

LAPORAN KERJA PRAKTIK

MEMBANGUN *WEBSITE E-LEARNING* DENGAN MOODLE DI SMP KARYA PEMBANGUNAN 1 BALEENDAH

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Mata kuliah TIF335 Kerja Praktik

oleh:

GALUH PANDURIKSA BUANA / 301170014



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

2020

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

MEMBANGUN WEBSITE E-LEARNING DENGAN MOODLE

DI SMP KARYA PEMBANGUNAN 1 BALEENDAH

oleh:

GALUH PANDURIKSA BUANA / 301170014

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, 12 Desember 2020

Koordinator Kerja Praktik

Yaya Suharya, S.Kom, M.T.

NIDN: 407047706

LEMBAR PENGESAHAN

SMP KARYA PEMBANGUNAN 1 BALEENDAH

**MEMBANGUN WEBSITE E-LEARNING DENGAN MOODLE
DI SMP KARYA PEMBANGUNAN 1 BALEENDAH**

oleh:

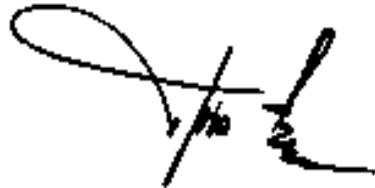
GALUH PANDURIKSA BUANA / 301170014

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, 12 Desember 2020

Kepala SMP KP 1 Baleendah



Agus Faturohman, S.Pd

NUPTK: 5151739641200033

ABSTRAKSI

Kerja Praktik dilaksanakan di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah pada tanggal 08 oktober 2020 sampai tanggal 08 Desember 2020. Kerja Praktik yang dilakukan adalah membuat website *e-learning* dengan moodle. Moodle merupakan sebuah perangkat lunak yang bertujuan untuk membuat dan mengadakan pelatihan dalam pendidikan berbasis internet, moodle sangat efektif untuk digunakan sebagai sarana pembelajaran di sekolah-sekolah dan universitas. Dengan moodle, guru dapat memberikan materi berupa teks, web, animasi, multimedia, *ebook*, presentasi, diskusi, ujian, dan belajar online. Fitur yang ada dalam sistem tersebut antara lain *drag-and-drop*, antarmuka yang intuitif, *Progress Tracking*, *Multimedia Intergration*, *Peer Assessment*, *Inline Feedback*. Untuk kerja praktik fitur yang harus dibuat yaitu, kelas, akun guru, akun siswa, jadwal pembelajaran, sesi pembelajaran, kolom materi pembelajaran, kolom penyerahan tugas dan absensi siswa serta guru. Selama pembuatan perangkat lunak, metodologi yang digunakan adalah metode *waterfall* yaitu metode pengumpulan data, metode perancangan dan uji coba perangkat lunak. Pada akhir kerja praktik telah berhasil membuat website *e-learning* yang dilengkapi dengan dokumentasi materi berupa teks, web, animasi, multimedia, *ebook*, diskusi, belajar online. Presentasi hasil akhir juga telah dilakukan untuk pihak SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah.

Kesimpulan dari keseluruhan proses kerja praktik adalah dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dan meningkatkan proses belajar mengajar.

Kata kunci: *e-learning*, pembelajaran online, SMP KP 1 Baleendah, Moodle

KATA PENGANTAR

Bissmillahirahmanirrahim

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktik dengan judul “Membangun website *E-learning* dengan Moodle pada SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah”.

Sholawat serta Salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya hingga pada umatnya sampai akhir zaman. Kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan, dukungan, kepercayaan, dan do'a serta nasehatnya untuk keberhasilan penulis.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua Ibu Lisdawati dan Alm. Ayah Bambang Sunarto Prayitno yang selama ini telah membesar, membimbing, serta mendoakan penulis untuk kelancaran melaksanakan kegiatan kerja praktik.
2. Bapak Yudi Herdiana, S.T, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi sekaligus Pembimbing yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan serta dukungan dalam pelaksanaan kerja praktik dan laporan kerja praktik ini.
3. Bapak Yaya Suharya, S.Kom, MT. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Bale Bandung sekaligus Koordinator Kerja Praktik.
4. Bapak Agus Faturohman, S.Pd selaku pimpinan di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan kerja praktik.

5. Bapak Endi Kurniadi, S.Pd selaku pembimbing kerja praktik di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah beserta staff dan guru-guru yang selalu memberikan informasi selama pelaksanaan kerja praktik.
6. Rekan-rekan Fakultas Teknologi Informasi Angkatan Tahun 2017.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga amal kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan kerja praktik ini diterima oleh Allah SWT dan penulis menunggu kritik dan saran yang membangun sebagai masukan untuk penyempurnaan penyusunan laporan kerja praktik ini, serta dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Baleendah, 12 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Lingkup	3
I.3 Tujuan.....	4
BAB II LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK	5
II.1 Struktur Organisasi	5
II.2 Lingkup Pekerjaan	6
II.3 Deskripsi Pekerjaan.....	7
II.4 Jadwal Kerja	8
BAB III TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK	10
III.1 Teori Penunjang	10
III.2 Peralatan Pembangunan <i>Website E-Learning</i>	10
BAB IV PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK.....	32
IV.1 Input	32
IV.2 Proses	32
IV.2.1 Eksplorasi.....	32
IV.2.2 Pembangunan <i>Website</i>	33
IV.2.3 Pelaporan Hasil Kerja Praktik (contoh)	56
IV.3 Pencapaian Hasil.....	57
BAB V PENUTUP	59
V.1 Kesimpulan dan saran mengenai pelaksanaan	59
V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik	59
V.1.2 Saran Pelaksanaan KP.....	60
V.2 Kesimpulan dan saran mengenai substansi	60
V.2.1 Kesimpulan.....	60
V.2.2 Saran mengenai <i>Website E-learning</i>	61
DAFTAR PUSTAKA.....	vii
LAMPIRAN A.TOR (TERM OF REFERENCE)	1
LAMPIRAN B	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur Organisasi SMP KP 1 Baleendah	5
Gambar III. 1 Perangkat Prosesor Intel i9	11
Gambar III. 2 Perangkat SSD Internal.....	12
Gambar III. 3 RAM DDR4	13
Gambar III. 4 Sistem OS yang digunakan	15
Gambar III. 5 Aplikasi Web Server Localhost.....	16
Gambar III. 6 Aplikasi CMS/ LMS	17
Gambar III. 7 Aplikasi Microsoft Office 2016	23
Gambar III. 8 Aplikasi Browser.....	24
Gambar III. 9 Aplikasi Screanshoot layar PC/Notebook	26
Gambar III. 10 Aplikasi Database Web Server.....	26
Gambar IV. 1 Extract Aplikasi Moodle.....	34
Gambar IV. 2 Hasil Extract File Moodle 3-9	34
Gambar IV. 3 Hasil Extract File Moodle 3-9	34
Gambar IV. 4 Running Aplikasi Moodle	35
Gambar IV. 5 Install Moodle - Setting Bahasa Program.....	35
Gambar IV. 6 Membuat Direktori Data Pada Aplikasi Moodle	35
Gambar IV. 7 Proses Setting Basis Data Moodle.....	36
Gambar IV. 8 Proses Persiapan Penginstallan Moodle.....	36
Gambar IV. 9 List data yang sudah terinstall.....	36
Gambar IV. 10 Proses Instalasi Moodle	37
Gambar IV. 11 Mengisi Form Instalasi Admin Pada Moodle	37
Gambar IV. 12 Proses Akhir Penginstallan Moodle.....	37
Gambar IV. 13 Tampilan Dasboard Admin pada Moodle	38
Gambar IV. 14 Menambahkan / membuat Kursus pada Moodle	38
Gambar IV. 15 Proses mengisis form untuk membuat kursus.....	39
Gambar IV. 16 Tabel akun siswa pada Moodle.....	40
Gambar IV. 17 Tampilan menu menambahkan pengguna	40
Gambar IV. 18 Tampilan menu pilih file pengguna	41
Gambar IV. 19 Tampilan Upload file	41

Gambar IV. 20 Tampilan Upload file	41
Gambar IV. 21 Tampilan verifikasi file csv telah berhasil diupload	42
Gambar IV. 22 Tampilan pemilihan delimeter file (csv)	42
Gambar IV. 23 Tampilan hasil unggah pengguna / siswa	43
Gambar IV. 24 Hasil upload pengguna	43
Gambar IV. 25 Tambah akun kohor	44
Gambar IV. 26 Menu Tambah Kohor	44
Gambar IV. 27 Menu Form Tambah Kohor	44
Gambar IV. 28 Tabel Kohor yang telah dibua	45
Gambar IV. 29 Menu Manajemen Kategori	45
Gambar IV. 30 Menu Enrol user	45
Gambar IV. 31 Menu Kohor	46
Gambar IV. 32 Tabel siswa yang telah di input ke dalam kelas	46
Gambar IV. 33 Menu Dasboard Pengajar	47
Gambar IV. 34 Menu pembelajaran	47
Gambar IV. 35 Menu pilihan aktifitas 1	48
Gambar IV. 36 Menu mengisi form intruksi materi pembelajaran	48
Gambar IV. 37 Tampilan menu utama pada kelas pembelajaran	48
Gambar IV. 38 Form menambahkan file gambar di materi.....	49
Gambar IV. 39 Tampilan menu menambahkan materi gambar	49
Gambar IV. 40 Tampilan upload materi	49
Gambar IV. 41 Menu edit kursus	50
Gambar IV. 42 Tampilan materi pembelajaran yang berhasil dibuat	50
Gambar IV. 43 Daftar menu pilihan aktifitas pembelajaran	51
Gambar IV. 44 Tampilan Form Absensi	51
Gambar IV. 45 Tampilan pengaturan batas pengiriman	51
Gambar IV. 46 Tampilan status menu daftar hadir siswa	52
Gambar IV. 47 Dasboard Utama Pembelajaran	52
Gambar IV. 48 Diagram use case Admin	53
Gambar IV. 49 Diagram use case Guru	53
Gambar IV. 52 Diagram use case pengunjung	54
Gambar IV. 53 Tampilan Halaman Utama Website E-learning	57

Gambar IV. 54 Form Login / Masuk	57
Gambar IV. 55 Tampilan Dashboard Admin.....	58
Gambar IV. 56 Tampilan Dashboard Guru.....	58
Gambar IV. 57 Tampilan Dashboard Siswa	58

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi kini semakin membuka peluang bagi lembaga pendidikan untuk memanfaatkan sistem *e-learning* guna mendukung proses belajar mengajar. Dengan *e-learning* guru bisa menyampaikan materi pembelajaran melalui internet sehingga siswa dapat mengakses materi tersebut kapan saja dan dari mana saja. Bagi lembaga pendidikan yang sudah mampu dalam hal infrastuktur, sumber daya manusia maupun sumber dana, untuk membangun sistem *e-learning* tidaklah menjadi masalah (Wulandari, 2014). Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif melalui pembelajaran *e-learning* harus dapat memberikan pengalaman pribadi dan manfaat yang mirip dengan tingkat kesenangan dan pengelolaan belajar apabila digunakan kelas tradisional atau tatap muka.(1) Pada dasarnya karakteristik blended *e-learning* adalah sumber suplemen, dengan pendekatan tradisional juga mendukung lingkungan belajar virtual melalui suatu lembaga, rancangan pembelajaran yang mendalam pada saat perubahan tingkatan praktik pembelajaran dan pandangan tentang semua teknologi digunakan untuk mendukung pembelajaran. (2) Peran teknologi pada pembelajaran ini adalah sebagai media yang dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran blended *e-learning*. Penerapan pembelajaran *e-learning* merupakan pembelajaran online berbasis web (*web based learning*) sebagai media informasi sehingga mengkondisikan siswa membentuk pengetahuannya sendiri dan menerapkan konsep belajar mandiri (*mastery learning*). Seiring kemajuan teknologi saat ini, komputer sebagai media akses internet juga bukan lagi barang mewah melainkan menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan untuk menggunakan komputer dan teknologi yang terkait secara efisien, dengan berbagai keterampilan yang mencakup tingkat dari penggunaan dasar hingga pemrograman dan pemecahan masalah. (4) Pembelajaran dapat diartikan suatu sistem atau

proses serangkaian kegiatan merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi secara sistematis agar tercapai hasil dan tujuan pembelajaran yang ideal (5) (Komalasari, 2010).

SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah memiliki Akreditasi "A" dengan jumlah siswa saat ini 659 siswa dan 40 orang guru, dan memiliki fasilitas gedung yang referensiatif, laboratorium IPA berjumlah 1 ruangan, laboratorium komputer 2 ruangan, perpustakaan sekolah, ruang ekstra kurikuler, ruang guru, ruang tata usaha, ruang kepala sekolah, ruang pembantu kepala sekolah(PKS), masjid sekolah, toilet dan area parkir yang berlokasi di jalan Adipati Agung nomor 32 Baleendah Kabupaten Bandung, khususnya pada bidang akademik kegiatan pembelajaran masih menggunakan sistem tatap muka dan belum optimal untuk pembelajaran jarak jauh atau *distance learning*. Sistem pembelajaran jarak jauh saat ini menjadi hal yang diperlukan terutama menghadapi situasi Covid-19, sehingga pelaksanaan pembelajaran tetap bisa dilakukan oleh pihak sekolah kepada siswa.

Hasil observasi awal melalui wawancara terbuka terhadap siswa SMP KP 1 Baleendah, ditemukan bahwa siswa melaksanakan pembelajaran jarak jauh masih menggunakan jejaring sosial seperti Facebook dan WhatsApp untuk mengakses bahan ajar serta menyelesaikan tugas melalui notebook maupun handphone android yang dimiliki siswa. SMP KP 1 Baleendah sebenarnya sudah memiliki ruang belajar *e-learning* masih belum di manfaatkan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dikatakan bahwa mengakses internet bukan lagi sesuatu yang baru bagi siswa. Selama ini siswa telah terbiasa mengakses internet dan memanfaatkan teknologi sebagai sumber bahan pembelajaran mereka, apalagi untuk dapat mengakses media pembelajaran.

Dari permasalahan yang dibahas pada paragraph diatas maka penulis akan melaksanakan kerja praktik dengan membuat media *e-elarning* dan

memperhatikan *design*, bahan ajar yang berbentuk digital dan *audio-visual*. Seluruh komponen tersebut merupakan satu kesatuan dalam menciptakan suatu media yang dapat menarik perhatian siswa dalam mengakses materi yang disediakan. Selain itu, proses pengembangan instruksional yang dibuat juga tidak terlepas dari proses pembelajaran tatap muka yaitu kesesuaian dengan maksud dan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran *e-learning* harus memenuhi cakupan kelayakan isi, *design* dan teknis sebagai media pembelajaran.

Dengan demikian pada kerja praktik ini penulis akan membuat media pembelajaran jarak jauh atau *distance learning* dengan menggunakan aplikasi moodle yang bersifat *open source* dan digunakan secara localhost untuk mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran siswa pada bidang kurikulum dengan judul "*Membangun Website E-Learning Dengan Moodle di SMP KP 1 Baleendah*".

