat <i>download</i> .
<i>Assigment</i>	Peserta didik dapat mengunggah tugas yang telah dikerjakan berbagai format ke dalam media.

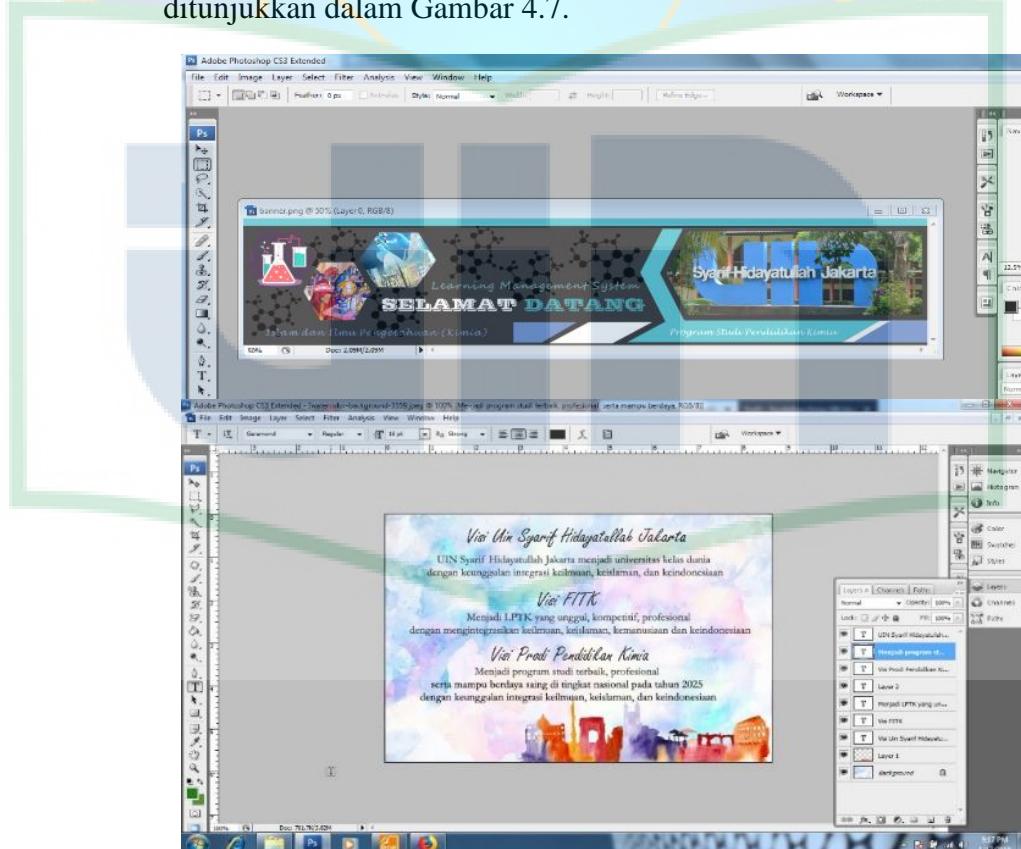
Fitur	Keterangan
	dengan youtube

d. Mendesain konten ke dalam media

Tahap ini dibagi menjadi dua bagian rancangan yaitu pendahuluan dan inti. Bagian pendahuluan berisi *homepage* atau halaman awal media pembelajaran berbasis *web*, sedangkan inti media merupakan gambaran umum perkuliahan dengan menyajikan 16 pertemuan yang wajib diikuti oleh mahasiswa. Berikut tahapan dalam mendesain konten media pembelajaran berbasis *web*.

1) Pembuatan Desain *Homepage*

Tahap pelaksanaan produksi yang pertama adalah pembuatan desain *homepage* atau halaman awal. Pembuatan pada desain *hompage* memanfaatkan perangkat lunak Photoshop CS3 seperti ditunjukkan dalam Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Pembuatan desain halaman awal (*homepage*)

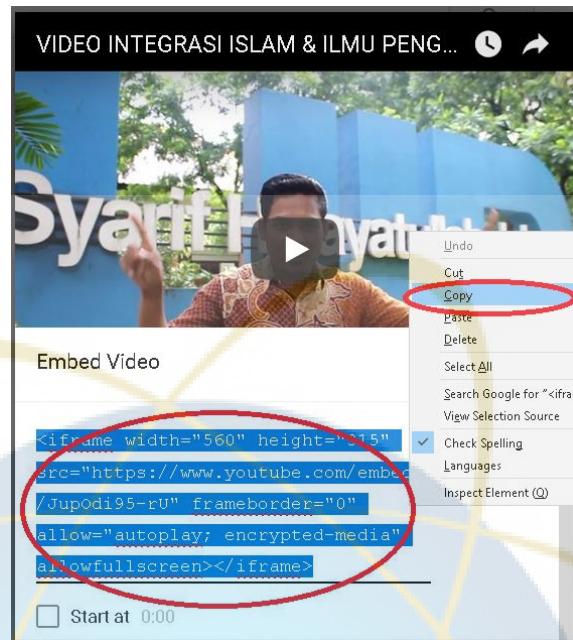
2) Menambahkan Materi Pelajaran ke dalam *E-Learning*

Langkah selanjutnya adalah menambahkan materi pembelajaran ke setiap pertemuan, penyusunan materi tersebut mengacu kepada *program Learning Outcome* (PLO) dan *course learning outcome* (CLO). Semua materi yang disajikan dalam media ini berbentuk video, proses penambahan materi dilakukan dengan mengupload video ke youtube terlebih dahulu agar memudahkan siswa melihat video secara langsung tanpa mengunduh video tersebut. Penambahan materi ke youtube disajikan dalam Gambar 4.8 yaitu dengan login ke youtube lalu dibagian atas halaman klik upload video dan selanjutnya pilih file untuk di upload.



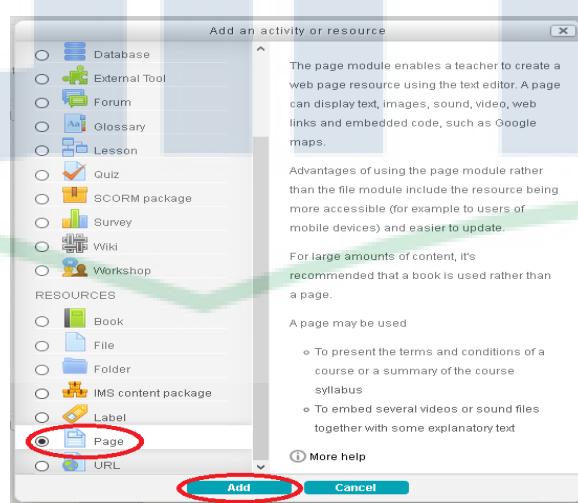
Gambar 4.8 Upload video materi ke youtube

Setelah *upload* video tersebut selesai, langkah selanjutnya mengcopu link video agar bisa disematkan ke *e-learning*. Disajikan pada Gambar 4.9 yakni klik *share* dibagian kanan bawah video yang selesai di upload keyoutube, kemudian pilih *embed* video setelah muncul selanjutnya block link embed lalu klik kanan dan *copy link embed* tersebut.



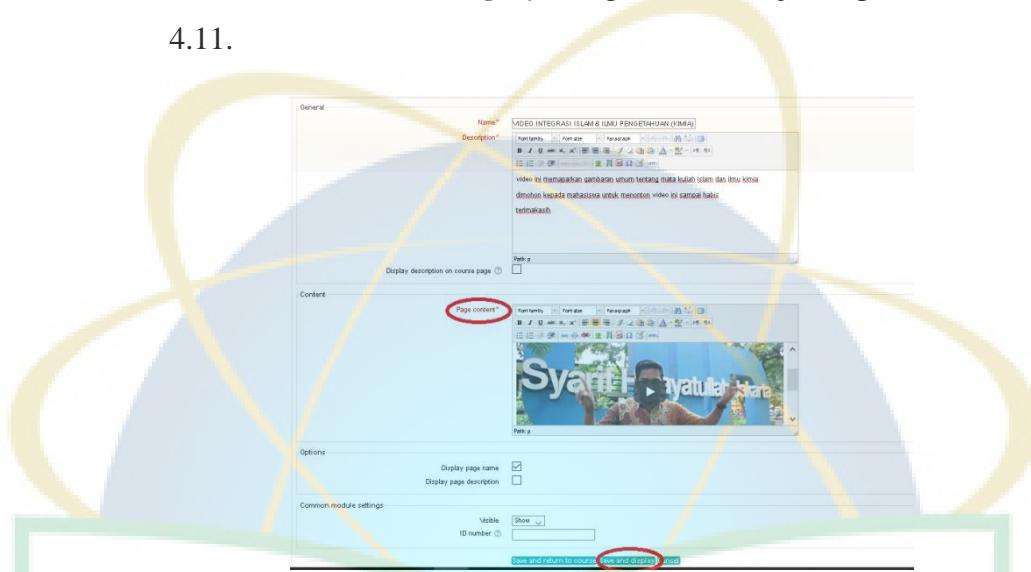
Gambar 4.9 Tampilan *link embed* video di youtube

Selanjutnya adalah menyematkan video ke halaman *e-learning* yang berarti video akan diputar di halaman *e-learning*. Penyematkan video ke *e-learning* disajikan dalam Gambar 4.10 yaitu dilakukan dengan menggunakan opsi *add activity or resource* lalu pilih bagian *page* dan selanjutnya klik *add*, untuk menambahkan.



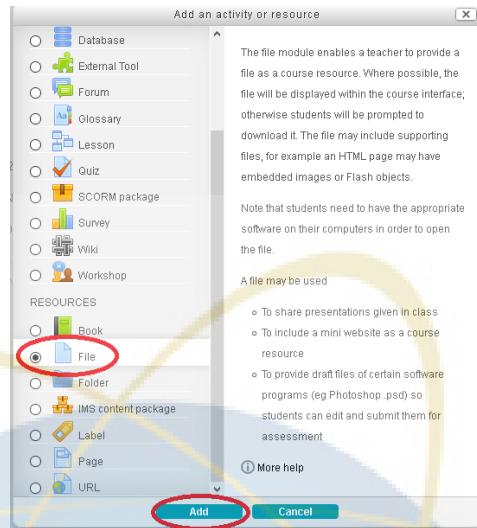
Gambar 4.10 Tampilan tahapan penambahan video materi dalam *e-learning*

Proses tersebut dilakukan dengan memasukkan langsung video materi ke dalam *e-learning*, yaitu dengan cara meletakkan atau *paste link embed* video pada bagian *page content*, serta melengkapi bagian nama dan *description* setelah semua selesai maka klik *save and display*, langkah ini disajikan pada Gambar 4.11.



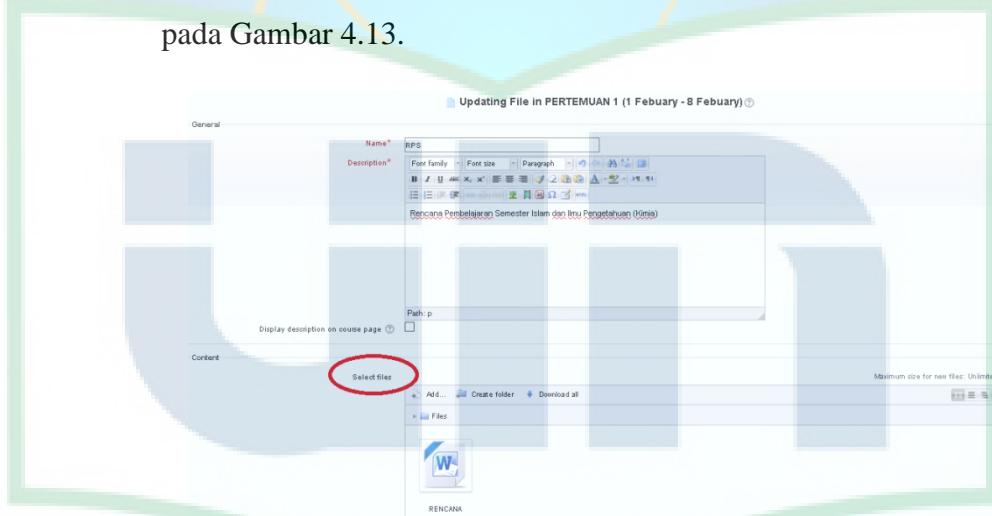
Gambar 4.11 memasukkan video materi pada *page resources*

Video materi yang dimasukkan ke dalam *content page moodle* atau hal ini adalah uraian materi dalam *e-learning* tidak hanya berisi video melainkan ada beberapa file yang menjadi pelengkap untuk memudahkan siswa dalam mengikuti pembelajaran, diantaranya file contoh dan panduan dalam pembuatan tugas. Proses penambahan file disajikan dalam Gambar 4.12 yaitu dilakukan dengan menggunakan opsi *add activity or resource* lalu pilih bagian *file* dan selanjutnya klik *add*, untuk menambahkan.



Gambar 4.12 Tampilan tahapan penambahan file dalam *e-learning*

Selanjutnya memasukkan file yang akan ditampilkan dalam *e-learning* dengan memberi nama, *description* dan mengupload file setelah itu klik *save and display*, langkah tersebut disajikan pada Gambar 4.13.

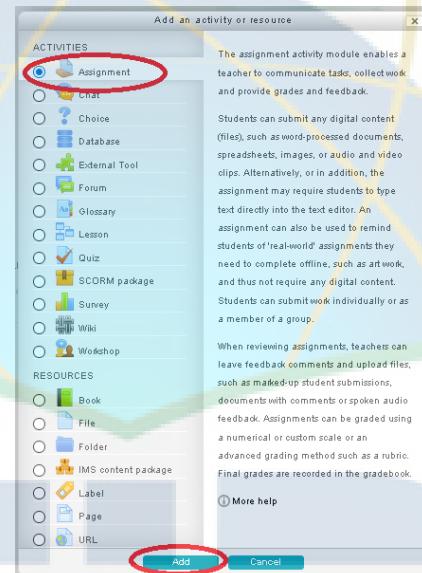


Gambar 4.13 Tampilan proses memasukkan *file*

3) Menambahkan Tugas ke setiap Pertemuan Pembelajaran

Tugas merupakan aktifitas wajib yang ada dalam proses pembelajaran, baik itu pembelajaran secara *e-learning* maupun pembelajaran konvensional. Melalui tugas, dosen dapat mengetahui apakah mahasiswa memahami konsep yang telah

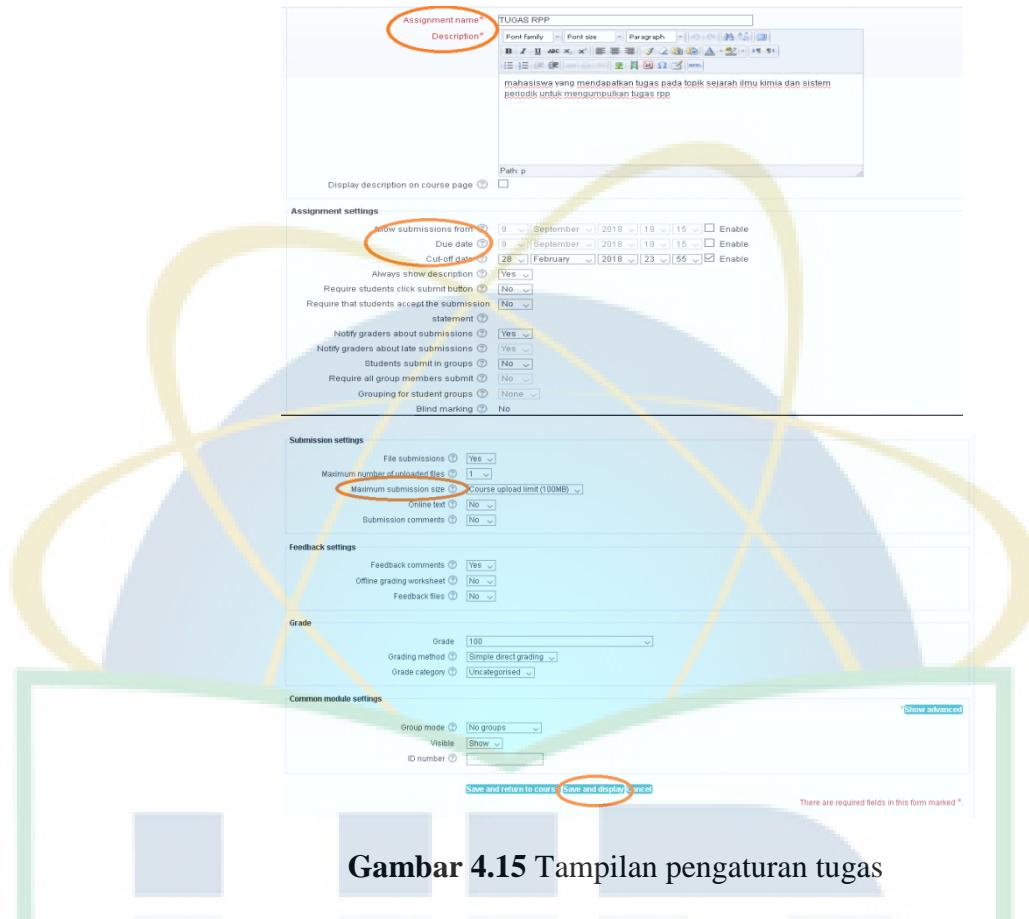
diajarkan. Selain itu, pemberian tugas pada pertemuan pembelajaran bertujuan untuk melatih mahasiswa bekerja secara mandiri dan terstruktur. Aktifitas tugas dalam *e-learning* dapat diatur kapan pengumpulan dan terakhir pengumpulannya, serta seberapa besar file yang dapat diupload. Proses penambahan tugas disajikan dalam Gambar 4.14 dilakukan dengan menggunakan opsi *add activity or resource* lalu pilih bagian *assignment/tugas* dan selanjutnya klik *add*, untuk menambahkan.



Gambar 4.14 Tampilan proses memasukkan tugas pada *Assigment Activities*

Halaman yang akan tampil ketika tombol *add* diklik dapat dilihat pada Gambar 4.15. Halaman ini hampir mirip dengan halaman untuk menambah file. Terdapat field nama, *description*, serta pilihan *check-box*, apakah *description* akan ditampilkan dihalaman *e-learning* atau tidak. Nama tugas sesuai topik bahasan serta terdapat deskripsi singkat dari tugas tersebut. Perbedaan utama proses pengaturan tugas dengan pengaturan lainnya adalah adanya waktu kapan tugas dibuka dan dikumpulkan. Pengumpulan tugas diatur secara *online*, besaran maximum file yang dapat

dikumpulkan yakni 100MB hal ini dapat diatur pada *field maximum submission size*, setelah itu klik *save and display*.



Gambar 4.15 Tampilan pengaturan tugas

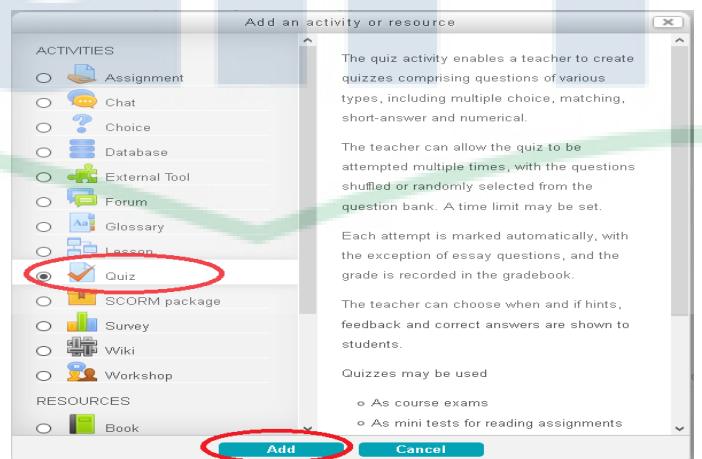
Sedangkan untuk pengumpulan tugas dalam *e-learning* ini berupa *softcopy*. Tugas upload file mengharuskan mahasiswa untuk mengirimkan pekerjaan berupa sebuah file. Tipe file dapat berupa word, pdf maupun video. Cara pengumpulan tugas disajikan pada Gambar 4.16 dilakukan dengan klik tugas lalu *add submissions* maka akan muncul *box-file submissions*, mahasiswa dapat meng-*upload* file dengan klik tanda panah kebawah yang bertuliskan *you can drag and drop files here to add them*, setelah selesai maka klik *save changes*. Pengumpulan tugas ini dapat diedit ketika tugas yang dikumpulkan ingin diperbaiki sampai batas waktu pengumpulan yang diatur pada tugas.



Gambar 4.16 Tampilan pengumpulan tugas

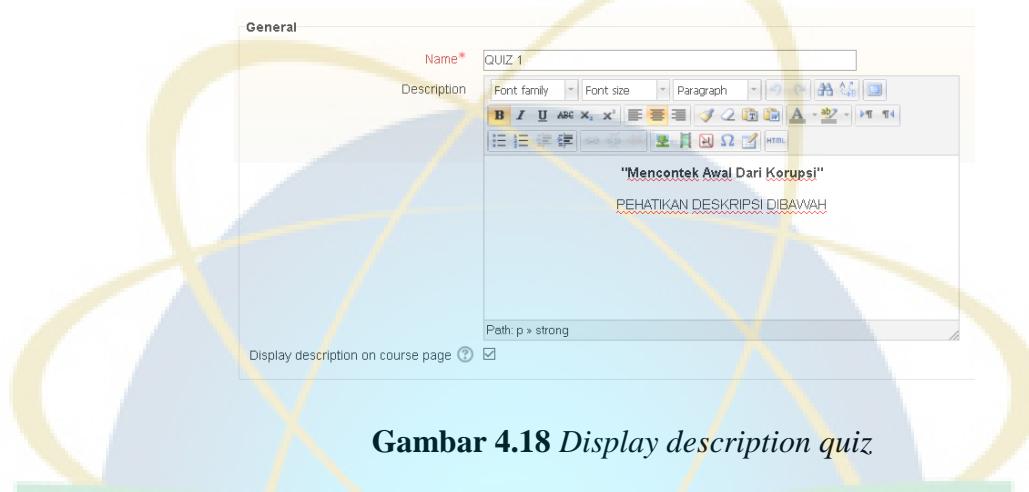
4) Menambahkan Evaluasi ke setiap Pertemuan pembelajaran

Selain beberapa bentuk aktifitas yang sudah disebutkan sebelumnya, juga terdapat aktifitas yang dapat dilakukan secara *online* dengan menggunakan system *e-learning*. aktifitas yang dimaksud adalah kuis. System *e-learning* mengakomodir proses pembelajaran kuis yang menggunakan *paper-based* untuk selanjutnya diterapkan dalam system yang berbasis *online*. Penambahan kuis disajikan pada Gambar 4.17 dilakukan dengan opsi *add an activity or resource* pada bagian kanan bawah dari pertemuan, seanjutnya akan muncul kotak dialog pada bagian *activities* pilih *quiz*, selanjutnya pilih *add*.

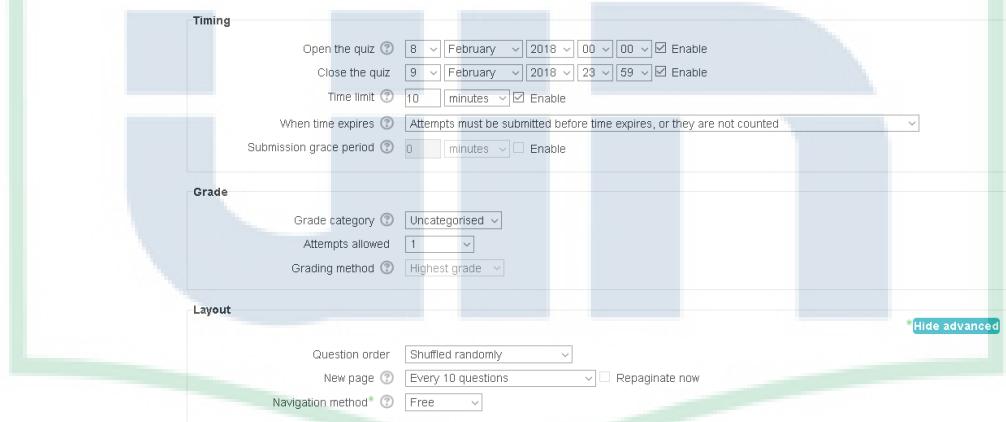


Gambar 4.17 Tampilan proses menambahkan kuis

Pada *form* pengisian informasi kuis, informasi yang diisi yakni, nama kuis serta *description* yang menjelaskan berkenaan dengan kuis. Untuk memunculkan penjelasan kuis (*descriptiom*), maka *display description on course page* dipilih (*chek-list*). Hal tersebut disajikan pada Gambar 4.18.



Selanjutnya, dilakukan pengisian waktu pelaksanaan kuis sebagaimana disajikan pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Tampilan pengaturan pada quiz

Pada blok *timing* terdapat informasi *open the quiz* yakni waktu kapan kuis dibuka atau bisa diakses, untuk *close the quiz* berarti waktu kapan kuis ditutup atau tidak bisa diakses lagi, *time limit* dalam *e-learning* yakni setiap 1 soal diberi waktu 1 menit jadi

lama waktu pengerjaan kuis sesuai dengan jumlah soalnya, sementara pada informasi *when time expires* peneliti memilih “*Attempts must be submitted before time expires, or they are not counted*” yang berarti kuis harus dikumpulkan sebelum waktunya berakhir, jika tidak maka tidak akan dihitung.

Blok *grade* informasi yang diisikan yakni *grade category* dengan “*uncategorized*”, untuk *attempts allowed* jumlah kesempatan yang diberikan untuk mengikuti kuis peneliti memilih 1, sedangkan pada *grading method* peneliti memilih “*highest grade*” yakni nilai tertinggi.

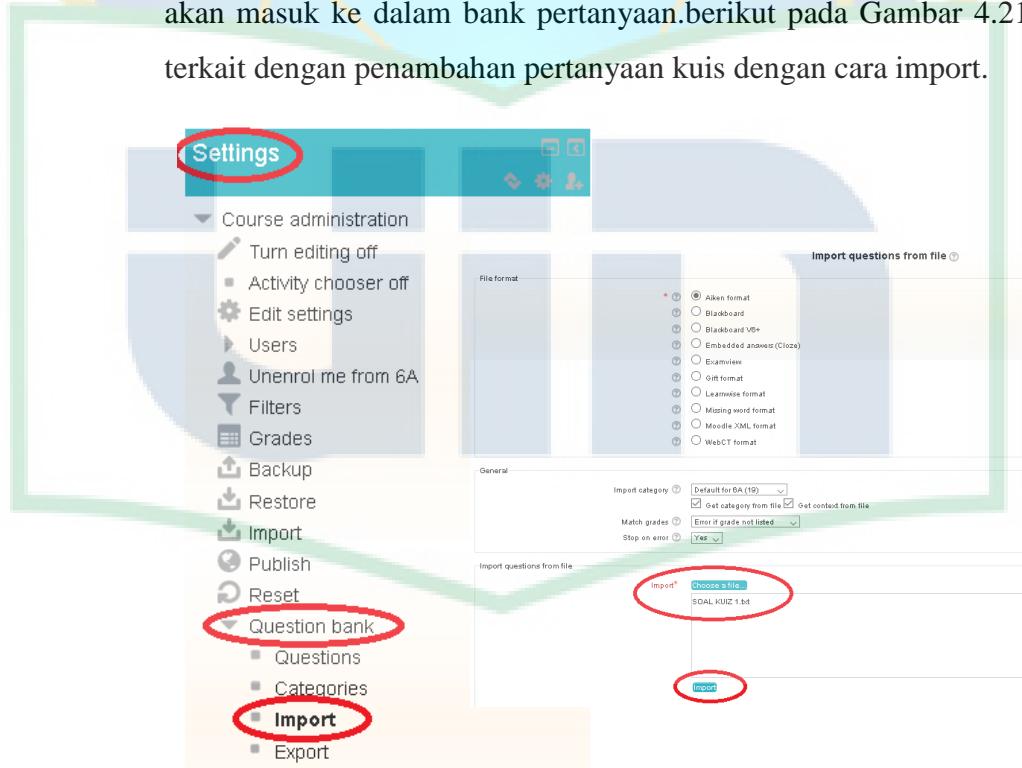
Pengaturan tampilan pertanyaan kuis dilakukan pada blok *layout*, informasi yang diisikan pada *question order* atau urutan pertanyaan saat kuis ditampilkan peneliti memilih “*shuffled randomly*” yakni urutan soal akan muncul secara acak. Sedangkan, untuk *new page* diisi dengan “*every 10 question*” artinya 10 soal yang muncul setiap halamannya.

Bentuk semua soal dalam kuis *e-learning* ini adalah *multiplechoice* (pilihan berganda), untuk mengurangi tindak kecurangan yang dapat dilakukan oleh mahasiswa maka pertanyaan kuis akan muncul secara acak. Pada Gambar 4.20 dilakukan dengan opsi *shuffle within question* lalu pilih yes maka pertanyaan dan opsi jawaban akan muncul secara acak, sedangkan untuk opsi *how question behave* peneliti memilih “*deferred feedback*” artinya mahasiswa harus memberikan jawaban untuk setiap pertanyaan yang ada sebelum pertanyaan tersebut dinilai.



Gambar 4.20 Tampilan pengaturan *question behavior*

Setelah semua pengaturan pada kuis selesai klik *save and display*, maka kuis sudah muncul pada halaman dimana kuis ditentukan. Kuis yang telah dilakukan pengaturannya, selanjutnya dapat dilakukan penambahan soal. Penambahan pertanyaan kuis, peneliti melakukan dengan memasukkan dari luar (import). Peneliti terlebih dahulu membuat pertanyaan dengan menggunakan software notepad, selanjutnya di import ke system *e-learning* dan akan masuk ke dalam bank pertanyaan. berikut pada Gambar 4.21 terkait dengan penambahan pertanyaan kuis dengan cara import.



Gambar 4.21 Proses penambahan kuis pada *question bank*

Pada Gambar 4.21 dilakukan dengan opsi blok *settings* lalu pilih *question bank* kemudian klik *import* maka akan muncul blok import question pada bagian kanan, selanjutnya import file dalam bentuk notepad dan klik import untuk menambahkan.

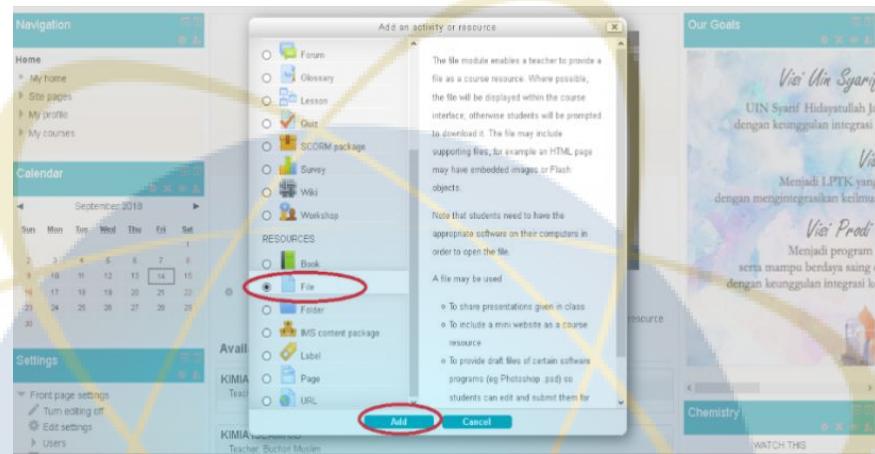
Rekapitulasi penilaian akan diberikan secara langsung oleh sistem, setelah mahasiswa menjawab dengan soal jenis ini. Random/acak tidak hanya diterapkan pada soal, tetapi juga dapat diterapkan pada pilihan jawaban. Sehingga membuat soal dan jawaban menjadi lebih unik. Disajikan pada Gambar 4.22 mengenai hasil rekapitulasi penilaian kuis, pada bagian kiri atas terdapat *quiz navigation* jika blok nomor bewarna merah maka jawaban salah sedangkan warna hijau jawaban yang benar. Mahasiswa bisa melihat nilai pada bagian *grade*, jika ingin melihat jawaban benar maka terdapat penjelasan kunci jawaban yang benar pada setiap nomor di “*the correct answer is*”.

Gambar 4.22 Tampilan rekapitulasi penilaian pada kuis

5) Menambahkan Video Panduan ke *Home Page E-Learning*

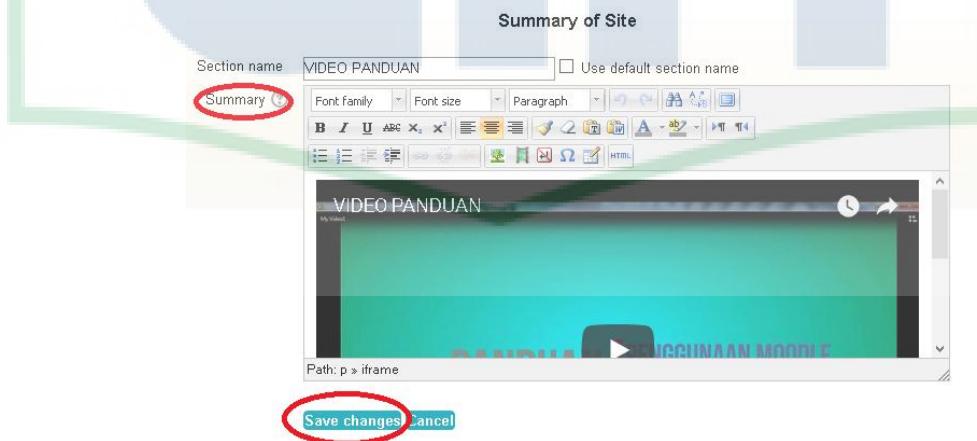
Setelah proses desain *e-learning* dan proses menambahkan materi, video, tugas serta kuis selesai, peneliti menambahkan video panduan pada halaman awal *e-learning*, gunanya untuk mempermudah mahasiswa maupun dosen pengampu dalam menggunakan *e-learning*.

Proses penambahan video panduan ke halaman awal sama halnya seperti menambahkan video materi ke setiap pertemuan. Penambahan video dilakukan dengan pilih opsi *add activity or resource* pada *home page* atau halaman awal *e-learning*, lalu pilih bagian *file* dan selanjutnya klik *add*, untuk menambahkan.



Gambar 4.23 Tampilan proses menambahkan video panduan pada *homepage*

Setelah klik *add* untuk menambahkan maka akan muncul blok *summary of site*, lalu link *embed* video yang telah di upload ke youtube dicopy ke dalam summary terakhir klik *save changes*, seperti disajikan pada Gambar 4.24.

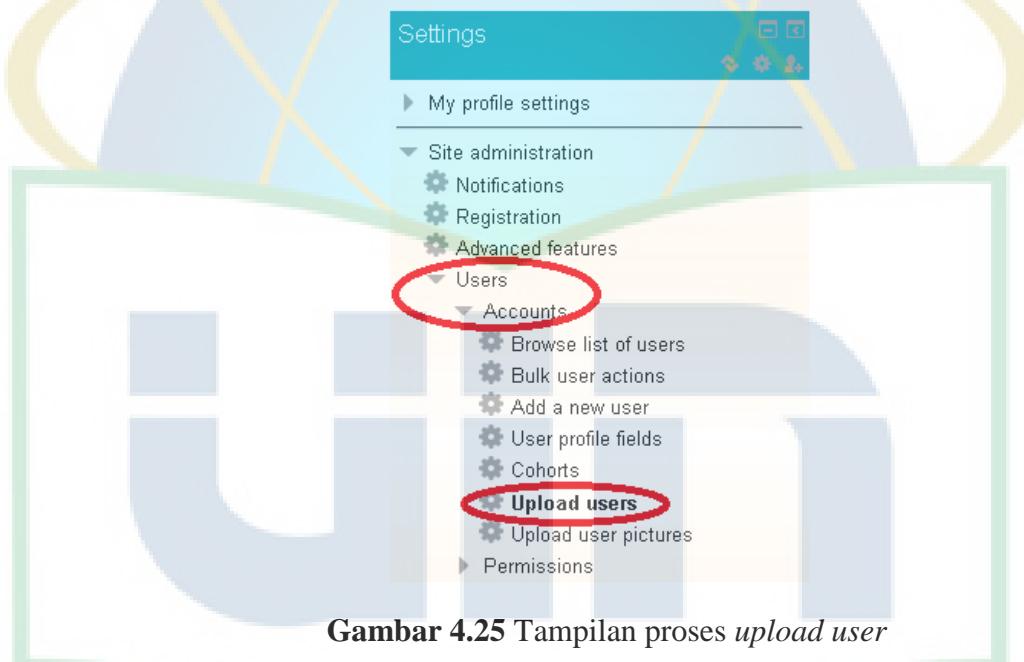


Gambar 4.24 Tampilan blok *summary of site*

6) Mendaftarkan *User* ke dalam *E-Learning*

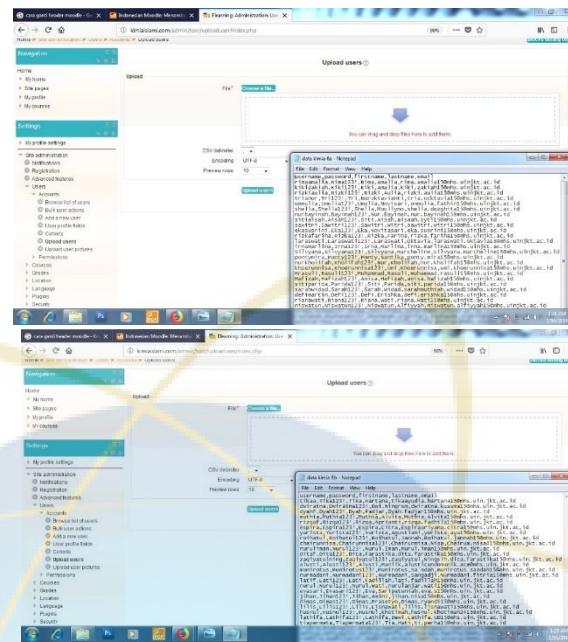
Setelah proses desain *e-learning* dan proses penambahan video materi, tugas, kuis, serta file selesai, peneliti melakukan *upload data* beberapa jumlah *user* yang diperbolehkan mengikuti pembelajaran *e-learning* yang telah dikembangkan sebanyak 71 *user*, terdiri dari 70 mahasiswa dan sisanya adalah 1 dosen. Setiap *user* masing-masing memiliki *username* dan *password* yang berbeda.