I.2 Lingkup

Lingkup materi kerja praktik yang dilaksanakan di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah dalam membangun website *e-learning* menggunakan *moodle* adalah menangani semua data dan kebutuhan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh di sekolah sebagai berikut:

1. Data Sekolah (Profil dan Visi-Misi sekolah)
2. Data Guru (Alamat e-mail, id guru, nama guru, foto guru)
3. Data Siswa (Alamat e-mail, id siswa, nama siswa, kelas)
4. Absen Siswa (Alamat email, id Siswa, nama siswa, kelas)
5. Materi Pembelajaran (18 Pertemuan / Semester)
6. Tugas Siswa (Id siswa, alamat e-mail, nama siswa, kelas, nama mata pelajaran)
7. Quis (Id siswa, nama siswa, kelas)
8. Forum Diskusi (Id siswa, alamat e-mail, nama siswa, kelas)

I.3 Tujuan

Tujuan pelaksanaan kerja praktik di SMP KP 1 Baleendah adalah:

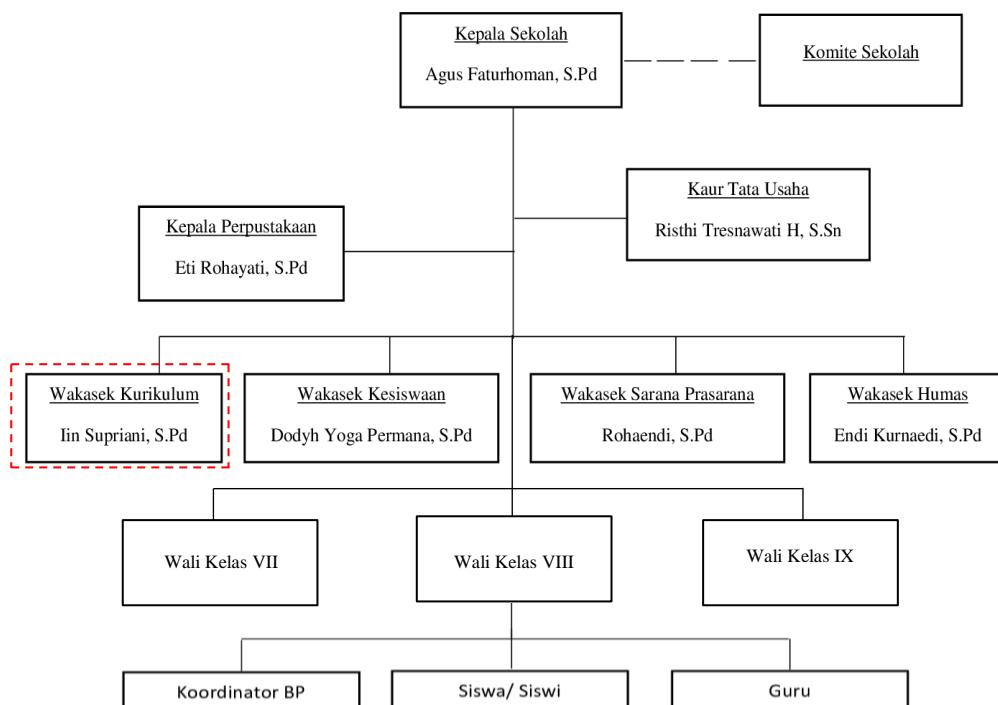
- Membangun *website e-learning* dengan menggunakan LMS Moodle.
- Mengoptimalkan sistem pembelajaran dari tatap muka menjadi sistem pembelajaran jarak jauh.
- Mempermudah guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

BAB II

LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK

II.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah untuk periode tahun ajaran 2020/2021 dapat dilihat pada lampiran dibawah ini. Dalam melaksanakan kerja praktik didapatkan bimbingan secara langsung dari Bapak Endi Kurniadi, S.Pd selaku Wakasek Humas serta Ibu Iin Supriani, S.Pd selaku Wakasek Bidang Kurikulum. Dengan demikian, pembuatan website *e-learning* menggunakan Moodle ini berada di bawah pengawasan Bapak Endi Kurniadi, S.Pd.



Gambar II. 1 Struktur Organisasi SMP KP 1 Baleendah

Pada kegiatan kerja praktik ini penulis ditempatkan pada bidang kurikulum dikarnakan dalam proses pembuatan pembelajaran *e-learning* sangat membutuhkan dokumen – dokumen pembelajaran serta data guru untuk membuat kelas serta jadwal di dalam aplikasi *e-learning* yang akan dirancang.

II.2 Lingkup Pekerjaan

Tempat kerja praktik adalah di Bidang Kurikulum SMP KP 1 Baleendah. Wakasek Bidang Kurikulum bertugas dalam menjalankan aktivitas organisasi satuan Pendidikan atau tatalaksana menyatukan tiga dimensi kompetensi akademik, keagamaan dan keterampilan dengan disiplin sebagai landasan, khusus bidang akademik disesuaikan regulasi Kurikulum secara nasional. Bidang ini mempunyai tanggungjawab menjalankan proses khususnya bidang akademik, dalam membina peserta didik. Penjabaran dari ketatalaksanaan tentunya disesuaikan dengan garis kebijakan secara umum. Dalam membuat arah operasional ketatalaksanaan bidang akademik menyangkut visi, misi, kebijakan mutu, kompetensi dari warga sekolah menyangkut guru dan peserta didik.

Fungsi itu terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan pengawasan serta penilaian. Maka dari itu peran wakil kepala bidang kurikulum dapat dirinci sebagai berikut:

a. Sebagai perencana

Pada tahap perancanaan ini meliputi kegiatan:

1. Menghitung hari kerja efektif dan jam pelajaran efektif untuk setiap mata pelajaran, hari libur, hari untuk ulangan, dan hari-hari tidak efektif (menyusun kalender pendidikan tingkat sekolah).
2. Menyusun program tahunan (Prota).
3. Menyusun program semester (Promes).
4. Program satuan pelajaran.
5. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

b. Sebagai pengorganisasian dan koordinasi

Pada tahap ini meliputi kegiatan:

1. Pembagian tugas mengajar dan tugas-tugas lain perlu dilakukan secara merata, sesuai dengan bidang keahlian dan minat guru.
2. Penyusunan jadwal pembelajaran.
3. Penyusunan jadwal kegiatan perbaikan dan pengayaan.

c. Sebagai pelaksana

Pada tahapan pelaksanaan wakil kepala bidang kurikulum melakukan pengawasan atau pemantauan untuk mengontrol serta membantu guru menemukan dan mengatasi kesulitan yang dihadapi supaya kurikulum berjalan dengan baik.

d. Sebagai pengendali

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pengendalian ini adalah evaluasi kurikulum. Secara umum evaluasi berfokus pada untuk menentukan tingkat perubahan yang terjadi pada hasil belajar.

Secara mendasar tujuan suatu pekerjaan evaluasi kurikulum bersifat praktis. Tujuan tersebut dapat dikelompokan sebagai berikut:

1. Menyediakan informasi mengenai pelaksanaan pengembangan dan pelaksanaan suatu kurikulum sebagai masukan bagi pengambilan keputusan.
2. Menentukan tingkat keberhasilan dan kegagalan suatu kurikulum serta faktor-faktor yang berkontribusi dalam suatu lingkungan tertentu.
3. Mengembangkan berbagai alternatif pemecahan masalah yang dapat digunakan dalam upaya perbaikan kurikulum.
4. Memahami dan menjelaskan karakteristik suatu kurikulum dan pelaksanaan suatu kurikulum.

II.3 Deskripsi Pekerjaan

Secara garis besar, pekerjaan yang telah dilakukan dapat dibagi dalam 3 tahap:

1. Eksplorasi, baik metodologi pengembangan perangkat lunak maupun teknologi yang akan digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak.
2. Pembangunan perangkat lunak dengan memanfaatkan hasil eksplorasi. Pembangunan perangkat lunak ini dapat dibagi lagi menjadi beberapa tahap:

- a. Analisis kebutuhan dan pendokumentasiannya dalam *Software Requirements Specification*.
 - b. Perancangan perangkat lunak dan pendokumentasiannya dalam *Software Architecture Document*.
 - c. Pembangunan perangkat lunak dengan menggunakan tools pengembangan yang dapat dilihat pada Bab III.
 - d. Pengujian perangkat lunak beserta bug fixing dan optimasi performansi.
 - e. Pembuatan manual, installation wizard, dan configuration files.
3. Pelaporan kegiatan dan hasil kerja praktik, baik kepada SMP KP 1 Baleendah maupun kepada Prodi Teknik Informatika Universitas Bale Bandung. Pelaporan ini dilakukan baik melalui presentasi maupun pembuatan laporan kerja praktik.

Dalam menjalankan seluruh proses ini, didapatkan bimbingan dari pembimbing kerja praktik. Deskripsi pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan kesepakatan antara peserta kerja praktik dengan pihak SMP KP 1 Baleendah yang dicantumkan di dalam TOR (Term of Reference) yang dapat dilihat pada Lampiran A, adapun detail kegiatan kerja praktik dalam skala mingguan dapat dilihat pada lampiran B.

II.4 Jadwal Kerja

Kerja praktik dilaksanakan dari tanggal 08 Oktober 2020 sampai dengan 1 Desember selama 2 bulan. Waktu kerja praktik adalah dari hari Senin sampai dengan Sabtu, pukul 08.00 sampai dengan pukul 15.00 WIB. Secara umum, kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan : Minggu I

Secara garis besar kegiatan di minggu I adalah:

- a. Pembuatan Jadwal Kerja,
- b. Melakukan Pengamatan (*Observasi*),
- c. Melakukan Analisa Permasalahan.

2. Tahap Inception : Minggu II

Kegiatan utama yang dilakukan di minggu II adalah:

- a. Perancangan dan Analisa Data,
- b. Perancangan basis data yang akan digunakan,
- c. Penyusunan *use case* dan skenario *e-learning*.

3. Tahap Elaboration : Minggu III – IV

Kegiatan utama yang dilakukan di minggu III - IV adalah:

- a. Melanjutkan analisis *use case*, kelas perancangan, dan skenario *e-learning moodle*,
- b. Memulai penginstallan aplikasi *moodle*,
- c. Memulai implementasi kelas tiap modul,
- d. Melanjutkan implementasi antarmuka *e-learning moodle*.

4. Tahap Construction : Minggu V – VII

Kegiatan utama yang dilakukan di minggu V - VII adalah:

- a. Melanjutkan implementasi kelas tiap modul,
- b. Melakukan pembuatan kriteria pada tampilan depan *e-learning*,
- c. Melakukan pengujian terhadap website *e-learning*,
- d. Penyusunan dokumen teknis aplikasi *e-learning* untuk sekolah.

5. Tahap Transition : Minggu VIII

Kegiatan utama di minggu terakhir adalah:

- a. Penyusunan laporan kerja praktik,
- b. Penyempurnaan fitur tiap modul,
- c. Melanjutkan implementasi modul yang belum selesai,
- d. *Soft launching* website *e-learning* kepada pembimbing kerja praktik lapangan, serta kepada staf PKS SMP KP 1 Baleendah.

BAB III

TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK

III.1 Teori Penunjang

Selama pelaksanaan kerja praktik di SMP KP 1 Baleendah, peserta kerja praktik menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori membuat website e-learning menggunakan *moodle*. Pengetahuan dan teori yang digunakan antara lain:

1. Konsep Algoritma Pemrograman.

Teori tentang Algoritma Pemrograman diperoleh pada mata kuliah TIF301 Algoritma Pemrograman 1 dan FTI302 Algoritma dan Pemrograman 2.

2. Konsep Sistem Multimedia.

Teori tentang Sistem Multimedia diproleh pada mata kuliah TIF326 Sistem Multimedia.

3. Konsep Pemrograman Internet.

Teori tentang Pemrograman Internet diproleh pada mata kuliah TIF319 Pemrograman Internet.

III.2 Peralatan Pembangunan *Website E-Learning*

Kakas atau tools yang digunakan dalam pembangunan website e-learning menggunakan *Moodle* meliputi perangkat keras (*hardware*) dan juga perangkat lunak (*software*) antara lain:

3.2.1. Perangkat keras (*Hardware*).

1. Processor Intel ® core™ i9-9900K 3.6Ghz.

Umumnya pengertian prosesor atau sering disebut otak komputer, prosesor jelas IC yang mengontrol jalur keseluruhan sistem komputer dan digunakan sebagai pusat atau otak dengan fungsi melakukan perhitungan dan menjalankan tugas.

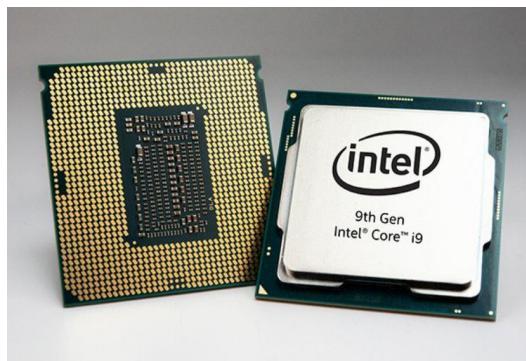
Prosesor juga sering disebut “Microprosessor”. Bagian terpenting dari prosesor adalah:

- Aritmatics Logical unit (ALU): melakukan semua perhitungan aritmatika (matematika) yang terjadi sesuai dengan instruksi program.
- Unit kontrol (CU): pengatur lalu lintas data seperti input, dan output.
- Memory unit (MU): sebuah perangkat penyimpanan kecil yang memiliki kecepatan akses yang cukup tinggi.

Secara umum fungsi prosesor (prosesor) hanya untuk memproses data yang diterima dari insert atau input, maka akan menghasilkan output dalam bentuk output.

Prosesor tidak dapat bekerja sendiri tetapi membutuhkan dukungan dan terus berhubungan dengan komponen lain terutama hard drive dan RAM. Memproses data dapat dilakukan dengan waktu pemrosesan yang cepat atau lambat, tergantung kecepatan prosesor.

Saat ini kecepatan prosesor tertinggi adalah pada kecepatan 4 gigahertz (GHz) yang berarti dapat membaca perintah 4.000.000.000.000 dalam satu proses, yang merupakan angka yang fantastis dalam pengembangan teknologi di dunia. Untuk gamer, harus akrab dengan istilah, “prosesor yang lebih besar, pengalaman gaming yang lebih besar”, karena permainan harus sangat berpengaruh dengan kapasitas prosesor komputer.



Gambar III. 1 Perangkat Prosesor Intel i9

Untuk pengembang atau perusahaan produksi khusus prosesor ada 2 perusahaan terkenal yaitu Intel dan AMD. Dari 2 perusahaan ini membanjiri

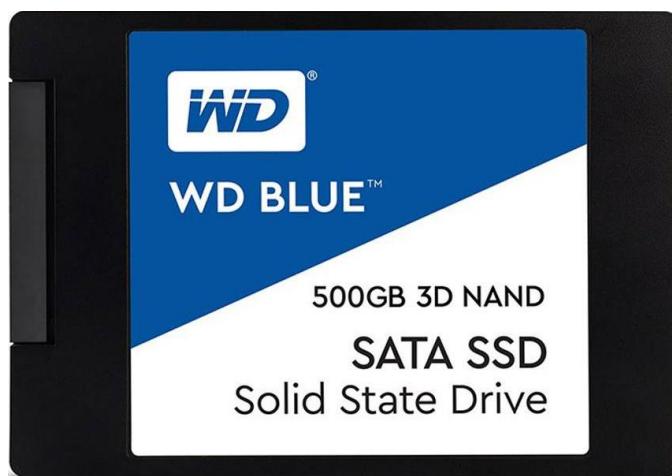
pasar prosesor. Produk Ke2nya tentu memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Beberapa orang mengatakan bahwa daya tahan untuk menggunakan selama berjam-jam dan Intel lebih handal sementara gamer adalah pilihan karena lebih baik untuk memproses grafis.

2. Hardisk 1 TB SATA.

Pengertian Hardisk adalah perangkat keras yang digunakan untuk menyimpan data pada komputer. Semua data yang ada dalam komputer baik itu dokumen, gambar, data sistem, OS, aplikasi akan tersimpan dalam perangkat ini.

Hard Disk Drive (HDD) atau biasa kita sebut hardisk menyediakan ruang khusus untuk menyimpan dan membaca data. Perangkat ini bersifat non-volatile memory yang berarti data yang kita simpan tidak akan hilang meskipun komputer dimatikan.

3. SSD Seagete Firecuda 520M.2 Pcie Nvme 2280 500GB.



Gambar III. 2 Perangkat SSD Internal

SSD singkatan dari Solid State Drive atau Solid State Disk, adalah perangkat penyimpan data yang menggunakan serangkaian IC sebagai memori yang digunakan untuk menyimpan data atau informasi. Perangkat SSD menanamkan chip memori berbasis silikon sebagai media

penyimpanan untuk menulis dan membaca data persisten. SSD , juga dikenal sebagai flash drive atau kartu flash, dimasukkan ke dalam slot di komputer server - disebut sebagai penyimpanan flash server-side - atau sebagai bagian dari sistem penyimpanan berbagai perusahaan flash.

Seperti halnya USB Flash Drive, SSD pun tidak memiliki komponen yang bergerak di dalamnya. Data atau informasi hanya disimpan di dalam microchips. Berbeda dengan Hardisk yang memiliki lengan mekanik yang bergerak ke sana ke mari untuk menulis dan membaca data di atas piringan magnetik. Perbedaan ini membuat SSD bekerja jauh lebih cepat dari pada Hardisk.

SSD menyediakan kinerja puncak untuk booting dan kinerja baca/tulis yang tinggi untuk mendukung komputasi yang memerlukan kapabilitas multitugas yang lebih baik. Pada bagian inilah SSD menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan. Kecepatan baca tulis SSD bahkan 8 kali lebih cepat dibanding dengan HDD. PC yang terpasang SSD dapat melewati proses booting dalam hitungan detik, pastinya tidak melebihi 1 menit. Sedangkan waktu yang dibutuhkan HDD lebih lama tergantung dengan spesifikasi, dan yang pasti tidak lebih cepat bila dibandingkan dengan SSD. Salah satu faktor penyebabnya adalah SSD tidak menggunakan piringan berputar atau faktor mekanik sangat membatasi kemampuan elektronik dari HDD.