Pada Gambar 4.25 dilakukan dengan klik blok *setting* pada bagian kiri *e-learning*, lalu pilih *site administration-user-account* kemudian upload user.



Gambar 4.25 Tampilan proses *upload user*

Penambahan user ini dilakukan dengan cara memasukan dari luar (import), peneliti terlebih dahulu membuat data dengan format *username*, *password*, *firstname*, *lastname*, dan *email* di software notepad selanjutnya di import ke sistem *e-laeraning*. Penambahan user berdasarkan kelasnya masing-masing seperti yang dilakukan pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Upload user dari masing-masing kelas

7) Mengembangkan media secara online

Membangun suatu portal *e-learning* diperlukan tempat atau *server* di internet dan nama *domain* atau alamat (URL). Server berfungsi sebagai tempat untuk menaruh file-file dan aplikasi *e-learning* sehingga dapat diakses melalui internet dengan alamat tertentu (URL). Oleh karena itu, dilakukan pengembangan media agar dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Adapun komponen-komponen yang dihasilkan pada tahap ini berupa *hosting server* dan *domain*

Hosting server merupakan perangkat untuk mengunggah semua file penyusun *website* yang telah dibuat. Dalam media pembelajaran berbasis web ini peneliti menggunakan web berbayar karena menghindari server *down*, *hosting* yang peneliti gunakan adalah *hostinger.id*.

Domain merupakan penamaan halaman *web* internet. Penamaan ini digunakan untuk mengarahkan atau mencari “mesin” yang digunakan untuk menyimpan halaman *web* pengguna. Nama domain juga bisa dikatakan sebagai “alamat rumah”. Dalam media

ini domain yang digunakan adalah *.com*, digunakan domain ini karena harga terjangkau dan mudah diingat oleh pengguna *web*, sedangkan untuk alamat IP (*IP Address*) yakni *www.kimiaislami.com*.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan proses penerapan ataupun pemanfaatan media *web* dalam proses belajar mengajar. Tahap ini terdiri atas tiga langkah yaitu:

a. Model penerapan

Model penerapan media pembelajaran berbasis *web* yang digunakan adalah *blended learning*, dimana penggabungan antara pembelajaran berbasis *web* dengan pembelajaran konvensional. Komposisi *blended learning* yang digunakan yaitu 25% dan 75%, artinya 25% pembelajaran konvensional dan 75% pembelajaran online. Pertimbangan untuk menentukan komposisi model *blended learning* bergantung pada analisis kompetensi yang ingin dihasilkan, tujuan mata pelajaran, karakteristik dan kemampuan siswa, strategi pembelajaran, serta sumber daya yang tersedia.

b. Sosialisasi penggunaan

Peneliti memberikan arahan kepada peserta didik mengenai penggunaan *e-learning* pada mata kuliah Islam dan Ilmu pengetahuan. Sosialisasi dilakukan baik dikelas maupun di media dengan cara membuat video panduan. Sosialisasi penggunaan *e-learning* dilakukan dengan tatap muka dikelas sebanyak dua kali, peneliti menjelaskan bagaimana pengguna memanfaatkan media yang dirancang dan bagaimana pengguna mengoperasikannya. Masing-masing pengguna mendapatkan user dan password untuk dapat login ke media tersebut, untuk menghindari penyalahgunaan akun maka masing-masing pengguna dapat mengubah password.

c. Penggunaan media yang dirancang

Peserta didik dapat mengakses *e-learning* dimanapun dan kapanpun. *E-learning* digunakan saat pembelajaran disesuaikan dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Dalam *courses* ada 16 pertemuan dimana masing-masing pertemuan terdapat berbagai aktifitas yang harus diikuti oleh mahasiswa. Kegiatan tersebut berupa mengerjakan kuis, mengupload tugas, mengunduh materi dan file pedoman penilaian.

3. Tahap Evaluasi

Tahap terakhir adalah evaluasi terhadap implementasi yang dilakukan untuk mengukur sejauh mana tujuan telah dicapai serta mengetahui apa kendala dalam menerapkan media yang telah dirancang. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Validasi Ahli

Pada tahap ini, validasi media pembelajaran berbasis *web* dilakukan oleh tiga orang ahli dosen yang terdiri dari dua orang ahli media dan satu orang ahli isi media. Para ahli diminta menilai media yang sudah dirancang. Penilaian media dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian media untuk ahli media dan angket isi media. Berdasarkan kesimpulan penilaian dari ahli media dan ahli isi media, media yang dikembangkan dapat dikatakan “baik” dan “dapat digunakan”. Hasil validasi media dan validasi isi media beserta perhitungannya tertera dalam Lampiran 8. Perhitungan validitas media dan isi media tertera dalam Tabel 4.6

Tabel 4.6 Validitas Produk

Validator	Validasi I
Iwan Permana Suwarna, M.Pd	95 %
Drs. Dindin Sobaruddin, M.Kom	100 %
Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si	100 %

Rata – Rata Presentase	98,33 %
-------------------------------	----------------

Untuk penyempurnaan media pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan, saran validator dijadikan pertimbangan bagi peneliti untuk melakukan revisi media pembelajaran berbasis *web* agar dihasilkan media pembelajaran yang siap diuji coba terbatas pada mahasiswa.

b. Revisi

Pada proses validasi selain mendapatkan penilaian dari validator juga mendapatkan komentar dan saran. Untuk mendapatkan penyempurnaan, komentar dan saran dari validator dijadikan masukan untuk melakukan revisi media yang dikembangkan. Saran-saran yang diberikan para validator dalam bentuk Tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Revisi Media Setelah Validasi

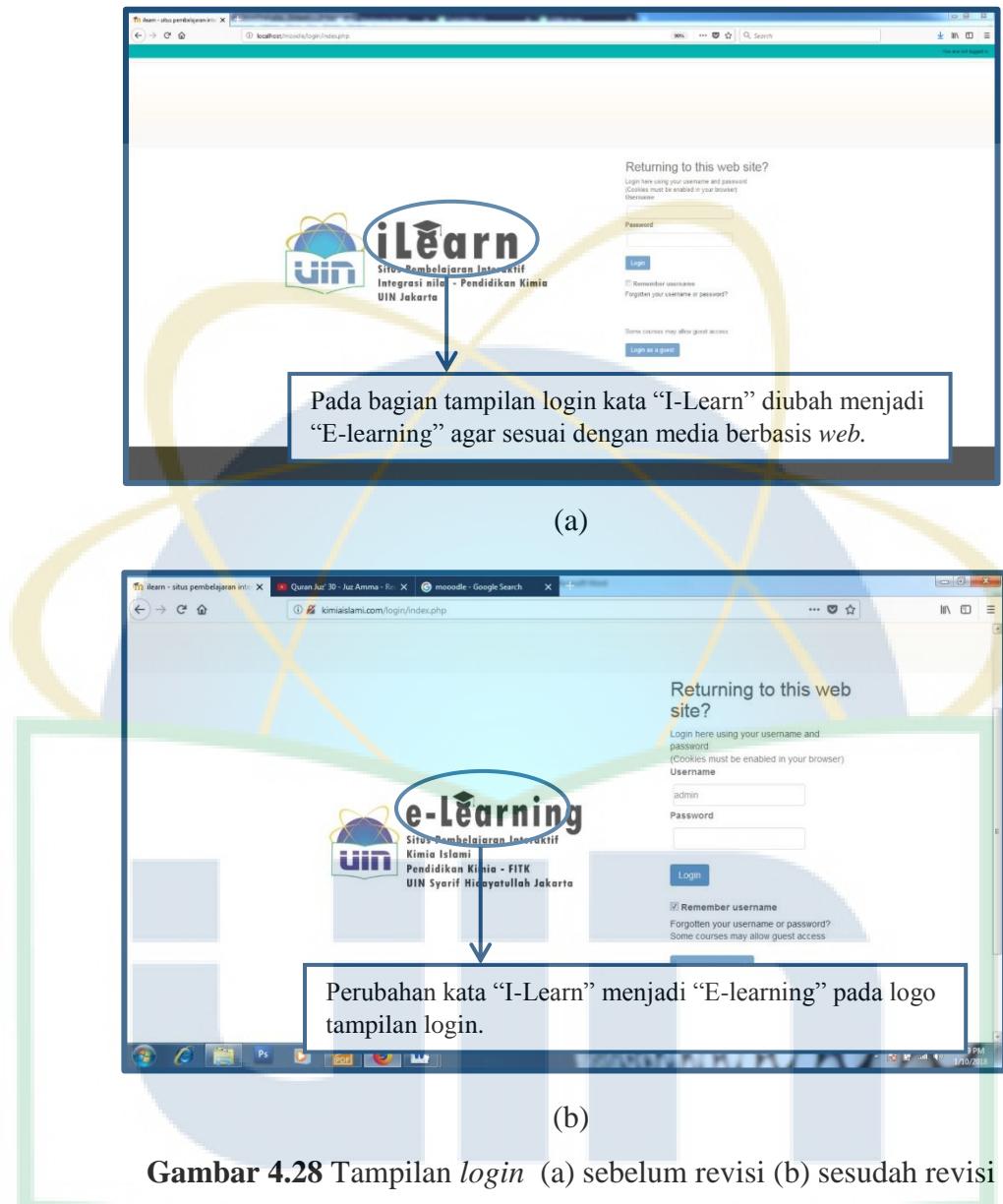
Validator	No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Ahli Media	1	Tampilan <i>header</i> pada awal <i>home page</i> terlihat kaku dan berantakan atau tidak terarah	Perubahan desain <i>header</i> pada tampilan awal (<i>homepage</i>).
	2	Pada bagian tampilan login kata “I-Learn” diubah menjadi “E-learning” agar sesuai dengan media berbasis <i>web</i> .	Perubahan kata “I-Learn” menjadi “E-learning” pada logo tampilan login.
	3	Pada tampilan course sebaiknya untuk “topik” diubah ‘pertemuan’ karena inikan seperti perkuliahan.	Perubahan tampilan course dari “topik” menjadi “pertemuan”.
	4	Tampilan course masih terlihat kaku dan belum ada	Perubahan pada desain baner course, setiap pertemuan terdapat

Validator	No	Sebelum Revisi	Sesuadah Revisi
		petunjuk setiap pertemuan membahas materi apa	pembahasan materi yang berbeda.
	5	Belum ada video panduan penggunaan media e-learning.	Dibuat video panduan dan diletakkan pada tampilan awal (<i>homepage</i>).
Ahli isi media	6	Soal dan opsi kuis harus dibuat secara acak agar mneghindari kecurangan yang mungkin terjadi dilakukan oleh mahasiswa	Perubahan pengaturan kuis dari hanya soal saja diacak menjadi soal dan opsi jawaban.
	7	Redaksi kata dalam penulisan soal masih ada beberapa yang kurang sesuai	Di perbaiki dan lebih sesuai
	8	Penggunaan kata dalam media ada beberapa yang kurang sesuai	Diperbaiki dan lebih sesuai

Semua saran tersebut peneliti ikuti, sehingga menghasilkan perubahan tampilan dalam *e-learning* seperti terdapat pada gambar 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 dan 4.31. Selain itu juga terjadi perubahan redaksi kata dalam soal dan media.

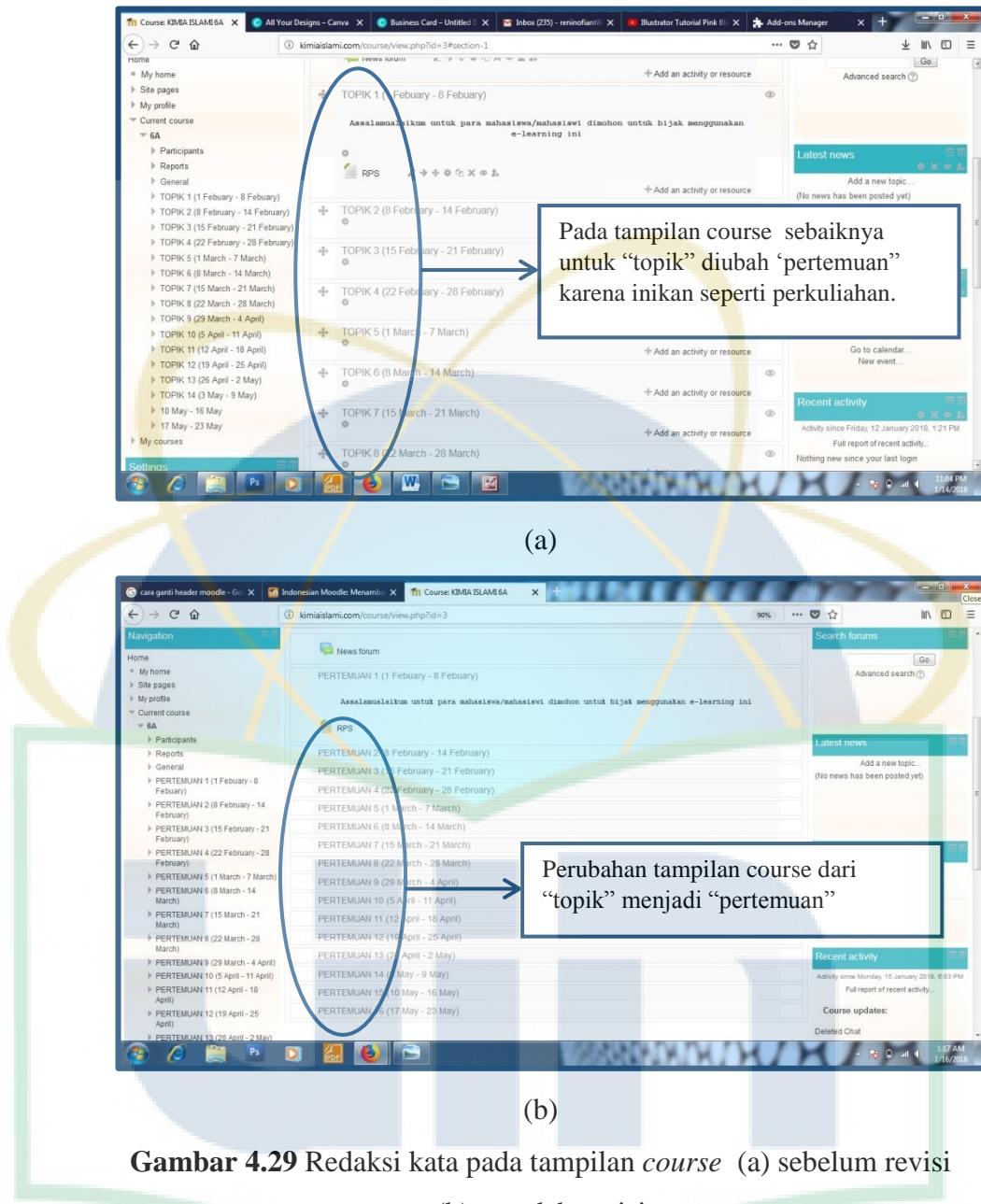


Gambar diatas menunjukkan perubahan desain header pada tampilan awal (*home page*) e-learning, pembuatan desain header tersebut peneliti memanfaatkan perangkat lunak photoshop CS3.



Gambar 4.28 Tampilan *login* (a) sebelum revisi (b) sesudah revisi

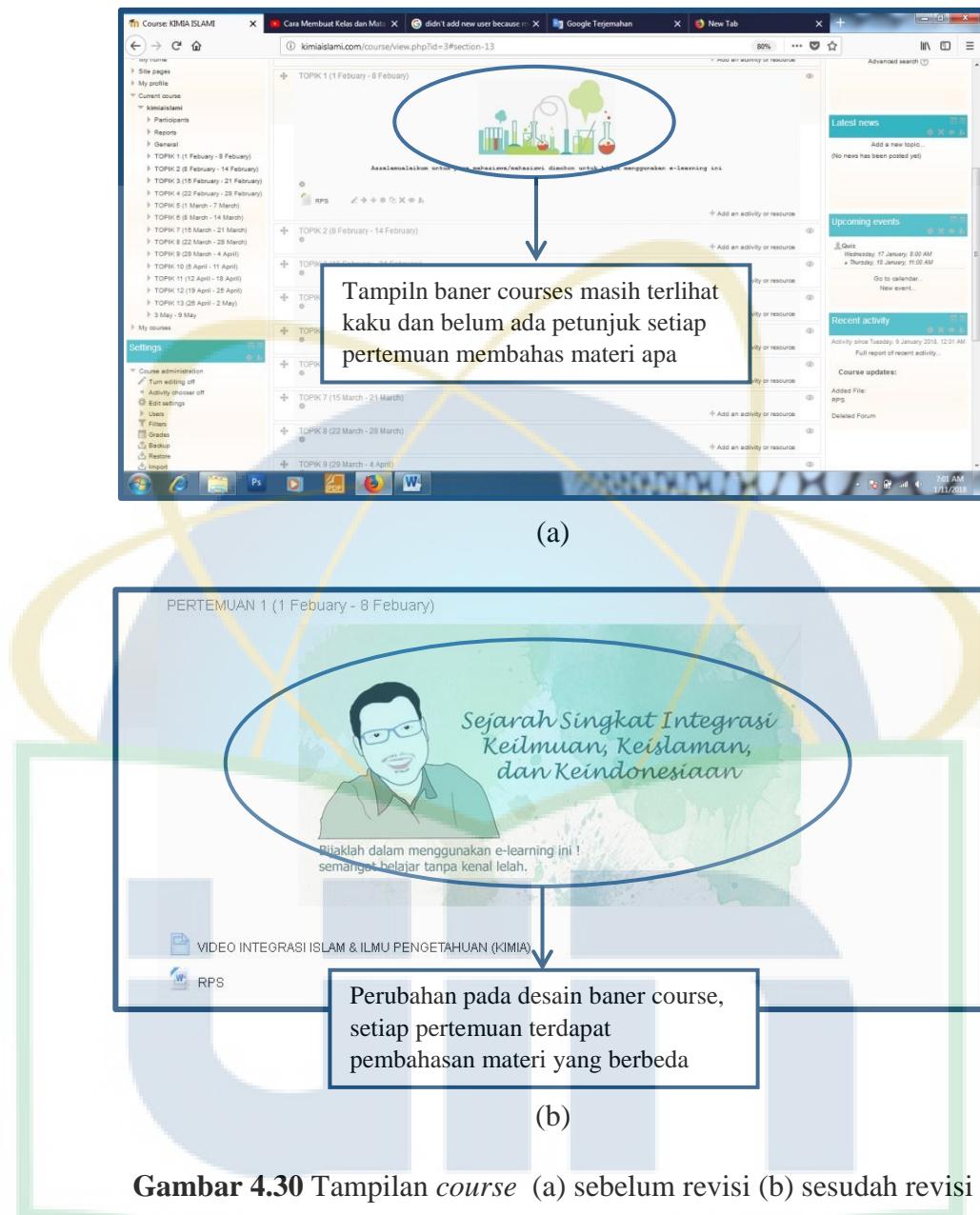
Gambar diatas menunjukkan perubahan tampilan login, awalnya peneliti menggunakan I-Learn dengan arti I adalah Interaktif sedangkan Learn yaitu pembelajaran, tetapi karena penelitian ini merupakan pengembangan media pembelajaran berbasis *web* maka yang tepat digunakan pada tampilan login adalah *e-learning*.



Gambar 4.29 Redaksi kata pada tampilan course (a) sebelum revisi

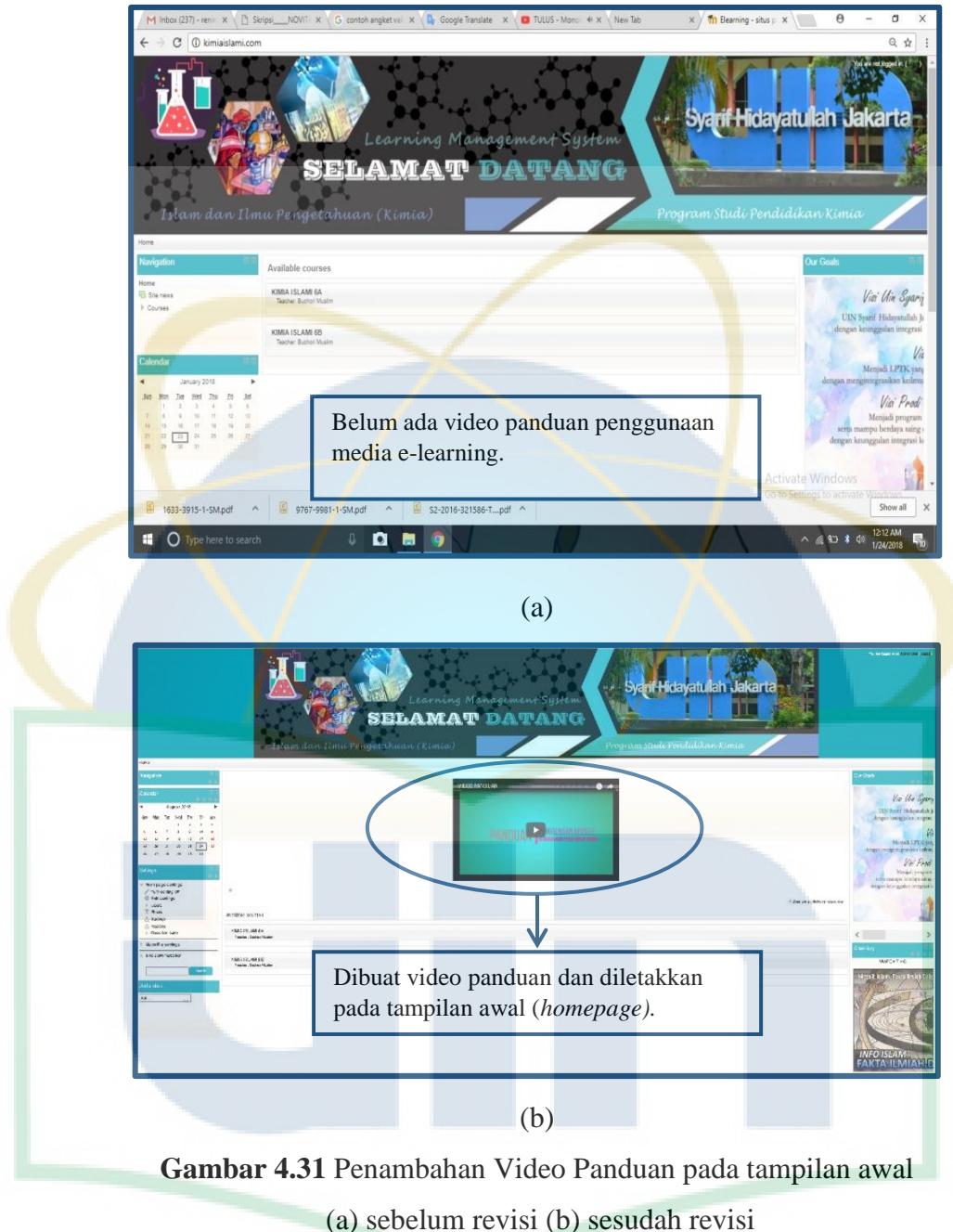
(b) sesudah revisi

Gambar diatas menunjukkan perubahan tampilan course menunjukkan perubahan redaksi kata topik dengan pertemuan, agar nampak terlihat seperti pembelajaran dikelas. Dalam courses terdapat 16 pertemuan dengan materi yang berbeda pada setiap pertemuan, materi tersebut sesuai dengan pembuatan RPS.



Gambar 4.30 Tampilan course (a) sebelum revisi (b) sesudah revisi

Pada gambar diatas terdapat perubahan pada tampilan courses, perubahan tersebut terdapat pada tampilan banner dari masing-masing pertemuan. Peneliti mendesain baner tersebut memanfaatkan perangkat lunak photoshop CS3, masing-masing pertemuan terdapat pembahasan materi yang berbeda.



Pada gambar tersebut terdapat penambahan video panduan pada tampilan awal (*home page*) e-learning, awalnya peneliti hanya ingin memberi tahu mengenai penggunaan e-learning secara tatap muka dengan si pengguna (user) akan tetapi validator menyarankan untuk membuat video panduan dengan tujuan mempermudah pengguna dalam mengoperasikan e-learning. Pembuatan video

panduan tersebut peneliti memanfaatkan perangkat lunak *wondershare filmora*.

c. Uji Coba Terbatas

Media pembelajaran berbasis *web* yang telah divalidasi dan direvisi, diuji coba terbatas kepada 70 mahasiswa pendidikan kimia angkatan 2015. Setelah mahasiswa menggunakan media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan selama satu semester tersebut, maka mahasiswa diminta untuk mengisi angket mengenai media pembelajaran berbasis *web* yang mereka gunakan, dari 69 mahasiswa yang mengisi angket respon tersebut hanya 56 mahasiswa yang dapat diterima datanya karena ketidakseriusan responden dalam memberikan respon. Data mengenai respon mahasiswa disajikan dalam Tabel 4.8 berikut. Sedangkan untuk proses pengolahan data angket respon mahasiswa terdapat dalam Lampiran 9.

Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Mahasiswa

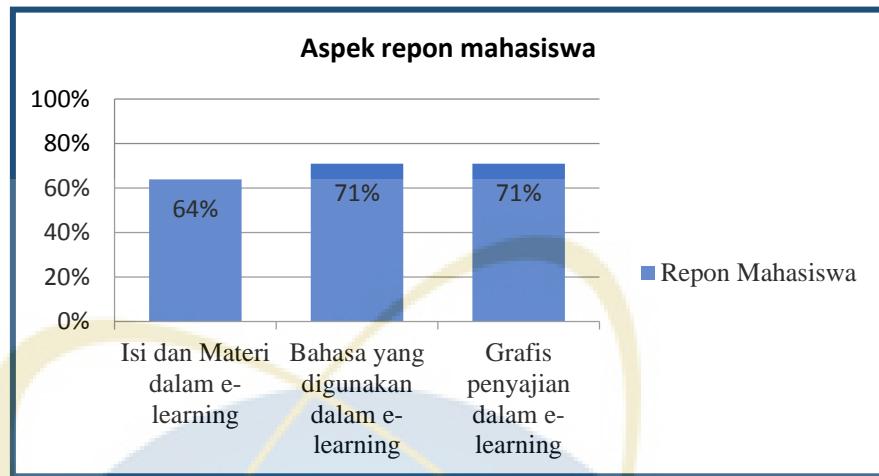
Aspek	Indikator	Presentase	Presentase rata-rata	Kriteria
Isi dan materi dalam <i>E-learning</i>	Materi dalam <i>E-learning</i>	64%	64%	Baik
	Keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran	63%		
	Kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar	65%		
Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E-learning</i>	71%	71%	Baik
	Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan	70%		
Grafis dan penyajian dalam <i>E-</i>	Jenis dan ukuran huruf	72%	71%	Baik
	Ketertarikan tampilan gambar	67%		

<i>learning</i>	Tata letak	70%		
	Kombinasi warna dalam <i>E-learning</i>	71%		
	Penyajian <i>E-learning</i> sebagai media pembelajaran	70%		
	Kemudahan pengguna <i>E-learning</i> sebagai media pembelajaran	74%		
Hasil Pengembangan		69%		Baik

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa tiga aspek komponen penilaian respon mahasiswa mengenai media pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan memperoleh kriteria baik dengan persentase rata-rata 69%. Pada aspek isi dan materi mendapatkan persentase terendah sebesar 64%, sedangkan aspek bahasa yang digunakan dalam *e-learning* serta grafis dan penyajian dalam *e-learning* memperoleh persentase rata-rata yang sama yakni sebesar 71%. Agar mempermudah pembacaan persentase rata-rata yang telah diperoleh, maka hasil persentase respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia dituangkan dalam bentuk grafik.

1) Persentase rata-rata tiap aspek

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari angket mahasiswa, rata-rata persentase keseluruhan dari tiga aspek penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.32 berikut.

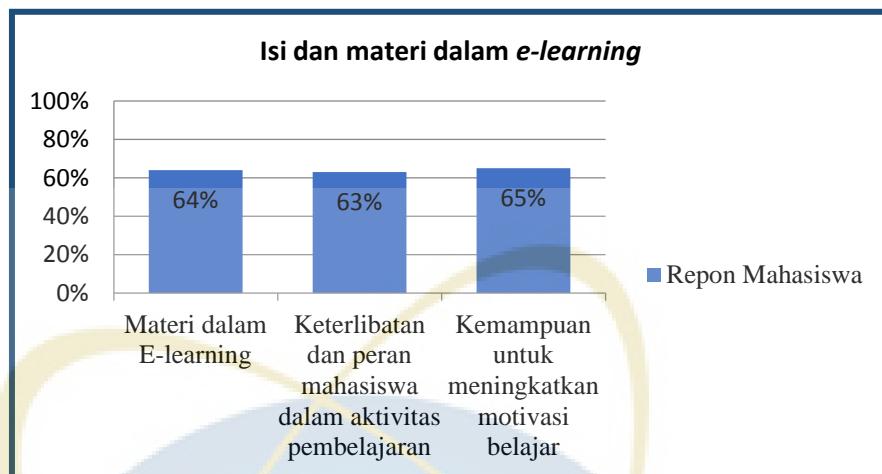


Gambar 4.32 Respon Mahasiswa secara keseluruhan

Berdasarkan Gambar 4.32 diketahui hasil presentase rata-rata menunjukkan bahawa respon mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *web* termasuk dalam kategori baik yakni sebesar 69%.

- 2) Presentase rata-rata aspek komponen isi dan materi dalam *e-learning*

Pada aspek komponen isi dan materi dalam *e-learning* terdapat indikator yang meliputi: Materi dalam *E-learning*, Keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran serta kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar. Pada Gambar 4.33 disajikan grafik presentase rata-rata penilaian mahasiswa.

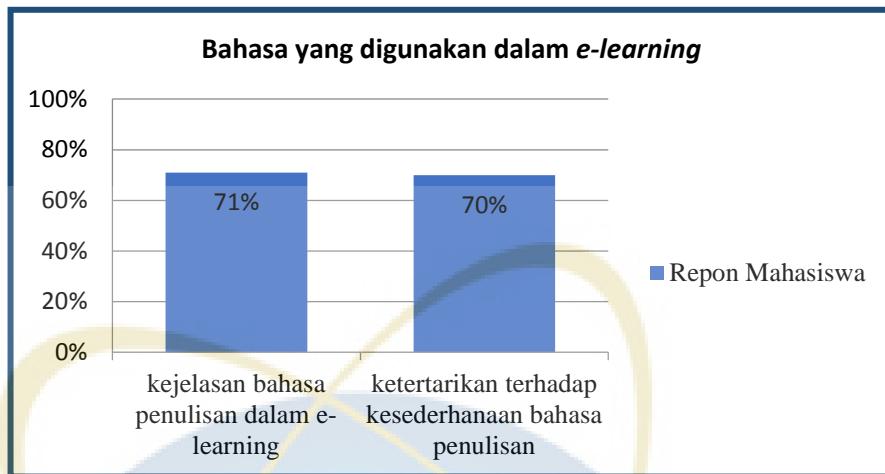


Gambar 4.33 Respon mahasiswa terhadap aspek isi dan materi dalam *e-learning*

Berdasarkan pada gambar 4.33 perolehan rata-rata presentase tidak jauh berbeda, presentase tertinggi adalah indikator kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar dengan rata-rata presentase sebesar 65%, diikuti oleh indikator materi dalam *e-learning* sebesar 64% dan presentase rata-rata terendah yakni indikator keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktifitas pembelajaran dengan presentase sebesar 63%.

- 3) Presentase rata-rata aspek komponen bahasa yang digunakan dalam *e-learning*

Aspek komponen bahasa yang digunakan dalam *e-learning* memiliki beberapa indikator yakni: kejelasan bahasa penulisan dalam *e-learning* dan ketertarikan terhadap kesederhanaan bahasa penulisan. Berikut grafik presentase rata-rata penilaian mahasiswa disajikan pada Gambar 4.34.

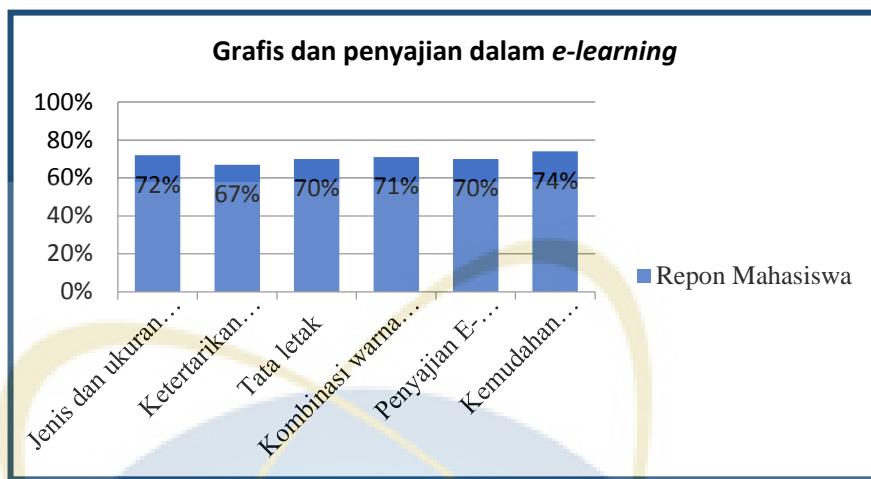


Gambar 4.34 Respon mahasiswa terhadap aspek bahasa yang digunakan dalam *e-leaarning*

Berdasarkan pada gambar 4.34 perolehan rata-rata presentase tidak jauh berbeda, presentase tertinggi adalah indikator kejelasan bahasa penulisan dalam *e-learning* dengan rata-rata presentase sebesar 71%, diikuti oleh indikator ketertarikan terhadap kesederhanaan bahasa penulisan sebesar 70%.

- 4) Presentase rata-rata aspek komponen grafis dan penyajian dalam *e-learning*

Pada aspek komponen grafis dan penyajian dalam *e-learning* terdapat beberapa indikator yang meliputi: jenis dan ukuran huruf, ketertarikan tampilan gambar, tata letak, kombinasi warna dalam *e-learning*, penyajian *e-learning* sebagai media pembelajaran dan kemudahan penggunaan *e-learning* sebagai media pembelajaran. Pada Gambar 4.35 disajikan grafik presentase rata-rata penilaian mahasiswa.



Gambar 4.35 Respon mahasiswa terhadap aspek grafis dan penyajian *e-learning*

Berdasarkan pada gambar 4.35 dapat diketahui bahwa urutan presentase tertinggi untuk respon penilaian mahasiswa terhadap aspek grafis dan penyajian dalam *e-learning* adalah indikator kemudahan penggunaan *e-learning* sebagai media pembelajaran dengan presentase sebesar 74%, selanjutnya dikuti oleh indikator jenis dan ukuran huruf yakni sebesar 72%, kemudian kombinasi warna dalam *e-learning* dengan presentase rata-rata sebesar 71%, lalu indikator tata letak dan indikator penyajian *e-learning* sebagai media pembelajaran memiliki presentase rata-rata yang sama yaitu sebesar 70% serta indikator terendah adalah indikator ketertarikan tampilan gambar dengan presentase rata-rata sebesar 67%. hasil presentase rata-rata terhadap aspek grafis dan penyajian dalam *e-learning* termasuk dalam kategori baik.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh temuan dan data mengenai proses pengembangan dan data hasil uji coba terbatas media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia.

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini merupakan tahap awal dalam proses penerapan media pembelajaran berbasis *web*. Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Analisis kebutuhan melibatkan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber informasi untuk mengetahui kesenjangan (*gap*) antara keadaan yang seharusnya terjadi (*ideal*) dengan keadaan yang senyatanya terjadi (*reality*) (Warsita, 2008, hlm. 228).

Sumber informasi dalam analisis kebutuhan ini peneliti peroleh dari semua pihak yang berkepentingan (*stakeholder*) dengan cara melakukan wawancara terhadap dosen dan dua mahasiswa yang akan mengikuti mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 2 orang mahasiswa tersebut diketahui bahwa mahasiswa berharap media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dapat berkembang atau dapat digunakan dimanapun dan kapanpun karena selama ini media tersebut hanya sebatas media slide. Renstra UIN Jakarta (2017, hlm. 40), memaparkan bahwa dalam upaya pengingkatan kualitas pembelajaran harus dilakukan beberapa program salah satunya adalah optimalisasi pemanfaatan ICT. Untuk itu pemanfaatan ICT dalam pembelajaran perlu digalakkan sebagai salah satu inovasi baru dalam penggunaan media pembelajaran dan sumber belajar. Menurut Stosic dalam (Bakare & Olaniyi, 2017), dengan penerapan ICT dalam bentuk teknologi pendidikan, siswa dapat secara mandiri menguasai bahan ajar, memilih ketepatan kerja, mengulang materi yang tidak cukup jelas dan melacak kemajuan peserta didik, aplikasi ICT dalam mengajar dan belajar juga memfasilitasi umpan balik antara pendidik dan peserta didik.