4. Memory RAM 32GB.



Gambar III. 3 RAM DDR4

RAM (*Random Access Memory*) adalah suatu *hardware* di dalam komputer yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data sementara (*memori*) dan berbagai instruksi program.

Bentuk RAM pada PC secara fisiknya yaitu seperti rangkaian elektronik semacam chip. Untuk memasang RAM ke PC yaitu dengan memasukannya ke slot RAM pada Motherboard. Jenis dari slot RAM juga bermacam-macam tergantung jenis RAM-nya.

5. Operating System 64-bit

Bit adalah pengertian dari cara komputer dalam mengolah informasi yang dijelaskan dalam bentuk kode binary. Dimana serangkaian kode angka yang terdiri dari angka tersebut dihitung sebagai satuan bit per 1 digit. Sebagai contoh processor ukuran 32 bit dapat memproses sebesar 32 digit sekaligus dalam pemakaianya.

Sedangkan pada sistem OS 64 bit harus memiliki CPU yang kuat untuk menjalankan windows versi ini. Pasalnya dalam pemakaian OS 64 bit maka membutuhkan RAM kapasitas besar. Sehingga OS 64 bit lebih efien daripada OS 32 bit. Processor 32 bit biasanya hanya mampu bekerja untuk mengolah data dengan maksimal kapasitas memori 4 GB dan dengan 1 DIIM memory kapasitas 2 GB.

3.2.2. Perangkat Lunak (*Software*)

6. Operating System Windows Server 2019.

Windows Server adalah suatu merek (brand) sistem operasi server yang dikembangkan oleh Microsoft Corporation yang mendukung manajemen tingkat enterprise, penyimpanan data, aplikasi, dan komunikasi. Windows server ini berperan sebagai server atau data center yang berperan dalam pengelolaan jaringan server.

Windows Server pertama dirilis pada 24 April 2003 dengan edisi yaitu Windows Server 2003. Sebenarnya, sebelum merek “Windows Server” diperkenalkan, ada edisi server lainnya dari Windows yaitu Windows NT 3.1 Advanced Server, Windows NT 3.5 Server, Windows NT 4.0 Server, dan Windows 2000 Server.



Gambar III. 4 Sistem OS yang digunakan

Windows server merupakan sistem operasi server yang digunakan untuk mengelola dan mengatur konfigurasi server dari perangkat – perangkat yang terhubung dengan komputer server didalam suatu jaringan komputer. Windows server mampu mendukung kinerja/performa sebuah komputer server yang telah terhubung pada suatu jaringan sehingga sistem berjalan dengan baik.

Secara umum, Windows Server menyediakan layanan yang server-oriented (berfokus pada server), seperti meng-host website, manajemen sumber daya semua pengguna dan aplikasi, manajemen pengguna, messaging (pesan), keamanan & otorisasi dan layanan lainnya yang berkaitan dengan server. Sistem operasi server dapat digunakan untuk web server, database server, server aplikasi, game server, dan yang lainnya.

Berikut dibawah ini beberapa fungsi utama dari Windows Server:

- Membantu mengoperasikan kebanyakan proses pelayanan server dari perintah sistem operasi berdasarkan arsitektur yang dimiliki server tersebut.

- Memberikan hak kepada para pengguna untuk mengakses dan memanajemen server baik melalui GUI (Graphical User Interface) maupun CLI (Command Line Interface).
- Membantu konfigurasi server lanjutan baik dari segi hardware, software maupun konfigurasi layanan jaringan tersebut.
- Membantu mengelola dan juga me-monitoring komputer client yang terhubung pada sistem jaringan dan juga sistem operasi untuk menjalankan sistem jaringan tersebut.
- Menyediakan sebuah antarmuka (interface) terpusat yang dapat membantu para pengguna (para pelaksana keamanan atau admin) untuk menjalankan beragam proses, salah satunya adalah proses administratif.

(Sumber:<https://www.nesabamedia.com/pengertian-windows-server/>)

7. XAMPP



Gambar III. 5 Aplikasi Web Server Localhost

Sebelum menginstal *Moodle*, kita diharuskan menginstal aplikasi *web server* terlebih dahulu, dalam hal ini kita memakai 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 sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. 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 mendapatkanya dapat mendownload langsung dari web resminya (<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>).

Sumber: http://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP#Asal_kata_dari_XAMPP

Baik, langsung saja kita mulai penginstalannya. Buat folder “xampp” (*tanpa tanda kutip*) di letakkan di drive selain C: (*karena biasanya ini adalah drive system*), hal ini untuk mencegah apabila system anda sewaktu-waktu terjadi ‘crash’ dan harus di instal ulang, sehingga data anda dapat diselamatkan. Double klik file *xampp-win32-1.7.7-VC9-installer.exe* yang telah diberikan (Saat modul ini ditulis telah keluar rilis XAMPP versi 1.8, namun karena masih versi Beta saya pilih versi dibawahnya saja yang memang sudah stabil. XAMPP juga ada yang versi *portable* (tanpa instalasi), tetapi penulis menganggap peserta pelatihan adalah seorang Admin, sehingga nantinya dapat membuat sebuah server di sekolah masing-masing).

Adapun aplikasi Xampp yaitu sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*) untuk pembuatan media pembelajaran secara elektronik atau online.

8. Moodle



Gambar III. 6 Aplikasi CMS/ LMS

Moodle singkatan dari (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs web yang menggunakan prinsip social constructionist pedagogy. *Moodle* diciptakan pertama kali oleh Martin Dougiamas pada bulan Agustus tahun 2002, pada saat itu dia sedang mengejarn pendidikan pascasarjana di *Curtin University of Technology* di Australia. Pada tahun 2002 versi 1.0 dirilis oleh platform ini, sejak itu

kemudian moodle terus berkembang dengan pesat, dikelola oleh Martin dan didorong oleh komunitas pengguna (*user*) dan pengembang (*developer*) yang proaktif dari seluruh dunia.

Moodle merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau *e-learning*. Moodle dapat digunakan secara bebas sebagai produk sumber terbuka (*open source*) di bawah lisensi GNU. Moodle dapat diinstal di komputer dan sistem operasi apapun yang bisa menjalankan PHP dan mendukung database SQL.

Pendekatan *Moodle* secara filsafat termasuk konstruktivitas dan konstruksi sosial ialah untuk pendidikan, menekankan pembelajar (dan tidak hanya guru) dapat berkontribusi pada pengalaman edukasional. Menggunakan prinsip pendagogikal, *Moodle* menyediakan lingkungan fleksibel untuk komunitas belajar.

Berdasarkan social constructionist pedagogy, Cara terbaik untuk belajar adalah dari sudut pandang murid itu sendiri. Model pengajaran berorientasi objek (murid) ini berbeda dengan sistem pengajaran tradisional yang biasanya memberikan informasi atau materi yang dianggap perlu oleh pengajar untuk diberikan kepada murid. Tugas pengajar akan berubah dari sumber informasi menjadi orang yang memberikan pengaruh (influencer) dan menjadi contoh dari budaya kelas. Peran pengajar dalam sistem Moodle ini antara lain: berhubungan dengan murid-murid secara perorangan untuk memahami kebutuhan belajar mereka dan memoderatori diskusi serta aktivitas yang mengarahkan murid untuk mencapai tujuan belajar dari kelas tersebut.

Di Indonesia *Moodle* lebih dikenal fungsinya sebagai *Course Management System* atau *Learning Management System* (LMS). Dengan tampilan seperti halaman web pada umumnya, Moodle memiliki fitur untuk menyajikan kursus (course), dimana pengajar bisa mengunggah materi

ajar, soal dan tugas. Murid bisa masuk log ke Moodle kemudian memilih kursus yang disediakan atau di-enroll untuknya. Aktivitas murid di dalam Moodle ini akan terpantau progress dan nilainya.

Sebagai LMS, Moodle memiliki fitur yang tipikal dimiliki LMS pada umumnya ditambah beberapa fitur unggulan. Fitur-fitur tersebut adalah:

1. Assignment submission
2. Forum diskusi
3. Unduh arsip
4. Peringkat
5. Chat
6. Kalender online
7. Berita
8. Kuis online
9. Wiki

Developer dapat meningkatkan konstruksi modular *Moodle* dengan menciptakan plugin untuk fungsi-fungsi baru yang lebih spesifik. Infrastruktur *Moodle* mendukung banyak tipe *plugin* seperti:

1. Aktivitas (termasuk permainan matematika dan kata)
2. Jenis-jenis sumber daya
3. Jenis-jenis pertanyaan (pilihan berganda, benar dan salah, mengisi titik-titik, dll)
4. Jenis-jenis pengisian data (untuk aktivitas database)
5. Tema bergambar
6. Metode autentikasi (yang membutuhkan akses menggunakan username dan password)
7. Metode pengambilan pembelajaran
8. Penyaring konten

Moodle mendukung pendistribusian paket pembelajaran dalam format SCORM (*Shareable Content Object Reference Model*). SCORM adalah standard pendistribusian paket pembelajaran elektronik yang dapat digunakan untuk menampung berbagai macam format materi

pembelajaran, baik dalam bentuk teks, animasi, audio dan video. Dengan menggunakan format SCORM maka materi pembelajaran dapat digunakan dimana saja pada aplikasi *e-learning* lain yang mendukung SCORM. Saat ini telah banyak aplikasi *e-learning* yang mendukung format SCORM ini. Dengan demikian maka antar lembaga pendidikan, sekolah ataupun kampus dapat saling berganti materi *e-learning* untuk saling mendukung materi pembelajaran elektronik ini. Dosen atau pengajar cukup membuat sebuah materi *e-learning* dan menyimpannya dalam file dengan format SCORM dan memberikan materi pembelajaran tersebut dimanapun dosen atau pengajar itu bertugas.

Moodle berjalan tanpa harus dimodifikasi di Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWare dan sistem operasi lainnya yang mendukung PHP dan database, termasuk penyedia hosting web.

Data bekerja pada database tunggal. Saat ini (November 2020) *Moodle* sudah mencapai versi 3.10+ dapat menggunakan MySQL 5.7, PostgreSQL 9.6, MSSQL 2012 atau Oracle 11.2. Versi 3.x, rilis pada Februari 2016 dapat menggunakan pemisahan database secara penuh sehingga penginstallan *Moodle* dapat memilih salah satu jenis server database proprietary seperti Oracle dan Microsoft SQL Server.

Banyak sekali plugin pihak ketiga *Moodle* yang dapat dicari secara gratis untuk membuat infrastrukturnya. Selain itu Untuk *User Management* *Moodle* tersedia 7 lapisan *user (privilege)*:

1. Administrator

Seorang administrator bertugas mengatur situs secara umum. Misalnya mengatur tampilan situs, serta menu apa saja yang terdapat pada situs, mengatur *user privilege* (disebut role pada *Moodle*), dan lain sebagainya.

2. Course Creator

Seorang *course creator* dapat membuat *course* (pelatihan/mata kuliah/mata pelajaran), dan mengajar *course* tersebut atau menunjuk *teacher* (pengajar) mana yang akan mengajarkan *course* tersebut dan melihat *course* yang

tidak di *publish*. Pada dunia nyatanya, seorang *course creator* dapat dianggap sebagai kepala departemen atau koordinator program studi.

3. Teacher

Seorang *teacher* (pengajar) dapat melakukan apapun terhadap *course* yang diajarkannya, seperti mengganti aktivitas yang terdapat pada *course* tersebut, memberi nilai kepada siswa yang mengambil *course* tersebut, mengeluarkan siswa yang tergabung dalam *course* tersebut, menunjuk *non editing teacher* untuk mengajar pada *course* tersebut, dan lain-lain.

4. Non-editing

Teacher Non editing teacher dapat mengajar pada *course*-nya, seperti memberi nilai siswa, namun tidak dapat mengubah aktivitas yang telah dibuat oleh *teacher* yang mengajar pada *course* tersebut. Pada dunia nyata, *non editing teacher* dapat dianggap sebagai *assisten dosen*.

5. Student

Student merupakan *user* yang belajar pada suatu *course*. Sebelum dapat mengikuti aktifitas pada suatu *course*, seorang *student* harus mendaftar terlebih dahulu pada *course* tersebut. Selanjutnya pengajar yang mengajar pada *course* tersebut akan memberikan *grade* terhadap pencapaian *student* tersebut.

6. Guest

Guest merupakan *user* yang selalu memiliki akses *read-only*. Setiap user yang belum terdaftar pada *moodle* merupakan *guest*. *Guest* dapat masuk ke *course* manapun yang memperbolehkan *guest* untuk masuk. *User* yang telah login dapat masuk ke *course* manapun yang memperbolehkan *guest* untuk masuk. Walupun diperbolehkan masuk, namun *guest* tidak diperbolehkan mengikuti aktivitas apapun pada *course* tersebut. Terdapat 2 tipe akses *guest* pada *moodle*: yang memerlukan *enrolment key* dan yang Komunitas e-Learning.

7. *Authenticated User*

Secara *default* seluruh *user* yang telah login merupakan *Authenticated User*. Walupun suatu *user* berperan sebagai *teacher* pada suatu *course*, namun di *course* lain dia hanya berperan sebagai *authenticated user* yang memiliki kedudukan yang sama dengan *guest*. Perbedaan *guest* dengan *authenticated user*, bila belum terdaftar pada suatu *course*, maka *authenticated user* dapat langsung mendaftar pada *course* tersebut sedangkan *guest* tidak. Walaupun secara *default* *Moodle* hanya memberikan 7 lapisan *user* seperti yang dijelaskan diatas, namun pengguna *Moodle* (berperan sebagai admin) dapat secara bebas mengkostumisasi, bahkan menambah, jenis lapisan *user* sesuai keinginannya.

Sistem *e-learning* memiliki banyak sekali dimensi penggunaanya. Fitur Penggunaan *Moodle* termasuk:

1. Autentikasi, menggunakan *Lightweight Directory Access Protocol* (LDAP), *Shibboleth*, atau metode standar lainnya seperti *Internet Message Access Protocol* (IMAP).
2. Penerimaan kelas, menggunakan *IMS Enterprise* daripada metode standar lainnya, atau dengan interaksi langsung dengan database eksternal.
3. Pertanyaan kuis, menyediakan impor/ekspor banyak format: GIFT (format *Moodle* sendiri), *IMS*, *XML* dan *XHTML* (walaupun ekspor berjalan dengan baik, impor sering kali tidak berhasil). *Moodle* menyediakan bermacam jenis pertanyaan - Perhitungan, Deskripsi, Essai, Pencocokan, Pilihan berganda, Pilihan singkat, angka, Pencocokan jawaban singkat acak, Benar/Salah.
4. Sumber, menggunakan *IMS Content Packaging* seperti *Drupal*, *Joomla* atau *Postnuke* (via ekstensi pihak ketiga)

5. Sindikasi, menggunakan RSS atau *NewsFeed* - *newsfeed* dapat ditampilkan pada mata pelajaran, dan forum, blog, serta fitur lainnya yang dapat menyediakan *newsfeed*

Adapun penggunaan *website Moodle* yaitu sebagai wadah atau kerangka untuk pembuatan media pembelajaran secara elektronik atau online.

9. Microsoft Office Exel 2016



Gambar III. 7 Aplikasi Microsoft Office 2016

Microsoft Office Excel adalah sebuah program aplikasi lembar kerja *spreadsheet* yang dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* untuk sistem operasi Microsoft Windows dan Mac OS. Aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik, dengan menggunakan strategi *marketing* Microsoft yang agresif, menjadikan Microsoft Office Excel sebagai salah satu program komputer yang popular digunakan di dalam komputer mikro hingga saat ini. Bahkan, saat ini program ini merupakan program *spreadsheet* paling banyak digunakan oleh banyak pihak, baik di platform PC berbasis Windows maupun *platform Macintosh* berbasis Mac OS, semenjak versi 5.0 diterbitkan pada tahun 1993. Aplikasi ini merupakan bagian dari Microsoft Office Sistem, dan versi terakhir adalah versi Excel 2019 yang diintegrasikan di dalam paket Microsoft Office 2019.

Adapun penggunaan aplikasi Microsoft Office Excel untuk mempermudah dalam proses pembuatan akun guru dan siswa pada *website e-learning moodle*.