Menurut Ochuko (2013), integrasi ICT ke dalam proses belajar mengajar telah memperkenalkan pembelajaran baru yang secara global disebut sebagai *e-learning* sistem pembelajaran baru ini diakses dan disampaikan secara elektronik dengan produk multimedia. Perubahan paradigma dari pembelajaran berpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan pengembangan teknologi *e-learning*. Teknologi *e-learning* memiliki potensi untuk mengubah bagaimana dan kapan pembelajar belajar. Belajar akan menjadi lebih terintegrasi dengan tugas dan sistem yang lebih singkat, modular serta tepat waktu.

Istilah *e-learning* mengandung pengertian yang sangat luas sehingga banyak pakar yang menguraikan definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Salah satu definisi yang cukup dapat diterima banyak pihak misalnya dari Darin E. Hartley dalam (Setyoningsih, 2015) yang menyatakan, *e-learning* merupakan suatu belajar mengajar yang memungkinkan tersampaiannya bahan ajar ke peserta didik dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer.

Konsep *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*content*) dan sistemnya. Fungsi dari penerapan *e-learning* bisa sebagai komplemen (pelengkap), suplemen (tambahan) dan substitusi (pengganti) dalam pembelajaran konvensional (Herayanti *et. al*, 2017). Namun dalam peneliti ini, *e-learning* berfungsi sebagai substitusi atau pengganti.

Mahasiswa juga berpendapat bahwa selama ini pembelajaran masih bersifat konvensional dan lebih sering menggunakan metode ceramah, selain itu media yang digunakan masih kurang menunjang pembelajaran. Hal ini sangat disayangkan karena pelaksanaan pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*) yang memberikan penekanan pada aktifitas, kreatifitas, kemampuan analisis belum sepenuhnya terpenuhi. Padahal menurut Hermawanto, *et. al* (2013, hlm. 68) penggunaan teknologi komunikasi dan informasi dalam bidang pendidikan memberikan pengaruh yang sangat besar. Pada proses

pembelajaran dirasakan adanya kecenderungan: (1) bergesernya pendidikan dari sistem pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher centered*) ke sistem yang berorientasi pada peserta didik (*student centered*); (2) tumbuh dan makin memasyarakatnya pendidikan terbuka dan jarak jauh; (3) semakin banyaknya pilihan sumber belajar yang tersedia.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara terhadap dosen diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran belum maksimal, tetapi sudah menerapkan pembelajaran elektronik seperti edmodo, kolase serta quiper dan hanya di beberapa angkatan saja. Hal ini sangat disayangkan karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kuimova *et al.* (2016), *e-leaning* merupakan alat yang dapat meningkatkan berbagai pengetahuan dan kualitas pendidikan, selain itu *e-learning* juga menyediakan kondisi yang nyaman (seperti kebebasan waktu), serta terbukti dapat meningkatkan kemandirian, motivasi diri, tanggung jawab dan disiplin diri.

Namun dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia beranggapan bahwa *e-learning* sangat membantu dalam proses pembelajaran, dapat mematahkan bahwa belajar itu terbatas karena dengan *e-learning* mahasiswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Hal ini serupa dengan Herayanti *et al.* (2017), yang mengatakan bahwa banyak keuntungan yang dapat dipetik melalui penerapan *e-learning*, dua diantaranya yang utama adalah meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. Melalui *e-learning* pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, tidak terikat ruang dan waktu. Selain itu, pemanfaatan *e-learning* merupakan hal yang urgen karena dapat menularkan dan melatih calon pendidik untuk cakap menggunakan teknologi dalam pembelajaran.

Menurut hasil wawancara, dosen juga beranggapan bahwa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta terindeks barometer indikator *webometrics*, salah satu upaya untuk meningkatkan *webometrics* universitas yaitu dengan melakukan proses perkuliahan e-learning. Hal ini telah dijelaskan

dalam Renstra UIN Jakarta (2017, hlm. 2) bahwa dalam rangka menguatkan peran universitas, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta meneguhkan cita-cita dengan visi jangka panjangnya menjadi universitas kelas Dunia (*World Class University/WCU*), untuk mencapai universitas kelas dunia (*WCU*) tersebut adalah dengan mendapat pengakuan di berbagai indikator seperti *webometrics*.

Webometric adalah salah satu perangkat untuk mengukur kemajuan perguruan tinggi melalui Websitenya. Pengukuran Webometric memang hanya menekankan pada publikasi secara elektronik melalui *website*, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Perdananugraha (2012), menjelaskan bahwa *webomatic* hanya menilai suatu domain institusi yang independen, artinya memiliki domain utuh yang mencerminkan institusi tersebut. Hasil wawancara dengan kepala laboratorium Pendidikan Fisika FITK UIN Syarif Hidayatullah server UIN Syarif hidayatullah belum siap (*down*) untuk digunakan, hal itu dapat dilihat pada saat laboratorium pendidikan fisika menggunakan pembelajaran berbasis *web* dengan domain UIN Syarif Hidayatullah dalam beberapa minggu penggunaan media tersebut tidak bisa digunakan lagi atau tidak berfungsi. Oleh sebab itu penulis menggunakan domain berbayar dengan harapan dapat menjadi sampel serta referensi untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *web*. Peningkatan peringkat *webometrics* tersebut akan lebih efektif dan efisien jika para pendidik menggunakan media pembelajaran berbasis *web* dengan domain institusi.

Selanjutnya peneliti berdiskusi dengan dosen pengampu mata kuliah mengenai sistem pembelajaran mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia yang akan menggunakan *e-learning*. Hasil dari diskusi tersebut peneliti mengadopsi RPS Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia yang dibuat oleh dosen pengampu, hal tersebut dikarenakan mata kuliah ini menyangkut pembelajaran selama satu semester. Selain itu RPS yang digunakan untuk pembelajaran selama satu semester harus dibuat oleh dosen pengampu sebab RPS tersebut

nantinya akan dikonsorsiumkan oleh dosen Kimia se-UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dari RPS tersebut peneliti mendapatkan struktur isi, konsep/materi, tujuan pembelajaran serta tes acuan patokan, selanjutnya peneliti mengumpulkan video pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa mengenai kimia terintegrasi islam.

Pada langkah perancangan draft media peneliti melakukan pembuatan *flowchart* dan *storyboard*. Dalam pembelajaran istilah *flowchart* lebih dikenal dengan prosedur pembelajaran yang menunjukkan arah aliran kegiatan (Darmawan, 2011, hlm. 64). Pada *flowchart* akan tampak strategi peyajian pelajaran, interaktivitas, cakupan dalam materi serta struktur program. Bagi peniliti sendiri, *flowchart* berfungsi sebagai pedoman dalam penulisan naskah selengkapnya yang akan dituangkan ke dalam *e-learning*. Sedangkan dalam *storyboard* menunjukkan aktivitas yang harus dilakukan pengguna selama mengikuti pembelajaran *e-learning*. Selain itu, dalam *storyboard* tahapan selama mahasiswa mengikuti pembelajaran dijelaskan secara detail beserta fungsi dari masing-masing *main menu*.

Langkah selanjutnya peneliti melakukan pemilihan aplikasi yang akan digunakan pada media pembelajaran berbasis *web*. Sebelumnya, peneliti memilih berbasis *web* dikarenakan menurut Suartama & Tastra (2014, hlm. 3) *web* kini semakin dinamis yang menonjolkan interaktivitas, selain itu informasi yang disajikan tidak hanya berupa teks, tetapi juga bisa menampilkan grafik, gambar, animasi, audio dan video yang tentunya dapat menunjang pembelajaran. Selain itu, dengan menggunakan *e-learning* tersebut juga diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman belajar mahasiswa, menurunkan tingkat kebosanan mahasiswa dalam belajar dan dapat melakukan kegiatan pembelajaran dimana saja serta kapan saja sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada dosen. Untuk dapat membuat semua media pembelajaran berbasis *web* (*e-learning*) ini peneliti memerlukan aplikasi.

Aplikasi yang digunakan oleh peneliti adalah Moodle yang merupakan sebuah perangkat *Learning Management System* (LMS). Alasan peneliti memilih LMS Moodle, karena dengan moodle pembelajaran dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan (Saraswat, 2014). Selain itu, menurut Bahsh & Daoud (2016) mengatakan bahwa beberapa penelitian mengidentifikasi moodle sebagai platform yang paling mudah dan banyak digunakan dalam pendidikan. Sejalan dengan pendapat Bahsh dan Daoud, Karel & Klema (2006) membandingkan fitur dari beberapa LMS yang *open-source* dan menemukan bahwa Moodle adalah salah satu yang paling mudah beradaptasi dan sistem pembelajaran yang paling *user-friendly* diantara semua yang dibandingkan. Dari hasil penelitiannya Liao *et. al* (2011) juga menemukan bahwa platform *e-learning Moodle* mudah digunakan dan menyediakan alat komunikasi yang baik seperti area diskusi, ruang kelompok dan ruang kerja, hal tersebut dapat membuat belajar lebih menarik. Namun dalam pengembangan media ini peneliti tidak menggunakan *fitur forum*, hal ini sangat disayangkan karena dengan fitur *forum discuss* dapat dijadikan sebagai sarana diskusi tentang topik materi yang belum dipahami.

Alasan lain peneliti menggunakan aplikasi moodle untuk proses pengembangan *e-learning* karena moodle merupakan salah satu aplikasi *e-learning* yang berbasis *open source* dan dapat di *download* langsung di situs resminya <https://moodle.org>. dengan moodle ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja pengajar dan pemahaman pembelajar terhadap materi. Namun sebelum peneliti melakukan instalasi moodle, peneliti terlebih dahulu melakukan instalasi *xampp* yang merupakan aplikasi *web server*. Menurut Hidayatullah & Kawistara (2014, hlm. 127), Jika ingin sebuah *web* dinamis maka harus menginstal PHP (untuk *script*), Apache (*web server*) dan MySQL (*database*) satu demi satu, Namun perangkat lunak XAMPP menyediakan solusi praktis dalam menginstal aplikasi-aplikasi tadi. Digunakannya XAMPP dalam membuat media pembelajaran berbasis *web* ini karena XAMPP *support* untuk

banyak sistem operasi seperti windows, linux, mac dan solaris sehingga tidak masalah ketika berpindah-pindah sistem operasi.

Setelah ditetapkan aplikasi yang akan digunakan pada *e-learning* maka langkah selanjutnya adalah menganalisis fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi tersebut, yakni fitur dalam moodle. Tujuannya agar mengetahui fitur-fitur apa saja yang dapat menunjang pembelajaran *e-learning* serta dapat mendukung terciptanya implementasi *e-learning* dengan paradigma terpadu. Fitur-fitur yang terdapat dalam moodle sesuai dengan kelas *online* dan lebih baik digunakan untuk tambahan dari pembelajaran melalui tatap muka di kelas, moodle menyediakan banyak pilihan fitur semua yang tersedia dibuat untuk mendukung kegiatan pembelajaran sebagaimana mestinya (Herayanti *et.al*, 2017). Analisis fitur-fitur dalam moodle yang dilakukan yaitu: login dan logout, course, download, quiz, file, folder, Assigment dan page.

Setelah mendapatkan bahan-bahan yang dibutuhkan dan fitur apa saja yang akan digunakan dalam proses pembuatan media pembelajaran berbasis *web* maka langkah selanjutnya adalah perancangan konten kedalam media, langkah ini menjadi lagkah terakhir pada tahap perancangan (*design*). Pembuatan desain *e-learning* diawali dengan menentukan desain awal *homepage*, lalu dilanjutkan dengan mendesain pada bagian dalam *course*.

Pada halaman awal yaitu *homepage*, ditetapkan judul dari *e-learning* yaitu “Selamat datang di Islam dan Ilmu Pengetahuan”, selain itu terdapat visi-misi UIN Jakarta, Video panduan, Video mengenai Islam dan Ilmu Pengetahuan, serta beberapa main menu yang disediakan oleh moodle.

Pada bagian *course*, modul didesain menjadi 16 pertemuan, dengan pertemuan pertama mahasiswa disajikan RPS (Rencana Pembelajaran Semester) sebagai patokan mereka dalam mengikuti pembelajaran mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia. Pada kegiatan pembelajaran uraian materi dalam *e-learning* hanya berbentuk video,

karena didalam video tersebut sudah terdapat animasi yang ditampilkan oleh pengajar. Sehingga peneliti tidak membuat animasi secara terpisah, namun diharapkan media pembelajaran yang dikembangkan dapat menunjang pemahaman mahasiswa dan meningkatkan motivasi belajar. Dalam setiap kegiatan pembelajaran *e-learning* juga dilengkapi dengan file, tugas serta kuis. Dimana bentuk semua soal dalam kuis *e-learning* ini adalah *multiplechoice* (pilihan berganda), untuk mengurangi tindak kecurangan yang dapat dilakukan oleh mahasiswa maka pertanyaan serta opsi jawaban kuis akan muncul secara acak, untuk jawaban yang benar beserta pejelasannya akan muncul ketika mahasiswa selesai memberikan jawaban.

Tahap terakhir dalam pengembangan aplikasi moodle agar dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Komponen-komponen yang dikembangkan dalam media moodle dihasilkan berupa: *hosting server*, dan *domain*

Menurut Riyanto (2012, hlm. 71), *hosting* merupakan pengkoneksian situs *web* yang telah dibuat ke jaringan internet, lalu melakukan registrasi untuk mendapatkan alamat *web* (nama *domain*), dan selanjutnya mengunggah semua file penyusun *website* yang telah dibuat. *Hosting* yang peneliti gunakan adalah *hostinger.id*. Dalam media pembelajaran berbasis web ini peneliti menggunakan web berbayar karena menghindari *server down*,

Riyanto (2014, hlm. 80), menambahkan bahwa dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *web* nama *domain* juga menjadi salah satu komponen dalam pembuatannya. Menurutnya nama *domain* adalah penamaan halaman *web* internet. Penamaan ini digunakan untuk mengarahkan atau mencari “mesin” yang digunakan untuk menyimpan halaman *web* pengguna. Nama *domain* juga bisa dikatakan sebagai “alamat rumah”. Sedangkan, DNS (*Domain Name Server*) adalah sebuah *server* atau mesin yang bertugas untuk mengatur nama *domain*. Tujuan dari DNS ini adalah untuk menerjemahkan alamat di internet

(*domain name*) ke dalam alamat IP (*IP Address*). Dalam media ini domain yang digunakan adalah *.com*, digunakan domain ini karena harga terjangkau dan mudah diingat oleh pengguna *web*, sedangkan untuk alamat IP (*IP Address*) yakni *www.kimiaislami.com*.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan proses penerapan ataupun pemanfaatan media *web* dalam proses belajar mengajar. Hasil diskusi mengenai model pembelajaran yang akan diterapkan adalah dengan *blended learning*, dimana mahasiswa menggunakan *e-learning* sebagai tambahan saja untuk konvensional mahasiswa harus aktif bimbingan dengan dosen pengampu. Menurut Patel & Patel (2017), mengungkapkan bahwa *blended learning* adalah menggabungkan pembelajaran pedagogik di kelas dengan *e-learning*. Menurutnya *blended learnig* dapat meningkatkan akses serta fleksibilitas peserta didik sehingga strategi ini paling sesuai untuk perguruan tinggi.

Menurut Sari (2014), untuk memenuhi standar sekolah abad 21 salah satu cara yang dapat dilakukan pendidik adalah melalui *blended learning*. Model *blended learning* muncul sebagai jawaban atas kelemahan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online. Dimana kelemahan pembelajaran tatap muka yakni proses pembelajaran yang terjadi dibatasi oleh ruang dan waktu, hal tersebut dapat diatasi dengan kelebihan pembelajaran onlinr yang memungkinkan setiap orang dapat mempelajari materi tanpa dibatasi ruang dan waktu. Sedangkan kelemahan pembelajaran online yaitu tidak terjadinya interaksi secara langsung, hal ini dapat diatasi dengan pembelajaran tatap muka yakni terjadinya interaksi secara langsung antara pendidik dan peserta didik maupun peserta didik dan peserta didik.

Komposisi *blended learning* yang sering digunakan yakni 50/50, artinya dari alokasi waktu yang disediakan 50% untuk kegiatan tatap muka dan 50% untuk pembelajaran online. Ada pula yang menggunakan komposisi 75/25 dan 25/75. Pertimbangan untuk menentukan komposisi

tersebut bergantung pada analisis kompetensi yang ingin dihasilkan, tujuan mata pelajaran, karakteristik dan kemampuan mahasiswa, serta strategi penyampaian dan sumber daya yang tersedia. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan komposisi 25/75 yang artinya dari alokasi yang disediakan yakni 16 pertemuan 25% untuk kegiatan tatap muka dan 75% untuk pembelajaran online. Penetapan komposisi tersebut didasarkan pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang telah dibuat oleh dosen pengampu mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya Kimia.

Peneliti memberikan arahan kepada peserta didik mengenai penggunaan *e-learning* pada mata kuliah Islam dan Ilmu pengetahuan. Sosialisasi dilakukan baik dikelas maupun di media dengan cara membuat video panduan. Sosialisasi penggunaan *e-learning* dilakukan dengan tatap muka dikelas sebanyak dua kali, peneliti menjelaskan bagaimana pengguna memanfaatkan media yang dirancang dan bagaimana pengguna mengoperasikannya. Masing-masing pengguna mendapatkan user dan password untuk dapat login ke media tersebut, untuk menghindari penyalahgunaan pengguna maka masing-masing pengguna dapat mengubah password.

Pada prinsipnya media yang dirancang berisi dua hal, yakni: *resources*, berbagai materi pembelajaran yang sifatnya statis yaitu materi yang tidak memerlukan interaksi dengan peserta didik (materi dalam bentuk video, RPS, dan pedoman penilaian tugas); *Activity*, materi pembelajaran yang memerlukan adanya interaksi dengan pengguna (kuis, tugas, dan pengajar dapat mengevaluasi tugas). Untuk terpenuhinya kegiatan yang terdapat dalam media tersebut, maka peniliti mengembangkan media yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi oleh validator baik dari segi media maupun isi media. Selama validasi, peneliti mendapatkan banyak saran dari validator terhadap media yang dirancang. Saran yang paling dominan yaitu mengenai tampilan media seperti tampilan pada *home page*, *login*, *course*,

tujuannya agar lebih relevan dengan mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan. Selain itu ahli media juga menyarankan untuk membuat video panduan yang diletakkan pada halaman awal video (*home page*), hal ini untuk mempermudah mahasiswa dan dosen dalam menggunakan *e-learning*. Validator juga menambahkan saran untuk memperhatikan gaya belajar mahasiswa, karena gaya belajar dari masing-masing individu berbeda yakni visual, audiovisual dan kinestetik. Untuk itu media yang dikembangkan harus mencakup ketiga gaya belajar tersebut.

Sedangkan dari segi isi media, ahli memberikan saran pada kuis yang harus dibuat secara acak untuk mengurangi tindak kecurangan yang dapat dilakukan mahasiswa serta penggunaan redaksi kata masih ada beberapa yang kurang sesuai harus disesuaikan lagi agar lebih komunikatif bahasanya.

Setelah validasi serta revisi selesai dilakukan, maka selanjutnya dilakukan tahap uji coba kepada 69 mahasiswa pendidikan kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2015. Setelah mahasiswa menggunakan media pembelajaran berbasis *web* tersebut, maka mahasiswa diminta untuk mengisi angket. Pada tahap ini diperoleh data yang kemudian dianalisis menjadi data hasil penelitian berupa respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan. Angket berisi 46 pernyataan yang mencakup komponen isi dan materi dalam *e-learning*, komponen bahasa yang digunakan dalam *e-learning*, serta komponen grafis penyajian dalam *e-learning*.

Hasil pengolahan data angket respon mahasiswa dapat diketahui bahwa tiga aspek komponen penilaian respon mahasiswa mengenai media pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan memperoleh kriteria baik dengan presentase rata-rata 69%. Pada aspek isi dan materi mendapatkan presentase terendah sebesar 64%, sedangkan aspek bahasa yang digunakan dalam *e-learning* serta grafis dan penyajian dalam *e-learning* memperoleh presentase rata-rata yang sama yakni sebesar 71%.

a. Aspek isi dan materi dalam *e-learning*

Pada aspek ini terdapat tiga indikator yang meliputi indikator materi dalam *e-learning*, indikator keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran dan indikator kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar.

Indikator pertama adalah materi dalam *e-learning* mendapat presentase rata-rata sebesar 64% dengan kategori baik. Hal ini Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Merkt et al. (2011), menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media video untuk mengarahkan kepada konsep berpikir lebih efektif dari pada menggunakan media cetak. Melalui video akan memberikan media ruang cepat untuk menginstruksikan pengguna tentang prosedur, menggiring kepada pertanyaan yang muncul secara efektif dan mudah untuk didesain (Meij, 2014). Namun sebenarnya pembelajaran tersebut masih bisa dioptimalkan lagi dengan cara sistem pembelajaran *blended learning*, dimana mahasiswa disediakan waktu diluar pembelajaran *e-learning* untuk berkonsultasi atau berdiskusi terkait materi yang disajikan, akan tetapi mahasiswa tidak memanfatkannya.

Indikator kedua adalah keterlibatan dan peran siswa dalam aktivitas pembelajaran mendapat presentase rata-rata sebesar 63% dengan kategori baik. Adapun yang dimaksud dengan keterlibatan mahasiswa dalam menggunakan *e-learning* ialah dampak yang dihasilkan dari penggunaan *e-learning* tersebut, apakah mampu membuat mahasiswa menjadi aktif atau pasif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan media *e-learning* baik meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa.

Indikator ketiga adalah kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar dengan presentase rata-rata sebesar 65%. Berdasarkan presentase yang diperoleh indikator tersebut memiliki kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis *web* ini

dapat membangkitkan perhatian dan motivasi mahasiswa dalam belajar.

b. Aspek bahasa yang digunakan dalam *e-learning*

Pada aspek bahasa yang digunakan dalam *e-learning* memiliki presentase rata-rata sebesar 71% dengan kategori baik. Dalam aspek ini terdapat dua indikator, yaitu indikator pertama adalah kejelasan bahasa penulisan dalam *e-learning* dan indikator kedua adalah kesederhanaan bahasa penulisan.

Indikator pertama adalah kejelasan bahasa penulisan dalam *e-learning* mendapat presentase rata-rata sebesar 71% dengan kategori baik. Sedangkan untuk indikator kedua mendapat presentase rata-rata sebesar 70% dengan kategori baik. Menurut Alessi dan Trollip (2001, hlm.415-417) mengemukakan bahwa media pembelajaran yang baik adalah yang memenuhi parameter-parameter penilaian berdasarkan aspek kualitas dari media pembelajaran. Terdapat kriteria untuk menilai multimedia pembelajaran, yaitu: hubungan bahasa yang digunakan (tingkatan bahasa, bias budaya, pemaknaan istilah teknis dan jargon, ejaan, tata bahasa, dan tanda baca).

c. Aspek grafis dan penyajian dalam *e-learning*

Indikator pada aspek grafis dan penyajian dalam *e-learning* terdiri dari enam indikator meliputi indikator jenis dan ukuran huruf, indikator ketertarikan tampilan gambar, indikator tata letak, indikator kombinasi warna dalam *e-learning*, indikator penyajian *e-learning* sebagai media pembelajaran dan indikator kemudahan pengguna *e-learning* sebagai media pembelajaran.

Aspek grafis dan penyajian dalam *e-learning* mendapat presentase rata-rata yaitu sebesar 71% dan termasuk ke dalam kategori baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *web* mampu menarik minat dan perhatian mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2011, hlm. 24)

menyatakan bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa. Sejalan juga dengan pendapat yang diungkapkan Rusman (2013, hlm. 163) bahwa media pembelajaran dapat menimbulkan gairah belajar karena adanya interaksi langsung antara siswa dan sumber belajar.

Secara keseluruhan, menurut Umek (2017) keefektifan *e-learning* tidak hanya berpengaruh dari masalah teknis saja atau masalah orang saja. tetapi *e-learning* melibatkan interaksi antara orang dan teknis, yang berati diperlakukan sebagai sistem sosio-teknis dan bukan sistem sosial yang hanya mempertimbangkan aspek orang (misalnya siswa, guru dan pembangku kepentingan lainnya) atau sistem teknis yang hanya mempertimbangkan standar dan aspek proses (misalnya, konten kursus, teknologi, sistem *LMS*, alat pengolahan konten). *E-learning* adalah proses yang kompleks, tidak bergantung pada salah satunya saja tetapi bergantung pada interaksi sosio dan teknis.

Berdasarkan hasil prentase yang diperoleh dari angket respon mahasiswa pada penelitian ini, media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia yang dikembangkan melalui 3 tahap yaitu, *define* (pendefinisian), *design* (perancangan) dan *develop* (pengembangan) mendapat respon baik dengan presentase rata-rata sebesar 69%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jin (2012), dimana menurut penelitiannya moodle merupakan platform yang efektif, efesian, dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu fitur-fitur yang terdapat dalam *moodle* merealisasikan proses belajar mengajar. Sejalan juga dengan penlitian yang dilakukan oleh Bahsh & Daod (2016), hasil penelitian menunjukkan bahwa para siswa memiliki perspektif positif untuk memperluas penggunaan Moodle dalam proses pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

B. Kesimpulan

Implementasi media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan melalui tiga tahapan, meliputi: (1) Tahap perencanaan, pada tahap ini peneliti mendapatkan syarat-syarat yang dibutuhkan untuk membuat media *web* seperti analisis pendidik dan peserta didik, struktur isi, konsep/materi, perumusan tujuan pembelajaran, serta tes acuan patokan, selanjutnya peneliti mentapkan moodle sebagai aplikasi media *web* yang kemudian mendesain konten kedalam media tersebut; (2) Tahap pelaksanaan, mentapkan model *blended learning* sebagai system pembelajaran dengan komposisi 25/75 artinya dari alokasi waktu yang ditetapkan 25% untuk pembelajaran tatap muka dan 75% untuk pembelajaran online; (3) Tahap evaluasi, terdiri dari validasi, revisi, serta uji coba terbatas untuk memperoleh data respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis *web* pada mata kuliah islam dan ilmu pengetahuan. Dari hasil uji coba terbatas media yang dikembangkan mendapatkan persentase rata-rata sebesar 69% dengan kategori baik dalam rincian 64% untuk aspek isi dan materi, 71% asepek bahasa, dan 71% untuk aspek grafis penyajian. Persentase tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki perspektif positif untuk memperluas penggunaan media pembelajaran berbasis *web* dalam proses pembelajaran.

Kefektifan media pembelajaran berbasis *web* tidak hanya bergantung pada masalah teknis saja (konten, teknologi, *learning management system*) atau sosial saja (mahasiswa, dosen, dan *stakeholder*), tetapi melibatkan interaksi keduanya yang disebut dengan sosio-teknis.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran diantaranya:

- 1) Bagi pihak universitas perlu meningkatkan *hosting server* UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, agar peneliti selanjutnya bisa membuat media pembelajaran berbasis *web* dengan menggunakan *hosting server* milik UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya hendaknya jika ingin menerapkan media pembelajaran berbasis *web* (*e-learning*) sebaiknya perlu menambahkan fitur diskusi sebagai sarana bertanya tentang topik materi yang belum dipahami.
- 3) Dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *web*.



DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, & Trollip. (2001). *Multimedia For Learning: Methods and Development*. Massachusetts: A Person Education Company.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arief, R. M. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Bahsh, R. E., & Daoud M. I. (2016). Evaluating the Use of Moodle to Achieve Effective and Interactive Learning: A Case Study at the German Jordanian University. *Department of Computer Engineering, German Jordanian University*.
- Bakare, A. A., & Olaniyi, E. T. (2017). Use and Application of ICT in teaching and learning for quality higher education in Nigeria: a literature analysis. *Greener Journal of Educational Research*, 7(2), 15-20.
- Darmawan, D. (2011). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Elis, R. K. (2009). A Field Guide to Learning Management System. *American Society for Training & Development (ASTD)*.
- Hasyim, B. (2013). Islam dan Ilmu Pengetahuan (Pengaruh Temuan Sains Terhadap Perubahan Islam). *Jurnal Dakwah Tabligh*, 14(1), 127-139.
- Herayanti, L., Fuaddunnazmi, M., & Habibi. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Moodle. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(2), 197-206.

- Herdiansyah, H. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humaniora.
- Hermawanto, Kusairi, S., & Wartono. (2013). Pengaruh Blended Learning Terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Terhadap Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1), 67-76.
- Hidayatullah, P., Kawistara J. K. (2014). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- Ibrahim, R., & Sukmadinata, S. N. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jin, S. (2012). Design of an Online Learning Platform with Moodle. *The 7th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2012) July 14-17*, 1710-1714.
- Kuimova, M., Kiyanitsyna, A., & Truntyagin, A., (2016). E-Learning as a Means to Improve the Quality of Higher Education. *SHS Web of Conference*, 28, 1-5. Doi: 10.1051/shsconf/20162801129.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Liao, C., Chen, F., & Chen, T. (2011). Perspectives Of University Students On Cooperative Learning By Moodle. *International Journal Of Digital Content Technology and its Applications*, 5(6), 190-197.
- Meij, Hans, V. D. Meij, & Jan, V. D. (2014). A Comparison of Paper-Based and Video Tutorials for Software Learning. *Computers & Education*, 78, 150-159. Diakses dari <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.003>.
- Merkt, M., Weigand, S., Heier, A., & Schwan, S. (2011). Learning with Videos vs. Learning with Print: The Role of Interactive Features. *Learning and Instruction*, 21 (6), 687-704. Diakses dari researchgate.net.
- Munadi, Y. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.

- Muslim, B. (2019). *Islam dan Ilmu Pengetahuan (Kimia)*. Depok: Rajawali Pers.
- Ochuko, I. G. (2013). Utilization of e-learning technologies in business education instructional delivery in colleges of education in delta state of Nigeria. *International Journal of Education and Research*, , 1(10), 1-14.
- Oludele, A., Ernest, O. E., Ifetayo, A. A., David, B. M. & Chinazom, C. K. (2014). The Design and Implementation of a Learning Management System. *International Journal Of Advance Research*, 2(11).
- Patel, D., & Patel, H. I. (2017). Blended Learning in Higher Education using Moodle Open Source Learning Management Tool. *International Journal of Advance Research in Computer Science*, 8(5), 439-441.
- Perdananugraha, G. M. (2012). Studi Kasus & Pembelajaran Penurunan Peringkat Webometrics Pada Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Periode Juni 2012. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, ISSN:1907-5022*.
- Pradnyana, G. A., & Pradnyana, I. M. A. (2015). Implementasi Responsif E-Learning Berbasis Moodle untuk Menunjang Kegiatan Pembelajaran di STMIK STIKOM Indonesia. *Jurnal S@CIES*, 5(2), 127-135.
- Ramli, M. (2014). Integrasi Pendidikan Agama Islam ke dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Madrasah Tsanawiyah Negeri Mulawarman Banjarmasin. *Ittihad Jurnal Kopertains Wilayah XI Kalimantan*, 12(21).
- Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021.
- Riduwan. (2013). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto. (2012). *Serba Gratis E-Mail, Messenger, Blogging, Domain, Hosting, CMS for Blog & E-Commerce*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, H., & Rahardjito. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatanya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saraswat, S. (2014). Customization and Implementation of LMS Moodle. *International Journal of Scientific and Research Publication*, 4(5), 1-4.
- Sarfo, F. K. (2016). University Lecturers Experience In The Design and Use of Moodle and Blended Learning Environments. *The Online Journal of New Horizons Education*. Diakses www.tojned.net.
- Setyoningsih. (2015). E-learning: Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi, 3 (1), 39-58. Diakses dari journal.stainkudus.ac.id.
- Singh, O. B. (2009). Development and Validation Of A Web-Based Module To Teach Metacognitive Learing Strategies to Students in Higher Education. *University Of South Florida*.
- Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). *E-Learnig Berbasis Moodle*. Singaraja: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Umek, L., Kerzic, D., Aristovnik, A., & Tomazevic, N. (2017). An Assessment Of The Effectiveness Of Moodle E-Learning System For Undergraduate Public Adminidtration Education. *Internatinal Journal Innovation and Learning*, 21(2), 165-177.
- Wahyuni, Y. T. (2017). Implementasi *E-learning* pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Kelas XI di SMA Negri 1 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Kewaganegaraan dan Hukum*. Diakses dari journal.student.uny.ac.id.

Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Widoyoko, E. P. (2015). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zainiyati, H. S. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jakarta: Kencana.

Zainuddin, M. (2008). *Paradigma Pendidikan Terpadu, Menyiapkan Generasi Ulul Albab*. Malang: UIN Malang Press.



Lampiran 1 Verbatim Wawancara Dosen

VERBATIM WAWANCARA DOSEN

Nama Subjek : BM

Pekerjaan : Dosen

Waktu : Tanggal 20 Oktober 2017

Tempat : Ruang CSE Lt.6 FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Baris	Uraian Wawancara	Tema
1	Peneliti : sebelumnya terimakasih pak karena telah menyempatkan waktunya. Hari ini saya ingin berbincang-bincang pak mengenai media pembelajaran dan bahan ajar yang bapak gunakan. Hmm.. langsung mulai aja ya pak, bahan ajar apasi yang biasa bapak gunakan ?	Penggunaan bahan ajar dalam perkuliahan
5	BM : buku yang relevan dengan mata kuliah dan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar	
10	Peneliti : untuk media pembelajarannya apa saja itu pak?	
15	BM : media pembelajaran yang saya gunakan diperkuliahan ada dua versi, ada media versi digital dan ada yang non digital.	Pemanfaatan media pembelajaran
	Peneliti : Kalo boleh tau yang digital apa dan non digital apa ya pak?	
	BM : Yang digitalnya ada edmodo, kolase dan quiper tapi elearning ini masing-masing diterapkan pada angkatan yang berbeda.	
	Peneliti : jadi untuk angkatan 2015 sudah diterapkan belum pa salah satunya?	
	BM :	
	Oh seperti itu, untuk quiper ternyata juga dipake buat perkuliahan ya pak? Karna setau saya untuk jenjagn SMA hehe.	
	BM : Oh tidak. Dia bisa dipake untuk universitas.	
	Peneliti : Berarti sebelumnya bapak sudah menggunakan e-learning dong ya pak.nah media tersebut bapak buata sendiri atau	Komponen media pembelajaran yang sudah ada

	<p>bagaimana pak</p> <p>BM : hmmmm.. itu masih pake punya orang si...</p> <p>Peneliti : nah e-learning yang bapak gunakan itu komponennya seperti pa saja ya pak?</p> <p>BM : Ringkasan materi dan soal-soal/kuis</p> <p>Peneliti : ooh jadi hanya ringkasan materi dan soal-soal saja ya pak.. bapak pernah mengikuti kegiatan workshop atau sejenisnya gitu mengenai media pembelajaran pak?</p> <p>BM : iya selalu mengikuti workshop mengenai media pembelajaran. Jadi setiap dosen itu, tiap tahun ada kegiatan workshop media pembelajaran khususnya e-learning itu dan yang ikut workshop itu berarti masuk kedalam daftar undangan khusus supaya pelatihan2 pembelajaran digitalnya terfokus. Misalkan tahun lalu belajar edmoodo, tahun berikutnya belajar moodle, tahun berikutnya lagi belajar moca dan tahun berikutnya kolase, quiper begitu seterusnya jadi terkonsentrasi pada dosen itu. Kalo misalkan disebar kesiapa saja kan tidak terkonsentrasi kan..</p> <p>Peneliti : berarti dari workshop tersebut bapak terapkan di pembelajarannya ya pak, yang tadi bapak katakan bahwa bapak pernah menggunakan quiper, edmoodo dan kolase..</p> <p>BM : Iya betul..</p> <p>Peneliti : berdasarkan pengalaman menggunakan media pembelajaran digital tadi pengaruhnya apasi bu terhadap pembelajaran?</p> <p>BM : hmm... untuk saya si lebih memudahkan, karnakan sudah ada ringkasan materi juga pokok-pokok pentingnya dimateri itu.</p> <p>Peneliti : kalo untuk mahasiswa sendiri bagaimana pak?</p> <p>BM : cukup terbantu..karna pembelajaran dikelas kan terbatas yaaa nah mereka bisa mengulang maeri maupun mengerjakan soal-soal tersebut diluar jam pembelajaran.juga yang tidak tercover oleh buku maupun penjelasan dari saya dia bisa melihat di media tersebut.</p>	<p>Pembelajaran menggunakan e-learning</p> <p>Peringkat webometrics UIN Syarif Hidayatullah Jakarta</p>
--	---	---

	<p>Peneliti : jadi menurut bapak apasi yang dimaksud dengan e-learning pak?</p> <p>BM : e-learing adalah proses pembelajaran yang menggunakan internet, komputer dan seterunnya.</p> <p>Peneliti : Selain pengaruh penggunaan media yang bapak jelaskan, ada tidak pak alasan lain yang melatar belakangi bapak menggunakan e-learning dalam perkuliahan?</p> <p>BM : Saat ini UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mengikuti barometer indicator webometrics, nah salah satu upaya untuk meningkatkan webometrics kita harus sering2 melakukan proses perkuliahan e-learning. Jadi tuntutannya itu sebetulnya.</p> <p>Peneliti : dari hasil worksop apakah dijelaskan pak indicator apa saja pak yang dapat meningkatkan versi webometrics?</p> <p>BM : dari workshop yang saya ikutisi pemateri mengatakan jika kita sebagai pendidik sering melakukan proses perkuliahan e-learning tapi tentunya e-learning yang sudah terhubung dengan web kampus yaaaa... itu akan meningkatkan webometrics. Tapi tahu sendiri bagaimana server kita yang erring error. Sebenarnya sudah ada jurusan lain yang menggunakan e-learning dalam proses perkuliahanya tapi ya tadi karena server error data-data yang terdapat dalam e-learning hilang dan tidak terstruktur atau berantakan. Jadi mereka harus mengulang lewat konvensional.</p> <p>Peneliti : wahhh sayang banget ya pak.. jadi kalo saya ingin mengembangkan e-learning harus menggunakan domain lain dong pak?</p> <p>BM : iya baiknya si gitu saja khawatirya ketika memakai server uin dan error jadi repot sendiri. Menghindari hal itu yaa domain sendiri saja.</p> <p>Peneliti : baik pak.. ohya pak jadi gini sebenarnya saya ingin mengembangkan e-learning di mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan ya pak, tapi saya masih binung untuk system pembelajaran matakulia IIP tersebut seperti</p>	Mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan
--	--	--

	<p>apasi pak?</p> <p>BM : kamu sudah mengikuti mata kuliah Integrasi Nilai?</p> <p>Peneliti : Sudah pak</p> <p>BM : ya kurang lebih sama seperti mata kuliah tersebut. Jadi mahasiswa dituntut untuk bisa membuat materi, RPP yang nantinya akan jadi bahan mereka mengajar dikelas.</p> <p>Peneliti : berarti jika saya menerapkan sistem pembelajaran tersebut kedalam e-learning bagaimana dengan proses mahasiswa mengajar dikelas pak?</p> <p>BM : intinya begini. ketika menggunakan e-learning dalam mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan khususnya kimia ini akan digunakan sistem pembelajaran blended learning, jadi pembelajaran campuran belajar konvensional dan e-learning juga. Si ahasiswa harus memanfaatkan bimbingan dengan saya agar mengerti apa yang harus mereka kerjakan. Untuk mengajar dikelas mereka bisa mrekan dan dibuat video lalu di upload kedalam e-learning.</p> <p>Peneliti : ohiya... secara umum pembelajaran seperti mata kuliah integrase nilai ya pak hanya ada yang dipindahkan ke kelas online</p> <p>BM : iyaaa.. tapi ya tadi e-learning tersebut harus dibuat se interaktif mungkin, sehingga ada proses feedbacknya.</p> <p>Peneliti : lalu untuk pembuatan materi dan perencanaan pembelajaran atau RPS matakuliah IIP abgaimana pak?</p> <p>BM : Terkait materi yang dipilih dalam penilitian ini kan merupakan materi perguruan tinggi (matakuliah) gitu kan.. dan inikan mata kuliah itu ada didosen (dosen yang mengampu mata kuliah tersebut) dan bukann hanya itu, RPS itu dikonsorsiumkan karena kan kalau misalkan mahasiswa sendiri mengembangkan gak ada hak buat masuk kesitu atau gak ada ranahnya kan. Dosen saja ketika mengembangkan harus didiskusikan dikonsorsium itu, sama dosen kimia se-UIN, nah nanti ketika didiskusikan</p>	Tanggapan mengenai pengembangan <i>e-learning</i>
--	---	---

	<p>disahkan ditanda tangani oleh ketua konsorsium baru RPS itu boleh digunakan. Itulah cikal bakal kenapa... sehingga nanti ketika statement mengatakan RPS dikembangkan dari mana langsung sampaikan saja bahwa RPS Studi Islam dan Ilmu Pengetahuan ini dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Peneliti : Jadi itinya saya mengadopsi dari RPS yang bapak buat begitu pak?</p> <p>BM : Iya,nanti jadi referensi itu RPS matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan tahun 2018.</p> <p>Peneliti : Jadi peggunaan e-learning di matakuliah IIP nih pak. Menurut bapak tepat tidak pak?</p> <p>BM : sangat tepat sekali, karena yang pertama konten kimia itu banyak yang abstrak sehingga butuh animasi, butuh media digital yang mengkongkretkan yang abstrak tadi. Yang kedua saat ini program dari kementerian agama dimulai 2017 memfokuskan kepada integrasi digital sains dan Islam, gabungan dari ketiganya itu harus masuk di perkuliahan di PTKIN khususnya UIN Jakarta.</p> <p>Peneliti : wah aamiin... baik pak saya kira cukup ya pak.. untuk wawancara hari ini terimakasih atas waktunya...</p> <p>BM : sama-sama....</p>	
--	--	--

Hasil Wawancara Dosen

Garis Besar Wawancara	Hasil Wawancara
bahan ajar dalam perkuliahan	buku yang relevan dengan mata kuliah dan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar.
Pemanfaatan media pembelajaran	Pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan ada dua versi, ada media versi digital dan ada yang non digital. versi digitalnya berupa edmoodo, kolase sama quiper tetapi masih menggunakan milik orang dan hanya sebatas pengenalan saja. selain itu, setiap angkatan juga mendapatkan <i>e-learning</i> yang berbeda.
Pembelajaran menggunakan <i>e-learning</i>	Menurut hasil wawancara, <i>e-learning</i> sangat membantu dalam proses pembelajaran, dapat mematahkan bahwa belajar itu terbatas karena dengan <i>e-learning</i> dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Serta kedepan <i>e-learning</i> adalah sebuah harapan untuk mewujudkan tantangan zaman.
Peringkat <i>webometrics</i> UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta mengikuti barometer indicator <i>webometrics</i> , salah satu upaya untuk meningkatkan <i>webometrics</i> universitas harus sering-sering melakukan proses perkuliahan <i>e-learning</i> .
Tanggapan menegenai pengembangan <i>e-learning</i>	sangat tepat sekali, karena yang pertama konten kimia itu banyak yang abstrak sehingga butuh animasi, butuh media digital yang mengkongkretkan yang abstrak tadi. Yang kedua saat ini program dari kementerian agama dimulai 2017 memfokuskan kepada integrasi digital sains dan Islam, gabungan dari ketiganya itu harus masuk di perkuliahan di PTKIN khususnya UIN Jakarta. Dalam proses pembelajarannya, digunakan sistem pembelajaran blended learning atau pembelajaran campuran yakni penggabungan antara belajar konvensional dengan <i>e-learning</i> juga.

Lampiran 2 Verbatim dan Coding Wawancara Mahasiswa

VERBATIM WAWANCARA 1

Nama Subjek : DR

Pekerjaan : Mahasiswa

Waktu : Tanggal 05 Januari 2018

Tempat : Lobby Lt 6 FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Baris	Uraian Wawancara	Tema
1	Peneliti : dimas langsung aja ya... dimas kelas a atau b deh? DR : kelas b ka...	Pembelajaran dikelas secara umum
5	Peneliti : Selama ini pembelajaran dikelas itu gimanasi menurut dimas? DR : Biasanya si pembelajaran dikelas itu..ehh apa yaaa.. metodenya ya ceramah ya kalo dikampuskan (dikuliah). Eehhh kalo gak ceramah dosennya yang ngejelasin ya berarti si mahasiswa yang presentasi, polanya itu terus kan...paling sisanya project. Kalo kaya dosen-dosen yang menghasilkan produk mata kuliahnya pasti sistemnya project (bikin sesuatu).	
10		
15	Peneliti : Dari pembelajaran dikelas tadi.. menurut dimas apa sudah bisa dikatakan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa?	
20	DR : pembelajaran berpusat pada mahasiswa itukan sebenarnya sistem yang harus dibangun oleh kita sebagai mahasiswa..ehh istilahnya tanpa harus mengandalkan dosen menjelaskan terlebih dulu yaa... jadi menurut saya belumsi kaaa..ehh mungkin karna minat baca kami terutama saya masih rendah kali yaaa..	
25		

30	Peneliti : Nah iya, sebenarnya bisa saja pembelajaran berpusat pada mahasiswa tercipta jika salah satu faktor yakni minat baca mahasiswa tinggi, jadi mahasiswa memahami dulu sebelum dosen menjelaskan.	
35	DR : Hmm iyaka	
40	Peneliti : Dari penjelasan dosen atau umumnya pembelajaran dikelas. Itu membuat kamu merasa ingin menggali informasi lebih gak dim?	
45	DR : kadang-kadang ya ka.... ehhh yaa tergantung dosennya ka. Ada yang terkadang membuat saya ingin mencari tahu lebih tentang apa yang tadi dipelajari	
50	Peneliti : Kadang-kadang itu berarti jarang gitu? Rentang kamu menggali informasi lebih dari pembelajaran dikelas dengan tidak menggali informasi lebih banyak mana?	
55	DR : Ehhh engga ka. Hehehe yaaa baca kalo ada tugas yang memang mewajibkan kita harus menggali informasi lebih	Pemanfaatan media pembelajaran
60	Peneliti : Ohgituuuu, oke baik. Untuk media pembelajaran yang digunakan oleh dosen bagaimana dim?	
65	DR : Media pembelajaran yang digunakan memanfaatan teknologi ka pastinya kaya powerpoint.	
	Peneliti : pake media yang sering kita temui yaaa.. jadi media power point aja atau pernah pake media lain?	
	DR : iya media slide aja ka.	
	Peneliti : Dari media pembelajaran yang dosen berikan menurut dimas slama ini membantu gak?	
	DR : yaaa membantu si ka, tapi mungkin harusnya ditigkatkan lagi karna kan yang selalu kita temui eeh... Cuma power	

70	<p>point doing ya ka. Mungkin ada acara lain biar gak selalu itu atau yang dapat menunjang dan memudahkan kita dalam memahami materi.</p> <p>Peneliti : lebih dikembangkan lagi berarti yaaa medianya..emang media pembelajaran apa yang dimas inginkan biar memudahkan dalam proses pembelajaran?</p>	
75	<p>DR : media yang lebih ke teknologi gitu kak misalkan kita bisa mengakses lewat handphone ataupun laptop dan itu yang interaktif.</p> <p>Peneliti : contoh konkretya seperti apa itu dim?</p> <p>DR : mungkin seperti ruang guru kali ya kak...</p>	
80	<p>Peneliti : terus nih dim kalo diperkuliahannya pembelajaran kita sama dosen terbatas, naha bagaimana cara dimas mengatasi keterbatasan itu?</p> <p>DR : ehh biasanya saya baca-baca lagi kak slide yang dosen berikan.</p>	
85	<p>Peneliti : kalo pembelajarannya menggunakan internet bagaimana dim? E-learning gitu dimas pernah denger gak?</p>	
90	<p>DR : ohiya tau kak, eehhh... pembelajaran di website gitukan kak?</p> <p>Peneliti : iya kurang lebih seperti itu dim. Sudah ada yang menggunakan belum dim e-learning ?</p>	
95	<p>DR : Hmm.... Belum ada ka</p> <p>Peneliti : Tapi sebelumnya dimas sudah tau belum kalo dikampus-kampus lain itu sudah pakai e-learning?</p>	
100	<p>DR : Yang diketahui itu yang di UT ka Uniersitas Terbuka, eh hiya karena kan temen juga kuliah di UT dia belajarnya online gitu.</p>	
105	<p>Peneliti : Sebenarnya banyak dim yang sudah</p>	

110	mencoba pakai e-learning seperti UI, UII, Universitas Mercu Buana, STMIK dll. Nah jadi gini dim sebenarnya saya itu ingin mengembangkan media e-learning di mata kuliah baru yakni IIP (Islam dan Ilmu Pengetahuan). Dimas udah tahu mata kuliah tersebut?	
115	DR : Sebelumnya gak tau...tapi waktu itukan pa buchori ngajar sempat cerita nanti ada mata kuliah IIP nanti itu kalian akan belajar bagaimana..euhh mengintegrasikan antara ilmu sains dengan ilmu islam atau engga dengan nilai-nilai Islam.euhhh kaya gitu si.. kalo yang tau ada jurusan lain..samasi jurusan lain kaya gitu adanya pengintegrasian nilai-nilai keislaman.	
120	Peneliti : Tapi belum tau yaaa sistem pembelajarannya seperti apa? Misalkan kamu buat video atau bagaimana gitu?	
125	DR : Engga.. gak dikasih tahu..mungkin nanti kali ya kak dikasih taunya pas kontrak mata kuliah.	
130	Peneliti : Untuk e-learningnya biar menarik, menurut kamu seperti apa?	
135	DR : Euhh mungkin harunya kaya apa.... Kaya ruang guru tuh. Kaya bimbel online, kalo ruang guru kan enak tuh dari tampilan layoutnya trs dari segi animasi dll. Jadi bikin kita itu gak monoton ngeliatnya.sama mungkin kalo buka dimobile atau di hp gampang (simple gitu) seperti fitur-fiturnya pas untuk kita tekan itu lebih menarik lagi, karna kan kita lebih sering pegang handphone yaa dibanding laptop.	
140	Peneliti : Intinya enak digunakan di handphone dan dilaptop yaa... Ohya dimengenai sistem pembelajaran IIP... itu nantinya menggunakan sistem blended learning	Penerapan sistem <i>blended learning</i>
145		

150	<p>dim, nah dimas tau gaksi blended learning itu apa?</p> <p>DR : Oohhh sistem pembelajaran campur yaaa itu tadi pembelajaran konvensional sama ada yang di web gitu...</p>	
155	<p>Peneliti : Menurut dimas e-learning itu cocok gak si buat semua mata kuliah atau atau mata kuliah tertentu aja?</p> <p>DR : Engga...hmmmm kayanya hanya untuk beberapa mata kuliah aja gitu ya. Karena ada beberapa mata kuliah yang membutuhkan interaksi secara langsung antara dosen dan mahasiswa. Karena kalo lewat e-learning yang cuma apa ya.... Vertical gitu gak ada interaksi langsung. kecuali kaya skype kan kalo skype itu bisa ngobrol gitu ya. contohnya seperti mata kuliah organic, anorganiklah itukan mahasiswa harus bertanya cara langsung yang gak bisa dia ketik. Tapi... itu beberapa mata kuliah lain, mungkin kaya semacam apa yaa.. hmmmm media dan teknologi pembelajaran mungkin karnakan e-learning salah satu pengaplikasiannya.</p>	Tanggapan mengenai pengembangan <i>e-learning</i>
160		
165		
170		
175		
180		
185	<p>Peneliti : Tapi kalo misalkan mata kuliah yang menurut dimas tidak bisa menggunakan e-learning seperti kimia organic, kimia fisik, kimia anorganik menggunakan blended learning itu bagaimana?</p> <p>DR : Nah itu cocok.eehhh bisa... karena kita</p>	

	dalam pembelajaran bisa nge-review lagi gitu. Nah kekurangan pembelajaran konvensional itu kan gak ada recording, mungkin kalo mau adanya e-learning buat mata kuliah tersebut bagus juga si tapi yaa blended learning jadi modelnya di buat sistem terbalik.	
190		
195	Peneliti : Sistem terbaliknya seperti apa itu dim? DR : Jadi pembelajaran yang diluar itu mereka belajar, pas masuk ke kelas adalah sesi mereka konsultasi atau mengejakan soal. Jadi pr itu bukan dilaksanakan diluar, tapi yang diluar itu yang belajar yang didalam kelas (bertemu dosen) yang mengerjakan tugas atau bertanya ke dosen.	
200		
205	Peneliti : oh..gitu ide yang bagus hehehe... terus kalo menurut kamu bagaimana nih pengembangan e-learning di mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan?	
210	DR : cocok banget...tapi ya tadi ka e-learningnya dibuat menarik dan mudah digunakan di laptop maupun hadphone.	
215	Peneliti : oke dim.. terimakasih banyak yaaa sudah mau meluangkan waktunya.. DR : santai kaaa...sama-sama lancar yak ka skripsinya Peneliti : Aamiin...	

VERBATIM WAWANCARA 2

Nama Subjek : RA

Pekerjaan : Mahasiswa

Waktu : Tanggal 05 Januari 2018

Tempat : Lobby lt 6 FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Baris	Uraian Wawancara	Tema
1	Peneliti : Sebelumnya maaf banget mengganggu waktunya ya rima sebelunya dan terimakasih sudah mau melungkuk waktunya	Pembelajaran dikelas secara umum
5	RA : Iya ka...	
10	Peneliti : Selama kamu dari semester 1 sampai saat ini, bagaimana pembelajaran di kelas menurut kamu?	
15	RA : Seperti pada umumnya aja ka, menjelaskan dan member tugas. Ada beberapa dosen yang dalam mengajar menggunakan metode-metode pembelajaran seperti PBL, ada beberapa dosen yang karna memang mata kuliahnya mengharuskan ceramah jadi metodenya ceramah.	
20	Peneliti : Nah dengan metode-metode yang diterapkan dikelas tadi, mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa?	
25	RA : Sebenarnya belomsi ka, soalnya kan lebih banyak metode ceramah ya.. berarti masih transfer knowledge gitukan. Tapi emang kalo misalkan kimia ya.. ehhh rima mikirnya kalo berpusat sama mahasiswa eehh nanti mahasiswa malah kebingungan.	
30	Peneliti : Kebingungan karna kimia itu eksak yang harus butuh penjelasan lebih sebelum kita beajar sendiri gitu rim?	

35	<p>RA : Nah iya bener ka</p> <p>Peneliti : Tapi dari pembelajaran tersebut.. ehhh penjabaran yang dosen jelaskan membuat kamu ingin terus menggali informasi lebih gaksi rim?</p> <p>RA : Sebenarnya nunggu dijelasin dosen si ka hehehehe selebihnya yaaa taulah ka.</p> <p>Peneliti : Selebihnya apanih? kalo dikontrak kuliah dosen suka menjabarkan referensi buku yang dipakai untuk mata kuliah yang diampu kan. Nah kamu baca atau tidak?</p> <p>RA : Baca ka kalo lagi bikin daster aja</p> <p>Peneliti : Hah.. apatuh daster?</p>	
40	<p>RA : Dasar teori ka hahaha....</p> <p>Peneliti : Hahh untuk praktikum ya? Hahaha</p> <p>RA : Iya bener wkwkwk.</p> <p>Peneliti : Untuk media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran apa rim?</p> <p>RA : Media pembelajaran si... paling yang memang ada dikelas aja si, kaya ppt. selain itu gak ada</p> <p>Peneliti : Media slide ya berarti rim</p>	
45	<p>RA : Iya ka selebihnya tadi.. pake metode PBL</p> <p>Peneliti : Metode yaaaa itu</p> <p>RA : ehhh iyasi paling kebanyakan memang dosen-dosen itu medianya yang ada dikelas. Tapi ada ka disemester 2 kita pake <i>e-learning</i>.</p> <p>Peneliti : Mata kuliah apa itu rim dan siapa dosennya?</p> <p>RA : Bahasa arab ka, pak Toto namanya. Karena beliau itu bombing mahasiswa semester akhir dan penelitiannya <i>e-learning</i>.</p> <p>Peneliti : Isi dari <i>e-learning</i>nya seperti apa itu rim kalo boleh tau</p>	Pemanfaatan media pembelajaran
50	<p>RA : E-learningnya itu ada materi terus abis</p>	
55		
60		
65		
70		

		selesai materi ada latihan soal dan itu ada jadwalnya gituuu...	
75	Peneliti	: E-learningnya di <i>web</i> gitu?	
	RA	: Iya ka..ehhh jadi kita dikasih <i>e-mail</i> dan kita ubah sendiri <i>password</i> nya ka	
80	Peneliti	: Berarti selama ini ada ya yang menggunakan <i>e-learning</i> tetapi hanya dosen bahasa arab saja, untuk dosen dari pendidikan kimia sendiri?	
	RA	: Iya belum ada, itu juga mata kuliah bahasa arab menggunakan <i>e-learning</i> karena ada mahasiswa penelitian.	
85	Peneliti	: Oalah karena itupun mahasiswa penelitian ya... kamu berhaap gak pengajar lebih variatif dalam menggunakan media pembelajaran? atau kam merasa sudah cukup menggunakan media <i>slide</i> ?	
90	RA	: hh ya jelas ka berharap lebih dikembangkan lagi. Mungkin aja dengan media yang berkembang akan menambah motivasi kita untuk menggali infomasi diluar pembelajaran kelas.	
95	Peneliti	: Oke baik, ohya berarti rima sudah tau yaa <i>e-learning</i> . Kalo Universitas lain sudah banyak yang menggunakan <i>e-learning</i> rima sudah tahu belum?	
	RA	: Engga ka...	
100	Peneliti	: Oalah, sebenarnya sudah banyak ri unive lain yang nerapin <i>e-learning</i> , contohnya UT, Mercubuana, UI, UGM dan masing-masing kampus punya nama <i>e-learning</i> yang berbeda. Contoh UGM punya ELISA (<i>e-learning system for academic community</i>).	
105	RA	: Oalahhhh baru tahu ka.... Itu <i>e-learningnya</i> hanya bisa mengakses <i>e-book</i> aja ya ka?	
110	Peneliti	: Oh engga rim, ini bisa berdiskusi	

		dengan dosen, terdapat materi mata kuliah, kuis dsb. Nah menurut rimae- <i>learning</i> yang baik menurut rima agar rima bisa menggali informasi lebih dan memotivasi belajar rima juga, <i>e-learning</i> seperti apa?	
115	RA	: hmm... bingung juga si ya ka. Kalo <i>e-learning</i> itu kan kaya dilepas ya mahasiswa... dan di kontrol oleh dosen. Jadi kalo memang menggunakan <i>e-learning</i> ya harus dibarengi juga dengan pembelajaran di kelas. Jadi di <i>e-learning</i> itu Cuma materi sekilas dan kuis aja nah kalo dosen tidak masuk juga bisa diganti dengan <i>e-learning</i> itu.	
120	Peneliti	: Kalo dari segi konten, isi dari <i>e-learning</i> yang membuat kamu menarik itu yang bagaimana?	
125	RA	: hehe hmmm.... Bagaimana ya.... Hehhh mungkin si kaya ada... ehhh kan kalo rima itu kan belajarnya audiovisual, jadi belajarnya itu kaya nonton video. Kalo basisnya baca buku, mau baca berapa kali gak masuk juga, jadi ada yang ceramah baru masuk gitu. Ya intinya ada konten videonya... terus ehh dari konten video itu mungkin bisa langsung terhubung ke kuis.	
130	Peneliti	: Ohya aku tertarik sama jawaban kamu yang tadi <i>e-learning</i> juga harus dibarengi sama pembelajaran di kelas. Nah itu kan sama aja pengertian <i>blended learning</i> ya... berarti kamu udah tau bagaimana sistem pembelajaran <i>blended learning</i> ?	Penerapan sistem <i>blended learning</i>
135	RA	: Iya ka tau sistem pembelajaran campur kaya tadi aku bilang ada <i>e-learning</i> dan ada pembelajaran tatap muka.	
140	Peneliti	: Nah Alhamdulillah tau... jadi rima nantinya aka nada mata kuliah baru	
145			
150			

		yakni Islam dan Ilmu pengetahuan khususnya kimia, yang nantinya mata kuliah tersebut akan menerapkan sistem <i>blended learning</i> .	
155	RA	: Ya setuju ajasi ka,ya sebenarnya kalo misalkan kaya dijelaskan secara terstruktur mengenai step by step menggunakan <i>e-learning</i> ya itu setuju ka dan dibarengi sama pembelajaran dikelas.	
160	Peneliti	: intinya harus ada penjelasan tentang bagaimana menggunakan <i>e-learning</i> yang disediakan ya... menurut kamu bagaimana nih kalo <i>e-learning</i> dikembangkan di mata kuliah IIP?	Tanggapan mengenai pengembangan <i>e-learning</i>
165	RA	: yaa sepertinya cocok ka, tapi ya tadi jika memang ingin pake <i>e-learning</i> ya harus dibarengi sama tatap muka karna pasti aka nada part dimana materi ituanya bisa dijelaskan secara tatap muka.	
170	HMM	60% sama 40% gitu ka	
	Peneliti	: hah maksudnya 60% dan 40% ?	
175	RA	: Iya kan perkuliahan itu 16 pertemuan ya maksimalnya nah 60%nya bisa tatap muka atau pembelajaran dikelas yang 40%nya bisa <i>e-learning</i> , atau mungkin dibalik.	
	Peneliti	: Oalah...hhh apakah rincian saran untuk <i>e-learning</i> yang akan dikembangkan nanti	
180	RA	: Hmmm apakah ya ka.. mungkin karena tujuannya <i>e-learning</i> itu biar kita mudah untuk belajar dalam situasi apapun, palin ya... <i>e-learning</i> yang gampang digunakan. Kaya kalo lagi banyak tugas dari mata kuliah lain, kita bisa akses belajar sambil dijalankan gitu kaaa. Buka hp terus liat materi.	
185	Peneliti	: <i>Userfriendly</i> ya intinya...	
190	RA	: Iya nah itu.. maksudnya! Hehehe	

195	<p>Peneliti : oke terimakasih sepertinya cukup rim. Makasih banyak ya untuk kesediaan rima meluangkan waktunya. Semoga Allah lancarin urusan rima...</p> <p>RA : Aamiin... Kaka juga semangat dan dimudahkan skripsinya</p> <p>Peneliti : Aamiin Ya Allah...</p>	
-----	--	--



Tabel Kategorisasi dan Coding Wawancara Mahasiswa DR da RA

Kategori Tema	Subkategori Tema	Subjek
Pembelajaran di kelas secara umum	Menciptakan pembelajaran berpusat pada mahasiswa Memotivasi mahasiswa untuk menggali Informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek beranggapan bahwa pembelajaran berpusat pada mahasiswa masih jarang tercipta, karena sistem tersebut akan tercipta apabila didukung dengan minat baca mahasiswa. (DR, W1, 05-01-2018, 20-28) • Belum sepenuhnya tercipta, menurut subjek pengajar masih banyak yang menggunakan metode ceramah atau transfer knowledge. Metode ini diterapkan karena matakuliah yang eksak. Subject juga beranggapan bahwa jika mata kuliah eksak berpusat pada mahasiswa akan membuat bingung. (RA, W2, 05-01-2018, 21-27) <ul style="list-style-type: none"> • Terkadang subjek merasa harus menggali informasi lebih dari apa yang dipelajari di kelas, sesuai dengan tuntutan. (DR, W1, 05-01-2018, 40-52) • Subjek hanya menggali informasi lebih untuk pembuatan dasar teori praktikum, selebihnya subjek merasa lebih tertarik dari penjelasan dosen saja. (RA, WA, 05-01-2018, 36-47)
Pemanfaatan media pembelajaran	Penggunaan media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen subjek hanya menggunakan media slide saja dalam pembelajaran. (DR, W1, 05-01-2018, 56-62) • Subjek pernah menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata kuliah Bahasa Arab, media <i>e-learning</i> ini merupakan penelitian yang dikembangkan oleh salah satu mahasiswa tingkat akhir. Selebihnya

<p><i>Blended learning</i></p> <p>Pengembangan <i>e-learning</i></p>	<p>Subjek berharap penggunaan media pembelajaran lebih variatif</p> <p>Pemanfaatan <i>e-learning</i> sudah banyak diterapkan oleh beberapa universitas</p> <p>Sistem <i>blended learning</i></p> <p>Penerapan <i>e-learning</i> pada mata kuliah IIP</p> <p>Harapan untuk <i>e-learning</i> yang dikembangkan</p>	<p>hanya media <i>slide</i> yang digunakan. (RA, W2, 05-01-2018, 48-67)</p> <ul style="list-style-type: none"> Subjek berharap pendidik dapat lebih mengembangkan media pembelajaran. (DR, W1, 05-01-2018, 66-72) (RA, W2, 05-01-2018, 89-94) Subjek sudah mengetahui bahwa Universitas Terbuka sudah menerapkan <i>e-learning</i> dalam proses belajar mengajar (DR, W1, 05-01-2018, 104-107) Subjek belum mengetahui bahwa penggunaan <i>e-learning</i> sudah diterapkan di beberapa universitas. (RA, W2, 05-01-2018, 95-99) Subjek mengetahui pembelajaran yang menggunakan sistem <i>blended learning</i>. (DR, W1, 05-01-2018, 151-153) (RA, W2, 05-01-2018, 145-148) Subjek merasa akan sangat cocok jika mata kuliah IIP akan menggunakan <i>e-learning</i> yang nantinya juga ada pembelajaran tatap muka (DR, W1, 05-01-2018, 209-212) (RA, W2, 05-01-2018, 166-169) <i>E-learning</i> dibuat menarik dan mudah digunakan di laptop maupun hadphone. (DR, W1, 05-01-2018, 209-211) <i>E-learning</i> harus dibarengi dengan tatap muka atau pembelajaran di kelas dan juga harus <i>userfriendly</i>. (RA, W2, 05-01-2018, 166-189)
--	---	--

Hasil Wawancara Mahasiswa

Garis Besar Wawancara	Hasil Wawancara
Pembelajaran dikelas secara umum	Metode yang digunakan secara umum adalah ceramah atau mahasiswa mempresentasikan materi yang diberikan oleh dosen, tetapi masih memanfaatkan media pembelajaran seperti power point.
Pemanfaatan media pembelajaran	Mahasiswa berharap adanya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat menunjang dan memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, serta mengulang kembali pelajaran.
Penerapan sistem <i>blended learning</i>	Mahasiswa mengerti mengenai sistem <i>blended learning</i> yakni pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran digital dan pembelajaran konvensional, dan berharap dengan sistem ini akan membantu mahasiswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja.
Tanggapan mengenai pengembangan <i>e-learning</i>	Pengembangan media e-learning disambut baik oleh mahasiswa karna akan memudahkan mahasiswa serta membantu pembelajaran yang efisien. Tetapi e-learning tersebut harus dibuat menarik dan mudah digunakan di laptop maupun handphone. Selain itu, mahasiswa juga berharap penggunaan <i>e-learning</i> harus diimbangi dengan pembelajaran di kelas.

Lampiran 3 Deskripsi Rencana Pembelajaran

Pertemuan	Kemampuan Akhir Yang diharapkan	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (keilmuan, keislaman, keindonesiaan)	Penilaian	Waktu	Rujukan/Sumber
1	PP1 Menjelaskan Sejarah singkat Integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan	Sejarah singkat dan Definisi a. Integrasi keilmuan b. Integrasi keislaman c. Integrasi keindonesiaan	- Strategi: Direct Learning - Metode: Ceramah - Media: Moodle, Video	Integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan		100 Menit	1,8,9
2	PP2 Membuat RPP Terintegrasi Nilai Keilmuan, Keislaman dan Keindonesiaan	Kajian Tentang a. RPP Terintegrasi Nilai Keilmuan b. RPP Terintegrasi Nilai Keislaman c. RPP Terintegrasi Nilai Keindonesiaan	- Strategi: Direct Learning - Metode: Ceramah - Media: Moodle	Integrasi keilmuan, keislaman, dan keindonesiaan	Kuis Online Melalui Laman: www.kimiaislami.com	100 Menit	1
3	PP3 Menjelaskan RPP Integrasi Keislaman Secara Umum	Pedoman RPP Integrasi Keislaman	- Strategi: Direct Learning - Metode: Ceramah, Presentasi dan Penugasan - Media: Moodle	Integrasi Keislaman		100 Menit	1,2
4	PP3.1 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Sejarah Kimia dan Sistem Periodik Unsur	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Sejarah Kimia dan Sistem Periodik Unsur	- Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle,	Integrasi Keislaman	- Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS)	100 Menit	1,2,8,9,10,16

			Video		- Lembar Observasi Mengajar		
5	PP3.2 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Struktur Atom, Rumus Tata-nama dan Persamaan Reaksi	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Struktur Atom, Rumus Tata-nama dan Persamaan Reaksi	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1,8,10
6	PP3.3 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Ikatan Kimia, Gaya Antar Molekul	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Ikatan Kimia, Gaya Antar Molekul	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1,2,8,10,11
7	PP3.4 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Hibridisasi, Geometri Molekul	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Hibridisasi, Geometri Molekul	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) 	100 Menit	1,2,11

			Video		- Lembar Observasi Mengajar		
8	PP3.5 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Hidrokarbon, Minyak Bumi	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Hidrokarbon, Minyak Bumi	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1
9	PP3.6 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1,7,8,10,11,15
10	PP3.7 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Asam-Basa, Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Asam-Basa, Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) 	100 Menit	1,8,10

			Video		- Lembar Observasi Mengajar		
11	PP3.8 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1,10
12	PP3.9 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Koloid, Sifat Koligatif Larutan	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Koloid, Sifat Koligatif Larutan	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1,10
13	PP3.10 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Kimia Unsur, Radiokimia	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Kimia Unsur, Radiokimia	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) 	100 Menit	1,2,9,11

			Video		- Lembar Observasi Mengajar		
14	PP3.11 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Redoks, Elektrokimia, Korosi	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Redoks, Elektrokimia, Korosi	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1,11
15	PP3.12 Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Makromolekul, Gugus Fungsi, Benzena dan Turunannya	RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Makromolekul, Gugus Fungsi, Benzena dan Turunannya	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Cooperative Learning - Metode: Tutor Sebaya, Presentasi, Penugasan - Media: Moodle, Video 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian RPP - Rubrik Penilaian Materi - Rubrik Penilaian Artikel (UTS) - Lembar Observasi Mengajar 	100 Menit	1
16	PP4 Membuat Proposal Penelitian Terintegrasi Keislaman	Sistematika Proposal	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi: Project Base Learning - Metode: Ekspositori, Penugasan - Media: Moodle, PPT 	Integrasi Keislaman	<ul style="list-style-type: none"> - Rubrik Penilaian Proposal Penelitian Terintegrasi Keislaman (UAS) 	100 Menit	1

Lampiran 4 Analisis Konsep Hidrokarbon

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
1	Kekhasan atom Karbon	Kekhasan atom karbon merupakan sifat yang dimiliki atom karbon yang tidak dimiliki oleh atom lain.	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Kekhasan atom karbon Sifat karbon Tidak dimiliki atom lain 	Jumlah atom karbon	Senyawa Karbon	-	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon Rantai karbon 	<ul style="list-style-type: none"> Ikatan yang terjadi dalam CO_2 yaitu: $\text{O} = \text{C} = \text{O}$ C_3H_8 $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ 	Ikatan dalam $\text{Na}^+ \text{Cl}^-$
2	Rantai karbon	Rantai karbon terbentuk karena adanya ikatan atom karbon dengan atom karbon lainnya	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Rantai karbon Ikatan karbon Karbon lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom karbon 	Kekhasan atom karbon		<ul style="list-style-type: none"> Atom C primer Atom C sekunder Atom C tersier Atom C kuarterner 	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\underset{\substack{1^\circ \\ \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}\underset{\substack{2^\circ \\ \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}\underset{\substack{2^\circ \\ \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}\underset{\substack{3^\circ \\ \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}\underset{\substack{3^\circ \\ \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}\underset{\substack{1^\circ \\ \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}\text{CH}_3 \\ \text{1}^\circ = \text{atom C primer, ada } 5 \\ \text{2}^\circ = \text{atom C sekunder, ada } 3 \\ \text{3}^\circ = \text{atom C tersier, ada } 1 \\ \text{4}^\circ = \text{atom C kuarterner,ada } 1 \end{array}$	Ikatan yang terjadi dalam CO_2 yaitu seperti $\text{O} = \text{C} = \text{O}$

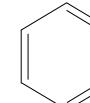
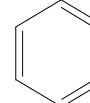
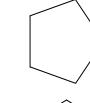
No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
3	Atom C primer	AtomC primer terikat langsung pada satu atom C dalam senyawa karbon	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Atom C Primer Terikat langsung pada satu atom C senyawa karbon 	Jumlah atom C	Rantai karbon	<ul style="list-style-type: none"> Atom C sekunder Atom C tersier Atom C kuarterner 	-	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\substack{1^o/2^o \\ \text{C}_2\text{H}_5}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}} \overset{\substack{3^o \\ \text{CH}_3}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\substack{1^o/2^o \\ \text{C}_2\text{H}_5}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}} \overset{\substack{3^o \\ \text{CH}_3}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> 1^o= atom C primer , ada 5 2^o= ada 3 atom Csekunder 3^o= atom C tersier, ada 1 4^o= atom C kuarterner,a da1
4	Atom C sekunder	AtomC sekunder terikat langsung pada dua atom C dalam senyawa karbon	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Atom C sekunder Terikat langsung pada dua atom C senyawa karbon 	Jumlah atom C	Rantai karbon	<ul style="list-style-type: none"> Atom C primer Atom C tersier Atom C kuarterner 	-	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\substack{1^o/2^o \\ \text{C}_2\text{H}_5}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}} \overset{\substack{3^o \\ \text{CH}_3}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\substack{1^o/2^o \\ \text{C}_2\text{H}_5}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}} \overset{\substack{3^o \\ \text{CH}_3}}{\underset{\substack{1^o \\ \text{CH}_3}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> 2^o= atom C sekunder, ada 3 1^o= ada 5 atom C primer 3^o= atom C tersier, ada 1

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh	
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord			
										• 4^0 = atom C kuarternner, ada 1	
5	Atom C tersier	Atom C tersier terikat langsung pada tiga atom C dalam senyawa karbon	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Atom C tersier Terikat langsung pada tiga atom C Senyawa karbon 	Jumlah atom C	Rantai karbon	<ul style="list-style-type: none"> Atom C primer Atom C sekunder Atom C kuarternner 	-	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\substack{1^0/2^0 \\ \text{C}_2\text{H}_5}}{\underset{\substack{1^0 \\ 2^0}}{\text{C}}} \overset{\substack{3^0 \\ \text{CH}_3}}{\underset{\substack{1^0 \\ 1^0}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ $\bullet 3^0 = \text{atom tersier, ada 1}$	C	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\substack{1^0/2^0 \\ \text{C}_2\text{H}_5}}{\underset{\substack{1^0 \\ 2^0}}{\text{C}}} \overset{\substack{3^0 \\ \text{CH}_3}}{\underset{\substack{1^0 \\ 1^0}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ $\bullet 1^0 = \text{ada 5 atom C primer}$ $\bullet 2^0 = \text{atom C sekunder, ada 3}$ $\bullet 4^0 = \text{atom C kuarternner, ada 1}$
6	Hidrokarbon	Hidrokarbon mengandung unsur karbon dan hidrogen	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon Unsur karbon Unsur hidrogen 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom C Jumlah atom H Struktur senyawa 	Senyawa karbon	Senyawa turunan hidrokarbon	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon alifatik Hidrokarbon siklik Hidrokarbon jenuh 	$\begin{array}{c} \text{C} \\ \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \end{array}$	Alkohol, eter, asam karboksilat.	