10. Browser Google Crome



Gambar III. 8 Aplikasi Browser

Google Chrome adalah sebuah aplikasi peramban yang digunakan untuk menjelajah dunia maya seperti halnya Firefox, Opera ataupun Microsoft Edge. Jika Firefox dikembangkan oleh Mozilla, Google Chrome dibuat dan dirancang oleh Google, perusahaan internet terbesar di dunia yang juga empunya Android.

Proyek open source yang digunakan oleh Google disebut Chromium, menggunakan mesin rendering Webkit sampai dengan versi 27 dan dirancang untuk bekerja dengan kecepatan di atas rata-rata namun tetap ringan dijalankan di perangkat desktop dan mobile. Versi beta pertama Google Chrome lahir pada 2 September 2008, empat setelah berita pertama soal pengembangan aplikasi browser oleh Google merebak. Di versi awal ini Google masih menggunakan mesin rendering Webkit dan baru tersedia untuk perangkat Windows XP. Beberapa bulan mengembara di fase beta, pada 11 Desember 2008 Google resmi merilis Chrome ke publik.

Kecepatan menjadi modal paling penting bagi Chrome, faktor ini pulalah yang membuatnya berhasil merangsek menjadi peramban paling populer mengalahkan Firefox dan Internet Explorer yang notabene berkiprah lebih dulu. Chrome menggunakan mesin virtual yang disebut dengan V8 JavaScript, dimana dia terdiri dari generasi kode dinamis dan dua fitur

utama lain yang menghasilkan performa di atas rata-rata. Pengujian kemudian dilakukan oleh SunSpider JavaScript Benchmark pada tahun 2008 yang menemukan bahwa Google Chrome bekerja jauh lebih cepat ketimbang semua kompetitor terdekatnya. Tapi pada tahun 2010 pengujian independen lain menunjukkan Chrome berada satu tingkat di bawah mesin Presto miliki Opera. Tak butuh waktu lama bagi Chrome untuk menarik perhatian publik, dan di awal-awal peluncurannya, ia mengklaim 1% pangsa pengguna peramban global, namun jatuh di angka 0,69% pada bulan Oktober 2008. Tapi setelah versi stabilnya dirilis ke publik, tepat di bulan Desember 2008 persentase pengguna Chrome kembali melampaui angka 1%.

Sukses di Windows, Google langsung mengembangkan versi OSX yang dimulai pada awal tahun 2009 dan versi preview pengembangnya dirilis pada 4 Juni di tahun yang sama. Baru di akhir tahun 2009 Google membawa Chrome versi OS X keluar dari fase preview ke versi beta, termasuk untuk versi Linux. Setahun kemudian, pada 25 Mei 2010 Google akhirnya merilis versi stabil yang mendukung semua platform desktop. Debut dan performa sempurna menjadikan Google Chrome begitu disukai, bahkan pada Desember 2015 Stat Counter memperkirakan aplikasi peramban tersebut sudah diadopsi oleh 58% pengguna desktop. Tak cuma di platform desktop, di ranah mobile Google Chrome juga mempunyai banyak penggemar. Bila digabungkan antara semua platform yang didukung, Google Chrome mengantongi 45% pangsa pasar global. Saking populernya, Google bahkan berhasil memperlebar jangkauan Google Chrome ke ranah lainnya dalam wujud Chromecast dan Google Chrome OS. Google Chrome hadir di platform mobile Android pada 7 Februari 2012, kemudian disusul oleh iOS pada 26 Juni di tahun yang sama. Di bulan Juni itu pula Google memboyong Chrome ke Windows 8.

Adapun penggunaan browser Google Crome ini digunakan untuk mengakses e-learning yang telah di buat secara localhost.

11. Snipping Tools



Gambar III. 9 Aplikasi Screanshoot layar PC/Notebook

Aplikasi *Snipping Tools* merupakan salah satu *tools* yang cukup lawas sudah ada sejak zamannya Windows Vista. Aplikasi ini cukup simpel dan cepat dalam penggunaannya, anda dapat mengambil *screenshot* (lalu dapat di edit), dan disimpan dalam bentuk format .png, .jpg atau .gif. Tool program aplikasi screenshot sebetulnya cukup banyak jenisnya seperti Lightshot, Jing, TinyTake, Greenshot, Skitch, PicPick, Nimbus Capture, ScreenPresso, dan ShareX, namun di sini akan lebih membahas menggunakan aplikasi *snipping tools* untuk *screenshot* tampilan yang ada di layar komputer. Penggunaan program aplikasi *Screenshot Snipping Tools* sendiri biasanya digunakan untuk keperluan seperti pembuatan e-book atau pembelajaran yang menampilkan hasil *screenshot* gambar-gambar tertentu untuk mempermudah dipelajari dan dipahami. Kekurangan aplikasi snipping tool sendiri terletak pada menu-menu fitur untuk edit yang kurang lengkap. Kelebihan aplikasi snipping tool sudah tersedia di windows.

12. MySQL



Gambar III. 10 Aplikasi Database Web Server

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen kuis dan SQL (bahasa Inggris: *Database Management System*) atau DBMS yang *multiread, multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti PHP atau Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing. MySQL dimiliki disponsori oleh sebuah perusahaan komersial. Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semuakode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Firlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larson, dan Michael "Monty" Widenius.

13. UML



Menurut UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*. Secara sederhana, UML memiliki arti sebagai pendekatan modern untuk pemodelan serta mendokumentasikan perangkat lunak. Pada zaman modern ini UML menjadi suatu teknik pemodelan proses bisnis yang sangat populer.

UML ialah Bahasa Standar untuk membuat suatu rancangan *software*. Pada umumnya UML digunakan khusus untuk menggambarkan dan membangun, dokumen artifak *dari software intensive system*. Booch (2005:7).

Ada banyak sekali kelebihan yang dimiliki oleh UML yang dimana kelebihan atau keunggulan ini tidak dimiliki oleh bahasa pemodelan yang lainnya. Adapun kelebihan UML adalah sebagai berikut ini:

- UML telah menyediakan bahasa pemodelan yang sangat ekspresif dan sudah siap digunakan untuk mengembangkan serta pertukaran berbagai model yang berarti.
- UML telah menyediakan mekanisme perluasan serta spesialisasi untuk semakin memperluas konsep-konsep inti.
- Selalu mendukung spesifikasi independen bahasa pemrograman serta proses pengembangan yang tertentu.
- Menyediakan basis formal khusus untuk bahasa pemodelan.
- UML memiliki kemampuan khusus untuk merepresentasikan berbagai konsep yang relevan untuk sistem perangkat lunak.
- Menyediakan fleksibilitas yang dibutuhkan bagi konsep-konsep perangkat lunak yang baru.

UML memiliki beberapa jenis, setiap jenis tentunya memiliki tujuan yang berbeda tergantung dari apakah jenis diagram tersebut telah dirancang sebelum implementasi atau bahkan setelahnya (sebagai bagian dari dokumentasi). Setidaknya ada 14 jenis diagram UML yang digunakan secara teratur saat mendokumentasikan sistem atau arsitektur. Namun dari sekian banyaknya jenis diagram tersebut hanya ada 3 jenis diagram yang paling sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, yaitu *Use Case diagram*, *Class diagram*, dan juga *Sequence diagram*.

Berikut ini adalah penjelasan selengkapnya mengenai ketiga jenis diagram UML tersebut:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah jenis diagram yang digunakan khusus untuk membuat model semua bisnis proses yang berdasarkan perspektif pengguna sistem. Jenis diagram yang satu ini terdiri dari use case dan juga actor. Actor nantinya merepresentasikan pengguna yang ingin

mengoperasikan sistem atau bisa dibilang sebagai orang yang berinteraksi langsung dengan sistem aplikasi yang ingin dibuat. Sementara itu *use case* akan mempresentasikan semua operasi yang telah dilakukan oleh actor.

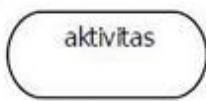
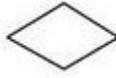
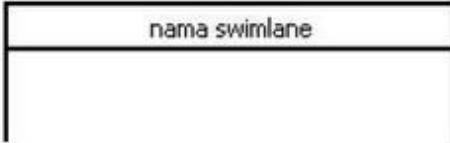
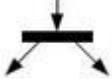
Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Gambar III. 11 Alur use case diagram

2. Activity Diagram

Activity diagram yaitu bentuk visual dari alur kerja yang dimana isinya adalah aktifitas dan juga tindakan user dalam suatu sistem aplikasi. Jenis diagram ini dibuat khusus untuk menjelaskan aktivitas komputer ataupun alur aktivitas organisasi.

Pada intinya *Activity Diagram* digunakan untuk menggambarkan alur dalam suatu sistem aplikasi.

Simbol	Deskripsi
status awal 	status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
aktivitas 	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
percabangan / decision 	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
penggabungan / join 	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
status akhir 	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
swimlane 	memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
fork, 	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg dilakukan secara paralel
join, 	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg digabungkan

Gambar III. 12 Alur Activity Diagram

3. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan kombinasi dari diagram class dan object yang mempunyai sebuah gambaran model statis. Meski demikian ada pula yang sifatnya dinamis. Jenis diagram ini akan menggambarkan bagaimana suatu operasi dilakukan, pesan apa yang ingin dikirim, dan kapankah waktu pelaksanaannya.

Diagram yang umumnya diatur berdasarkan waktu ini mempunyai banyak objek yang berhubungan dengan proses berjalannya suatu operasi yang diurutkan mulai dari kiri ke kanan.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari form
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		<i>A focus of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		<i>A message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

Gambar III. 13 Alur Sequence Diagram

BAB IV

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

IV.1 Input

Rencana pembangunan *website e-learning* menggunakan Moodle diberikan oleh Bapak Endi Kurniadi, S.Pd dan Ibu Iin Supriani, S.Pd, baik secara tertulis maupun secara lisan. Kebutuhan *website e-learning* tersebut didokumentasikan didalam *Software Requirements Specification*.

Dalam mempelajari metodologi pembangunan *website* yang akan digunakan, diberikan hak akses untuk mengelola *website* tersebut. Secara keseluruhan, dasar teori yang dipelajari selama perkuliahan menjadi input yang berharga dalam proses pelaksanaan kerja praktik. Dasar teori ini menjadi hal yang sangat penting untuk mempelajari teknologi yang baru.

Sebagai penunjang seluruh kegiatan kerja praktik, disediakan pula fasilitas perangkat keras berupa satu set komputer server untuk peserta kerja praktik.

IV.2 Proses

Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktik, selanjutnya proses kerja praktik dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu eksplorasi, pembangunan perangkat lunak, dan pelaporan hasil kerja praktik.

IV.2.1 Eksplorasi

Tahap eksplorasi dimulai dengan melakukan eksplorasi mengenai metodologi yang akan digunakan dalam pembangunan *website e-learning*. Untuk mendukung pelaksanaan metodologi RUP, diperlukan pula

pengetahuan mengenai pemodelan dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML). Dengan demikian, pendalaman terhadap pemodelan dengan UML pun dilakukan.

Seperti telah disebutkan sebelumnya, untuk melakukan pembangunan *website e-learning* diperlukan pula pengetahuan mengenai aplikasi yang akan digunakan. Dengan demikian dilakukan eksplorasi terhadap aplikasi Moodle secara fungsionalitas. Eksplorasi fungsionalitas perlu dilakukan untuk mengetahui alur program dan proses aktifitas pembelajaran yang ada di dalam aplikasi LMS Moodle.

Eksplorasi juga dilakukan terhadap teknologi pendukung yang akan dipakai dalam pembangunan *website e-learning*. Sebagai acuan utama dalam mempelajari algortima pemrograman web. Pada tahap ini dilakukan tidak hanya pembelajaran tapi juga pencarian alternatif teknologi yang akan diterapkan. Dengan demikian, tidak seluruh hasil eksplorasi pada akhirnya diterapkan dalam pembangunan *website e-learning*.

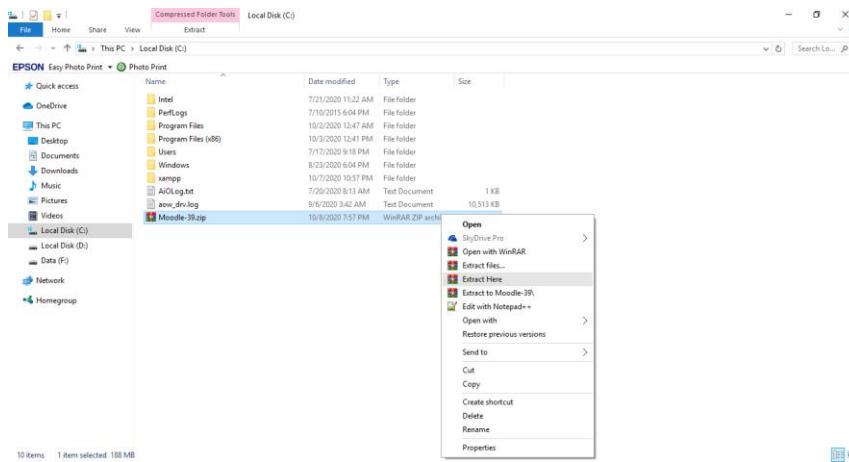
IV.2.2 Pembangunan Website

Dalam pembangun *website e-learning* yang dilakukan dengan analisis kebutuhan perangkat lunak. Selanjutnya, berdasarkan kebutuhan perangkat lunak tersebut, dilakukan perangcangan perangkat lunak. Pembangunan *website* dilakukan berdasarkan perancangan tersebut. Untuk memastikan website yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi dengan semestinya, dilakukan beberapa kegiatan pendukung seperti pengujian, dan optimasi performasi.

IV.2.2.1 Proses Installasi LMS Moodle.

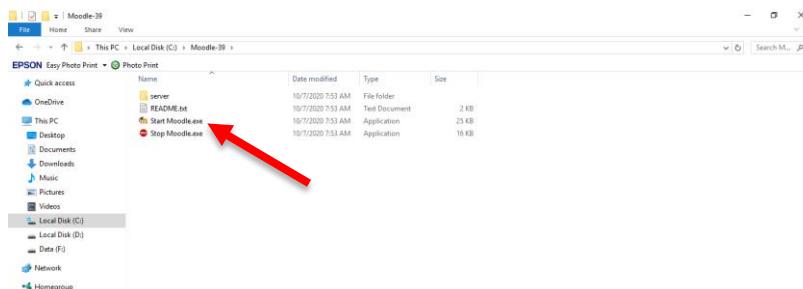
Berikut proses penginstallan LMS Moodle diantaranya:

1. Extract file moodle-3.9.zip yang sebelumnya telah di download pada website resmi Moodle.org



Gambar IV. 1 Extract Aplikasi Moodle

2. Kemudian jalankan Aplikasi Xampp dengan cara klik tombol “ Start Moodle.exe ”.



Gambar IV. 2 Hasil Extract File Moodle 3-9

3. Kemudian tunggu sampai proses running aplikasi xampp selesai.

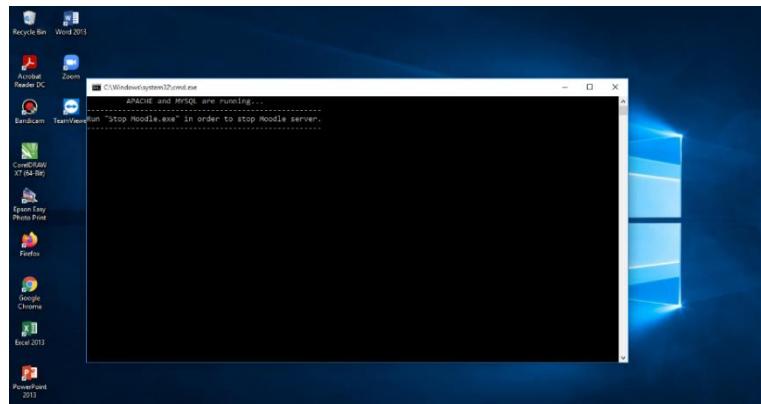
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
#####
# ApacheFriends XAMPP setup win32 Version      #
# # Copyright (c) 2002-2020 Apachefriends ??.?   #
# # Authors: Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org> #
# #          Carsten Wiedmann <webmaster@wiedmann-online.de> #
#####
Configure XAMPP with awk for 'Windows_NT'
Updating configuration files ... please wait ... DONE!

##### Have fun with ApacheFriends XAMPP! #####
XAMPP now starts as a console application.
Instead of pressing Control-C in this console window, please use xampp_stop.exe
to stop XAMPP, because it lets XAMPP end any current transactions and cleanup
gracefully.