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
									• Hidrokarbon tak jenuh	
7	Hidrokarbon alifatik	Hidrokarbon alifatik membentuk rantai karbon terbuka	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrokarbon alifatik • Rantai karbon terbuka 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah atom C • Jumlah atom H • Rumus struktur (lurus/bercabang) 	Hidrokarbon	Hidrokarbon Siklik	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrokarbon alifatik jenuh • Hidrokarbon alifatik tak jenuh 	CH_3-CH_3 $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \end{array}$	 
8	Hidrokarbon alifatik jenuh	Hidrokarbon alifatik jenuh memiliki ikatan kovalen tunggal	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrokarbon alifatik jenuh • Ikatan kovalen tunggal 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah atom C • Jumlah atom H • Rumus struktur (lurus/bercabang) 	Hidrokarbon alifatik	Hidrokarbon alifatik tak jenuh	Alkana	CH_4 CH_3-CH_3 $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$ $\text{CH}\equiv\text{CH}$ $\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \end{array}$
9	Alkana	alkana merupakan hidrokarbon alifatik jenuh dengan	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> • Alkana • Hidrokarbon alifatik jenuh • Rumus 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah atom C • Jumlah atom H • Rumus 	Hidrokarbon alifatik jenuh	<ul style="list-style-type: none"> • Alkena • Alkuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Tata nama alkana • Isomer alkana 	CH_4 CH_3-CH_3 $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$ $\text{CH}\equiv\text{CH}$ $\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \end{array}$

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
		rumus umum C_nH_{2n+2}		umum C_nH_{2n+2}	struktur • Jumlah rantai cabang • Posisi cabang					
10	Hidrokarbon alifatik tak jenuh	Hidrokarbon alifatik tak jenuh memiliki ikatan kovalen rangkap dan rangkap tiga	Konsep berdasarkan prinsip	• Hidrokarbon alifatik tak jenuh • Ikatan kovalen rangkap dan rangkap tiga	• Jumlah atom C • Jumlah atom H • Rumus struktur (lurus/bercabang)	Hidrokarbon alifatik	Hidrokarbon alifatik jenuh	Alkena Alkuna	$CH_2=CH_2$ $CH \equiv CH$ $CH_2=CH-CH_3$ $CH_3-CH(CH_3)-C \equiv CH$	CH_4 CH_3-CH_3 $CH_3-CH_2-CH_3$ $CH_3-CH(CH_3)-CH_3$
11	Alkena	Alkena merupakan hidrokarbon alifatik tak jenuh dengan rumus umum C_nH_{2n}	Konsep berdasarkan prinsip	• Alkena • Hidrokarbon alifatik tak jenuh • rumus umum C_nH_{2n}	• Jumlah atom C • Jumlah atom H • Rumus struktur • Posisi ikatan rangkap	Hidrokarbon alifatik tak jenuh	• Alkana • Alkuna	• Tata nama alkena • Isomer alkena	$CH_2=CH_2$ $CH_2=CH-CH_3$ $CH_3-C(CH_3)=CH_2$ $CH_3-CH=CH-CH_3$	CH_3-CH_3 $CH_3-CH_2-CH_3$ $CH \equiv CH$ $CH_3-CH(CH_3)-C \equiv CH$

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
				<ul style="list-style-type: none"> Jumlah rantai cabang Posisi cabang 						
12	Alkuna	Alkuna merupakan hidrokarbon alifatik tak jenuh dengan rumus umum C_nH_{2n-2}	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Alkuna Hidrokarbon alifatik tak jenuh rumus umum C_nH_{2n-2} 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom C Jumlah atom H Rumus struktur Jumlah rantai cabang Posisi cabang 	Hidrokarbon alifatik tak jenuh	<ul style="list-style-type: none"> Alkana Alkena 	<ul style="list-style-type: none"> Tata nama alkuna Isomer alkuna 	$CH \equiv CH$ $CH \equiv C - CH_3$ $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ $\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3 - CH - C \equiv CH \end{array}$	$CH_3 - CH_3$ $CH_3 - CH_2 - CH_3$ $CH_2 = CH_2$ $CH_2 = CH - CH_3$
13	Hidrokarbon siklik	Hidrokarbon siklik membentuk rantai karbon tertutup	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon siklik Rantai karbon tertutup 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom C Jumlah atom H 	Hidrokarbon	Hidrokarbon alifatik	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon alisiklik Hidrokarbon aromatik 	 	$CH_3 - CH_3$ $CH_2 = CH - CH_3$ $\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3 - CH - C \equiv CH \end{array}$

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
14	Hidrokarbon alisiklik	Hidrokarbon alisiklik membentuk ikatan tunggal atau rangkap	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon alisiklik Ikatan tunggal atau rangkap 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom C Jumlah atom H 	Hidrokarbon siklik	Hidrokarbon aromatik	-	 	
15	Hidrokarbon aromatik	Hidrokarbon aromatik terdiri atas 6 atom karbon atau lebih yang memiliki ikatan rangkap 2 terkonjugasi	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Hidrokarbon aromatik 6 atom karbon atau lebih Ikatan rangkap 2 terkonjugasi 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom C Jumlah atom H 	Hidrokarbon siklik	Hidrokarbon alisiklik	-		 
16	Tata nama alkana	Tata nama alkana merupakan aturan penamaan sistematis	Konsep berdasarkan prinsip	<ul style="list-style-type: none"> Tata nama alkana Aturan penamaan sistematis Senyawa 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atom C Nama alkana Bentuk rantai 	Alkana	Isomer alkana	-	CH_3-CH_3 Etana $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ Propana $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ 2-metilpropana	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$ Etena $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ Propuna $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}=\text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ 2-metilpropena

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
		senyawa alkana dengan akhiran <i>ana</i>		alkana • IUPAC	• Jumlah cabang • Posisi cabang (no. cabang) • Nama cabang					
17	Tata nama alkena	Tata nama alkana diturunkan dari nama alkana yang sesuai dengan mengganti akhiran <i>ana</i> menjadi <i>ena</i>	Konsep berdasarkan prinsip	• Tata nama alkana • Nama alkana • akhiran <i>ana</i> menjadi <i>ena</i>	• Jumlah atom C • Nama alkena • Posisi ikatan rangkap • Bentuk rantai • Jumlah cabang • Posisi cabang (no. cabang) • Nama cabang	Alkena	Isomer alkena	-	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$ Etana $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$ 2-butena $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}=\text{CH}_2$ 2-metilpropana $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ 2-metilpropena	CH_3-CH_3 Etana $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}}-\text{CH}_3$ 2-metilpropana $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ Propuna $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ 2-butuna
18	Tata	Tata nama	Konsep	• Tata nama	• Jumlah	Alkuna	Isomer	-	$\text{CH}\equiv\text{CH}$ Etuna	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$ Etena

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
	nama alkuna	alkuna diturunkan dari nama alkana yang sesuai dengan mengganti akhiran <i>ana</i> menjadi <i>una</i>	berdasarkan prinsip	alkuna • Nama alkana • akhiran <i>ana</i> menjadi <i>una</i>	atom C • Nama alkuna • Posisi ikatan rangkap 3 • Bentuk rantai • Jumlah cabang • Posisi cabang (no. cabang) • Nama cabang		alkuna		$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ 2-butuna $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH} \end{array}$ 3-Metil-1-butuna	$\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$ 2-butena $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$ 2-metilpropana
19	Isomer	Isomer menunjukkan senyawa-senyawa mempunyai rumus molekul sama, tetapi rumus	abstrak	• Isomer • Rumus bangun molekul sama • Rumus bangun dan sifat yang berbeda	• Rumus bangun • Sifat fisik • Sifat kimia	Hidrokarbon	Tata nama alkana, alkena, alkuna	• Isomer Struktur • Isomer Geometri • Isomer Posisi	Rumus molekul: C_4H_{10} $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ n-butana TD : -0,5°C Berisomer dengan $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ 2-metilpropana	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ n-propana $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ 2-metilpropana

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
		bangun dan sifat yang berbeda							TD : -12°C	
20	Isomer Struktur	Isomer struktur terjadi karena perbedaan struktur karbon	abstrak	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer struktur • Perbedaan kerangka karbon 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk rantai • Nama alkana • Jumlah cabang • Posisi cabang • Sifat kimia • Sifat fisika 	Isomer	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer Geometri • Isomer Posisi 	-	<p>n-butana Berisomer struktur dengan 2-metilpropana</p> <p>1-butena Berisomer struktur dengan 2-Metil-1-propena</p> <p>1-pentuna Berisomer struktur dengan 3-metil-1-butuna</p>	<p>1-butena Berisomer posisi dengan 2-butena</p>

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
21	Isomer geometri	Isomer geometri terjadi akibat adanya perbedaan susunan gugus-gugus yang terletak pada ikatan rangkap.	abstrak	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer geometri • Perbedaan susunan gugus pada ikatan rangkap 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi atom/ gugus atom • Sifat kimia • Sifat fisika 	Isomer	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer struktur • Isomer posisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer cis- trans 	<p>cis-1,2-dibromoetena t.d = 110°C</p> <p>trans-1,2-dibromoetena t.d = 129°C</p>	<p>S-2-butanol</p> <p>R-2-butanol</p>
22	Isomer cis-trans	Isomer cis-trans timbul karena rintangan terhadap putaran bebas melalui ikatan rangkap dua	abstrak	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer cis-trans • Rintangan putaran bebas • Ikatan rangkap dua 	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat kimia • Sifat fisika 	Isomer geometri	-	-	<p>trans-2-butena</p> <p>Berisomer cis-trans dengan :</p>	<p>S-2-butanol</p> <p>Berisomer dengan</p>

No	Label konsep	Definisi Konsep	Jenis Konsep	Atribut Konsep		Posisi Konsep			Contoh	Non Contoh
				Atribut Kritis	Atribut Variabel	Superord	Koord	Subord		
		dua.							$\begin{array}{c} \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ & \diagdown \\ & \text{C}=\text{C} \\ & \diagup \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$ cis-2-butena	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{C}_2\text{H}_3 \end{array}$ R-2-butanol
23	Isomer posisi	Isomer posisi terjadi akibat perbedaan posisi ikatan rangkap atau rangkap tiga karbon-karbon dalam molekul yang sama.	abstrak	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer posisi • Perbedaan posisi ikatan rangkap karbon • Dalam molekul yang sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk rantai • Nama alkana • Posisi ikatan rangkap • Sifat kimia • Sifat fisika 	Isomer alkena	<ul style="list-style-type: none"> • Isomer struktur • Isomer geometri 	-	<p>1-butena Beriisomer posisi dengan 2-butena</p> <p>1-pentuna Beriisomer posisi dengan 2-pentuna</p>	<p>1-butena Beriisomer struktur dengan 2-Metil-1-propena</p>

Lampiran 5 Perumusan Tugas

a) Pedoman Penilaian RPP

- Komponen RPP

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Kelengkapan komponen RPP meliputi: <ul style="list-style-type: none"> a. Identitas sekolah b. Rumusan Kompetensi (KI, KD, indicator, dan tujuan) c. Alokasi waktu d. Materi ajar (materi apersepsi kimia terintegrasi Islam dan materi inti) e. Strategi pembelajaran (pendekatan, model, dan metode) f. Kegiatan pembelajaran g. Media pembelajaran (alat, bahan, dan sumber) h. Penilaian 	5 4 3 2 1	Jika 8 komponen lengkap Jika 7 komponen lengkap Jika 6 komponen lengkap Jika 5 komponen lengkap Jika ≤ 4 komponen lengkap
2.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan KI dan KD	5 4 3 2 1	Jika perumusan tujuan pembelajaran <i>sangat sesuai</i> dengan SK, KD, dan indikator pencapaian Jika perumusan tujuan pembelajaran <i>sesuai</i> dengan SK, KD, dan indikator pencapaian Jika perumusan tujuan pembelajaran <i>cukup sesuai</i> dengan SK, KD, dan indikator pencapaian Jika perumusan tujuan pembelajaran <i>kurang sesuai</i> dengan SK, KD, dan indikator pencapaian Jika perumusan tujuan pembelajaran <i>tidak sesuai</i> dengan SK, KD, dan indikator pencapaian
3.	Kesesuaian materi pokok dan uraian dengan KD	5	Jika materi pokok dan uraian <i>sangat sesuai</i> dengan KD

		4	Jika materi pokok dan uraian <i>sesuai</i> dengan KD
		3	Jika materi pokok dan uraian <i>cukup sesuai</i> dengan KD
		2	Jika materi pokok dan uraian <i>kurang sesuai</i> dengan KD
		1	Jika materi pokok dan uraian <i>tidak sesuai</i> dengan KD
4.	Ketepatan penggunaan metode dengan karakteristik materi/tujuan pembelajaran	5	Jika metode <i>sangat sesuai</i> dengan karakteristik materi
		4	Jika metode <i>sesuai</i> dengan karakteristik materi
		3	Jika metode <i>cukup sesuai</i> dengan karakteristik materi
		2	Jika metode <i>kurang sesuai</i> dengan karakteristik materi
		1	Jika metode <i>tidak sesuai</i> dengan karakteristik materi
5.	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan pembelajaran: a. Pembukaan/Apersepsi b. Eksplorasi c. Elaborasi d. Konfirmasi e. Kesimpulan f. Penutup	5	Jika 6 langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran
		4	Jika 5 langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Jika 4 langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Jika 3 langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Jika ≤ 2 langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran
6.	Kesesuaian jenis penilaian dengan indikator yang diterapkan	5	Jika jenis penilaian <i>sangat sesuai</i> dengan indikator yang diterapkan
		4	Jika jenis penilaian <i>sesuai</i> dengan indikator yang diterapkan
		3	Jika jenis penilaian <i>cukup sesuai</i> dengan indikator yang diterapkan
		2	Jika jenis penilaian <i>kurang sesuai</i> dengan indikator yang diterapkan
		1	Jika jenis penilaian <i>tidak sesuai</i> dengan indikator yang diterapkan

- Konsep integrasi Islam dan Sains

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Komponen RPP kimia memuat konsep integrasi Islam dan sains a. Indikator b. Tujuan c. Kegiatan pembelajaran d. Penilaian	5	Jika 4 komponen memuat konsep integrasi Islam dan sains
		4	Jika 3 komponen memuat konsep integrasi Islam dan sains
		3	Jika 2 komponen memuat konsep integrasi Islam dan sains
		2	Jika 1 komponen memuat konsep integrasi Islam dan sains
		1	Jika tidak ada komponen memuat konsep integrasi Islam dan sains
2.	Kesesuaian model pembelajaran integrasi yang digunakan dalam RPP dengan karakteristik materi	5	Jika model pembelajaran integrasi yang digunakan dalam RPP sangat sesuai dengan karakteristik materi
		4	Jika model pembelajaran integrasi yang digunakan dalam RPP sesuai dengan karakteristik materi
		3	Jika model pembelajaran integrasi yang digunakan dalam RPP cukup sesuai dengan karakteristik materi
		2	Jika model pembelajaran integrasi yang digunakan dalam RPP kurang sesuai dengan karakteristik materi
		1	Jika model pembelajaran integrasi yang digunakan dalam RPP tidak sesuai dengan karakteristik materi

b) Pedoman Penilaian Materi

- Kesesuaian Materi

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Menguraikan konsep esensial, prinsip atau teori berdasarkan KD yang dipilih	5	Jika menguraikan konsep esensial, prinsip atau teori <i>sangat sesuai</i> dengan KD yang dipilih
		4	Jika menguraikan konsep esensial, prinsip atau teori <i>sesuai</i> dengan KD yang dipilih
		3	Jika menguraikan konsep esensial, prinsip atau teori <i>cukup sesuai</i> dengan KD yang dipilih
		2	Jika menguraikan konsep esensial, prinsip atau teori <i>kurang sesuai</i> dengan KD yang dipilih
		1	Jika menguraikan konsep esensial, prinsip atau teori <i>tidak sesuai</i> dengan KD yang dipilih

- Konsep integrasi Islam dan Sains

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Menggunakan konsep kimia terintegrasi Islam	5	Jika seluruh penjabaran konsep kimia terintegrasi Islam
		4	Jika 75% penjabaran konsep kimia terintegrasi Islam
		3	Jika 50% penjabaran konsep kimia terintegrasi Islam
		2	Jika 25% penjabaran konsep kimia terintegrasi Islam
		1	Jika $\leq 25\%$ penjabaran konsep kimia terintegrasi Islam
2.	Relevansi pokok materi integrasi Islam dan sains dengan indikator yang ditetapkan	5	Jika pokok materi integrasi Islam dan sains <i>sangat relevan</i> dengan indikator yang ditetapkan
		4	Jika pokok materi integrasi Islam dan sains <i>relevan</i> dengan indikator yang ditetapkan
		3	Jika pokok materi integrasi Islam

				dan sains <i>cukup relevan</i> dengan indikator yang ditetapkan
		2		Jika pokok materi integrasi Islam dan sains <i>kurang relevan</i> dengan indikator yang ditetapkan
		1		Jika pokok materi integrasi Islam dan sains <i>tidak relevan</i> dengan indikator yang ditetapkan
3.	Merumuskan proses mempelajari materi kimia terintegrasi Islam	5		Jika banyak merumuskan proses mempelajari materi kimia terintegrasi Islam
		4		Jika ada setengah merumuskan peroses mempelajari materi kimia terintegrasi Islam
		3		Jika ada beberapa merumuskan peroses mempelajari materi kimia terintegrasi Islam
		2		Jika ada sedikit merumuskan peroses mempelajari materi kimia terintegrasi Islam
		1		Jika sama sekali tidak ada merumuskan peroses mempelajari materi kimia terintegrasi Islam
4.	Merumuskan nilai manfaat terkait materi kimia terintegrasi Islam yang telah dipelajari	5		Jika banyak merumuskan nilai manfaat terkait materi kimia terintegrasi Islam
		4		Jika ada sebagian merumuskan nilai manfaat terkait materi kimia terintegrasi Islam
		3		Jika ada beberapa merumuskan nilai manfaat terkait materi kimia terintegrasi Islam
		2		Jika ada sedikit merumuskan nilai manfaat terkait materi kimia terintegrasi Islam
		1		Jika sama sekali tidak ada merumuskan nilai manfaat terkait materi kimia terintegrasi Islam
5.	Merumuskan perilaku positif dan akhlak mulia sebagai amtsal atau perumpamaan dari materi kimia	5		Jika banyak merumuskan perilaku positif dan akhlak mulia sebagai amstal dari materi
		4		Jika ada setengah merumuskan perilaku positif dan akhlak mulia sebagai amstal dari materi
		3		Jika ada beberapa merumuskan perilaku positif dan akhlak mulia

			sebagai amstal dari materi
		2	Jika ada sedikit merumuskan perilaku positif dan akhlak mulia sebagai amstal dari materi
		1	Jika sama sekali tidak ada merumuskan perilaku positif dan akhlak mulia sebagai amstal dari materi
6.	Memilih dan menuliskan ayat Kauliyah (Al-Qur'an dan hadist) yang terkait atau yang saling memperkuat materi kimia	5	Jika banyak menuliskan ayat Kauliyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		4	Jika ada setengahnya menuliskan ayat Kauliyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		3	Jika ada beberapa menuliskan ayat Kauliyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		2	Jika ada sedikit menuliskan ayat Kauliyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		1	Jika sama sekali tidak ada menuliskan ayat Kauliyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
7.	Memilih dan menuliskan ayat Kauniyah (fenomena alam) yang terkait atau yang saling memperkuat materi kimia	5	Jika banyak menuliskan ayat kauniyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		4	Jika ada setengah menuliskan ayat kauniyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		3	Jika ada beberapa menuliskan ayat kauniyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		2	Jika ada sedikit menuliskan ayat kauniyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia
		1	Jika sama sekali tidak ada menuliskan ayat kauniyah yang terkait atau saling memperkuat materi kimia

c) Pedoman Penilaian Artikel

No	Aspek yang Dinilai	Komponen	Skor Maksimal
1	Sistematika (kelengkapan sistematika komponen-komponen artikel)	<ul style="list-style-type: none"> • Judul artikel • Abstrak • Pendahuluan • Pembahasan • Penutup • Daftar pustaka 	6
2	Isi Artikel	<ul style="list-style-type: none"> • Isi tulisan mencerminkan karya ilmiah • Tulisan terintegrasi nilai-nilai keislaman • Judul tulisan mencerminkan isinya • Abstrak tulisan sesuai dengan isinya • Kata kunci yang dipilih menunjukkan wilayah kajiannya • Data yang ditampilkan tepat dan valid • Interpretasi data dilakukan dengan tepat • Pembahasan disajikan dengan tepat • Referensi yang digunakan cukup memadai • Kontribusi artikel terhadap ilmu • Originalitas • Penggunaan bahasa secara tepat • Kerapihan tulisan 	5 10 5 5 5 10 10 10 9 5 10 5 5

Lampiran 6 Penyusunan Evaluasi

a) Kuis Pertemuan 2

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	<p>Visi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, yaitu...</p> <p>A. Menjadi Universitas kelas dunia dengan Keunggulan Integrasi keilmuan B. Menjadi Universitas kelas dunia dengan Keunggulan Integrasi ke Islam C. Menjadi Universitas kelas dunia dengan Keunggulan Integrasi Indonesiaan D. Menjadi Universitas kelas dunia dengan Keunggulan Integrasi keilmuan, keislaman dan Indonesiaan E. Menjadi Universitas kelas dunia Berbasis Riset</p>	D
2.	<p>Cara mengintegrasikan dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan menjadi satu kesatuan yang utuh di setiap mata pelajaran, disebut...</p> <p>A. Integrasi intradisipliner B. Integrasi interdisipliner C. Integrasi multidisipliner D. Integrasi transdisipliner E. Integrasi Interkoneksi</p>	A
3.	<p>Menggabungkan Kompetensi Dasar-Kompetensi Dasar beberapa mata pelajaran agar terkait satu dengan yang lainnya, sehingga dapat saling memperkuat, menghindari terjadinya tumpang tindih, dan menjaga keselarasan pembelajaran, disebut...</p> <p>A. Integrasi intradisipliner B. Integrasi interdisipliner C. Integrasi multidisipliner D. Integrasi transdisipliner E. Integrasi Interkoneksi</p>	B
4.	<p>Cara yang dilakukan tanpa menggabungkan Kompetensi Dasar tiap mata pelajaran sehingga tiap mata pelajaran masih memiliki Kompetensi Dasarnya sendiri, disebut...</p> <p>A. Integrasi intradisipliner B. Integrasi interdisipliner C. Integrasi multidisipliner D. Integrasi transdisipliner E. Integrasi Interkoneksi</p>	C
5.	<p>Integrasi yang dilakukan dengan mengaitkan berbagai mata pelajaran yang ada dengan permasalahan-permasalahan yang dijumpai di sekitarnya sehingga pembelajaran menjadi kontekstual, disebut...</p> <p>A. Integrasi intradisipliner</p>	D

	B. Integrasi interdisipliner C. Integrasi multidisipliner D. Integrasi transdisipliner E. Integrasi Interkoneksi	
6.	Negara yang mengembang Integrasi di Perguruan Tinggi, yaitu... A. Iran B. Malaysia C. Brunei Darussalam D. Yaman E. Mesir	B
7.	Founder Ilmu Kimia adalah... A. Fransisco Bacon B. Roger Bacon C. Jabir Ibnu Hayyan D. Al-Razhi E. Izz Al-Din Al-Jaldaki	C
8.	Founder Pendeketan Saintifik (Scientific Methode) adalah... A. Fransisco Bacon B. Roger Bacon C. Jabir Ibnu Hayyan D. Al-Razhi E. Izz Al-Din Al-Jaldaki	A
9.	Susunan yang benar peristiwa pembentukan unsur kimia secara alami, yaitu... A. Big bang-Small Stars-Large Stars-Cosmic Rays-Supernova B. Big bang-Cosmic Rays- Supernova-Small Stars-Large Stars C. Big bang-Cosmic Rays-Large Stars-Small Stars-Supernova D. Big bang-Cosmic Rays-Small Stars-Large Stars-Supernova E. Big bang-Small Stars-Large Stars-Supernova-Cosmic Rays	D

Kuis Pertemuan 5

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berikut ini merupakan senyawa yang berhasil ditemukan oleh Jabir bin Hayyan, kecuali... A. Asam Sulfat (H_2SO_4) B. Asam Asetat (CH_3COOH) C. Asam Nitrat (HNO_3) D. Aqua Regia (pelarut kuat) E. Alkohol	B
2.	Ilmuwan Muslim yang dikenal sebagai Bapak Kedokteran, yaitu... A. Ibnu Khaldun (1332-1406 M) B. Izz al-Din al-Jaldaki (1342 M) C. Ibnu Sina (980-1037)	C

	D. Abu Ar-Rayhan Al-Biruni (973 M - 1051 M) E. Abu al Qasim Maslamah Bin Ahmad Al-Majriti (1047-1050)	
3.	Penciptaan alam semesta yang dikemukakan oleh Sir James Jeans (1877-1946) dan Harold Jeffreys (1891) dikenal dengan istilah... A. Teori Nebula atau teori kabut B. Teori Planetesimal C. Teori Pasang Surut D. Teori Awan Debu E. Teori Bintang Kembar	C
4.	Berikut ini merupakan alasan islam menganjurkan untuk belajar ilmu kimia, kecuali... A. Ilmu kimia selalu berada di sekitar kita. B. Ilmu kimia adalah ilmu alamiah C. Ilmu kimia merupakan ilmu yang sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadits D. Dengan mempelajari ilmu kimia kita jadi mengetahui ke Maha Besaran Allah SWT E. Ilmu kimia merupakan ilmu pengetahuan, dimana Allah SWT menjanjikan akan mengangkat derajat orang-orang yang berilmu.	B
5.	Dua orang ilmuwan yang bernama Arno Penzias dan Robert Wilson berhasil menemukan gelombang CMB (Cosmic Microwave Background) pada tahun ... A. Tahun 1948 B. Tahun 1984 C. Tahun 1946 D. Tahun 1964 E. Tahun 1968	D
6.	Tokoh yang berkontribusi menjelaskan proses pembentukan alam semesta melalui teori big-bang, yaitu... A. George Gamow, Alpher dan Immanuel Kant B. George Gamow, Thomas C. Chamberlin dan Herman C. George Gamow, Alpher dan Herman D. George Sir James Jeans, Alpher dan Herman E. Carl von Weizsaecker, RA. Lyttleton dan Thomas C. Chamberlin	C
7.	Teori big-bang merupakan peristiwa ledakan luar biasa yang diyakini merupakan awal proses pembentukan alam semesta. Hal ini dijelaskan dalam Al-Qur'an Surat...Ayat... A. Al-Anbiyaa: 29 B. Al-Anbiyaa: 30 C. Al-Anbiyaa: 31 D. Al-Anbiyaa: 32 E. Al-Anbiyaa: 33	B
8.	Unsur Litium (Li), Berilium (Be), dan Boron (B) terbentuk	B

	melalui peristiwa... A. Big-bang B. Cosmic rays C. Small stars D. Large stars E. Supernovae	
9.	Unsur Hidrogen (H) dan Helium (He) terbentuk melalui peristiwa... A. Big-bang B. Cosmic rays C. Small stars D. Large stars E. Supernovae	A
10.	Dibawah ini merupakan karya ilmuwan muslim yang diadopsi oleh ilmuwan barat, kecuali... A. Kitab Al Ushul Al-Kimyai B. Kitab Asy-Syam Al-Kamil C. Kitab Al-'Asah D. Kitab Al-Lubab E. Kitab Al-Jami	D

Kuis Pertemuan 6

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	,2 gram suatu logam trivalent direaksikan dengan larutan HCl, dan menghasilkan 3,36 liter gas hydrogen (STP). Jika atom logam tersebut mengandung 28 neutron, maka bilangan kuantum electron terakhir atom logam itu adalah... A. $n = 3; l = 2; m = +1; s = +1/2$ B. $n = 3; l = 2; m = +2; s = +1/2$ C. $n = 4; l = 2; m = 0; s = -1/2$ D. $n = 4; l = 1; m = +1; s = +1/2$ E. $n = 4; l = 0; m = 0; s = -1/2$	B
2.	Harga keempat bilangan kuantum yang tidak dimiliki oleh electron dalam atom Cu dengan nomor atom 29 adalah... A. $n = 3; l = 2; m = +2; s = -1/2$ B. $n = 3; l = 2; m = +2; s = +1/2$ C. $n = 3; l = 1; m = 0; s = +1/2$ D. $n = 4; l = 0; m = 0; s = +1/2$ E. $n = 4; l = 0; m = 0; s = -1/2$	E
3.	Ilmuwan muslim yang menyenggung masalah atom adalah... A. Jabir Ibn Hayyan B. Izz Al Din Al Jaldaki C. Abu Al-Hasan Al-Asy'ari D. Ar-Razi atau Rhazes E. Al-Furughy	C

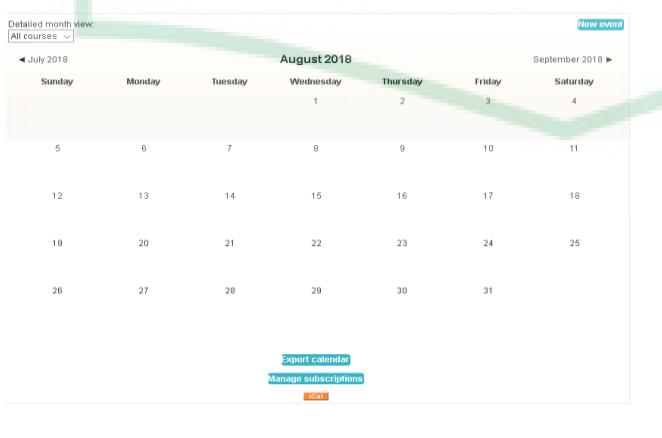
4.	Konsep Atom dalam Al-Qur'an dikenal dengan istilah Dzarroh. Hal ini seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur'an, kecuali... A. QS. Al-Zalzalah: 7-8 B. QS. Yunus : 61 C. QS. As-Saba' : 22 D. QS. As Saba' : 23 E. QS. An-Nisa : 40	D
5.	Elektron bertasbih dapat dianalogikan seperti rakaat dalam shalat, dimana dalam shalat terdapat gerakan yang membentuk sudut 360° (1 kali putaran), seperti halnya bergerak memutar mengelilingi ka'bah (tawaf) sebagai pusat gerakan, sebagaimana inti atom pusat gerakan dari electron. Sudut yang terbentuk saat melakukan ruku yaitu... A. Membentuk sudut 45° B. Membentuk sudut 60° C. Membentuk sudut 65° D. Membentuk sudut 75° E. Membentuk sudut 90°	E
6.	Sinar katode merupakan partikel yang bermuatan negatif. Fakta yang mendukung hal tersebut adalah... A. Massa elektron sangat kecil dan bergerak lurus B. Sifatnya tidak tergantung pada jenis katode yang digunakan C. Merupakan hasil pancaran dari sinar katode D. Dibelokkan oleh medan listrik menuju kutub negatif E. Dibelokkan medan listrik menuju kutub positif	E
7.	Dari percobaan hamburan sinar alfa, Rutherford menemukan adanya sebagian kecil sinar alfa yang dipantulkan atau dibelokkan, maka Rutherford mengambil kesimpulan bahwa... A. Sebagian besar atom merupakan ruang kosong B. Gaya tank inti dilawan oleh gaya sentripetal elektron C. Elektron mengelilingi inti pada lintasan yang melingkar D. Muatan positif atom terpusat pada inti E. Muatan inti sama dengan muatan elektron yang mengelilinginya	D
8.	Suatu atom mempunyai nomor atom 53 dan jumlah neutronnya sebanyak 74, maka dapat disimpulkan bahwa atom tersebut mempunyai... A. 74 elektron B. Nomor massa = 53 C. Nomor massa = 127 D. 127 proton E. 74 proton	C
9.	Konfigurasi elektron atom perak dan ion N ₃₋ pada keadaan dasar adalah... A. (Kr) 4d9 5s2 dan (He) 2s2 2p3 B. (Kr) 4d10 5s1 dan (He) 2s2 2p3	D

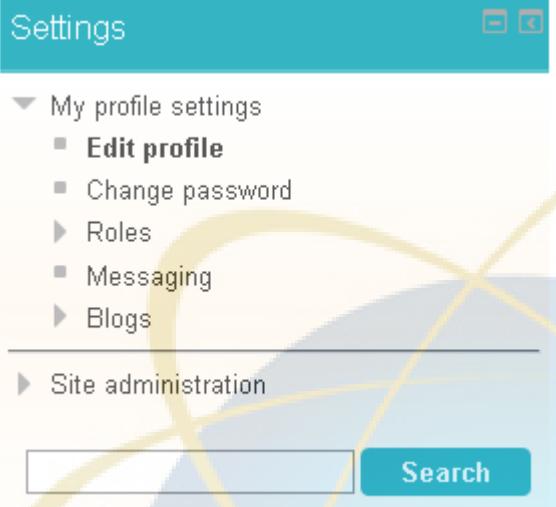
	C. (Kr) 4d9 5s2 dan (He) 2s2 2p6 D. (Kr) 4d10 5s1 dan (He) 2s2 2p6 E. (Kr) 4d9 5s2 dan (He) 2s2 2p5	
10.	Analisis pernyataan di bawah ini, untuk unsur dengan nomor atom 24 adalah: 1) Mempunyai jumlah total orbital yang terisi sebanyak 12 2) Mempunyai satu elektron valensi 3) Mempunyai enam elektron yang tidak berpasangan Yang benar adalah: A. 1, 2, 3 B. 1 dan 2 C. 1 saja D. 2 dan 3 E. 3 saja	D
11.	Jika dihubungkan antara rumus dan tata nama senyawa dengan ilmu tajwid, maka didapatkan analogi seperti berikut, kecuali... A. Utsman Bin Affan- IUPAC B. Tajwid-Angka indeks C. Tajwid-Tata nama dan rumus senyawa D. Mahraj-Penulisan lambang unsur E. Harakat-Angka indeks	B
12.	Nama merupakan identitas yang sangat penting karena nama merupakan atribut yang sangat pribadi, yang memiliki fungsi sebagai identifikasi seseorang. Riwayat yang menjelaskan tentang pentingnya sebuah nama di kisahkan oleh... A. Nabi Adam AS B. Nabi Luth AS C. Nabi Ayub AS D. Nabi Yusuf AS E. Nabi Daud AS	A

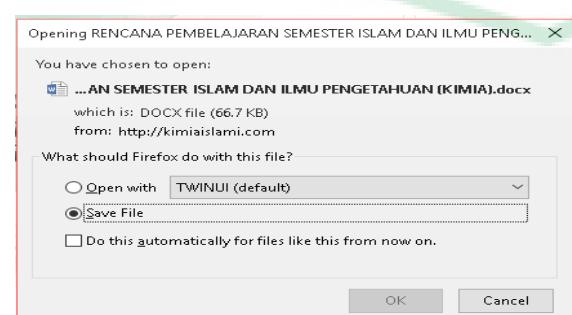
b) Pedoman Penilaian Proposal

No	Aspek yang Dinilai	Komponen	Skor Maksimal
1	Sistematika (kelengkapan sistematika komponen-komponen proposal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul penelitian 2. Latar belakang 3. Rumusan masalah dan pertanyaan penelitian 4. Tujuan dan manfaat penelitian 5. Rumusan hipotesis (jika ada) 6. Kerangka teori 7. Metodologi penelitian (metode dan desain penelitian, subyek penelitian, instrumen penelitian) 8. Teknik pengumpulan data 9. Teknik pengolahan data 10. Jadwal pelaksanaan penelitian. 	10
2	Isi Proposal	Latar Belakang dan Pertanyaan Penelitian (Permasalahan) - Pertanyaan penelitian, jelas dan terfokus - Kesesuaian antara judul, latar belakang dan masalah yang diteliti	15
		Manfaat dan Kontribusi Penelitian - Penelitian sangat penting, aktual dan mendesak untuk diteliti - Kontribusi penelitian untuk ilmu pengetahuan, praktisi di lapangan, dan kebijakan	10
		Review Literatur - Kualitas referensi acuan (artikel ilmiah, buku, laporan penelitian di level nasional dan internasional) - Ada sintesa dari berbagai kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah yang diteliti.	15
		Landasan Teori dan Kerangka Konseptual - Kesesuaian Teori dan masalah yang diteliti - Keterkaitan antara berbagai konsep dan atau variabel yang diteliti yang dibuat dalam sebuah kerangka (bagan).	15
		Metodologi Penelitian - Ada data dan sampel (responden) - Unit analisa dan lokasi penelitian - Ketepatan metode pengumpulan data dan teknis analisis data - Ketepatan measurement (pengukuran indikator dan variabel)	15
		Hasil Yang diharapkan - Hasil yang diharapkan dari penelitian bisa berupa temuan produk, temuan teori baru, temuan metodologi baru, dan pemecahan masalah dalam bidang keilmuan dan dalam kehidupan masyarakat.	20

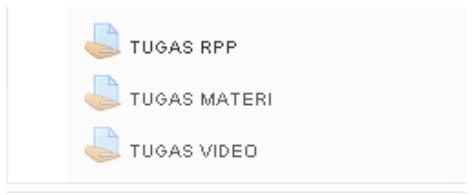
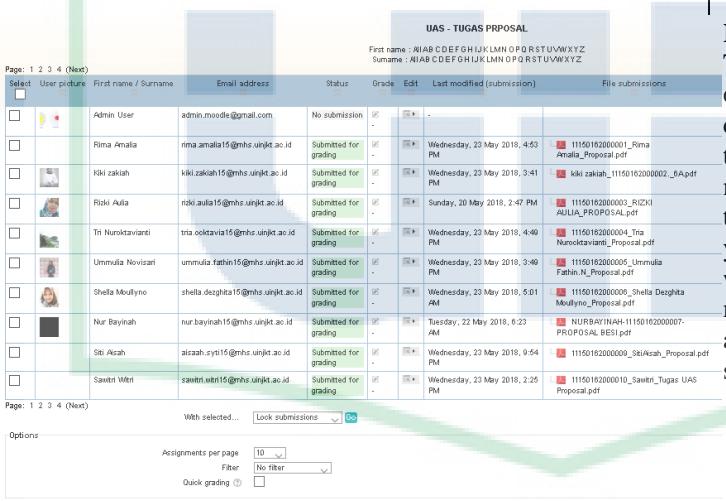
Lampiran 7 Storyboard

<p>Tampilan : 1 Komponen media : Halaman awal Gambar : Halaman awal <i>e-learning</i></p> 	<p>Keterangan tampilan : Halaman awal merupakan bagian <i>main</i> yang terdapat pada <i>flowchart</i> atau bagian awal ketika membuka link www.kimiaislami.com. Pada bagian ini <i>background</i> berwarna putih, <i>header</i> dengan warna capur dan hitam biru yang merupakan penjelasan bahwa web ini merupakan <i>e-learning</i> mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan. Terdapat video panduan yang bisa dilihat oleh siapapun yang membuka web ini serta dibawahnya terdapat dua kelas yaitu kelas 6A dan 6B. Bagian kiri terdapat tiga blok menu yakni : <i>navigation</i>, <i>calender</i> dan <i>setting</i>. Sedangkan, pada bagian kanan terdapat dua blok menu yakni : visi misi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan video mengenai Islam dalam sains.</p>
<p>Tampilan : 2 Komponen media : Login area Gambar : Mengakses fasilitas <i>e-learning</i></p> 	<p>Keterangan tampilan : Login area merupakan komponen pada <i>e-learning</i> yang memungkinkan <i>user</i> mengakses media pembelajaran berbasis <i>web</i> pada mata kuliah islam dan Ilmu Pengetahuan. <i>Background</i> : warna putih, tampilan warna huruf hitam, disebelah kiri terdapat logo UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang dilengkapi penjelasan <i>e-learning</i>. Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk mengikuti pembelajaran dalam <i>e-learning</i> kemudian klik <i>login</i>.</p>
<p>Tampilan : 3 Komponen media : blok menu Gambar : Tampilan kalender</p> 	<p>Keterangan tampilan : Blok menu kalender ini berasal dari <i>moodle</i> hanya pemberian thema serta warna yang peneliti sesuaikan dengan <i>home page</i>, tampilan tulisan berwarna <i>hitam</i>. Pada menu kalender ini user bisa mengklik <i>new event</i> untuk menambahkan kegiatan baru yang akan dilakukan atau lebih tepatnya sebagai pengingat <i>user</i>.</p>

<p>Tampilan : 4 Komponen media : blok menu Gambar : Tampilan Settings</p> 	<p>Keterangan tampilan : Blok menu kalender ini berasal dari <i>moodle</i> hanya pemberian thema serta warna yang peneliti sesuaikan dengan <i>home page</i>, tampilan tulisan berwarna <i>hitam</i>. Setting berfungsi untuk mengelola <i>e-learning</i> sesuai dengan keperluan.</p>
<p>Tampilan : 5 Komponen media : Item front page Gambar : Video panduan</p> 	<p>Keterangan tampilan : Video ini berfungsi sebagai petunjuk <i>user</i> dalam menggunakan <i>e-learning</i>. <i>Background</i> video berwarna senada dengan <i>thema</i> tampilan dan menggunakan bahasa yang komunikatif.</p>

<p>Tampilan : 6 Komponen media : Item From Page Gambar : Daftar Courses</p> <p>Available courses</p> <p>KIMIA ISLAMI 6A Teacher: Buchori Muslim</p> <p>KIMIA ISLAMI 6B Teacher: Buchori Muslim</p>	<p>Keterangan tampilan : <i>Background</i> bewarna putih dan tampilan huruf bewarna hitam. Daftar <i>courses</i> ini untuk menampilkan kelas yang tersedia, hanya admin dan dosen yang dapat melihat dua kelas yakni : kelas 6A dan 6B. Sedangkan mahasiswa ditempatkan sesuai dengan kelasnya masing-masing, artinya mahasiswa kelas 6A tidak bisa membuka <i>courses</i> 6B begitupun sebaliknya.</p>
<p>Tampilan : 7 Komponen media : Main menu Gambar : Page (Video)</p> 	<p>Keterangan tampilan : Main menu “page” digunakan peneliti sebagai video karna dalam moodle tidak terdapat activity video. <i>Page</i> berlambangkan kertas serta pada bagian samping diberikan penjelas mengenai video apa yang akan ditampilkan. Video yang terdapat dalam <i>e-learning</i> ini terhubung dengan youtube. Video ini berfungsi sebagai materi yang wajib dicermati oleh mahasiswa.</p>
<p>Tampilan : 8 Komponen media : Main menu Gambar : file</p> 	<p>Keterangan tampilan : Main menu file berlambangkan <i>word</i> dan pada bagian samping diberi <i>description file</i>. <i>User</i> bisa mendownload <i>file</i> dengan cara mengklik lalu akan muncul blok <i>download</i> dan klik <i>save file</i> kemudian ok maka file akan terunduh.</p>

<p>Tampilan : 9 Komponen media : Main menu Gambar : Quiz</p> <p style="text-align: center;"> QUIZ 8</p> <p>"Mencontek Awal Dari Korupsi"</p> <p>PEHATIKAN DESKRIPSI DIBAWAH</p> <p>Attempts allowed: 1 Time limit: 8 mins Attempts: 38</p> <p>Attempt quiz now</p>	<p>Keterangan tampilan : Main menu quiz berlambangkan kertas dan <i>checklist</i>, pada bagian samping diberi deskripsi kuis keberpa. <i>User</i> bisa mengklik menu quiz maka akan muncul deskripsi kuis, untuk <i>attempts allowed</i> berarti mahasiswa hanya bias mengerjakan kuis sekali yang artinya tidak bisa mengulang kuis, <i>time limit</i> artinya batas waktu yang diberikan untuk mengerjakan kuis, sedangkan untuk <i>attempts</i> artinya jumlah mahasiswa yang sudah mengikuti kuis. Setelah deskripsi tersebut, mahasiswa bisa mengklik “<i>attempt quiz no</i>” untuk memulai mengerjakan kuis.</p>
<p>Home > My courses > INSTITUSI > S4 > Pendidikan Kimia > Tugas > QUIZ 8 > Previous</p> <p>Quiz navigation</p> <p>Final attempt Time left: 0:07:20 Start & Stop timer Navigation Settings</p> <p>Grade 1 Score: 100 Attempts: 100 T: 10 questions S: 0 questions</p> <p>Menulis persamaan kimia dalam bentuk umum dan menyelesaikan permasalahan kimia fisika dan kimia organik. Untuk mendapat nilai maksimal, jawablah seluruh pertanyaan dengan benar dan lengkap.</p> <p>Selected item: <input type="radio"/> a. Menghitung massa bahan kimia <input type="radio"/> b. Menghitung konstanta <input type="radio"/> c. Menghitung reaksi <input type="radio"/> d. Menghitung massa suatu zat</p> <p>Grade 2 Score: 100 Attempts: 100 T: 10 questions S: 0 questions</p> <p>Menulis persamaan kimia dalam bentuk umum dan menyelesaikan permasalahan kimia fisika dan kimia organik. Untuk mendapat nilai maksimal, jawablah seluruh pertanyaan dengan benar dan lengkap.</p> <p>Selected item: <input checked="" type="radio"/> a. S.S. An. Nutri: 88 <input type="radio"/> b. S.S. An. Nutri: 89 <input type="radio"/> c. S.S. An. Nutri: 87 <input type="radio"/> d. S.S. An. Nutri: 89 <input type="radio"/> e. S.S. An. Nutri: 88</p> <p>Grade 3 Score: 100 Attempts: 100 T: 10 questions S: 0 questions</p> <p>Diketahui reaksi kimia antara kalium hidroksida dengan asam sulfat. Tentukan ikatan Al-Dafan kimia.</p> <p>Selected item: <input type="radio"/> a. Brus Tin <input type="radio"/> b. Brus Mangga <input type="radio"/> c. Brus Delima <input type="radio"/> d. Brus Nama <input type="radio"/> e. Brus Zaitun</p>	<p>Keterangan tampilan : <i>Background</i> : warna biru muda, tampilan huruf bewarna hitam, tombol option berwarna putih berbentuk lingkaran. Pada bagian kiri atas terdapat quiz navigation yang berfungsi sebagai informasi score dan benar salah, kolom nomor tersebut akan bewarna merah jika salah dan akan bewarna hijau jika benar. Klik “submit” untuk mengecek hasil jawaban. Kuis dalam <i>e-learning</i> ini menggunakan multiple choice, pertanyaan kuis dan jawabannya diacak dengan tujuan mengurangi kecurangan yang mungkin dilakukan oleh mahasiswa</p>
<p>Tampilan : 11 Komponen media : Main menu Gambar : folder</p> <p style="text-align: center;">MODEL INTEGRASI</p> <p>Berikut model-model integrasi, diantaranya <u>model integrasi tipe 1 (ASTMD)</u> dan <u>model integrasi tipe 2 (BUC/HDR)</u></p> <p></p> <p>MODEL INTEGRASI Tipe 1-TMD.docx MODEL INTEGRASI Tipe 2_BUCHORI.docx</p>	<p>Keterangan tampilan : Pada main menu folder ketika diklik maka akan muncul beberapa file yang bisa didownload, dengan cara mengklik filenya lalu akan muncul blok <i>download</i> dan klik <i>save file</i> kemudian ok maka file akan terunduh.</p>

<p>Tampilan : 12 Komponen media : Main menu Gambar : Penugasan (Assignment)</p>  <p>TUGAS RPP</p> <p>mahasiswa yang mendapatkan tugas pada topik sejarah ilmu kimia dan sistem periodik untuk mengumpulkan tugas.mp4</p> <p>File submissions</p> <p>Add... Create folder</p> <p>You can drag and drop files here to add them.</p> <p>Save changes Cancel</p>	<p>Keterangan tampilan :</p> <p>Pada main menu ini terdapat tiga tugas yakni RPP, materi dan video. Tugas ini tidak selalu semua mahasiswa mengumpulkan, karna pembagian tugas dibagi sesuai dengan materi-materi yang ada pada pertemuan, mahasiswa yang mempeoleh materi pertemuan pertama maka dia yang mengumpulkan tugas sedangkan jika yang lain tidak mendapatkan materi dipertemuan pertama maka tidak mengumpulkan tugas begitupun dengan pertemuan selanjutnya.</p> <p>Main menu tugas berlambangkan kertas dan tangan yang mengadah serta pada bagian samping diberi deskripsi tugas. <i>User</i> bisa menguploud tugas dengan cara mengklik tugas lalu akan muncul table file, setelah itu klik tanda panah kebawah bewarna biru lalu pilih file yang ingin diupload, jika sudah selesai maka klik “save change”</p>																																																																																								
<p>Tampilan : 13 Komponen media : Result Gambar : tampilan submition tugas</p>  <p>IAS - TUGAS PROPOSAL</p> <p>First name : AIAAB C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Surname : AIAAB C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Select</th> <th>User picture</th> <th>First name / Surname</th> <th>Email address</th> <th>Status</th> <th>Grade</th> <th>Last modified (submission)</th> <th>File submissions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Admin User</td> <td>admin.moodle@gmail.com</td> <td>No submission</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Rima Amalia</td> <td>rima.amalia15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 4:53 PM</td> <td>1115018200001_Rima_Amalia_Proposal.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Riki zakiah</td> <td>riki.zakiah15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 3:41 PM</td> <td>riki.zakiah_1115018200002_Riki_zakiah_1115018200002_6A.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Riki Aulia</td> <td>riki.aulia15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Sunday, 20 May 2018, 2:47 PM</td> <td>1115018200003_RIKI_AULIA_PROPOSAL.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Tri Nuroekavanti</td> <td>tria.oekavanti15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 4:49 PM</td> <td>1115018200004_Tria_Nuroekavanti_Proposal.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Ummulita Novizari</td> <td>ummulita.fatin15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 3:40 PM</td> <td>1115018200005_Ummulita_Fatin_N_Proposal.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Shella Dezhita</td> <td>shella.dezhita15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 5:01 AM</td> <td>1115018200006_Shella_Dezhita_Mulyono_Proposal.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Nur Bayinah</td> <td>nur.bayinah15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Tuesday, 22 May 2018, 6:23 AM</td> <td>1115018200007_NUR_BAYINAH_1115018200007-PROPOSAL_BESI.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Sti Akrah</td> <td>stiaakah.sys15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 9:54 PM</td> <td>1115018200008_StiAkrah_Proposal.pdf</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>Sawitri Witrin</td> <td>sawitri.witrin15@mhs.unjkt.ac.id</td> <td>Submitted for grading</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wednesday, 23 May 2018, 2:25 PM</td> <td>1115018200009_Sawitri_Tugas_IAS_Proposal.pdf</td> </tr> </tbody> </table> <p>Page: 1 2 3 4 (Next)</p> <p>With selected... Lock submissions</p> <p>Options</p> <p>Assignments per page: 10 ✓</p> <p>Filter: No filter</p> <p>Quick grading: <input type="checkbox"/></p>	Select	User picture	First name / Surname	Email address	Status	Grade	Last modified (submission)	File submissions	<input type="checkbox"/>		Admin User	admin.moodle@gmail.com	No submission	<input checked="" type="checkbox"/>	-		<input type="checkbox"/>		Rima Amalia	rima.amalia15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 4:53 PM	1115018200001_Rima_Amalia_Proposal.pdf	<input type="checkbox"/>		Riki zakiah	riki.zakiah15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 3:41 PM	riki.zakiah_1115018200002_Riki_zakiah_1115018200002_6A.pdf	<input type="checkbox"/>		Riki Aulia	riki.aulia15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Sunday, 20 May 2018, 2:47 PM	1115018200003_RIKI_AULIA_PROPOSAL.pdf	<input type="checkbox"/>		Tri Nuroekavanti	tria.oekavanti15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 4:49 PM	1115018200004_Tria_Nuroekavanti_Proposal.pdf	<input type="checkbox"/>		Ummulita Novizari	ummulita.fatin15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 3:40 PM	1115018200005_Ummulita_Fatin_N_Proposal.pdf	<input type="checkbox"/>		Shella Dezhita	shella.dezhita15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 5:01 AM	1115018200006_Shella_Dezhita_Mulyono_Proposal.pdf	<input type="checkbox"/>		Nur Bayinah	nur.bayinah15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Tuesday, 22 May 2018, 6:23 AM	1115018200007_NUR_BAYINAH_1115018200007-PROPOSAL_BESI.pdf	<input type="checkbox"/>		Sti Akrah	stiaakah.sys15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 9:54 PM	1115018200008_StiAkrah_Proposal.pdf	<input type="checkbox"/>		Sawitri Witrin	sawitri.witrin15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 2:25 PM	1115018200009_Sawitri_Tugas_IAS_Proposal.pdf	<p>Keterangan tampilan :</p> <p>Tampilan ini hanya bisa dilihat oleh admin dan dosen. Penugasan yang diberikan harus dikerjakan dalam bentuk file karena tugas tersebut merupakan pembuatan rpp dan materi, untuk tugas video mahasiswa terlebih dahulu meengupload melalui youtube lalu linknya di save dalam bentuk word. Setelah itu admin bertugas untuk menguploud video di moodle, karna hanya admin dan dosen yang bias mnegakses setting courses ini.</p>
Select	User picture	First name / Surname	Email address	Status	Grade	Last modified (submission)	File submissions																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Admin User	admin.moodle@gmail.com	No submission	<input checked="" type="checkbox"/>	-																																																																																			
<input type="checkbox"/>		Rima Amalia	rima.amalia15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 4:53 PM	1115018200001_Rima_Amalia_Proposal.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Riki zakiah	riki.zakiah15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 3:41 PM	riki.zakiah_1115018200002_Riki_zakiah_1115018200002_6A.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Riki Aulia	riki.aulia15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Sunday, 20 May 2018, 2:47 PM	1115018200003_RIKI_AULIA_PROPOSAL.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Tri Nuroekavanti	tria.oekavanti15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 4:49 PM	1115018200004_Tria_Nuroekavanti_Proposal.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Ummulita Novizari	ummulita.fatin15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 3:40 PM	1115018200005_Ummulita_Fatin_N_Proposal.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Shella Dezhita	shella.dezhita15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 5:01 AM	1115018200006_Shella_Dezhita_Mulyono_Proposal.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Nur Bayinah	nur.bayinah15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Tuesday, 22 May 2018, 6:23 AM	1115018200007_NUR_BAYINAH_1115018200007-PROPOSAL_BESI.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Sti Akrah	stiaakah.sys15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 9:54 PM	1115018200008_StiAkrah_Proposal.pdf																																																																																		
<input type="checkbox"/>		Sawitri Witrin	sawitri.witrin15@mhs.unjkt.ac.id	Submitted for grading	<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday, 23 May 2018, 2:25 PM	1115018200009_Sawitri_Tugas_IAS_Proposal.pdf																																																																																		

Tampilan : 14
Komponen media : Result
Gambar : tampilan hasil quiz

Attempts from: enrolled users who have attempted the quiz ✓
Attempts that are: In progress [] Overdue [] Finished [] Never submitted [] that have been graded / are marked as needing grading []

Display options: Page size: 50 Marks for each question: Yes Show report

Reported by user & date & grade

Only one attempt per user allowed on this quiz.

First name : ARIAB CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Surname : ARIAB CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Page: 1 2 (Next)

First name / Surname	Email address	Status	Started	Completed	Time Taken	Grade/10.00	Q. 1	Q. 2	Q. 3	Q. 4	Q. 5	Q. 6
Astria Afifa Review attempt	astria.afifa15@mhs.unjkt.ac.id	Finished	1 March 2018 11:52 AM	1 March 2018 12:02 PM	10 mins 41 secs	6.00	X 1.00	X 1.00	X 1.00	X 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00
Neneng Faizaligh Review attempt	neneng_faizaligh15@mhs.unjkt.ac.id	Finished	1 March 2018 12:09 PM	1 March 2018 12:12 PM	5 mins 51 secs	8.00	✓ 1.00	✓ 1.00	X 0.00	X 0.00	✓ 1.00	✓ 1.00
Talitha Zahrifah Review attempt	talitha.zahrifah15@mhs.unjkt.ac.id	Finished	1 March 2018 12:20 PM	1 March 2018 12:28 PM	7 mins 41 secs	7.00	X 0.00	✓ 1.00	X 1.00	X 0.00	✓ 1.00	✓ 1.00
Nova Purni Review attempt	nova.maharini15@mhs.unjkt.ac.id	Finished	2 March 2018 3:29 AM	2 March 2018 3:28 AM	6 mins 24 secs	7.00	✓ 1.00	✓ 1.00	X 0.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00
Rizki Aulia Review attempt	rizki.aulia15@mhs.unjkt.ac.id	Finished	2 March 2018 3:57 AM	2 March 2018 4:00 AM	3 mins 59 secs	7.00	✓ 1.00	✓ 1.00	X 0.00	✓ 1.00	✓ 1.00	✓ 1.00

Keterangan tampilan :

Tampilan ini hanya bisa dilihat oleh admin dan dosen. Terdapat tanggal dan waktu ketika mahasiswa memulai serta menyelesaikan kuis, selain itu dosen dan admin bisa melihat nomor berapa saja yang salah dan benar. Hasil kuis ini pula bisa di download dalam bentuk excel, hal ini memudahkan dosen untuk menglola nilai.

Tampilan : 15
Komponen media : courses
Gambar : tampilan pertemuan 1

PERTEMUAN 1 (1 February - 8 February)

Sejarah Singkat Integrasi Keilmuan, Keislaman, dan Keindonesiaan

Bijaklah dalam menggunakan e-learning ini ! semangat belajar tanpa kenal lelah.

VIDEO INTEGRASI ISLAM & ILMU PENGETAHUAN (KIMIA)

RPS

Keterangan tampilan :

Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi video mengnai materi secara umum integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan, serta file RPS (Rencana Pemeblajaran Semester).

Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Sejarah Singkat Integrasi Keilmuan, Keislaman, dan Keindonesiaan” Untuk melihat materi tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Integrasi Islam & Ilmu Pengetahuan (Kimia)”

Tampilan : 16
Komponen media : courses
Gambar : tampilan pertemuan 2

PERTEMUAN 2 (8 February - 14 February)

Membuat RPP Terintegrasi Nilai Keilmuan, Keislaman dan Keindonesiaan

Bijaklah dalam menggunakan e-learning ini ! semangat belajar tanpa kenal lelah.

QUIZ 1

CONTOH RPP TERINTEGRASI

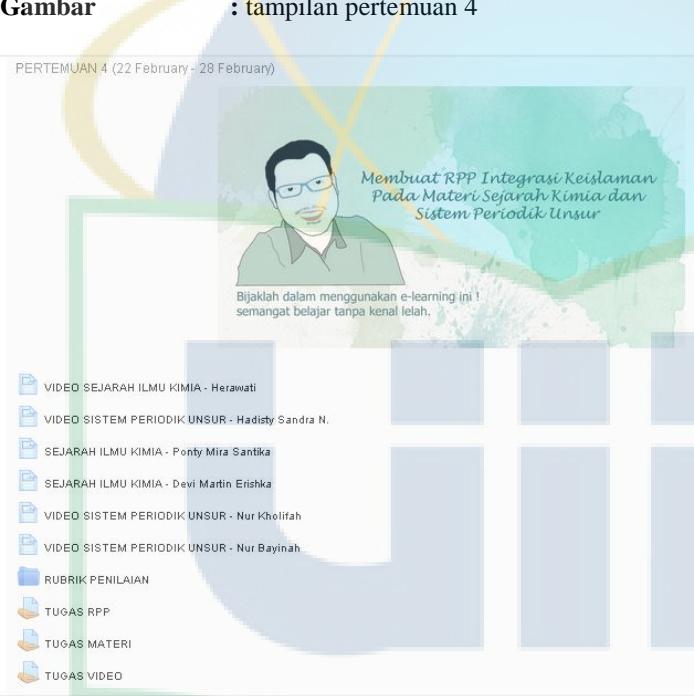
PEDOMAN PENILAIAN RPP DAN MATERI

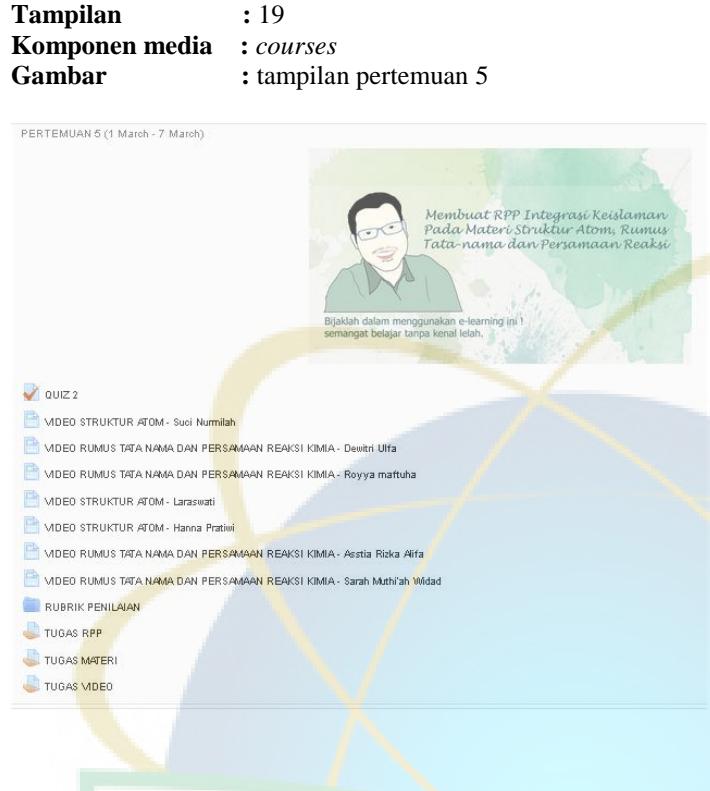
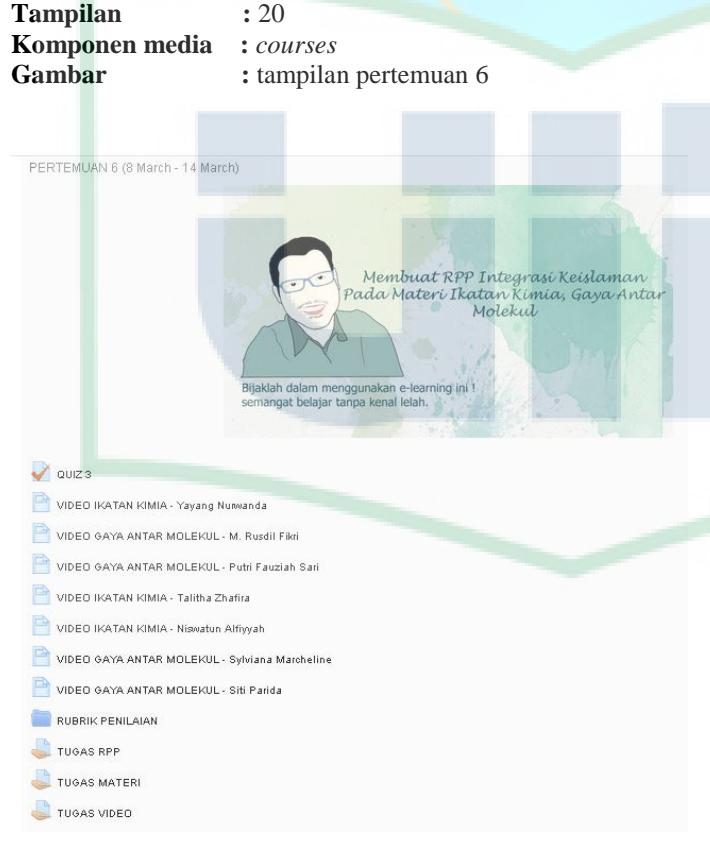
Keterangan tampilan :

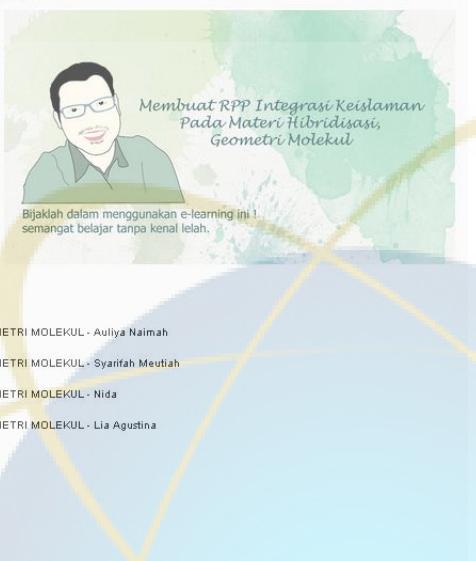
Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi quiz 1 untuk mnegevaluasi materi pada pertemuan 1, file contoh RPP terintegrasi dan file pedoman penilaian RPP serta materi.

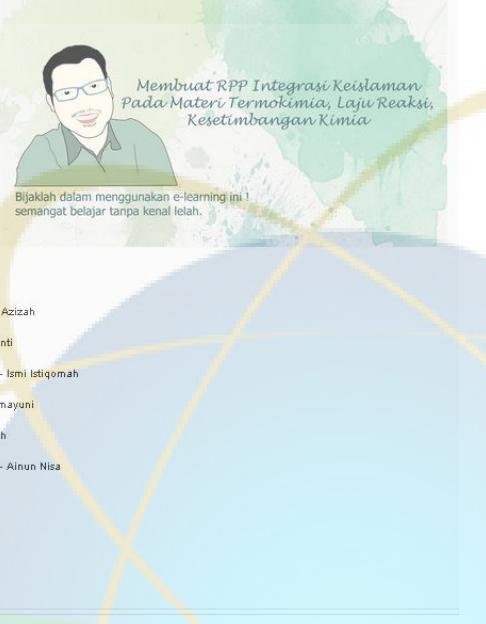
Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Terintegrasi Nilai Keilmuan, Keislaman dan Keindonesiaan”.

Pada pertemuan 2 belum ada materi.

<p>Tampilan : 17 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 3</p> 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi file contoh materi kimia terintegrasi islam, file rubrik penilaian materi dan rpp, serta folder yang berisi dua file yakni file model integrasi tipe 1 dan file model integrasi tipe2. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Menjelaskan RPP Integrasi Keislaman Secara Umum” Pada pertemuan 3 belum ada materi.</p>
<p>Tampilan : 18 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 4</p>  <ul style="list-style-type: none"> VIDEO SEJARAH ILMU KIMIA - Herawati VIDEO SISTEM PERIODIK UNSUR - Hadisty Sandra N. SEJARAH ILMU KIMIA - Ponty Mira Santika SEJARAH ILMU KIMIA - Devi Martin Erishka VIDEO SISTEM PERIODIK UNSUR - Nur Khalifah VIDEO SISTEM PERIODIK UNSUR - Nur Bayinah RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi video mengenai materi sejarah ilmu kimia dan sistem periodic, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Sejarah Kimia dan Sistem Periodik Unsur” . Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Sejarah Ilmu Kimia – Herawati” dan “Video Sistem Periodik Unsur – Hadisty Sanndra N.”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning..</p>

<p>Tampilan : 19 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 5</p> <p>PERTEMUAN 5 (1 March - 7 March)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QUIZ 2 VIDEO STRUKTUR ATOM - Suci Nurmilah VIDEO RUMUS TATA NAMA DAN PERSAMAAN REAKSI KIMIA - Dewitri Ulfa VIDEO RUMUS TATA NAMA DAN PERSAMAAN REAKSI KIMIA - Royya Maftuha VIDEO STRUKTUR ATOM - Laraswati VIDEO STRUKTUR ATOM - Hanna Pratiwi VIDEO RUMUS TATA NAMA DAN PERSAMAAN REAKSI KIMIA - Aestia Ricka Alifa VIDEO RUMUS TATA NAMA DAN PERSAMAAN REAKSI KIMIA - Sarah Muth'iah Widad RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 2 untuk mengevaluasi materi pertemuan 4, video mengenai materi struktur atom, video mengenai rumus tata nama dan persamaan reaksi kimia, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Struktur Atom, Rumus Tata-nama dan Persamaan Reaksi”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Struktur Atom – Suci Nurmilah” dan “Video Rumus Tata Nama dan Persamaan Reaksi Kimia – dewitri ulfah serta Royya Maftuha”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>
<p>Tampilan : 20 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 6</p> <p>PERTEMUAN 6 (8 March - 14 March)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QUIZ 3 VIDEO IKATAN KIMIA - Yayang Nurwanda VIDEO GAYA ANTAR MOLEKUL - M. Rusdil Fikri VIDEO GAYA ANTAR MOLEKUL - Putri Fauziah Sari VIDEO IKATAN KIMIA - Talitha Zafira VIDEO IKATAN KIMIA - Niswatuhan Alfiyyah VIDEO GAYA ANTAR MOLEKUL - Sylviana Marcheline VIDEO GAYA ANTAR MOLEKUL - Siti Parida RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 3 untuk mengevaluasi materi pertemuan 5, video mengenai materi ikatan kimia dan gaya antar molekul, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Ikatan Kimia, Gaya Antar Molekul”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Ikatan Kimia – Yayang Nurwanda” dan “Video Gaya Antar Molekul – M.rusdil Fikri dan Putri Fauziah Sari”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>

<p>Tampilan : 21 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 7</p> <p>PERTEMUAN 7 (15 March - 21 March)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QUIZ 4 VIDEO HIBRIDISASI DAN GEOMETRI MOLEKUL - Auliya Naiimah VIDEO HIBRIDISASI DAN GEOMETRI MOLEKUL - Syarifah Meutiah VIDEO HIBRIDISASI DAN GEOMETRI MOLEKUL - Nida VIDEO HIBRIDISASI DAN GEOMETRI MOLEKUL - Lia Agustina RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 4 untuk mengevaluasi materi pertemuan 6, video mengenai hibridisasi dan geometri molekul, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video.</p> <p>Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Hibridisasi dan Geometri Molekul”.</p> <p>Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Hibridisasi dan Geometri Molekul – Auliya Naiimah serta Syarifah Meutiha”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>
<p>Tampilan : 22 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 8</p> <p>PERTEMUAN 8 (22 March - 28 March)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QUIZ 5 VIDEO LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT - Elma Gusmia Silmy VIDEO HIDROKARBON - Jannah Arijah MINYAK BUMI - Widiade Fitriani VIDEO LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT - Willy Wiranata VIDEO LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT - Ima Marlina VIDEO HIDROKARBON - Sawitri VIDEO HIDROKARBON - Pratama Budi MINYAK BUMI - Rima Amalia MINYAK BUMI - Riana Wati RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO UTS - TUGAS ARTIKEL 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 5 untuk mengevaluasi materi pertemuan 7, video mengenai larutan elektrolit dan nonelektrolit, video hidrokarbon, video minyak bumi, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video.</p> <p>Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Elektrolit dan Nonelektrolit, Hidrokarbon, Minyak Bumi”.</p> <p>Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video larutan Elektrolit dan Nonelektrolit – Elma Gusmia Silmy”, “Video Hidrokarbon – Jannah Arijah” dan “Minyak Bumi – Widiade Fitriani”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>

<p>Tampilan : 23 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 9</p> <p>PERTEMUAN 9 (29 March - 4 April)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QUIZ 6 VIDEO TERMOKIMIA - Dinda Nur Azizah VIDEO LAJU REAKSI - Reni Nofianti VIDEO KESETIMBANGAN KIMIA - Ismi Istiqomah VIDEO TERMOKIMIA - Eka Khismayuni VIDEO LAJU REAKSI - Kiki Zakiyah VIDEO KESETIMBANGAN KIMIA - Ainun Nisa RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan :</p> <p>Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 6 untuk mengevaluasi materi pertemuan 8, video mengenai termokimia, video laju reaksi, video kesetimbangan kimia, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video.</p> <p>Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Termokimia, Laju Reaksi, Kesetimbangan Kimia”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Termokimia – Dinda Nur Azizah”, “Video Laju reaksi – Reni Nofianti” dan “Kesetimbangan Kimia – Ismi Istiqomah”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>
<p>Tampilan : 24 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 10</p> <p>PERTEMUAN 10 (5 April - 11 April)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QUIZ 7 VIDEO ASAM BASA - Rostyka Fitriana VIDEO LARUTAN PENYANGGA - Harum Ismi M. VIDEO HIDROLISIS GARAM - Arthy Herawati VIDEO ASAM BASA - Muhammad Rasuli VIDEO LARUTAN PENYANGGA - Novia Maharani VIDEO HIDROLISIS GARAM - Rizka Fariha RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan :</p> <p>Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 7 untuk mengevaluasi materi pertemuan 9, video mengenai asam basa, video larutan penyangga, video hidrolisis garam, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video.</p> <p>Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Asam-Basa, Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Asam Basa – Rostyka Fitriana”, “Video Larutan Penyangga – Harum Ismi M.” dan “Video Hidrolisis Garam – Arthy Herawati”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>