2020-10-08 22:54:47 0 [Note] Using unique option prefix 'key_buffer_size' is error-prone and can break in the future. Please
use the full name 'key_buffer_size' instead.
2020-10-08 22:54:47 0 [Note] mysql\bin\mysqld.exe (mysqld 10.4.8-MariaDB) starting as process 2908 ...
```

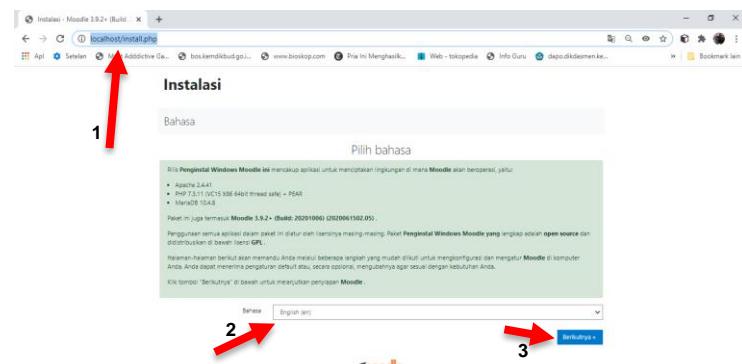
Gambar IV. 3 Hasil Extract File Moodle 3-9

4. Proses *running Xampp Moodle* telah berhasil. Kemudian buka aplikasi browser Google Crome.



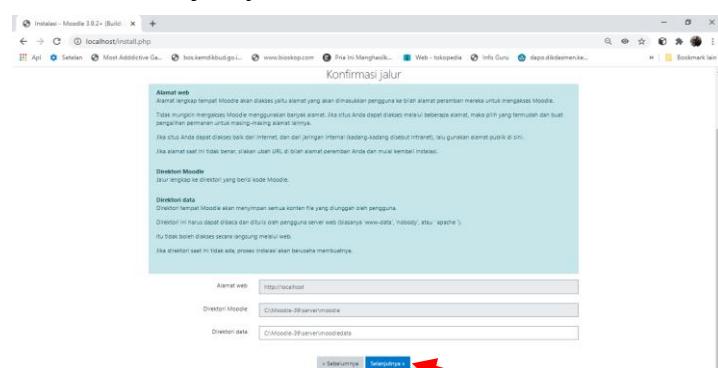
Gambar IV. 4 Running Aplikasi Moodle

5. Kemudian lanjutkan dengan mengketik “*localhost/install.php*” (1) pada *Address bar* untuk melanjutkan proses penginstallan aplikasi Moodle pada PC Server. Lalu pilih “*Bahasa*” (2) dan klik “*Berikutnya*”(3).



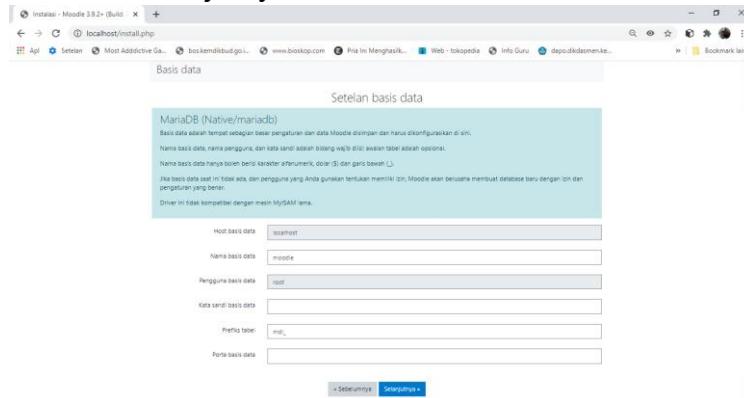
Gambar IV. 5 Install Moodle - Setting Bahasa Program

6. Klik tombol “*Selanjutnya*”.



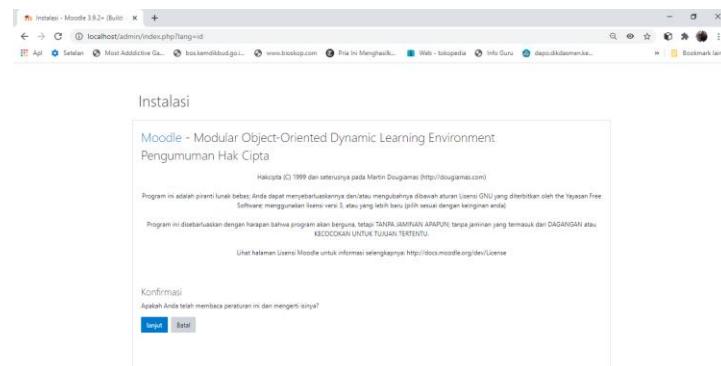
Gambar IV. 6 Membuat Direktori Data Pada Aplikasi Moodle

7. Klik tombol “Selanjutnya”.



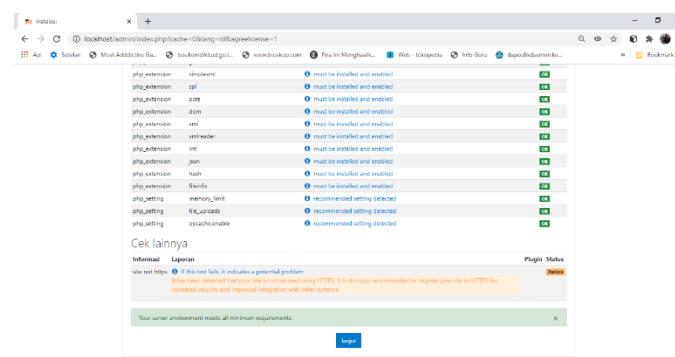
Gambar IV. 7 Proses Setting Basis Data Moodle

8. Kemudian kita akan di hadapkan “Pengumuman Hak Cipta” Aplikasi Moodle. Bila kita sudah mengetahui prosedur pada aplikasi Moodle ini, silakan untuk klik “Lanjut” untuk melanjutkan proses penginstallan aplikasi Moodle.



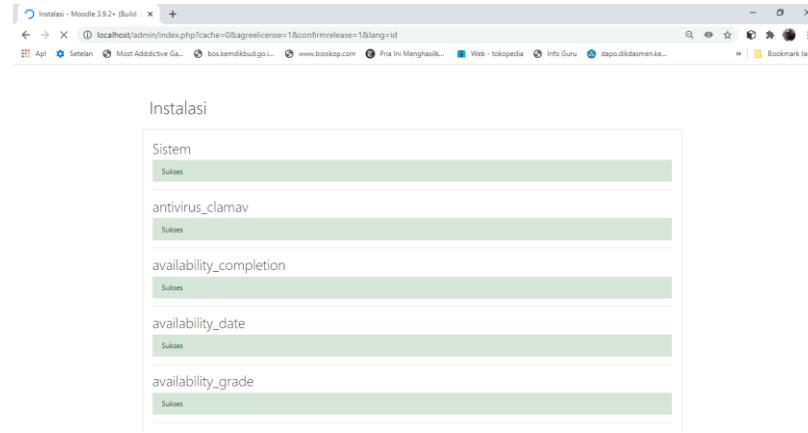
Gambar IV. 8 Proses Persiapan Penginstallan Moodle

9. Pada halaman Server Checks, pastikan tidak ada status Check yang berwarna merah, bila semuanya telah status check ok kemudian klik “lanjut”.



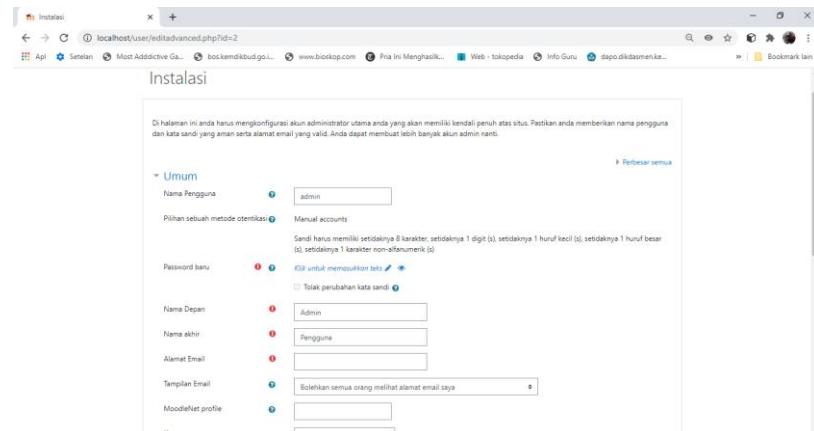
Gambar IV. 9 List data yang sudah terinstall

10. Tunggu proses instalasi sampai selesai.

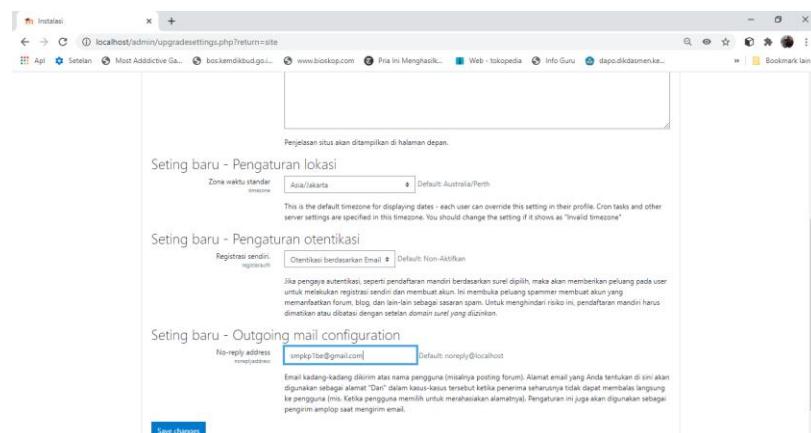


Gambar IV. 10 Proses Instalasi Moodle

11. Buat *user administrator* dengan melengkapi form seperti gambar berikut, kemudian klik “Save Change”.



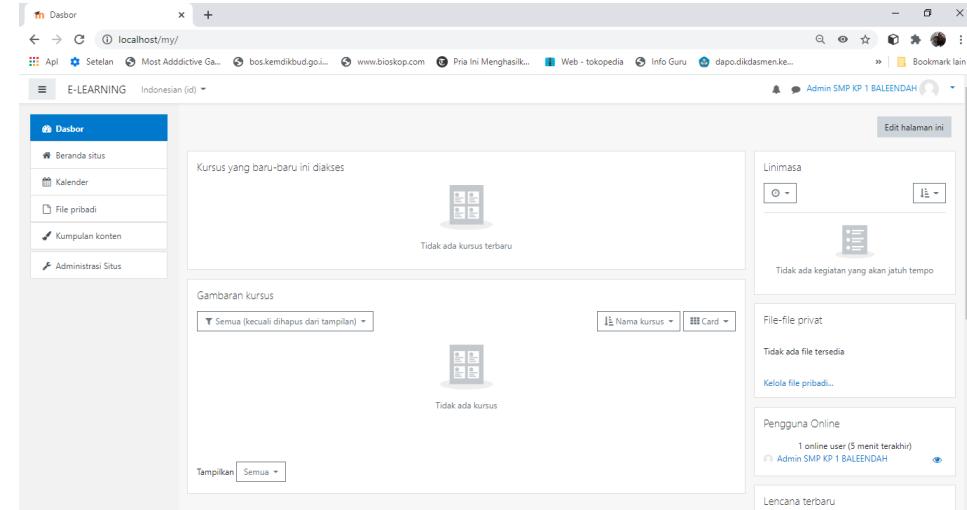
Gambar IV. 11 Mengisi Form Instalasi Admin Pada Moodle



Gambar IV. 12 Proses Akhir Penginstallan Moodle

12. Kemudian kita di arahkan kepada tampilan Dasboard admin Moodle.

Kita akan melihat menu – menu dan statistik yang terkait dengan aktifitas pembelajaran.

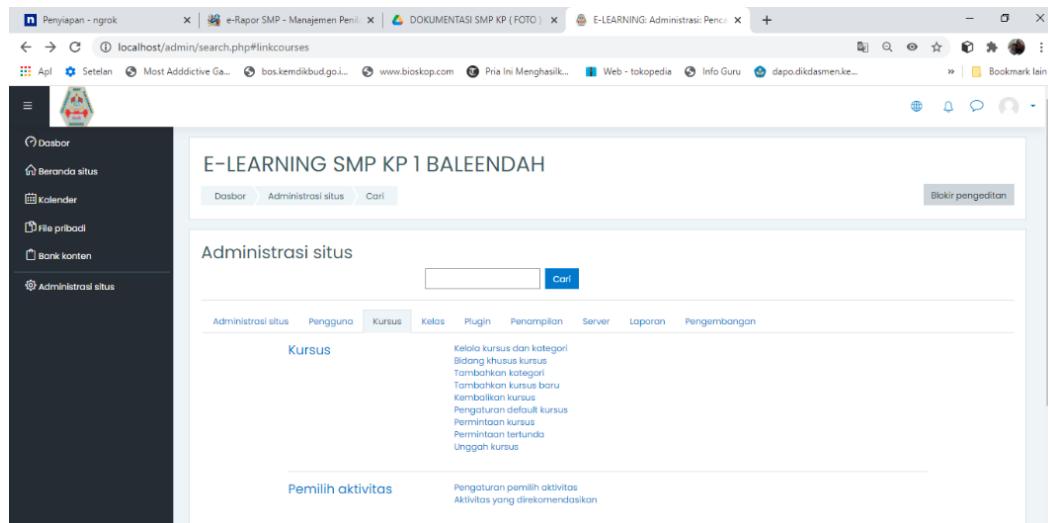


Gambar IV. 13 Tampilan Dasboard Admin pada Moodle

IV.2.2.2 Membuat Kursus Atau Kelas

Untuk cara menambahkan kursus pada moodle yaitu kita bias langsung saja login kepada akun admin. Berikut proses pembuatannya:

Akun Admin > Administrasi Situs > Kursus > Tambah Kategori
> Buat Kategori.



Gambar IV. 14 Menambahkan / membuat Kursus pada Moodle

Selanjutnya lengkapi form yang telah disediakan. Saat selesai maka klik tombol “Simpan dan Tampilkan”.

Pada proses membuat kursus kita bisa mengatur waktu durasi pembelajaran.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/course/edit.php?id=3&returnto=catmanage`. The page is titled 'Edit pengaturan kursus'. On the left, there's a sidebar with various course management links like 'Bagian kursus', 'Peserta', 'Lencana', 'kompetensi', 'Kelas', 'Pasbar', 'Beranda situs', 'Kalender', 'File pribadi', 'Bank konten', and 'Administrasi situs'. The main content area has tabs for 'Umum', 'Deskripsi', and 'Ringkasan kursus'. Under 'Umum', fields include 'Nama lengkap kursus' (Pendidikan Agama), 'Nama kursus' (PAI), 'Kategori kursus' (Pendidikan Agama), 'Visibility kursus' (Menunjukkan), 'Tanggal mulai kursus' (14 October 2020 00:00), 'Tanggal akhir kursus' (14 October 2021 00:00), and 'Nomor ID kursus'. A checkbox 'Memungkinkan' is checked next to the end date field. Under 'Deskripsi', there's a rich text editor for 'Ringkasan kursus'.

Gambar IV. 15 Proses mengisis form untuk membuat kursus

VI.2.2.3 Mengupload dan Menambahkan Peserta Kursus

Pada tahap *mengupload* peserta dan guru pada *moodle* bisa menggunakan dua cara, yaitu secara manual yang mengharuskan kita menginput data *user* atau peserta satu persatu pada menu Pengguna > Tambahkan Pengguna Baru > Kemudian isi form yang tersedia > Buat Pengguna. Dan pada kondisi seperti itu akan memakan waktu yang tidak sedikit.

Pada kesempatan ini penulis akan menggunakan cara yang kedua yang lebih cepat dan efisien untuk memasukan pengguna baru. Dengan cara mengimport file data-data siswa yang sebelumnya telah di buat kemudian di upload kedalam daftar pengguna baru. Untuk bentuk format *file* kita bisa mengunduh langsung didalam kolom *upload* pengguna yang bertuliskan *example.csv*. Berikut tahapan untuk mengupload pengguna baru pada menu kursus di aplikasi moodle:

Buat table dengan mengikuti format yang telah disediakan oleh moodle untuk mengupload daftar pengguna. Kemudian buka aplikasi Microsoft Excel 2016 lalu buat daftar peserta / user.

	Username	firstname	lastname	email
1	user1	ABDUL RIDWAN	VII A	usera@gmail.com1
2	user2	AJENG TIANA PUTRI	VII A	usera@gmail.com2
3	user3	ALYSHA CATALYA NUR HIKMAH	VII A	usera@gmail.com3
4	user4	ANGGA MUHAMAD FERDIANTO	VII A	usera@gmail.com4
5	user5	ANITA TRI WULANDARI	VII A	usera@gmail.com5
6	user6	AYLA AZ ZURA P. GUNAWAN	VII A	usera@gmail.com6
7	user7	BILAL MUZAKI	VII A	usera@gmail.com7
8	user8	CIKA MEYLANI NUR AZIZAH	VII A	usera@gmail.com8