<p>Tampilan : 25 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 11</p> <p>PERTEMUAN 11 (12 April - 18 April)</p> 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 8 untuk mengevaluasi materi pertemuan 10, video mengenai stoikiometri, video kelarutan dan hasil kelarutan, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Stoikiometri, Kelarutan dan Hasil Kelarutan”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Stoikiometri – Gaosiatul Chasanah”, “Video Kelarutan dan Hasil Kelarutan – Annisa Nuzula”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna <i>e-learning</i>.</p>
<p>Tampilan : 26 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 12</p> <p>PERTEMUAN 12 (19 April - 25 April)</p> 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 9 untuk mengevaluasi materi pertemuan 11, video mengenai koloid, video sifat koligatif larutan, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Koloid, Sifat Koligatif Larutan”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Koloid – Endah Nurlita”, “Video Sifat Koligatif Larutan – Mulyawati”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna <i>e-learning</i>.</p>

<p>Tampilan : 27 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 13</p> <p>PERTEMUAN 13 (26 April - 2 May)</p>  <ul style="list-style-type: none"> QUIZ 10 VIDEO KIMIA UNSUR - Sylvia Eriani VIDEO RADIOKIMIA - Dinnah Raihannah VIDEO RADIOKIMIA - Ernawati VIDEO KIMIA UNSUR - Ghiska Primayana Mutfih VIDEO RADIOKIMIA - Yeni Indah Otvia RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 10 untuk mengevaluasi materi pertemuan 12, video mengenai kimia unsur, video radiokimia, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Sifat Kimia Unsur, Radiokimia”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Kimia Unsur – Sylvia Eriani”, “Video Radiokimia – Dinnah Raihannah”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>
<p>Tampilan : 28 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 14</p> <p>PERTEMUAN 14 (3 May - 9 May)</p>  <ul style="list-style-type: none"> QUIZ 11 VIDEO REDOKS - Putri Rabiatul Adawiyah VIDEO ELEKTROKIMIA - Widya Mawardani VIDEO KOROSI - Siti Nurmilawati VIDEO REDOKS - Tria Nuroktavianti VIDEO ELEKTROKIMIA - Royahanah VIDEO KOROSI - Anisa Hafizah RUBRIK PENILAIAN TUGAS RPP TUGAS MATERI TUGAS VIDEO 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 11 untuk mengevaluasi materi pertemuan 13, video mengenai redoks, video elektrokimia, video korosi, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Redoks, Elektrokimia, Korosi”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Redoks – Putri Rabiatul Adawiyah”, “Video Elektrokimia – Widya Mawardani”, “Video Korosi – Siti Nurmilawati”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>

<p>Tampilan : 29 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 15</p> <p>PERTEMUAN 15 (10 May - 16 May)</p> 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 12 untuk mengevaluasi materi pertemuan 14, video mengenai makromolekul, video gugs fungsi benzene dan turunannya, folder rubrik penilaian, tugas RPP, tugas materi, serta tugas video. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat RPP Integrasi Keislaman Pada Materi Makromolekul, Gugus Fungsi, Benzene dan Turunannya”. Untuk melihat materi, tertuang dalam bentuk video maka klik “Video Makromolekul – Utawati”, “Video Gugus Fungsi, Benzene dan Turunannya – Lilis Dian”. Video tersebut merupakan Analisis konsep/materi yang dibuat oleh dosen pengampu dengan pemaparan dari mahasiswa angkatan sebelumnya. Sementara, video lainnya merupakan tugas yang dibuat oleh mahasiswa pengguna e-learning.</p>
<p>Tampilan : 30 Komponen media : courses Gambar : tampilan pertemuan 16</p> <p>PERTEMUAN 16 (17 May - 23 May)</p> 	<p>Keterangan tampilan : Tampilan ini muncul setelah mengklik kelas 6A atau 6B, halaman ini berisi Quiz 13 untuk mengevaluasi materi pertemuan 14, file acuan standar penilaian proposal sebagai tugas UAS serta pengumpulan tugas UAS. Background : warna putih, terdapat banner yang berisikan gambar dosen pengampu dan materi “Membuat Proposal Penelitian Terintegrasi Keislaman”. Tidak ada materi dalam bentuk video di pertemuan ini, karena pertemuan 16 merupakan akhir dari pembelajaran di e-learning.</p>

Lampiran 8 Hasil Validasi Media dan Isi Media

- Penilaian media oleh validator

LEMBAR VALIDASI MEDIA			
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>WEB</i> pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan		
Peneliti	: Reni Nofianti		
NIM	: 11140162000063		
Jurusan	: Pendidikan IPA/Kimia		
Nama Validator	:		
<p>Petunjuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berilah tanda cek (✓) pada kolom kesesuaian media menurut penilaian Bapak/Ibu pada instrument media dibawah ini. - Rekomendasi dan saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan. 			
Aspek	No.	Aspek yang diamati	
		Valid	Tidak
Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)	1.	Media pembelajaran dapat diakses dengan mudah disistem operasi apapun	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. (<i>technical delays</i>)	Media pembelajaran dapat diakses tanpa adanya penundaan	<input checked="" type="checkbox"/>
Elemen desain (<i>Design Elements</i>)	3.	Semua link yang saya klik di dalam media pembelajaran dapat bekerja pada browser saya	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.	Mudah digunakan dan sederhana dalam sistem pengoperasiannya	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.	Kreatif dalam ide berikut penunjang gagasan	<input checked="" type="checkbox"/>
	6.	Desain media pembelajaran sederhana dan tidak berantakan	<input checked="" type="checkbox"/>

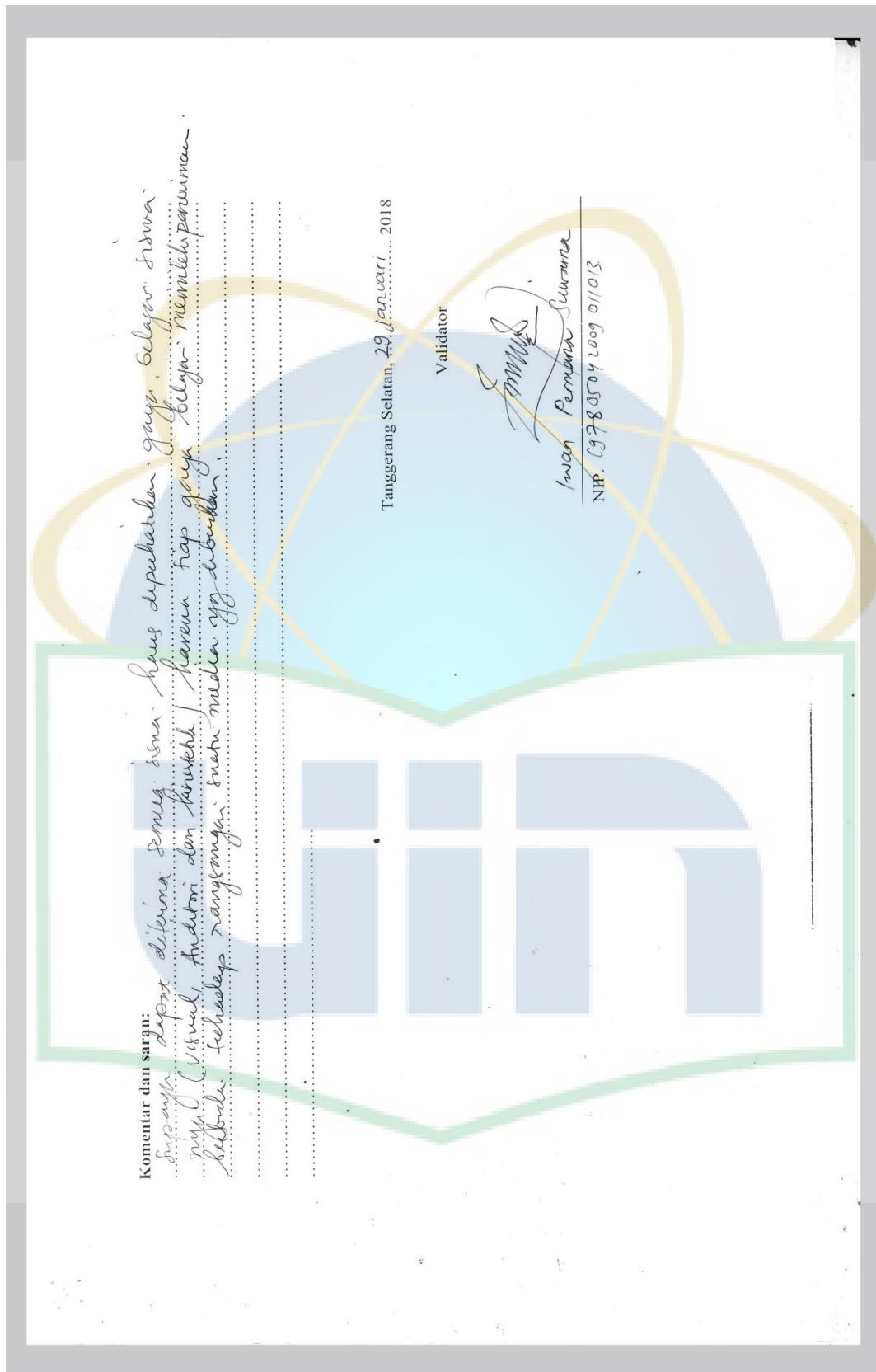
Aspek	No.	Aspek yang diamati	Valid		Komentar
			Ya	Tidak	
	7.	Grafis dan warna yang digunakan secara estetika menyenangkan	✓		
	8.	Font dan warna mempromosikan keterbacaan dalam media pembelajaran	✓		
	9.	Konsistensi dalam tata letak grafis, font, warna, dan posisi ikon	✓		
	10.	Semua link, ikon dan tombol navigasi bekerja seperti yang diharapkan	✓		
	11.	Informasi terstruktur dengan cara yang berarti dan memfasilitasi pembelajaran	✓		
	12.	Petunjuk yang diberikan kepada pengguna dapat diikuti dengan mudah	✓		
	13.	Content pada fitur-fitur yang disajikan dapat memfasilitasi pembelajaran	✓		
Navigasi (Navigation)	14.	Berbagai deskripsi pada setiap fitur membantu untuk menekankan apa yang harus dipelajari peserta didik.	✓		
	15.	Media pembelajaran ini menyediakan lingkungan belajar yang sesuai bagi semua pengguna	✓		Tergantung pada pengguna Dengan Siswa (A/V/E)
	16.	Pengguna dapat menavigasi ke berbagai bagian media pembelajaran sesuai keinginan	✓		

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Valid		Komentar
			Ya	Tidak	
Dampak Afektif <i>(Affective Impact)</i>	17.	pelajar bisa menavigasi ke awal media pembelajaran dengan mudah	✓		
	18.	konsistensi navigasi dalam media pembelajaran	✓		
	19.	Interaktivitas	✓		
	20.	Pemberian motivasi belajar	✓		

Simpulan Validator/Penilai

Lingkari jawaban berikut ini yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

- A. Media ini
- 1. Kurang baik
 - 2. Baik
 - 3. Sangat baik
- B. Media ini
- 1. Dapat digunakan tanpa revisi
 - 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 - 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
 - 4. Belum dapat digunakan



LEMBAR PERNYATAAN VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Iwan Permana Suwarna
NIP : 197805042009011013
Instansi : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Alamat : Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat-Tangerang Selatan

Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi instrument berupa angket pada penelitian skripsi berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan**" yang disusun oleh:

Nama : Reni Nofianti
NIM : 1140162000063
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : UIN Syarif Hidayatullah

Instrumen tersebut dapat digunakan setelah disempurnakan dengan saran yang saya berikan.

Ciputat, 29 Januari 2018
Validator


Iwan Permana Suwarna
NIP 197805042009011013

LEMBAR VALIDASI MEDIA			
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>WEB</i> pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan		
Peneliti	: Reni Nofianti		
NIM	: 11140162000063		
Jurusan	: Pendidikan IPA/Kimia		
Nama Validator	: Drs. Dindin Sobiruddin, M.Kom		
<p>Petunjuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berilah tanda cek (✓) pada kolom kesesuaian media menurut penilaian Bapak/Ibu pada instrument media dibawah ini. - Rekomendasi dan saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan. 			
Aspek	No.	Aspek yang diamati	
		Komentar	Valid
<i>Aksesibilitas (Accessibility)</i>	1.	Media pembelajaran dapat diakses dengan mudah disistem operasi apapun	✓
	2.	Media pembelajaran dapat diakses tanpa adanya penundaan (<i>technical delays</i>)	✓
	3.	Semua link yang saya klik di dalam media pembelajaran dapat bekerja pada browser saya	✓
	4.	Mudah digunakan dan sederhana dalam sistem pengoperasiannya	✓
	5.	Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan	✓
	6.	Desain media pembelajaran sederhana dan tidak berantakan	✓
<i>Elemen desain (Design Elements)</i>			

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Valid		Komentar
			Ya	Tidak	
	7.	Grafis dan warna yang digunakan secara estetika menyenangkan	✓		
	8.	Font dan warna mempromosikan keterbacaan dalam media pembelajaran	✓		
	9.	konsistensi dalam tata letak grafis, font, warna, dan posisi ikon	✓		
	10.	Semua link, ikon dan tombol navigasi bekerja seperti yang diharapkan	✓		
	11.	Informasi terstruktur dengan cara yang berarti dan memfasilitasi pembelajaran	✓		
	12.	Petunjuk yang diberikan kepada pengguna dapat diikuti dengan mudah	✓		
	13.	content pada fitur-fitur yang disajikan dapat memfasilitasi pembelajaran	✓		
	14.	Berbagai deskripsi pada setiap fitur membantu untuk menekankan apa yang harus dipelajari peserta didik.	✓		
	15.	media pembelajaran ini menyediakan lingkungan belajar yang sesuai bagi semua pengguna	✓		
Navigasi (Navigation)	16.	Pengguna dapat menavigasi ke berbagai bagian media pembelajaran sesuai keinginan	✓		

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Valid		Komentar
			Ya	Tidak	
Dampak Afektif (Affective Impact)	17.	pelajar bisa menavigasi ke awal media pembelajaran dengan mudah	✓		
	18.	konsistensi navigasi dalam media pembelajaran	✓		
	19.	Interaktifitas	✓		
	20.	Pemberian motivasi belajar	✓		

Simpulan Validator/Penilai

Lingkari jawaban berikut ini yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

A. Media ini

1. Kurang baik
2. Baik
3. Sangat baik

B. Media ini

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan



LEMBAR PERNYATAAN VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Dindin Sobiruddin, M.Kom
NIP : 20121101 0101
Instansi : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Alamat : Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat-Tangerang Selatan

Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi instrumen berupa angket pada penelitian skripsi berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan**" yang disusun oleh:

Nama : Reni Nofianti
NIM : 1140162000063
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : UIN Syarif Hidayatullah

Instrumen tersebut dapat digunakan setelah disempurnakan dengan saran yang saya berikan.

Ciputat, 30 Januari 2018

Validator


Drs. Dindin Sobiruddin, M.Kom
NIP. 20121101 0101

- Penilaian isi media oleh validator

LEMBAR VALIDASI ISI MEDIA					
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>WEB</i> pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan				
Peneliti	: Reni Nofianti				
NIM	: 11140162000063				
Jurusan	: Pendidikan IPA/Kimia				
Nama Validator	:				
<p>Petunjuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berilah tanda cek (✓) pada kolom kesesuaian media menurut penilaian Bapak/Ibu pada instrumen media dibawah ini. - Rekomendasi dan saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan. 					
Aspek	No.	Aspek yang diamati	Valid		Komentar
			Ya	Tidak	
Dampak Aiktif	1.	Memotivasi mahasiswa untuk belajar	✓		
Pedagogik	2.	Kesesuaian media dengan penyampaian pembelajaran berbasis <i>web</i>	✓		<i>Pengembangan media disosialisasikan dengan mata kuliahnya</i>
	3.	Manusi memotivasi mahasiswa untuk merespon pesan	✓		<i>Diperlakukan lagi gaya belajar unggulan</i>
	4.	Kemampuan media pembelajaran mendukung mahasiswa untuk belajar mandiri	✓		
	5.	Ketepatan materi yang diintegrasikan pada media pembelajaran berbasis <i>web</i>	✓		
	6.	Kebersedian pengikuran atau ketuntasan materi	✓		

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Valid		Komentar
			Ya	Tidak	
	7.	Kesesuaian soal pada kuis dengan materi	✓		
	8.	Keakuratan soal kuis dengan kunci jawabannya	✓		Kunci-jawaban dan soal dibuat secara acak.
	9.	Ketepatan umpan balik yang diberikan media	✓		
Bahasa dalam penulisan isi media	10.	Bahasa yang digunakan komunikatif	✓		
	11.	Kalimat yang digunakan cenderung pendek dan sederhana, sehingga mudah dipahami	✓		

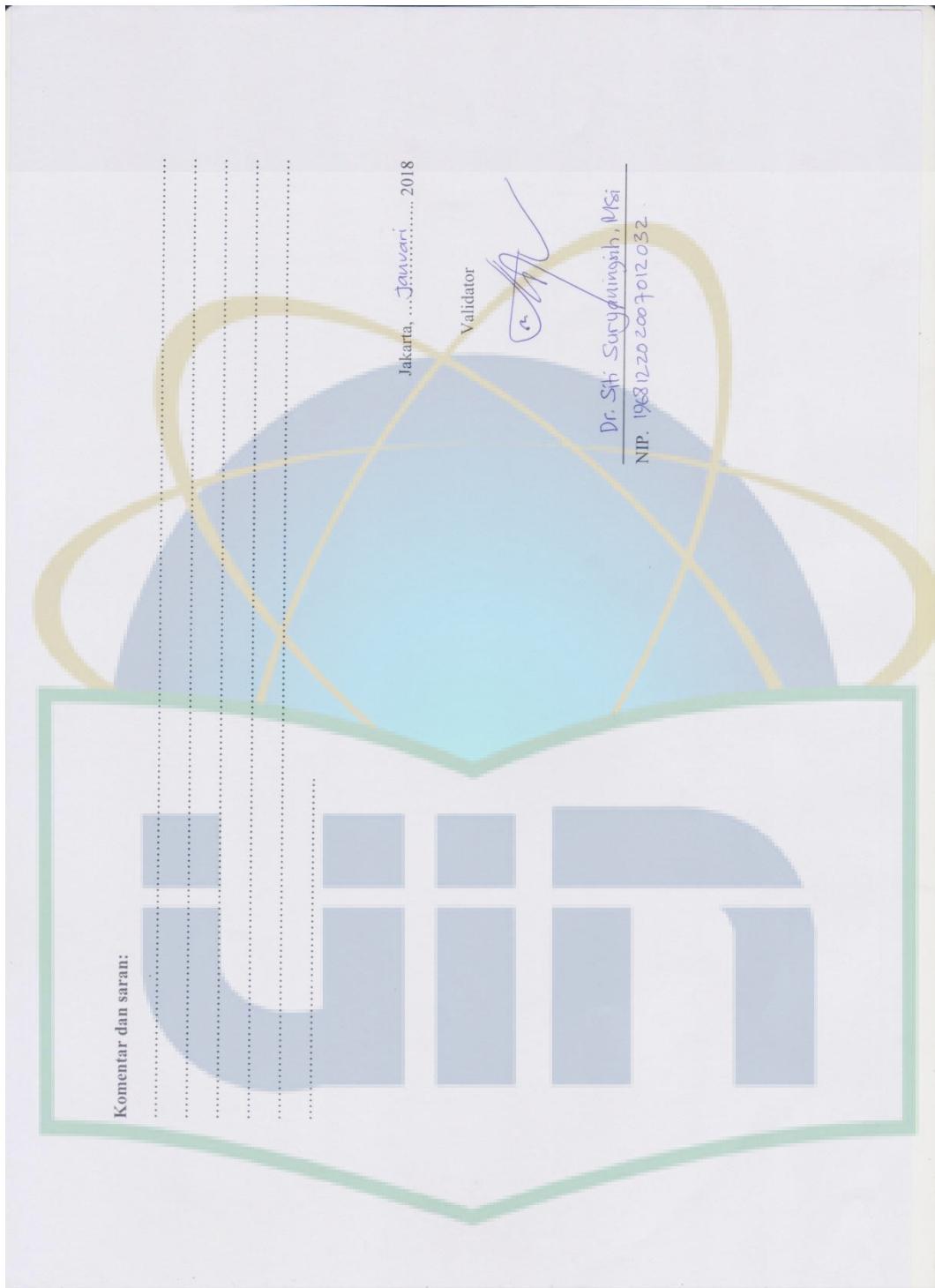
Simpulan Validator/Penilai:
Lingkari jawaban berikut ini yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu:

A. Media ini

1. Kurang baik
2. Baik
3. Sangat baik

B. Media ini

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan



LEMBAR PERNYATAAN VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Siti Suryaningrih, Msi
NIP : 196812202007012032
Instansi : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Alamat : Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat-Tangerang Selatan

Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi instrument berupa angket pada penelitian skripsi berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan**" yang disusun oleh:

Nama : Reni Nofianti
NIM : 1140162000063
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : UIN Syarif Hidayatullah

Instrumen tersebut dapat digunakan setelah disempurnakan dengan saran yang saya berikan.

Jakarta,
Validator


Dr. Siti Suryaningrih, Msi
NIP 196812202007012032

- Pengolahan data validitas instrumen penelitian (Media)

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Validator		Skor Maksimal
			I	II	
Aksesibilitas <i>(Accessibility)</i>	1.	Media pembelajaran dapat diakses dengan mudah disistem operasi apapun	1	1	1
	2.	Media pembelajaran dapat diakses tanpa adanya penundaan (<i>technical delays</i>)	1	1	1
	3.	Semua link yang saya klik di dalam media pembelajaran dapat bekerja pada browser saya	1	1	1
	4.	Mudah digunakan dan sederhana dalam system pengoperasiannya	1	1	1
Elemen desain <i>(Design Elements)</i>	5.	Kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan	1	1	1
	6.	Desain media pembelajaran sederhana dan tidak berantakan	1	1	1
	7.	Grafis dan warna yang digunakan secara estetika menyenangkan	1	1	1
	8.	Font dan warna mempromosikan keterbacaan dalam media pembelajaran	1	1	1
	9.	konsistensi dalam tata letak grafis, font, warna, dan posisi	1	1	1

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Validator		Skor Maksimal
			I	II	
		ikon			
	10.	Semua link, ikon dan tombol navigasi bekerja seperti yang diharapkan	1	1	1
	11.	Informasi terstruktur dengan cara yang berarti dan memfasilitasi pembelajaran	1	1	1
	12.	Petunjuk yang diberikan kepada pengguna dapat diikuti dengan mudah	1	1	1
	13.	content pada fitur-fitur yang disajikan dapat memfasilitasi pembelajaran	1	1	1
	14.	Berbagai deskripsi pada setiap fitur membantu untuk menekankan apa yang harus dipelajari peserta didik.	1	1	1
	15.	media pembelajaran ini menyediakan lingkungan belajar yang sesuai bagi semua pengguna	0	1	1
Navigasi <i>(Navigation)</i>	16.	Pengguna dapat menavigasi ke berbagai bagian media pembelajaran sesuai keinginan	1	1	1
	17.	pelajar bisa menavigasi ke awal media pembelajaran dengan	1	1	1

Aspek	No.	Aspek yang diamati	Validator		Skor Maksimal
			I	II	
		mudah			
	18.	konsistensi navigasi dalam media pembelajaran	1	1	1
Dampak Afektif <i>(Affective Impact)</i>	19.	Interaktifitas	1	1	1
	20.	Pemberian motivasi belajar	1	1	1
Skor Total			19	20	20
Presentase			95%	100%	

Validator I : Iwan Permana Suwarna, M.Pd

Validator II : Drs. Dindin Sobiruddin, M.Kom

$$\text{Presentase hasil validator I} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ = \frac{19}{20} \times 100\% \\ = 95\%$$

$$\text{Presentase hasil validator II} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ = \frac{20}{20} \times 100\% \\ = 100\%$$

- Skor total = jumlah skor validator I + jumlah skor validator II = $19 + 20 = 39$
- Jumlah skor maksimal = total skor × jumlah validator = $20 \times 2 = 40$

$$\text{Presentase hasil validator II} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ = \frac{39}{40} \times 100\% \\ = 97,50\%$$

Lampiran 9 Pengolahan Data Angket Respon Mahasiswa

a) Nama Responden

No.	Nama	No.	Nama	No.	Nama	No.	Nama
1.	Muthia Alvita	22.	Aditya Ratu Hanifa	43.	Via Fitriani	64.	Niswatun Alfiyyah
2.	Talitha Zhafirah	23.	Pardiana	44.	Muhammad Rasuli	65.	Neneng Fauziyah
3.	Jihan Nisa Amini	24.	Nur kholifah	45.	Dita Farastika	66.	Kiki zakiah
4.	Ainun nisa	25.	Rizki Aulia	46.	Abdul Rifki	67.	Iathifa utami dewi
5.	Rizka Fariha	26.	Umi khoerunnisa	47.	Bima Putera Wicaksono	68.	Eva Saripatuniah
6.	Siti Aisah	27.	Budi	48.	Ummulia fathin novisari	69.	Tika ayudia h
7.	Irna Marlina	28.	Willy Wiranata	49.	Eka Kharismayuni		
8.	Nur Bayinah	29.	Siti parida	50.	Nidaa		
9.	Lia Agustina	30.	Husnul khotimah	51.	Eka Susrini Novitasari		
10.	Chairunnisa	31.	Hanna Pratiwi	52.	Silviana Marcheline		
11.	Rima Amalia	32.	Sarah Muthiah Widad	53.	Yurista Ayu Agustiani		
12.	Aulia	33.	Sawitri	54.	Ghiska Primayana Mufhtih		
13.	Ponty Mira Santika	34.	Annisa Nur Asifa	55.	Dyah Fadjar		
14.	Nurmadi	35.	Radhila Widya Putri O	56.	Anisa Hafizah		
15.	Nurul Anjar Wati	36.	Zaqiyatul Ningsih	57.	Dimas Ryandi Prasetyo		
16.	Tria Nurocktavianti	37.	Dwi Ratna	58.	Yeni Indah Oktavia		
17.	Defi Martin Erishka	38.	Novia Maharani Putri	59.	Espira Ariyana Citra		
18.	Shella Dezghita M.	39.	Laraswati Oktavia	60.	Royhanah		
19.	Tia permata hati	40.	Lati Fadillah	61.	Asstia Rizka Alifa		
20.	Roihatul Jannah	41.	Riana wati	62.	Rizqa Fadhila Aprianti		
21.	Alusti Cundo Manik	42.	Munirotus Sa'adah	63.	Lilis Lisnawati		

b) Penskoran data angket respon mahasiswa

No Responden	Isi dan materi dalam <i>E-learning</i>															
	Materi dalam <i>E-learning</i>				Keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran					Kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	4	3	3	2	4	3	4	5	3	1	4	3	4	3	4	3
2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	1	4	3	4	5	5	5
3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2
4	4	3	5	3	4	2	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3
5	5	5	3	2	4	3	5	5	3	2	5	5	4	3	5	5
6	5	2	1	5	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3
7	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3
8	3	1	4	2	3	1	3	1	3	3	3	2	3	2	3	2
9	4	5	3	1	5	5	4	3	3	2	4	3	4	2	4	3
11	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3
12	3	2	4	3	3	2	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3
13	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2
14	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3
15	4	3	4	3	4	2	4	2	3	2	4	3	4	3	4	3
16	3	2	3	2	3	2	3	2	5	1	3	2	3	2	3	2
17	3	2	3	2	4	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2
18	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
19	4	2	3	2	4	3	5	3	4	3	4	3	4	2	4	2
20	3	2	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3
21	3	1	4	2	3	1	4	2	3	2	1	1	3	1	3	2
22	3	2	5	5	3	2	5	5	3	2	3	2	3	3	3	3
23	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3

No Responden	Isi dan materi dalam <i>E-learning</i>															
	Materi dalam <i>E-learning</i>				Keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran						Kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
24	4	2	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	3	3	3	3
25	3	2	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3
27	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
28	4	3	3	2	3	2	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3
30	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3
32	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2
33	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	5	5	4	3	5	5
34	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
35	4	3	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3
37	4	3	4	3	4	3	5	5	3	2	4	3	4	3	4	3
39	3	2	1	1	3	4	2	2	3	2	4	3	4	3	4	3
40	4	3	3	2	4	2	4	1	3	2	4	3	4	3	5	3
41	5	3	5	2	4	3	5	5	3	2	5	3	4	3	4	3
42	4	3	3	2	3	2	4	5	3	2	3	3	3	3	4	5
43	5	3	4	3	2	3	1	5	3	4	4	3	4	3	5	5
44	4	3	4	3	4	4	4	2	3	2	4	5	4	2	4	3
45	4	3	5	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
46	4	1	3	1	4	2	5	1	4	2	4	2	4	1	4	2
47	3	2	3	3	1	2	4	3	4	3	4	2	3	3	3	2
48	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
49	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3
52	5	3	4	3	4	3	5	3	5	1	4	3	4	3	4	3
54	4	3	5	3	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
55	3	2	4	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2
56	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	2
57	5	3	4	3	4	3	4	5	3	2	4	3	3	2	4	3

No Responden	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>							
	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E- learning</i>				Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan			
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	5	3	4	3	4	3	3	2
2	4	3	4	3	4	3	4	3
3	4	3	4	3	4	3	4	3
4	4	3	4	3	4	3	4	3
5	4	3	5	5	5	5	4	3
6	4	3	4	3	4	3	4	3
7	4	3	4	3	4	5	4	3
8	4	3	4	3	4	3	3	2
9	4	3	4	3	4	3	5	3
11	4	3	4	3	4	3	4	3
12	4	3	4	3	4	3	3	2
13	4	3	4	3	4	3	3	2
14	4	3	4	3	4	3	4	3
15	4	2	4	3	5	3	4	3
16	4	3	4	3	4	3	3	2
17	4	3	4	5	4	3	4	3
18	4	3	4	3	4	3	4	3
19	5	3	5	3	5	3	5	3
20	4	3	4	3	4	3	4	3
21	4	3	4	3	4	2	3	2

No Responden	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>							
	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E- learning</i>				Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan			
	17	18	19	20	21	22	23	24
22	5	3	5	3	5	3	5	3
23	4	3	4	3	4	3	4	3
24	4	2	4	3	4	3	4	3
25	4	2	4	3	4	3	4	3
27	4	3	4	3	4	3	4	3
28	4	3	4	3	4	3	4	3
30	4	3	4	3	4	3	4	3
32	4	3	4	3	4	3	4	3
33	4	3	4	3	4	3	4	3
34	4	3	4	3	4	3	4	3
35	4	3	4	3	4	3	4	3
37	4	3	4	3	4	3	4	3
39	4	3	4	3	4	3	4	3
40	4	3	3	2	3	2	4	3
41	4	3	4	5	4	3	4	3
42	4	5	4	3	4	3	4	5
43	4	3	5	5	5	3	4	3
44	4	3	4	3	4	3	4	3
45	4	3	4	3	4	3	4	3
46	4	2	4	2	4	2	4	2

No Responden	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>							
	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E-learning</i>				Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan			
	17	18	19	20	21	22	23	24
47	4	5	4	5	4	3	4	3
48	4	3	4	3	4	2	4	2
49	4	3	4	3	4	3	4	3
52	4	3	4	3	4	3	4	3
54	4	3	4	3	4	3	4	3
55	4	3	4	3	4	3	3	2
56	4	3	4	3	4	3	4	3
57	5	3	4	3	4	3	4	5
58	4	3	4	3	4	2	4	3
60	4	3	4	3	4	3	4	3
61	4	3	4	3	4	3	4	3
62	4	3	4	3	4	3	4	3
63	3	3	1	3	4	3	4	3
64	4	3	5	3	5	3	4	3
65	4	3	4	5	4	3	4	3
69	4	3	4	3	4	3	4	3
Skor Total	227	168	225	178	229	167	220	163
Persen item	81%	60%	80%	64%	82%	60%	79%	58%

No Responden	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>											
	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E-learning</i>				Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan							
	17	18	19	20	21	22	23	24				
Persen Indikator	71%				70%							
Persen Aspek	71%											
Kriteria Aspek	BAIK											



No Responden	Grafis dan penyajian dalam E-learning																					
	Jenis dan ukuran huruf				Ketertarikan tampilan gambar				Tata letak		Kombinasi warna dalam E-learning				Penyajian E-learning sebagai media pembelajaran				Kemudahan pengguna E-learning sebagai media pembelajaran			
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	4	3	5	5	4	3	4	3	3	2	5	3	3	2	4	3	5	3	4	3	5	3
2	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	5	3	4	3	5	5	5	4
3	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3
4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
6	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	5	2	3	1
7	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
8	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3
9	4	3	4	5	4	5	5	3	4	3	4	3	4	2	4	3	5	5	5	5	5	5
11	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3
12	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
13	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3
14	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
15	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
16	3	2	3	2	3	3	1	2	4	2	4	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2
17	3	2	4	3	3	2	3	2	4	5	4	3	4	2	4	5	5	5	4	5	4	5
18	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
19	5	3	5	3	4	3	3	1	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3
20	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
21	4	3	4	3	3	2	4	1	5	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
22	5	3	5	5	4	3	5	5	4	3	5	3	5	5	4	3	4	5	4	5	4	3
23	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
24	4	3	4	3	4	3	1	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2

No Responden	Grafis dan penyajian dalam E-learning																					
	Jenis dan ukuran huruf				Ketertarikan tampilan gambar				Tata letak		Kombinasi warna dalam E-learning				Penyajian E-learning sebagai media pembelajaran				Kemudahan pengguna E-learning sebagai media pembelajaran			
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
25	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
27	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
28	4	3	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	2	5	5	5	5	5	5
30	4	5	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	5	4	5	5
32	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3
33	4	3	4	3	S	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5
34	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
35	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
37	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
39	4	3	4	3	5	5	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
40	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
41	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	5
42	4	5	4	5	3	2	4	3	4	2	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3
43	5	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	5	3	4	3	4	3
44	4	3	5	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3
45	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
46	4	3	4	3	4	3	3	1	5	3	4	3	4	3	4	1	4	3	5	5	5	5
47	4	2	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	2	3	5	4	3	4	3
48	3	2	3	2	1	3	3	2	4	3	4	5	4	3	3	2	4	2	4	3	4	5
49	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
52	3	3	4	4	4	5	5	3	5	3	4	3	3	3	4	3	4	5	4	3	5	3
54	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
55	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	3	2	5	3	4	3	4	3

No Responden	Grafis dan penyajian dalam E-learning																																	
	Jenis dan ukuran huruf				Ketertarikan tampilan gambar				Tata letak		Kombinasi warna dalam E-learning				Penyajian E-learning sebagai media pembelajaran				Kemudahan pengguna E-learning sebagai media pembelajaran															
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46												
56	4	3	4	3	5	5	4	3	4	3	4	3	5	5	4	3	5	5	4	3	4	3												
57	4	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	3	5	3	4	3	5	3	5	3	5	3												
58	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3												
60	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3												
61	4	3	3	2	4	3	5	5	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3												
62	4	3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3												
63	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	5	3	3	1	3	4	3												
64	3	3	4	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	5	3	5	3												
65	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	5	4	3	5	5	4	3	4	5	4	3												
69	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3												
Skor Total	221	175	226	183	209	168	212	154	221	168	231	176	219	166	211	161	229	179	227	185	231	183												
Per센 item	79%	63%	81%	65%	75%	60%	76%	55%	79%	60%	83%	63%	78%	60%	75%	58%	82%	64%	81%	66%	83%	65%												
Per센 Indikator	72%				67%				70%		71%				70%				74%															
Per센 Aspek	71%																																	
Kriteria Aspek	BAIK																																	

Keterangan: Blok hijau menandakan pernyataan positif

c) Hasil pengolahan data angket respon mahasiswa

Aspek yang akan diungkap	Indikator	Jenis	No	Pernyataan	Presentase			
					Item	indikator	Aspek	Seluruhnya
Isi dan materi dalam <i>E-learning</i>	Materi dalam <i>E-Learning</i>	+	1	Pembelajaran menggunakan <i>e-learning</i> mempermudah saya dalam memahami materi yang terdapat dalam mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan	76%	64%	69%	69%
			2	memahami materi yang terdapat dalam mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan menjadi lebih sulit ketika saya menggunakan <i>e-learning</i>	54%			
		+	3	Materi yang disajika dalam <i>e-learning</i> sesuai dengan soal-soal yang ada dalam kuis sehingga memudahkan saya menjawabnya	72%			
			4	Soal-soal yang ada dalam kuis menyimpang dari materi yang disajikan sehingga saya masih kesulitan	52%			
	Keterlibatan dan peran mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran	+	5	Belajar menggunakan <i>e-learning</i> membuat saya terlibat aktif dalam pembelajaran	73%	63%	63%	63%
			6	<i>e-learning</i> yang saya gunakan membuat saya pasif dalam pembelajaran	54%			
		+	7	Saya dapat mengevaluasi diri sendiri berdasarkan sistem penilaian yang tersedia dalam <i>e-learning</i> (hasil kuis)	80%			