9	user9	DINDA PUTRI ANATASYA	VII A	usera@gmail.com9
10	user10	DELTA DEWA SAPUTRA	VII A	usera@gmail.com10
11	user11	DHAVA MUHAMMAD EXSA	VII A	usera@gmail.com11
12	user12	DZULFI PANJI AZZIDUL RAMADAN	VII A	usera@gmail.com12
13	user13	FAHRI FEBRIANSYAH	VII A	usera@gmail.com13
14	user14	FIKRI HADRIAN FAIRUZ	VII A	usera@gmail.com14
15	user15	GILANG RAMADAN	VII A	usera@gmail.com15
16	user16	INTAN AYU FATIMAH	VII A	usera@gmail.com16
17	user17	IRAWATI	VII A	usera@gmail.com17
18	user18	KANAYA DWI MEIDA	VII A	usera@gmail.com18
19	user19	LEVINA LESTARI	VII A	usera@gmail.com19
20	user20	MARSYA NURUL AINI	VII A	usera@gmail.com20
21	user21	MOCH. ZAMZAM FAUZAN	VII A	usera@gmail.com21
22	user22	MUHAMAD YANDRI RANDAM GUSTIMAN	VII A	usera@gmail.com22
23	user23		VII A	

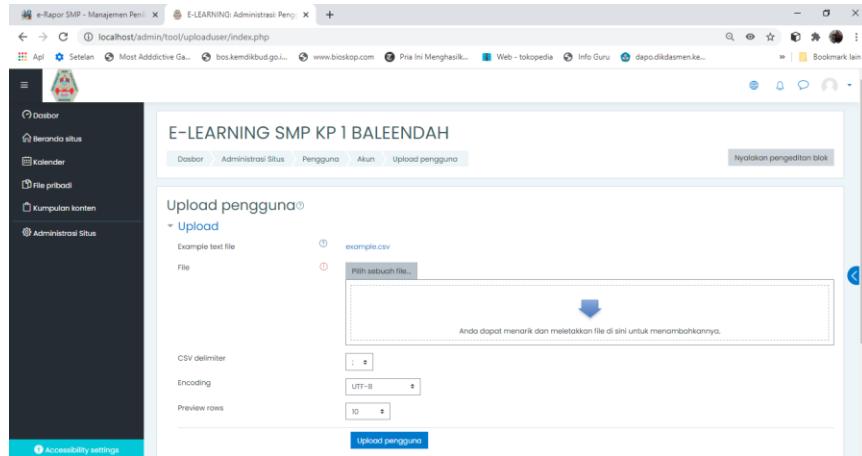
Gambar IV. 16 Tabel akun siswa pada Moodle

1. Login akun admin kemudian klik menu “Administrasi Situs > Pengguna > Upload pengguna”.

Gambar IV. 17 Tampilan menu menambahkan pengguna

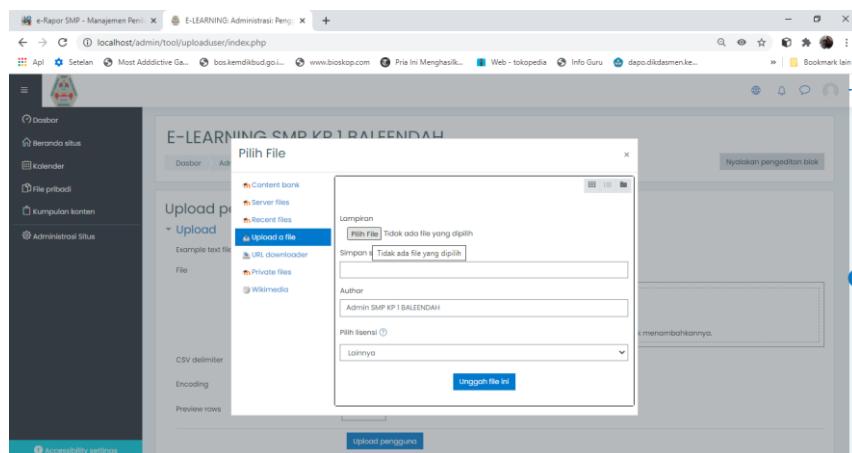
Maka kita akan diarahkan kepada tampilan menu mengunggah file, kita harus lebih teliti di bagian ini, yang dimana di dalam kolom tersebut kita akan melihat tampilan pengaturan CSV delimiter.

2. Klik tombol “ Pilih sebuah file “



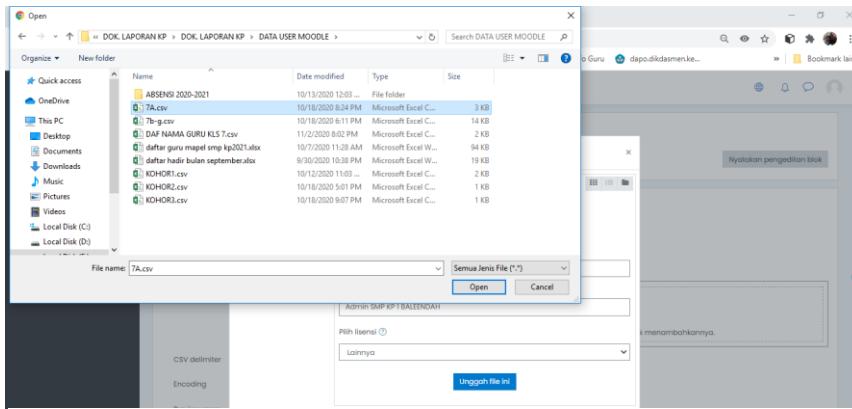
Gambar IV. 18 Tampilan menu pilih file pengguna

3. Klik “Upload a File > Pilih File”.



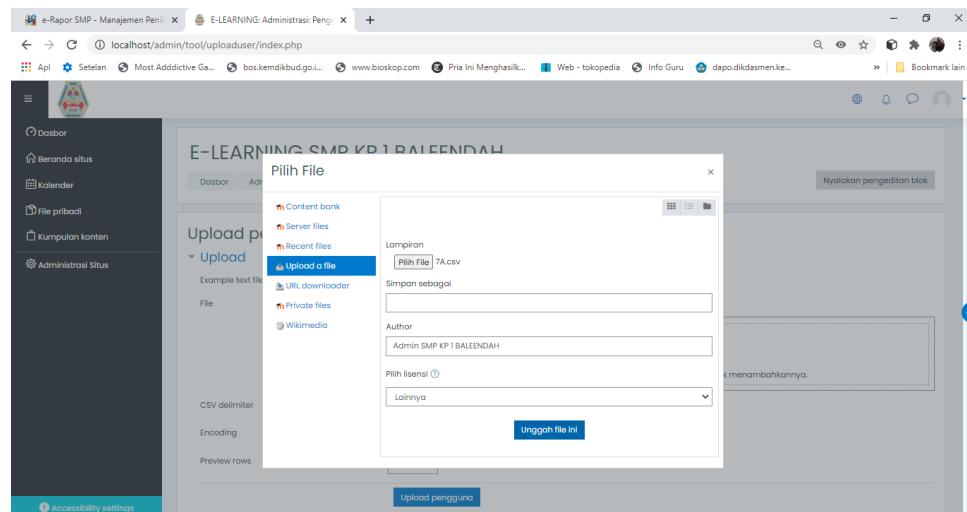
Gambar IV. 19 Tampilan Upload file

4. Kemudian pilih file yang akan di upload.



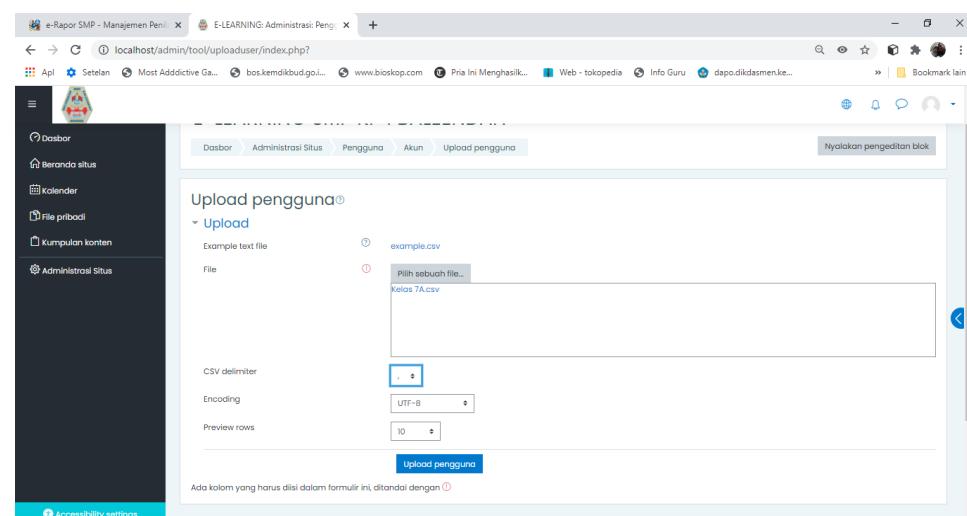
Gambar IV. 20 Tampilan Upload file

5. Kemudian akan muncul tampilan verifikasi bahwa file csv telah berhasil di upload > klik Unggah File ini.



Gambar IV. 21 Tampilan verifikasi file csv telah berhasil diupload

6. Kemudian kita akan dihadapkan kepada halaman pemilihan delimiter atau pembatas dari suatu kolom pada teks Microsoft Excel, yang terdiri dari koma, titik dua, titik koma dll. Dan pada file yang digunakan oleh penulis yaitu bentuk delimiter (,) koma. Untuk jenis delimiter pada Microsoft Excel itu berbeda-beda, maka kita perhatikan terlebih dahulu versi delimiter Microsoft Excel yang kita gunakan. Bila sudah di pilih “Klik kolom CSV delimiter > Upload pengguna”.



Gambar IV. 22 Tampilan pemilihan delimiter file (csv)

7. Kita akan diarahkan kepada tampilan pengguna yang telah diupload.

The screenshot shows a web-based administration interface for an e-learning platform. The left sidebar includes links for 'Beranda situs', 'Kalender', 'File pribadi', 'Kumpulan konten', and 'Administrasi Situs'. The main content area is titled 'E-LEARNING SMP KP 1 BALEENDAH' and displays a table titled 'Upload users preview'. The table has columns for 'CSV line', 'username', 'firstname', 'lastname', 'password', 'email', and 'Status'. The data consists of 10 rows, each representing a user account with a unique ID (user1 to user10) and corresponding details like name, password, and email.

CSV line	username	firstname	lastname	password	email	Status
2	user1	ABDUL RIDWAN	VII A	Pass_001	usera@gmail.com1	
3	user2	AJENG TIANA PUTRI	VII A	Pass_002	usera@gmail.com2	
4	user3	ALYSHA CATALAYA NUR HIKMAH	VII A	Pass_003	usera@gmail.com3	
5	user4	ANGGA MUHAMMAD FERDIANTO	VII A	Pass_004	usera@gmail.com4	
6	user5	ANITA TRI WULANDARI	VII A	Pass_005	usera@gmail.com5	
7	user6	AYLA AZ ZURA P. GUNAWAN	VII A	Pass_006	usera@gmail.com6	
8	user7	BILAL MUZAKI	VII A	Pass_007	usera@gmail.com7	
9	user8	CINKA MEYLANI NUR AZIZAH	VII A	Pass_008	usera@gmail.com8	
10	user9	DINDA PUTRI ANATASYA	VII A	Pass_009	usera@gmail.com9	
11	user10	DELTA DEWA SAPUTRA	VII A	Pass_010	usera@gmail.com10	

Gambar IV. 23 Tampilan hasil unggah pengguna / siswa

8. Hasil unggah dan menambahkan akun pengguna dengan menggunakan cara *upload/ import* file csv yang sebelumnya telah disiapkan, berikut tampilan nya.

The screenshot shows a list of 37 user accounts. The top navigation bar includes links for 'Beranda situs', 'Kalender', 'File pribadi', 'Kumpulan konten', and 'Administrasi Situs'. The main content area is titled '37 Pengguna' and displays a table with columns for 'Nama Depan / Nama akhir', 'Alamat Email', 'Kota', 'Negara', 'Terakhir akses', and 'Ubah'. Each row represents a user account with their respective details. The table includes several rows of sample data, such as 'ABDUL RIDWAN VII A' and 'AJENG TIANA PUTRI VII A'.

Nama Depan / Nama akhir	Alamat Email	Kota	Negara	Terakhir akses	Ubah
ABDUL RIDWAN VII A	usera@gmail.com1	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
Admin SMP KP 1 BALEENDAH	smp1@tbs@gmail.com	BANDUNG	Indonesia	21 detik	<input type="button" value=""/>
AJENG TIANA PUTRI VII A	usera@gmail.com2	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
ALYSHA CATALAYA NUR HIKMAH VII A	usera@gmail.com3	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
ANGGA MUHAMMAD FERDIANTO VII A	usera@gmail.com4	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
ANITA TRI WULANDARI VII A	usera@gmail.com5	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
AYLA AZ ZURA P. GUNAWAN VII A	usera@gmail.com6	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