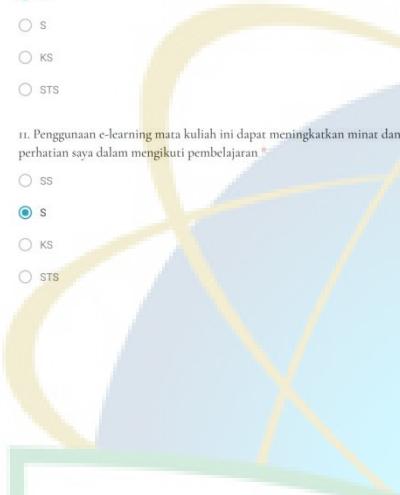
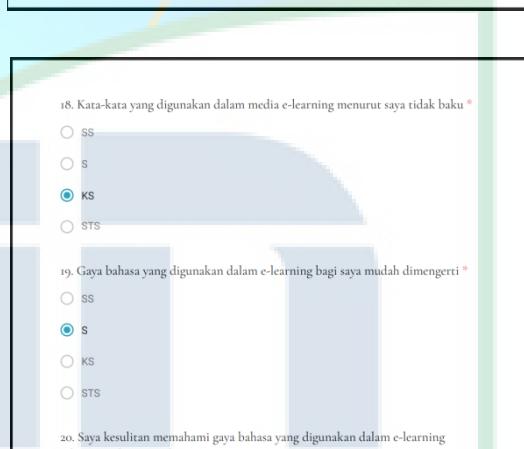
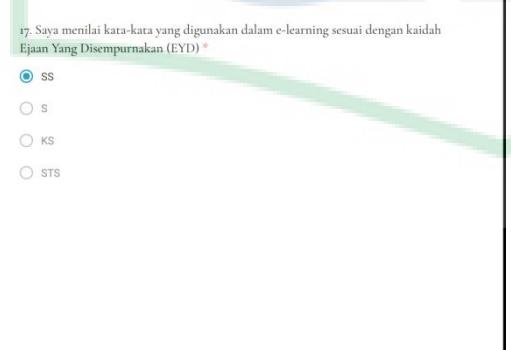
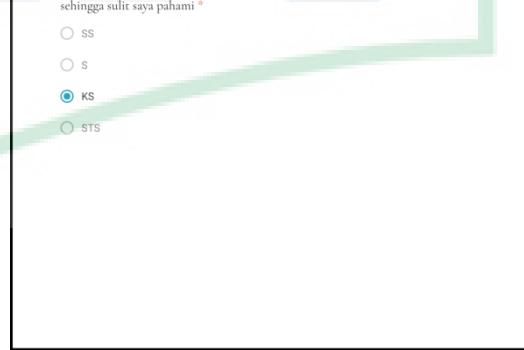
		-	8	Sistem penilaian dalam <i>e-learning</i> tidak jelas, sehingga saya tidak dapat mengetahui sejauh mana pemahaman saya terhadap materi dalam mata kuliah ini	60%			
		+	9	Secara umum, saya dapat menjawab soal-soal dalam kuis <i>e-learning</i> tanpa melihat atau membuka sumber lain	66%			
		-	10	Tanpa bantuan sumber lain saya tidak dapat menjawab soal-soal dalam kuis <i>e-learning</i>	45%			
	Kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar	+	11	Penggunaan <i>e-learning</i> mata kuliah ini dapat meningkatkan minat dan perhatian saya dalam mengikuti pembelajaran	74%			
		-	12	Saya merasa tidak ada yang menarik ketika belajar menggunakan <i>e-learning</i>	59%			
		+	13	Sistem pembelajaran dalam <i>e-learning</i> membuat saya semangat untuk mengikuti setiap pertemuan pembelajaran	71%			
		-	14	Saya merasa jemu menyelesaikan setiap pertemuan pembelajaran yang terdapat dalam <i>e-learning</i>	54%			
		+	15	Belajar yang menggunakan <i>e-learning</i> saya rasa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional saja	74%			
		-	16	Saya merasa bosan belajar menggunakan <i>e-</i>	60%			

				<i>learning</i> dibandingkan dengan pembelajaran konvensional				
Bahasa yang digunakan dalam <i>E-learning</i>	Kejelasan Bahasa penulisan dalam <i>E-learning</i>	+	17	Saya menilai kata-kata yang digunakan dalam <i>e-learning</i> sesuai dengan kaidah Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	81%	71%	71%	
				Kata-kata yang digunakan dalam media <i>e-learning</i> menurut saya tidak baku	60%			
				Gaya bahasa yang digunakan dalam <i>e-learning</i> bagi saya mudah dimengerti	80%			
				Saya kesulitan memahami gaya bahasa yang digunakan dalam <i>e-learning</i> sehingga sulit saya pahami	64%			
	Ketertarikan terhadap kesederhanaan Bahasa penulisan	-	20	Menurut saya media <i>e-learning</i> ini sudah menggunakan kalimat yang mudah dipahami	82%	70%		
				Kalimat yang digunakan dalam <i>e-learning</i> ini panjang sehingga sulit dipahami	60%			
				Saya merasa bahasa penulisan yang digunakan dalam <i>e-learning</i> sangat komunikatif sehingga saya senang menggunakan <i>e-learning</i>	79%			
				Saya merasa bosan menggunakan <i>e-learning</i> karena bahasa penulisan sangat monoton	58%			
Grafis dan penyajian dalam <i>E-learning</i>	Jenis dan ukuran huruf	+	25	Media <i>e-learning</i> ini menurut saya sudah menggunakan ukuran <i>font</i> yang tepat	79%	72%	71%	
				Ukuran <i>font</i> dalam <i>e-learning</i> menyulitkan	63%			

				saya untuk membaca				
		+	27	Jenis <i>font</i> yang digunakan dalam <i>e-learning</i> menurut saya sudah sesuai	81%			
		-	28	Saya merasa sulit membaca dalam <i>e-learning</i> dikarenakan pemilihan jenis <i>font</i>	65%			
	Ketertarikan tampilan gambar	+	29	Gambar yang disajikan dalam <i>e-learning</i> menurut saya sangat menarik	75%			
		-	30	Saya tidak tertarik pada gambar yang disajikan dalam <i>e-learning</i>	60%			
		+	31	Video yang disajikan dalam <i>e-learning</i> membuat saya lebih mudah memahami materi	76%			
		-	32	Video yang disajikan dalam <i>e-learning</i> tidak mendukung pemahaman saya terhadap materi	55%			
	Tata letak	+	33	Tata letak secara keseluruhan dalam <i>e-learning</i> sudah sesuai dan konsisten	79%			
		-	34	Menurut saya Tata letak secara keseluruhan dalam <i>e-learning</i> tidak sesuai	60%			
	Kombinasi warna dalam <i>E-learning</i>	+	35	Warna yang digunakan dalam teks menurut saya memiliki kualitas yang baik	83%			
		-	36	Menurut saya warna yang digunakan untuk teks tidak sesuai	63%			
		+	37	Warna yang digunakan dalam tampilan gambar sangat menarik perhatian saya	78%			
		-	38	Menurut saya warna dalam tampilan gambar	60%			

				kurang menarik sehingga membosankan			
Penyajian <i>E-learning</i> sebagai media pembelajaran	+	39	Pengenalan media <i>e-learning</i> sangat menarik perhatian saya sehingga saya antusias untuk mengikuti pembelajaran	75%	70%		
	-	40	Saya tidak tertarik mengikuti media <i>e-learning</i> karena pengalaman medianya yang monoton	58%			
	+	41	Petunjuk penggunaan <i>e-learning</i> mudah untuk saya pahami	82%			
	-	42	Saya sulit memahami petunjuk penggunaan <i>e-learning</i>	64%			
Kemudahan pengguna <i>E-learning</i> sebagai	+	43	Ikon navigasi/tombol dalam <i>e-learning</i> memudahkan saya dalam mengikuti pembelajaran	81%	74%		
	-	44	Saya bingung dalam mengikuti pembelajaran <i>e-learning</i> karena ikon navigasi/tombol dalam <i>e-learning</i> yang menyulitkan	66%			
	+	45	Media <i>e-learning</i> pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan mudah untuk saya gunakan	83%			
	-	46	Menurut saya media <i>e-learning</i> pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan sulit untuk digunakan	65%			

<p align="center">ANGKET PENILAIAN MAHASISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA MATA KULIAH ISLAM DAN ILMU PENGETAHUAN</p> <p>Assalamualaikum Wr.Wb. saya Reni Nofanti, Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2014, saat ini saya sedang menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Kuliah Ilmu Pengetahuan untuk Mahasiswa Pendidikan Kimia semester genap tahun pelajaran kimia 2015 untuk membantu memperbaiki pengetahuan atau respon mengenai media yang sudah teman teman gunakan di matakuliah Islam dan ilmu Pengetahuan semester 6 kemasin. Jawaban teman teman merupakan bantuan yang sangat berharga untuk penelitian ini. Terimakasih atas kesedian, bantuan dan kerjasamanya. Semoga Allah selalu memberikan keberkahan untuk kita semua.</p> <p>Email address * muthiaalvita25@gmail.com</p> <p>Nama * Muthia Alvita</p> <p>NIM * 11150162000045</p> <p>Kelas * <input type="radio"/> 6A <input checked="" type="radio"/> 6B</p>	<p>Untitled Section</p> <p>Petunjuk Pengisian Angket :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Isilah semua pernyataan dengan jujur sesuai hati nurani Anda 2. Hasil pengisian angket tidak berpengaruh pada penilaian mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan 3. Pilih salah satu jawaban yang terdapat pada kolom <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> SS : Sangat Setuju S : Setuju KS : Kurang Setuju TS : Tidak Setuju STS : Sangat Tidak Setuju <p>1. Pembelajaran menggunakan e-learning mempermudah saya dalam memahami materi yang terdapat dalam mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan * <input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>2. memahami materi yang terdapat dalam mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan menjadi lebih sulit ketika saya menggunakan e-learning * <input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>3. Materi yang disajikan dalam e-learning sesuai dengan soal-soal yang ada dalam kuis sehingga memudahkan saya menjawabnya * <input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>4. Soal-soal yang ada dalam kuis menyimpang dari materi yang disajikan sehingga saya masih kesulitan * <input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>5. Belajar menggunakan e-learning membuat saya terlibat aktif dalam pembelajaran * <input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>6. e-learning yang saya gunakan membuat saya pasif dalam pembelajaran * <input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>7. Saya dapat mengevaluasi diri sendiri berdasarkan sistem penilaian yang tersedia dalam e-learning (hasil kuis) * <input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>8. Sistem penilaian dalam e-learning tidak jelas, sehingga saya tidak dapat mengetahui sejauh mana pemahaman saya terhadap materi dalam mata kuliah ini * <input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input checked="" type="radio"/> STS</p>
---	---

<p>9. Secara umum, saya dapat menjawab soal-soal dalam kuis e-learning tanpa melihat atau membuka sumber lain *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> 	<p>12. Saya merasa tidak ada yang menarik ketika belajar menggunakan e-learning *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>13. Sistem pembelajaran dalam e-learning membuat saya semangat untuk mengikuti setiap pertemuan pembelajaran *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> 
<p>10. Tanpa bantuan sumber lain saya tidak dapat menjawab soal-soal dalam kuis e-learning *</p> <p><input checked="" type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> 	<p>14. Saya merasa jenuh menyelesaikan setiap pertemuan pembelajaran yang terdapat dalam e-learning *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>
<p>11. Penggunaan e-learning mata kuliah ini dapat meningkatkan minat dan perhatian saya dalam mengikuti pembelajaran *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> 	<p>15. Belajar yang menggunakan e-learning saya rasa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional saja *</p> <p><input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> 
<p>16. Saya merasa bosan belajar menggunakan e-learning dibandingkan dengan pembelajaran konvensional *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>	<p>18. Kata-kata yang digunakan dalam media e-learning menurut saya tidak baku *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>19. Gaya bahasa yang digunakan dalam e-learning bagi saya mudah dimengerti *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>20. Saya kesulitan memahami gaya bahasa yang digunakan dalam e-learning sehingga sulit saya pahami *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>
<p>17. Saya menilai kata-kata yang digunakan dalam e-learning sesuai dengan kaidah Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) *</p> <p><input checked="" type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>	

<p>21. Menurut saya media e-learning ini sudah menggunakan kalimat yang mudah dipahami *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>22. Kalimat yang digunakan dalam e-learning ini panjang sehingga sulit dipahami *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>23. Saya merasa bahasa penulisan yang digunakan dalam e-learning sangat komunikatif sehingga saya senang menggunakan e-learning *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>	<p>24. Saya merasa bosan menggunakan e-learning karena bahasa penulisan sangat monoton *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>25. Media e-learning ini menurut saya sudah menggunakan ukuran font yang tepat *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>26. Ukuran font dalam e-learning menyulitkan saya untuk membaca *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>
<p>27. Jenis font yang digunakan dalam e-learning menurut saya sudah sesuai *</p> <p><input checked="" type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>28. Saya merasa sulit membaca dalam e-learning dikarenakan pemilihan jenis font *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input checked="" type="radio"/> STS</p> <p>29. Gambar yang disajikan dalam e-learning menurut saya sangat menarik *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>30. Saya tidak tertarik pada gambar yang disajikan dalam e-learning *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>	<p>31. Video yang disajikan dalam e-learning membuat saya lebih mudah memahami materi *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>32. Video yang disajikan dalam e-learning tidak mendukung pemahaman saya terhadap materi *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>33. Tata letak secara keseluruhan dalam e-learning sudah sesuai dan konsisten *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>

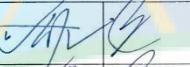
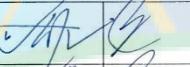
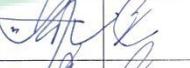
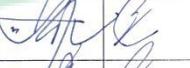
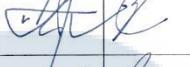
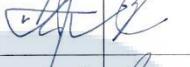
<p>34. Menurut saya Tata letak secara keseluruhan dalam e-learning tidak sesuai *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>35. Warna yang digunakan dalam teks menurut saya memiliki kualitas yang baik *</p> <p><input checked="" type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>36. Menurut saya warna yang digunakan untuk teks tidak sesuai *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>37. Warna yang digunakan dalam tampilan gambar sangat menarik perhatian saya *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>	<p>38. Menurut saya warna dalam tampilan gambar kurang menarik sehingga membosankan *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>39. Pengenalan media e-learning sangat menarik perhatian saya sehingga saya antusias untuk mengikuti pembelajaran *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>40. Saya tidak tertarik mengikuti media e-learning karena pengalaman medianya yang monoton *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>
<p>41. Petunjuk penggunaan e-learning mudah untuk saya pahami *</p> <p><input checked="" type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>42. Saya sulit memahami petunjuk penggunaan e-learning *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>43. Ikon navigasi/tombol dalam e-learning memudahkan saya dalam mengikuti pembelajaran *</p> <p><input type="radio"/> SS <input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>	<p>44. Saya bingung dalam mengikuti pembelajaran e-learning karena ikon navigasi/tombol dalam e-learning yang menyulitkan *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>45. Media e-learning pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan mudah untuk gunakan *</p> <p><input checked="" type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p> <p>46. Menurut saya media e-learning pada mata kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan sulit untuk digunakan *</p> <p><input type="radio"/> SS <input type="radio"/> S <input checked="" type="radio"/> KS <input type="radio"/> STS</p>

This content is neither created nor endorsed by Google.
Google Forms

Lampiran 10 Lembar Uji Referensi

LEMBAR UJI REFERENSI

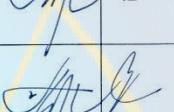
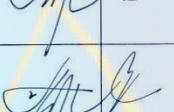
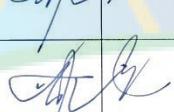
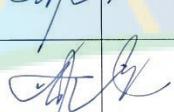
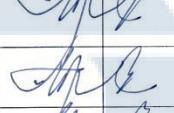
Nama : Reni Nofianti
 NIM : 11140162000063
 Program Studi : Pendidikan Kimia
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan
 Pembimbing I : Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si
 Pembimbing II : Buchori Muslim, M.Pd

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
BAB I			
1	Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hlm. 2.		
2	Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hlm. 23.		
3	Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hml. 3.		
4	Perdanagraha, G. M. (2012). Studi Kasus & Pembelajaran Penurunan Peringkat Webometrics Pada Lembaga Ilmu PengetahuanIndonesia Periode Juni 2012. <i>Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, ISSN:1907-5022</i> , hml. 2.		
5	Pradnyana, G. A., & Pradnyana, I. M. A. (2015). Implementasi Responsif E-Learning Berbasis Moodle Untuk Menunjang Kegiatan Pembelajaran di STMIK STIKOM Indonesia. <i>Jurnal S@CIES, 5(2)</i> , hml. 128.		
6	Umek, L., Kerzic, D., Aristovnik, A., & Tomazevic, N. (2017). An Assessment Of The Effectiveness Of Moodle E-Learning System For Undergraduate Public Administration Education. <i>Internatinal Journal Innovation and Learning, 21(2)</i> , hml. 169.		
7	Liao, C., Chen, F., & Chen, T. (2011). Perspectives Of University Students On Cooperative Learning By Moodle. <i>International Journal Of Digital Content Technology and its Applications, 5(6)</i> ,hml. 195.		

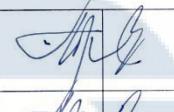
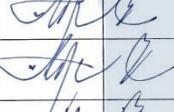
No.	Referensi	Paraf	
		I	II
8	Rosyada, D. 2017. Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hlm. xii.		
BAB II			
1	Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, H., & Rahardjito. (2010). <i>Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatanya</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hlm. 6.		
2	Arsyad, A. (2011). <i>Media Pembelajaran</i> . Jakarta: Referensi Jakarta, hlm. 6-7.		
3	Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). <i>Media Pembelajaran Manual dan Digital</i> . Bogor: Ghalia Indonesia, hlm. 9.		
4	Munadi, Y. (2012). <i>Media Pembelajaran</i> . Jakarta: Gaung Persada (GP) Press, hlm. 7-8.		
5	Zainiyati, H. S. (2017). <i>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT</i> . Jakarta: Kencana, hlm. 72.		
6	Sanjaya, W. (2008). <i>Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran</i> . Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hlm. 211-212.		
7	Darmawan, D. (2011). <i>Teknologi Pembelajaran</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hlm. 38-40.		
8	Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, H., & Rahardjito. (2010). <i>Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatanya</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hlm. 16-17.		
9	Arsyad, A. (2011). <i>Media Pembelajaran</i> . Jakarta: Referensi Jakarta, hlm. 175-176.		
10	Zainiyati, H. S. (2017). <i>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT</i> . Jakarta: Kencana, hlm. 185.		
11	Zainiyati, H. S. (2017). <i>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT</i> . Jakarta: Kencana, hlm. 187.		
12	Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, H., & Rahardjito. (2010). <i>Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatanya</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hlm. 183-186.		
13	Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, H., & Rahardjito. (2010). <i>Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan</i>		

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
	Pemanfaatanya. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hlm. 100.		
14	Al-Tabany, T. I. B. (2014). <i>Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual</i> . Jakarta: Prenadamedia Group, hlm. 232-235.		
15	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hlm. 263.		
16	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 264.		
17	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 264.		
18	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 267.		
19	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 276-277.		
20	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 271-275.		
21	Darmawan, D. (2011). <i>Teknologi Pembelajaran</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hml. 1.		
22	Darmawan, D. (2011). <i>Teknologi Pembelajaran</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hml. 2.		
23	Darmawan, D. (2011). <i>Teknologi Pembelajaran</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hml. 5.		
24	Darmawan, D. (2011). <i>Teknologi Pembelajaran</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hml. 7.		
25	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 280.		
26	Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2015). <i>Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi</i> . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, hml. 278.		

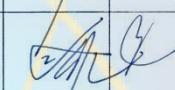
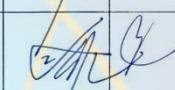
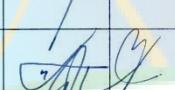
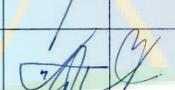
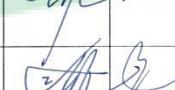
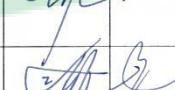
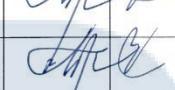
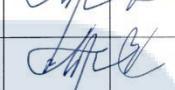
No.	Referensi	Paraf	
		I	II
27	Arief, R. M. (2011). <i>Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL</i> . Yogyakarta: CV. Andi Offset, hlm. 8.		
28	Elis, R. K. (2009). A Field Guide to Learning Management System. <i>American Society for Training & Development (ASTD)</i> , hlm. 1.		
29	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 43-44.		
30	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 54-56.		
31	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 124.		
32	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 49.		
33	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 50.		
34	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 51.		
35	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasi Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 51.		
36	Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hlm. xi-xii.		
37	Muslim, B. (2019). <i>Islam dan Ilmu Pengetahuan (Kimia)</i> . Depok: Rajawali Pers, hlm. 3.		
38	Muslim, B. (2019). <i>Islam dan Ilmu Pengetahuan (Kimia)</i> . Depok: Rajawali Pers, hlm. 5.		
39	Muslim, B. (2019). <i>Islam dan Ilmu Pengetahuan (Kimia)</i> . Depok: Rajawali Pers, hlm. 6.		
40	Zainuddin, M. (2008). <i>Paradigma Pendidikan Terpadu, Menyiapkan Generasi Ulul Albab</i> . Malang: UIN Malang Press, hlm. 46.		
41	Zainuddin, M. (2008). <i>Paradigma Pendidikan Terpadu, Menyiapkan Generasi Ulul Albab</i> . Malang: UIN Malang Press, hlm. 46.		
42	Jin, S. (2012). Design of an Online Learning Platform with Moodle. <i>The 7th International Conference on Computer Science</i>		

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
	& Education (ICCSE 2012) July 14-17, 1710-1714.		
43	Patel, D., & Patel, H. I. (2017). Blended Learning in Higher Education using Moodle Open Source Learning Management Tool. <i>International Journal od Adavance Research in Computer Science</i> , 8(5), 439-441.		
44	Bahsh, R. E., & Daoud M. I. (2016). Evaluating the Use of Moodle to Achieve Effective and Interactive Learning: A Case Study at the German Jordanian University. <i>Department of Computer Engineering, German Jordanian University</i> .		
45	Saraswat, S. (2014). Customization and Implementation of LMS Moodle. <i>International Journal of Scientific and Research Publication</i> , 4(5), 1-4.		
46	Oludele, A., Ernest, O. E., Ifetayo, A. A., David, B. M. & Chinazom, C. K. (2014). The Design and Implementation of a Learning Management System. <i>International Journal Of Advance Research</i> , 2(11).		
47	Sarfo, F. K. (2016). University Lecturers Experience In The Design and Use of Moodle and Blended Learning Environments. <i>The Online Journal of New Horizons Education</i> . Diakses www.tojned.net.		
48	Umek, L., Kerzic, D., Aristovnik, A., & Tomazevic, N. (2017). An Assessment Of The Effectiveness Of Moodle E-Learning System For Undergraduate Public Admininstration Education. <i>International Journal Innovation and Learning</i> , 21(2), 165-177.		

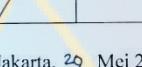
BAB III

1	Al-Tabany, T. I. B. (2014). <i>Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual</i> . Jakarta: Prenadamedia Group, hlm. 233-235.	
2	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 233.	
3	Zainiyati, H. S. (2017). <i>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT</i> . Jakarta: Kencana, hlm. 185.	
4	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 142.	
5	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 96.	

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
6	Singh, O. B. (2009). Development and Validation Of A Web-Based Module to Teach Metacognitive Learning Strategies to Students in Higher Education. <i>University Of South Florida</i> , hlm.237-238.		
7	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 142.		
8	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 93.		
9	Novitasari. (2016). <i>Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis WEB pada Materi Ikatan Kimia</i> . UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Skripsi.		
10	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 247.		
11	Sugiyono. (2016). <i>Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 249.		
12	Riduwan. (2013). <i>Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula</i> . Bandung: Alfabeta, hlm 91.		
13	Widoyoko, E. P. (2015). <i>Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik</i> . Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 110.		
14	Riduwan. (2013). <i>Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula</i> . Bandung: Alfabeta, hlm 87.		
15	Widoyoko, E. P. (2015). <i>Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik</i> . Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 110.		
16	Riduwan. (2013). <i>Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula</i> . Bandung: Alfabeta, hlm 89.		
BAB IV			
1	Warsita, B. (2008). <i>Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya</i> . Jakarta: Rineka Cipta, HLM. 228.		
2	Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hlm. 40.		

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
3	Bakare, A. A., & Olaniyi, E. T. (2017). Use and Application of ICT in teaching and learning for quality higher education in Nigeria: a literature analysis. <i>Greener Journal of Educational Research</i> , 7(2), hlm. 15-16.		
4	Ochuko, I. G. (2013). Utilization of e-learning technologies in business education instructional delivery in colleges of education in delta state of Nigeria. <i>International Journal of Education and Research</i> , 1(10), hlm. 3.		
5	Setyoningsih. (2015). E-learning: Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi, 3 (1), hlm. 40. Diakses dari journal.stainkudus.ac.id		
6	Herayanti, L., Fuaddunnazmi, M., & Habibi. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Moodle. <i>Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi</i> , 3(2), hlm. 197.		
7	Herawanto, Kusairi, S., & Wartono. (2013). Pengaruh Blended Learning Terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Terhadap Peserta Didik Kelas X. <i>Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia</i> , 9(1), hlm. 68.		
8	Kuimova, M., Kyanitsyna, A., & Truntyagin, A.. (2016). E-Learning as a Means to Improve the Quality of Higher Education. <i>SHS Web of Conference</i> , 28, 1-5. Doi: 10.1051/shsconf/20162801129, hlm. 5		
9	Herayanti, L., Fuaddunnazmi, M., & Habibi. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Moodle. <i>Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi</i> , 3(2), hlm. 201-202.		
10	Rencana Strategis (RENSTRA) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021, hlm. 2.		
11	Perdananugraha, G. M. (2012). Studi Kasus & Pembelajaran Penurunan Peringkat Webometrics Pada Lembaga Ilmu PengetahuanIndonesia Periode Juni 2012. <i>Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi</i> , ISSN:1907-5022, hlm. 2.		
12	Patel, D., & Patel, H. I. (2017). Blended Learning in Higher Education using Moodle Open Source Learning Management Tool. <i>International Journal of Advance Research in Computer Science</i> , 8(5), hlm. 439.		
13	Darmawan, D. (2011). <i>Teknologi Pembelajaran</i> . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hlm. 64.		

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
14	Suartama, I. K., & Tastara, I. D. K. (2014). <i>E-Learnig Berbasis Moodle</i> . Singaraja: Graha Ilmu, hlm. 3.		
15	Saraswat, S. (2014). Customization and Implementation of LMS Moodle. <i>International Journal of Scientific and Research Publication</i> , 4(5), hlm. 4.		
16	Bahsh, R. E., & Daoud M. I. (2016). Evaluating the Use of Moodle to Achieve Effective and Interactive Learning: A Case Study at the German Jordanian University. <i>Department of Computer Engineering, German Jordanian University</i> , hlm. 2.		
17	Liao, C., Chen, F., & Chen, T. (2011). Perspectives Of University Students On Cooperative Learning By Moodle. <i>International Journal Od Digital Content Technology and its Applications</i> , 5(6),hlm. 195.		
18	Hidayatullah, P., Kawistara J. K. (2014). <i>Pemrograman Web</i> . Bandung: Informatika Bandung, hlm. 127.		
19	Herayanti, L., Fuaddunnazmi, M., & Habibi. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Moodle. <i>Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi</i> , 3(2), hlm. 202.		
20	Riyanto. (2012). <i>Serba Gratis E-Mail, Messenger, Blogging, Domain, Hosting, CMS for Blog & E-Commerce</i> . Yogyakarta: Penerbit Gava Media, hlm. 71.		
21	Riyanto. (2012). <i>Serba Gratis E-Mail, Messenger, Blogging, Domain, Hosting, CMS for Blog & E-Commerce</i> . Yogyakarta: Penerbit Gava Media, hlm. 80		
22	Merk, M., Weigand, S., Heier, A., & Schwan, S. (2011). Learning with Videos vs. Learning with Print: The Role of Interactive Features. <i>Learning and Instruction</i> , 21 (6), 687-704. Diakses dari researchgate.net.		
23	Meij, Hans, V. D. Meij, & Jan, V. D. (2014). A Comparison of Paper-Based and Video Tutorials for Software Learning. <i>Computers & Education</i> , 78, 150-159. Diakses dari https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.003 .		
24	Alessi, & Trollip. (2001). <i>Multimedia For Learning: Methods and Development</i> . Massachusetts: A Person Education Company, hlm. 415-417.		

No.	Referensi	Paraf	
		I	II
25	Arsyad, A. (2014). <i>Media Pembelajaran</i> . Jakarta: Referensi Jakarta, hlm. 25.		
26	Rusman. (2013). <i>Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer</i> . Bandung: Alfabeta, hlm. 163.		
27	Umek, L., Kerzic, D., Aristovnik, A., & Tomazevic, N. (2017). An Assessment Of The Effectiveness Of Moodle E-Learning System For Undergraduate Public Adminidtration Education. <i>Internatinal Journal Innovation and Learning</i> , 21(2), hlm. 167.		
28	Jin, S. (2012). Design of an Online Learning Platform with Moodle. <i>The 7th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2012) July 14-17</i> , hlm. 1714.		
29	Bahsh, R. E., & Daoud M. I. (2016). Evaluating the Use of Moodle to Achieve Effective and Interactive Learning: A Case Study at the German Jordanian University. <i>Department of Computer Engineering, German Jordanian University</i> , hlm. 5.		

Jakarta, 29 Mei 2019

Mengetahui

Pembimbing I

Pembimbing II



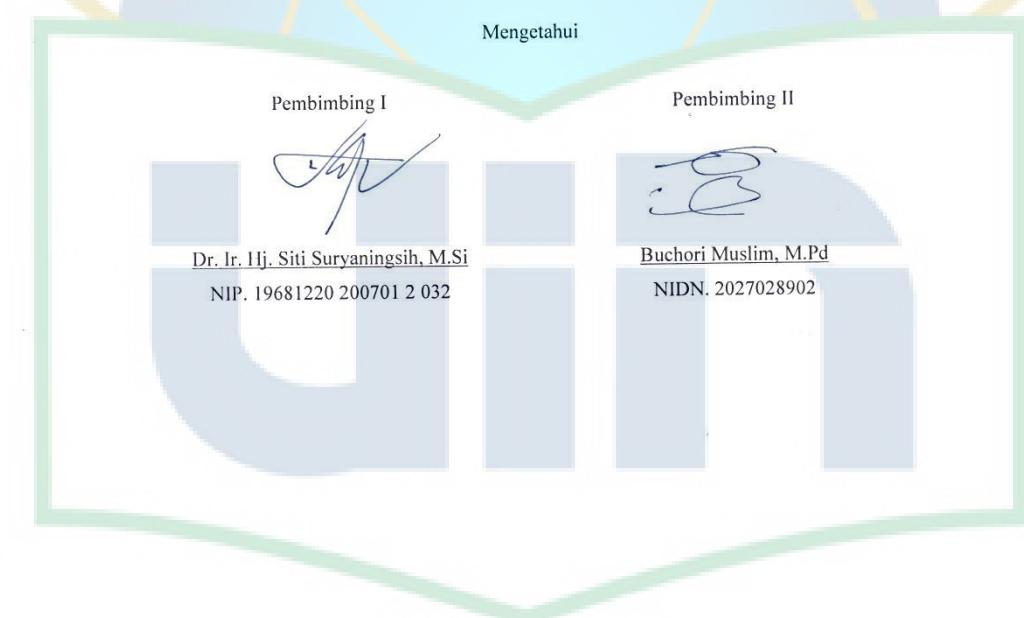
Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si

NIP. 19681220 200701 2 032



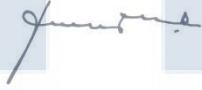
Buchori Muslim, M.Pd

NIDN. 2027028902



\

Lampiran 11 Surat Permohonan Izin Penelitian

 <p>KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK Jl. Ir. H. Juanda No 95 Ciputat 15412 Indonesia</p>	FORM (FR)	No. Dokumen : FITK-FR-AKD-082 Tgl. Terbit : 1 Maret 2010 No. Revisi: : 01 Hal : 1/1
SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN		
Nomor : Un.01/F.1/KM.01.3/3173/2018 Lamp. : Outline/Proposal Hal : Permohonan Izin Penelitian		Jakarta, 20 Februari 2018
<p>Kepada Yth.</p> <p>Kaprodi Pendidikan Kimia UIN Jakarta di Tempat</p> <p>Assalamu'alaikum wr.wb.</p> <p>Dengan hormat kami sampaikan bahwa,</p> <p>Nama : Reni Nofianti NIM : 11140162000063 Jurusan : Pendidikan Kimia Semester : VIII (Delapan) Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Mata Kuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan.</p> <p>adalah benar mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Jakarta yang sedang menyusun Skripsi, dan akan mengadakan penelitian (riset) di instansi/sekolah/madrasah yang Saudara pimpin.</p> <p>Untuk itu kami mohon Saudara dapat mengizinkan mahasiswa tersebut melaksanakan penelitian dimaksud.</p> <p>Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapkan terima kasih.</p> <p><i>Wassalamu'alaikum wr.wb.</i></p> <p>a.n. Dekan Ketua Program Studi Pendidikan Kimia </p> <p>Burhanudin Milama, M.Pd NIP. 19770201 200801 1 011</p>		
Tembusan: 1. Dekan FITK 2. Pembantu Dekan Bidang Akademik 3. Mahasiswa yang bersangkutan		

Lampiran 12 Surat Bimbingan Skripsi

 <p>KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK <small>Jl. Ir. H. Juanda No 95 Ciputat 15412 Indonesia</small></p>	<p>FORM (FR)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>No. Dokumen : FITK-FR-AKD-081</td> </tr> <tr> <td>Tgl. Terbit : 1 Maret 2010</td> </tr> <tr> <td>No. Revisi: : 01</td> </tr> <tr> <td>Hal : 1/1</td> </tr> </table>	No. Dokumen : FITK-FR-AKD-081	Tgl. Terbit : 1 Maret 2010	No. Revisi: : 01	Hal : 1/1	
No. Dokumen : FITK-FR-AKD-081							
Tgl. Terbit : 1 Maret 2010							
No. Revisi: : 01							
Hal : 1/1							
SURAT BIMBINGAN SKRIPSI							
Nomor : Un.01/F.1/KM.01.3/323/2018 Lamp. : - Hal : Bimbingan Skripsi		Jakarta, 20 Februari 2018					
<p>Kepada Yth. Dr. Ir. Hj. Siti Suryaningsih, M.Si Pembimbing Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.</p> <p><i>Assalamu'alaikum wr.wb.</i></p> <p>Dengan ini diharapkan kesediaan Saudara untuk menjadi pembimbing I/II (materi/teknis) penulisan skripsi mahasiswa:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nama : Reni Nofainti</td> </tr> <tr> <td>NIM : 1140162000063</td> </tr> <tr> <td>Jurusan : Pendidikan Kimia</td> </tr> <tr> <td>Semester : VIII (Delapan)</td> </tr> <tr> <td>Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan</td> </tr> </table> <p>Judul tersebut telah disetujui oleh Jurusan yang bersangkutan pada tanggal 20 Oktober 2017, abstraksi/<i>outline</i> terlampir. Saudara dapat melakukan perubahan redaksional pada judul tersebut. Apabila perubahan substansial dianggap perlu, mohon pembimbing menghubungi Jurusan terlebih dahulu.</p> <p>Bimbingan skripsi ini diharapkan selesai dalam waktu 6 (enam) bulan, dan dapat diperpanjang selama 6 (enam) bulan berikutnya tanpa surat perpanjangan.</p> <p>Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapkan terima kasih.</p> <p><i>Wassalamu'alaikum wr.wb.</i></p> <p style="text-align: right;">a.n. Dekan: Ketua Program Studi Pendidikan Kimia  Burhanuddin Milama, M.Pd. <small>NIP. 19770201 200801 1 011</small></p> <p>Tembusan: 1. Dekan FITK 2. Mahasiswa ybs.</p>			Nama : Reni Nofainti	NIM : 1140162000063	Jurusan : Pendidikan Kimia	Semester : VIII (Delapan)	Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan
Nama : Reni Nofainti							
NIM : 1140162000063							
Jurusan : Pendidikan Kimia							
Semester : VIII (Delapan)							
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan							

 KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK <small>Jl. Ir. H. Juanda No 95 Ciputat 15412 Indonesia</small>	FORM (FR)	No. Dokumen : FITK-FR-AKD-081 Tgl. Terbit : 1 Maret 2010 No. Revisi: : 01 Hal : 1/1
---	------------------	--

SURAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nomor : Un.01/F.1/KM.01.3/323/2018
 Lamp. :-
 Hal : Bimbingan Skripsi

Jakarta, 20 Februari 2018

Kepada Yth.
Buchori Muslim, M.Pd
 Pembimbing Skripsi
 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Syarif Hidayatullah
 Jakarta.

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dengan ini diharapkan kesediaan Saudara untuk menjadi pembimbing I/II (materi/teknis) penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Reni Nofainti
 NIM : 1140162000063
 Jurusan : Pendidikan Kimia
 Semester : VIII (Delapan)
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEB* Pada Matakuliah Islam dan Ilmu Pengetahuan

Judul tersebut telah disetujui oleh Jurusan yang bersangkutan pada tanggal 20 Oktober 2017, abstraksi/*outline* terlampir. Saudara dapat melakukan perubahan redaksional pada judul tersebut. Apabila perubahan substansial dianggap perlu, mohon pembimbing menghubungi Jurusan terlebih dahulu.

Bimbingan skripsi ini diharapkan selesai dalam waktu 6 (enam) bulan, dan dapat diperpanjang selama 6 (enam) bulan berikutnya tanpa surat perpanjangan.

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

a.n. Dekan
 Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Burhanudin Milama, M.Pd
 NIP. 19770201 200801 1 011

Tembusan:
 1. Dekan FITK
 2. Mahasiswa ybs.