BILAL MUZAKI VII A	usera@gmail.com7	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
CINKA MEYLANI NUR AZIZAH VII A	usera@gmail.com8	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
DELTA DEWA SAPUTRA VII A	usera@gmail.com10	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
DHYANA MUHAMMAD EXSA VII A	usera@gmail.com11	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
DINDA PUTRI ANATASYA VII A	usera@gmail.com9	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
DZULFI PANU AZIZAH RAMADAN VII A	usera@gmail.com12	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>
FAHRU FEBRIANSYAH VII A	usera@gmail.com13	BANDUNG	Indonesia	Tidak pernah	<input type="button" value=""/>

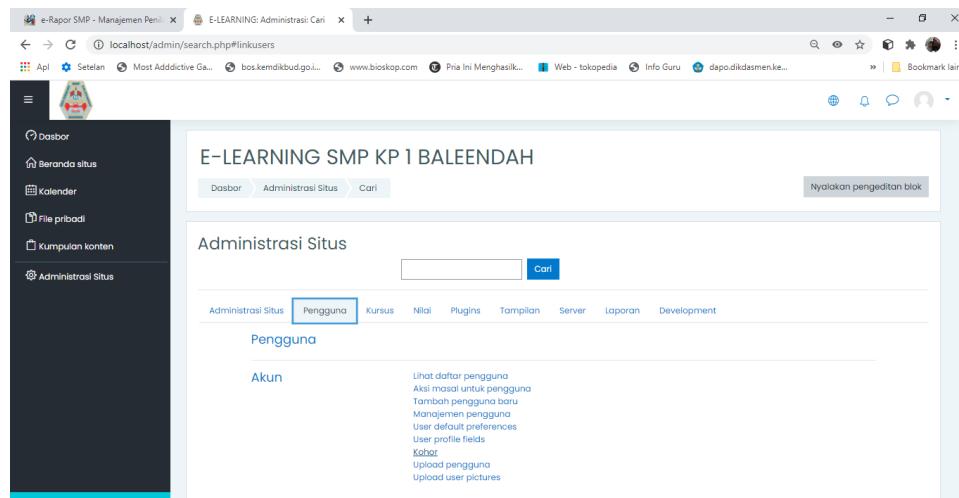
Gambar IV. 24 Hasil upload pengguna

VI.2.2.4 Tambah Kohor dan memasukan siswa kepada kursus.

Pada tahapan ini penulis akan melanjutkan proses menambahkan kohor atau pengajar serta *input* siswa atau memasukan siswa ke dalam kelas yang telah disediakan oleh admin dan guru mata pelajaran. Penulis

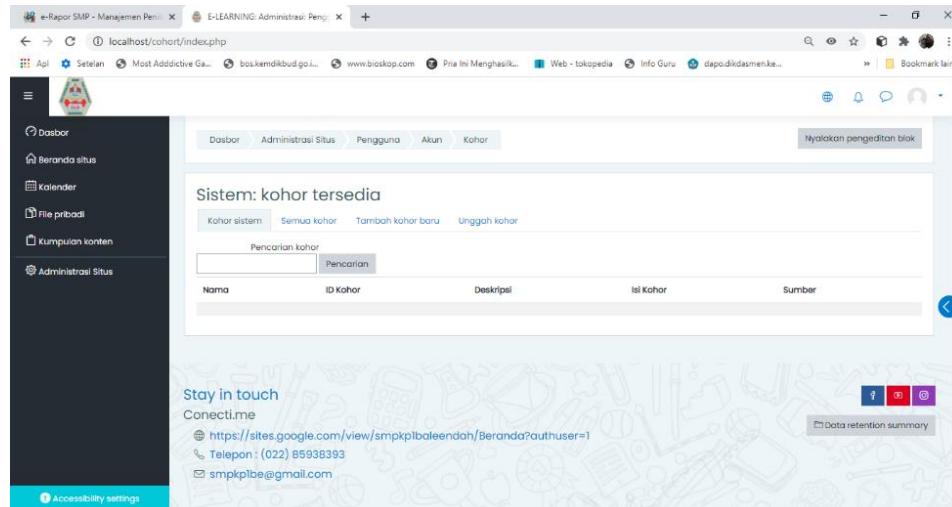
menggunakan metode *Enrol user* pada akun mata pelajaran IPS kelas tujuh. Berikut prosesnya:

1. Klik Administrasi Situs > Pengguna > Kohor.



Gambar IV. 25 Tambah akun kohor

2. Klik “Tambah kohor baru”.



Gambar IV. 26 Menu Tambah Kohor

3. Isi form yang telah disediakan > Klik “Simpan Perubahan”.

Gambar IV. 27 Menu Form Tambah Kohor

4. Kemudian kita akan diarahkan kepada tampilan daftar kohor.

Kategori	Nama	ID Kohor	Deskripsi	Isl Kohor	Sumber	Ubah
IPS	Dedi Kusnadi, S.Pd	IPS-7	Guru Mata Pelajaran IPS	38	Dibuat secara manual	

Gambar IV. 28 Tabel Kohor yang telah dibua

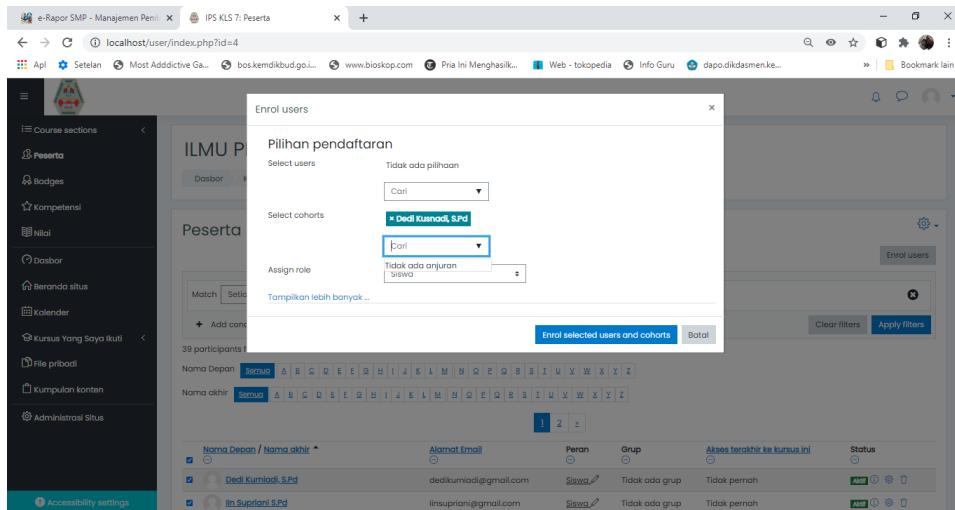
5. Sekarang kita akan memasukan siswa kepada kelas atau kursus mata pelajaran IPS yang telah penulis buat. Dengan cara klik Administasi Situs > Kursus > Tambah/ubah kursus.

Gambar IV. 29 Menu Manajemen Kategori

6. Klik “Enrol user”.

Gambar IV. 30 Menu Enrol user

7. Klik menu “Kohor”.



Gambar IV. 31 Menu Kohor

8. Maka akan muncul tampilan tabel peserta atau siswa yang telah kita masukan. Kemudian kita periksa kembali pada kolom peran/ status pengguna, disini akun guru dan manager masih berperan sebagai siswa bukan pengajar. Maka kita ubah status nya menjadi guru atau pengajar.

Nama Depan / Nama akhir	Alamat Email	Peran	Grup	Akses terakhir ke kursus ini	Status
Dedi Kurniadi, S.Pd	dedikurniadi@gmail.com	Siswa	Tidak ada grup	Tidak pernah	PANTAU
Iin Supriani, S.Pd	iinsupriani@gmail.com	Siswa	Tidak ada grup	Tidak pernah	PANTAU
Admin SMP KP1 BALEENDAH	smpkp1be@gmail.com	Siswa	Tidak ada grup	58 detik	PANTAU
YENI HERYANTI VII A	usera@gmail.com35	Siswa	Tidak ada grup	Tidak pernah	PANTAU
RAHAN DINAWAN VII A	usera@gmail.com27	Siswa	Tidak ada grup	Tidak pernah	PANTAU
LEVINA LESTARI VII A	usera@gmail.com19	Siswa	Tidak ada grup	Tidak pernah	PANTAU

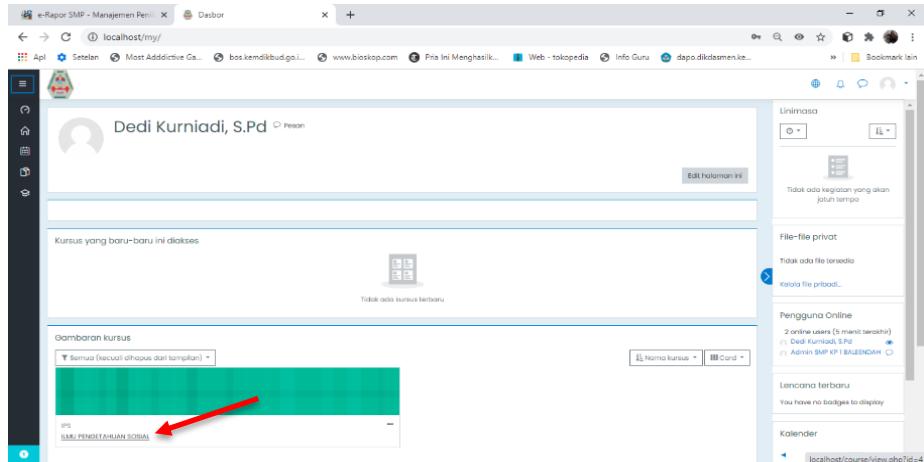
Gambar IV. 32 Tabel siswa yang telah di input ke dalam kelas

VI.2.2.5 Memasukan bahan ajar serta daftar kehadiran siswa.

Pada tahapan selanjutnya penulis akan melanjutkan proses memasukan materi atau bahan ajar serta daftar hadir pada setiap proses pembelajaran berlangsung. Hal pertama yang harus kita lakukan yaitu, siapkan silabus

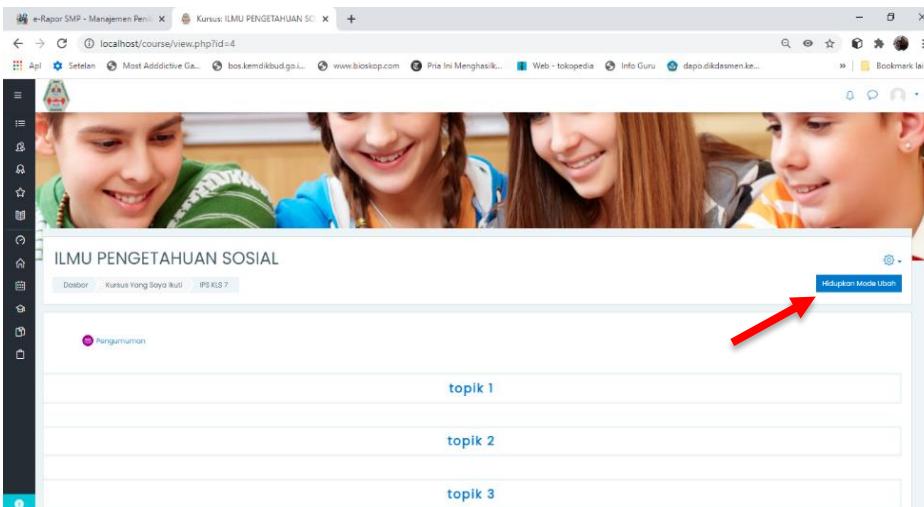
pembelajaran selama satu semester. Kemudian masukan kepada menu bahan pembelajaran, disini penulis menggunakan akun pengajar untuk membuat bahan materi pembelajaran dengan cara berikut:

1. Login kepada akun pengajar > klik Mata Pelajaran.



Gambar IV. 33 Menu Dasboard Pengajar

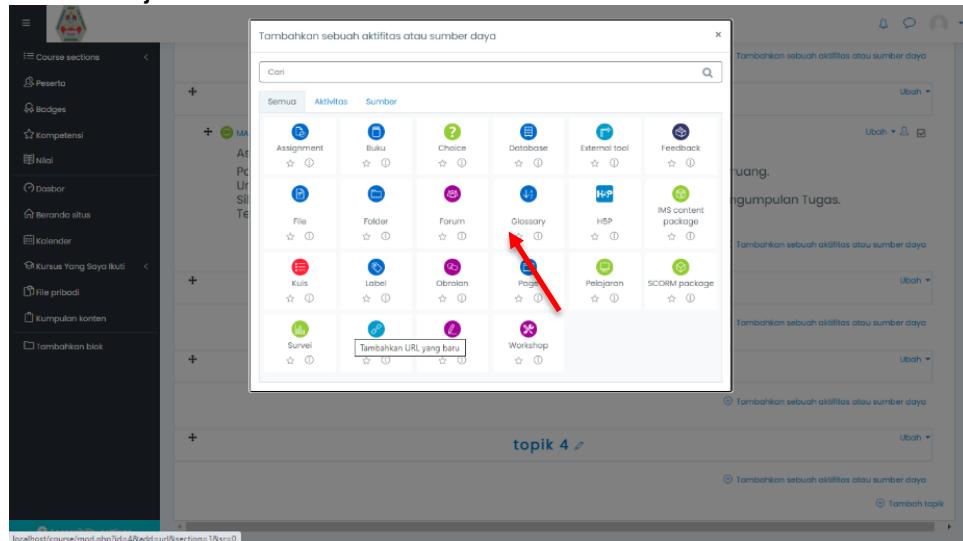
2. Klik Tombol “Hidupkan mode ubah”.



Gambar IV. 34 Menu pembelajaran

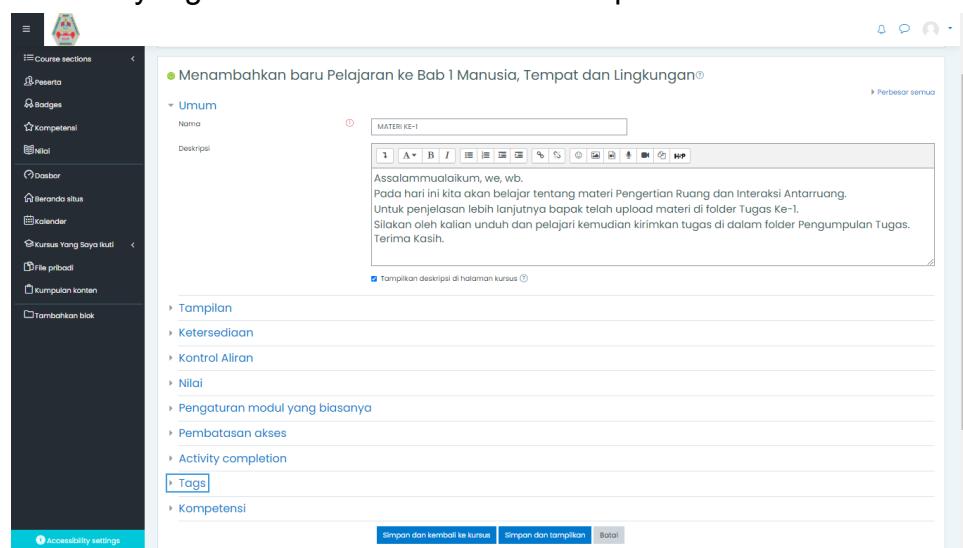
Pada tampilan selanjutnya kita akan diarahkan kepada tampilan menu yang dapat diedit dengan tanda ada icon pencil setelah menekan tombol hidupkan mode ubah, kemudian klik tombol Tambahan suatu aktifitas atau sumber daya untuk membuat materi.

3. Klik “Pelajaran”.



Gambar IV. 35 Menu pilihan aktifitas 1

4. Isi Form yang telah di sediakan > Klik “Simpan dan kembali”.



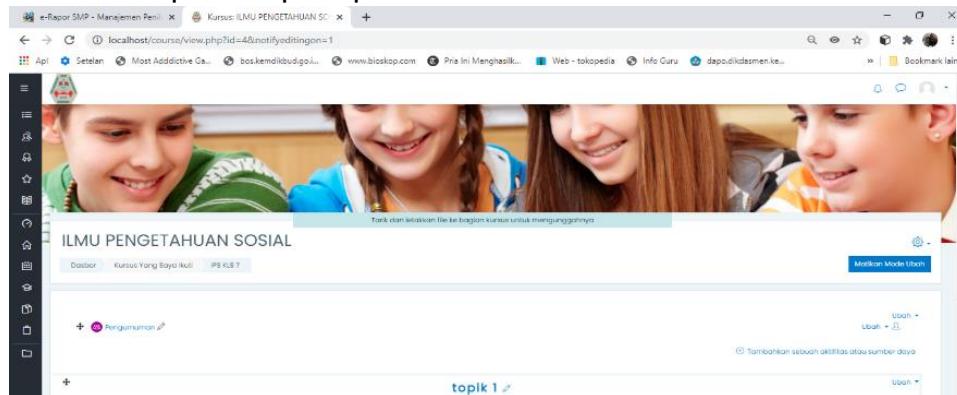
Gambar IV. 36 Menu mengisi form intruksi materi pembelajaran

5. Kemudian kita akan diarahkan kepada tampilan utama.



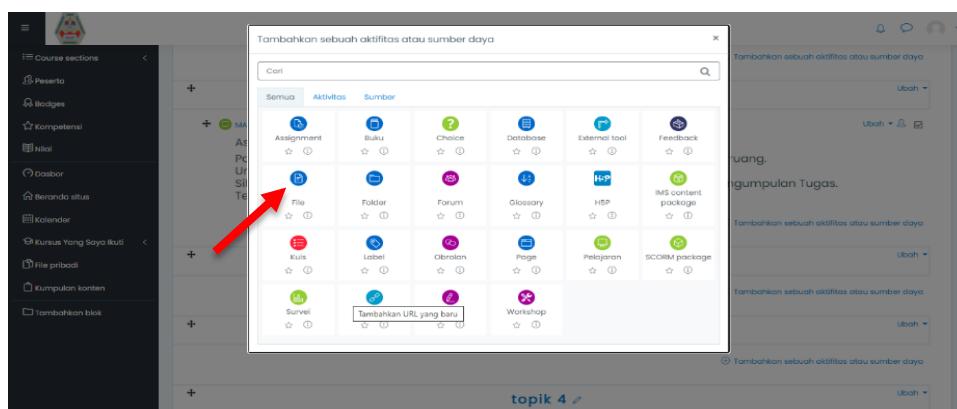
Gambar IV. 37 Tampilan menu utama pada kelas pembelajaran

6. Kemudian kita melanjutkan untuk memasukan materi pembelajaran berbentuk gambar. Berikut prosesnya dengan cara klik kembali tombol “Tambahkan sebuah aktifitas atau sumber daya”. Maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar VI.41.



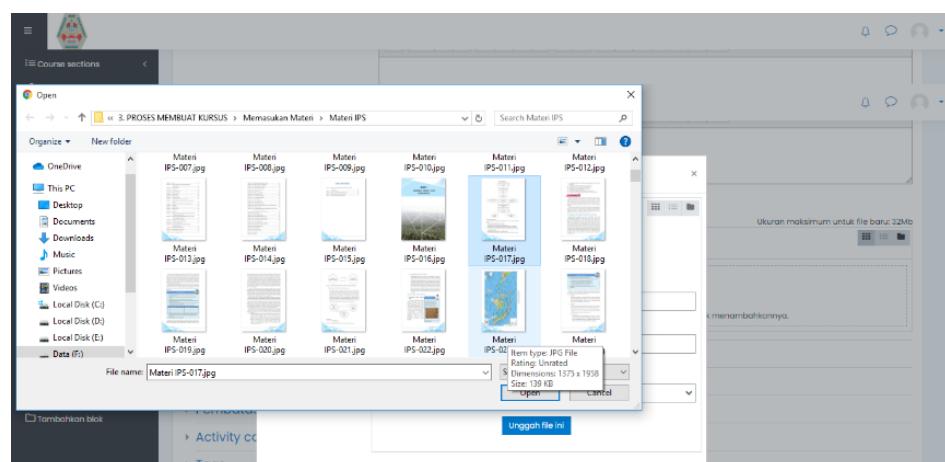
Gambar IV. 38 Form menambahkan file gambar di materi

7. Isi kembali form yang telah di sediakan > klik pilih file untuk memasukan gambar materi.



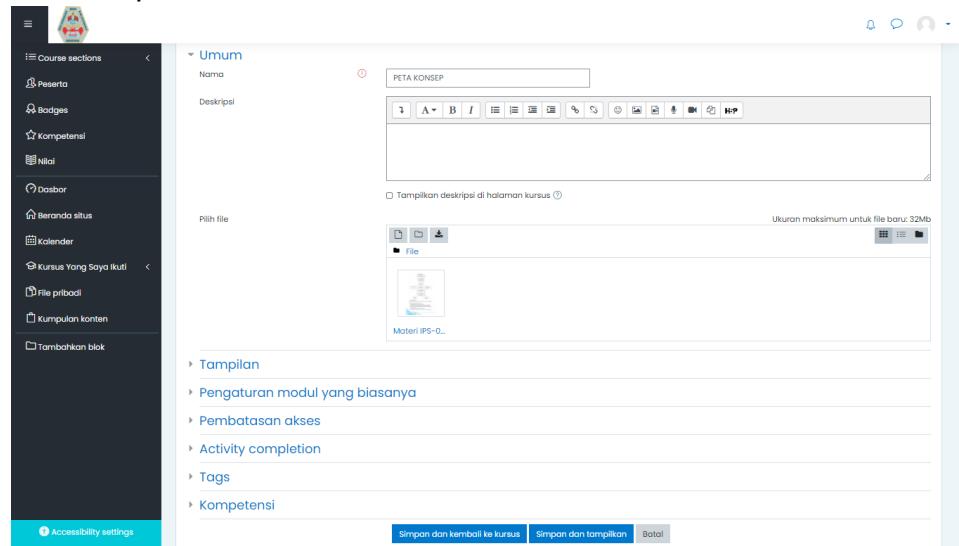
Gambar IV. 39 Tampilan menu menambahkan materi gambar

8. Pilih Gambar materi > open



Gambar IV. 40 Tampilan upload materi

9. Klik “Simpan dan kembali ke kursus”.



Gambar IV. 41 Menu edit kursus

10. Proses Upload materi telah selesai kemudian kita akan melihat tampilan menu utama materi pembelajaran pada **Gambar VI.44.**

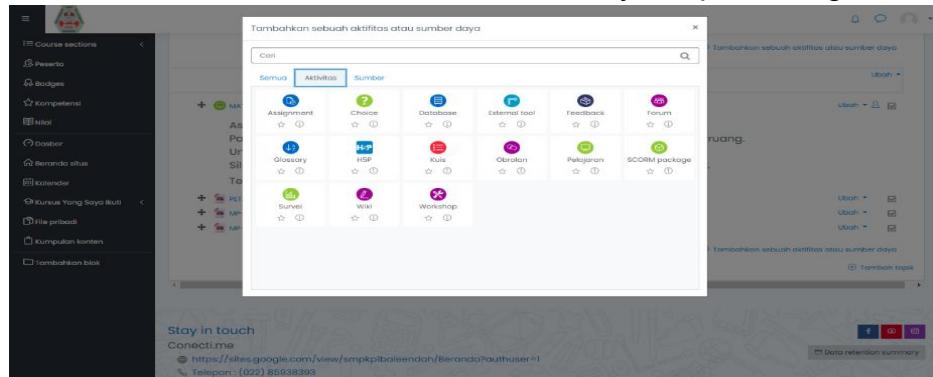


Gambar IV. 42 Tampilan materi pembelajaran yang berhasil dibuat

Selanjutnya kita akan membuat daftar absensi bagi siswa. Metode daftar hadir yang akan di buat oleh penulis yaitu bila mana siswa mengumpulkan tugas maka siswa tersebut dianggap telah mengikuti pembelajaran. Bilamana tidak mengumpulkan tugas maka siswa tersebut dianggap tidak

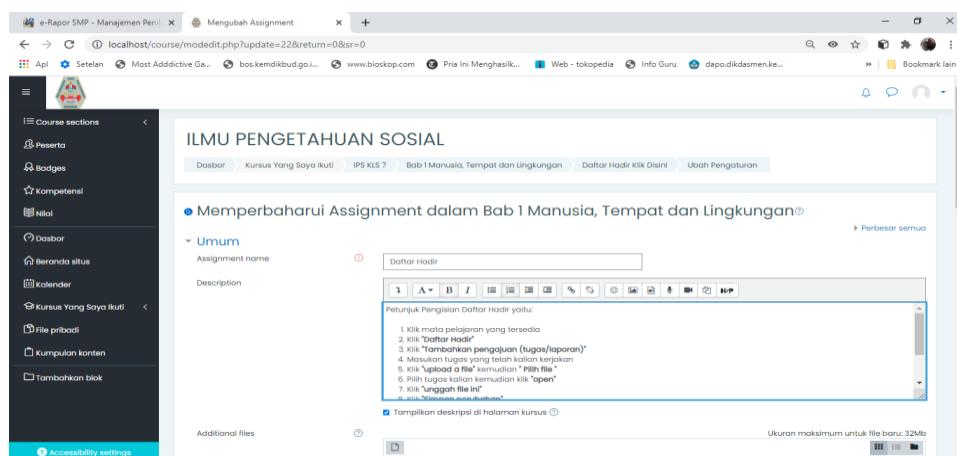
mengikuti proses pembelajaran tersebut. Berikut proses pembuatannya dengan cara:

1. Masuk kembali kepada tampilan menu pembelajaran > klik tombol "Tambahkan sebuah aktifitas atau sumber daya" > pilih Assignment.



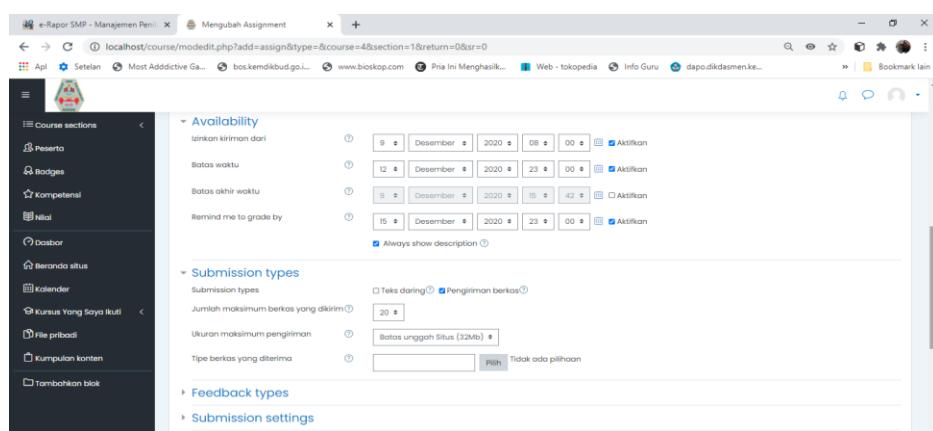
Gambar IV. 43 Daftar menu pilihan aktifitas pembelajaran

2. Isi Form



Gambar IV. 44 Tampilan Form Absensi

3. Kemudian atur batas pengiriman > Simpan dan Tampilkan.



Gambar IV. 45 Tampilan pengaturan batas pengiriman

4. Selesai

The screenshot shows a Moodle course section titled 'Daftar Hadir Klik Disini'. On the left is a sidebar with various course sections like 'Course sections', 'Peserta', 'Badges', 'Kompetensi', 'Nilai', 'Dasbor', 'Beranda situs', 'Kalender', 'Kursus Yang Saya ikuti', 'File pribadi', 'Kumpulan konten', and 'Tambahkan blok'. The main area displays a table of student attendance. The columns include: Pilih (checkbox), Foto Pengguna, Nama Depan / Nama akhir (with dropdowns for first name and last name), Alamat Email (usera@gmail.com1 to usera@gmail.com4), Status (dropdowns for 'Tidak ada pengumpulan' or 'Nilai'), Nilai (dropdowns for 'Nilai' or 'Ubah'), Ubah (dropdowns for 'Ubah' or '-'), Last modified (submission) (dropdowns for 'Nilai' or 'Ubah'), Pengiriman beriksa (checkbox), Komentar pengumpulan (checkbox), Last modified (grade) (dropdowns for 'Nilai' or 'Ubah'), and Nilai final (checkbox). There are four rows of student data.

Gambar IV. 46 Tampilan status menu daftar hadir siswa

Proses pembuatan pembelajaran menggunakan aplikasi moodle telah selesai, yang dimana penulis telah memberikan tahapan-tahapan penggeraan dalam perancangan serta pembuatan kelas atau kursus, membuat akun siswa, membuat akun guru atau pengajar, serta daftar hadir siswa. Untuk lebih memahami sistem yang telah penulis rancang disertakan juga *use case* admin, *use case* guru, *use case* siswa yang dapat kita lihat pada subtema selanjutnya.

The screenshot shows the Moodle dashboard for the course 'Kursus: ILMU PENGETAHUAN SOCIAL'. The sidebar includes 'Course sections', 'Peserta', 'Badges', 'Kompetensi', 'Nilai', 'Dasbor', 'Beranda situs', 'Kalender', 'Kursus Yang Saya ikuti', 'File pribadi', 'Kumpulan konten', and 'Tambahkan blok'. The main content area shows a course section titled 'Bab 1 Manusia, Tempat dan Lingkungan'. It contains a 'MATERI KE-1' section with a note from 'Assollommualaiqum, wr, wb.' about the upload of material files. Below it are sections for 'PETA KONSEP', 'MP-1', 'MP-2', and 'Daftar Hadir'. The 'Daftar Hadir' section has a note about filling out the attendance form. A list of steps for filling out the form is provided, along with a note about saving changes and returning to the previous screen. At the bottom right, there are 'Ubah' buttons for each row of student data.

Gambar IV. 47 Dasboard Utama Pembelajaran

VI.2.2.6 Use Case Admin, Guru, Siswa.

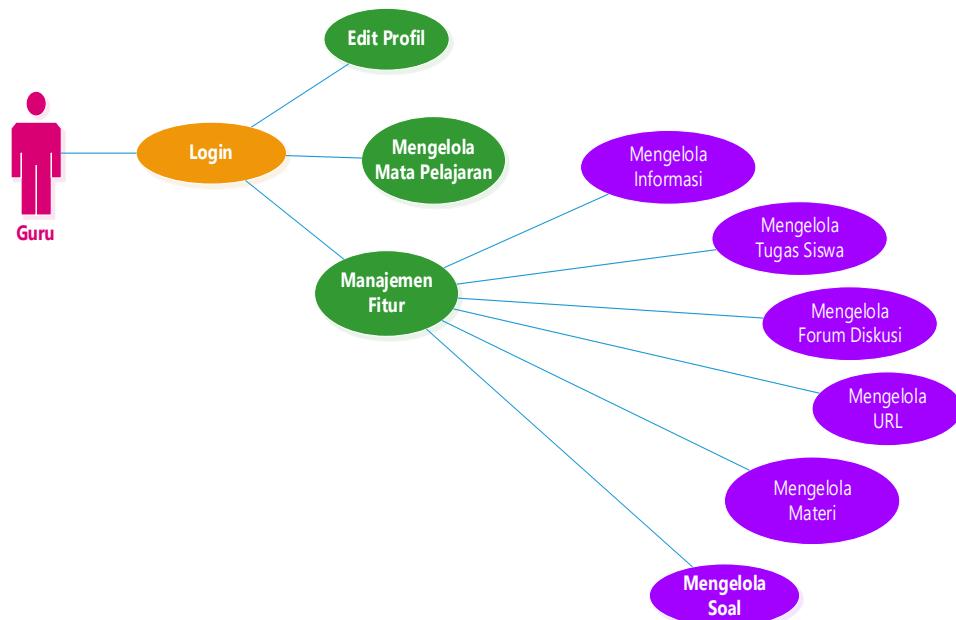
1. Pada Use Case admin, admin berperan sangat kompleks dalam manajemen user, mata pelajaran/ kursus dan fitur-fitur lainnya.

Barikut Gambar Use Case Admin.



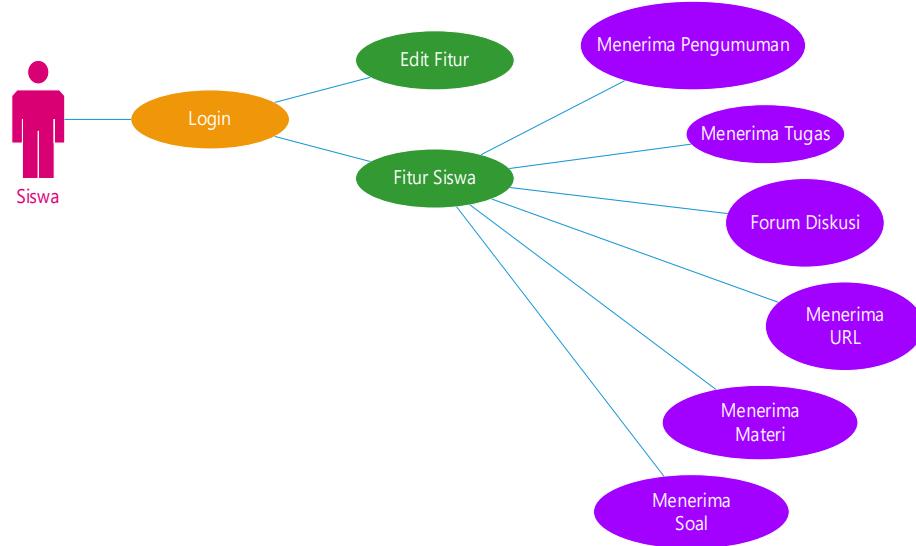
Gambar IV. 48 Diagram use case Admin

2. Pada Use Case Guru, dimana guru hanya bisa memanajemen mata pelajaran dan fitur.



Gambar IV. 49 Diagram use case Guru

3. Use Case Siswa, dimana siswa dapat melihat pengumuman, menerima tugas, melakukan diskusi, melakukan obrolan, membuka situs URL, download materi, mengerjakan soal, mengakses video.
- Berikut *use case* siswa:



Gambar IV. 50 Diagram *use case* pengunjung

VI.2.2.7 Tabel User Siswa dan Guru

Daftar Akun Siswa				
username	firstname	lastname	password	email
user1	ABDUL RIDWAN	VII A	Pass_001	usera@gmail.com1
user2	AJENG TIANA PUTRI	VII A	Pass_002	usera@gmail.com2
user3	ALYSHA CATRALYA NUR HIKMAH	VII A	Pass_003	usera@gmail.com3
user4	ANGGA MUHAMAD FERDIANTO	VII A	Pass_004	usera@gmail.com4
user5	ANITA TRI WULANDARI	VII A	Pass_005	usera@gmail.com5
user6	AYLA AZ ZURA P. GUNAWAN	VII A	Pass_006	usera@gmail.com6
user7	BILAL MUZAKI	VII A	Pass_007	usera@gmail.com7
user8	CIKA MEYLANI NUR AZIZAH	VII A	Pass_008	usera@gmail.com8

user9	DINDA PUTRI ANATASYA	VII A	Pass_009	usera@gmail.com9
user10	DELTA DEWA SAPUTRA	VII A	Pass_010	usera@gmail.com10
user11	DHAVA MUHAMMAD EXSA	VII A	Pass_011	usera@gmail.com11
user12	DZULFI PANJI AZ.ZIDUL RAMADAN	VII A	Pass_012	usera@gmail.com12
user13	FAHRI FEBRIANSYA H	VII A	Pass_013	usera@gmail.com13
user14	FIKRI HADRIAN FAIRUZ	VII A	Pass_014	usera@gmail.com14
user15	GILANG RAMADAN	VII A	Pass_015	usera@gmail.com15
user16	INTAN AYU FATIMAH	VII A	Pass_016	usera@gmail.com16
user17	IRAWATI	VII A	Pass_017	usera@gmail.com17
user18	KANAYA DWI MEIDA	VII A	Pass_018	usera@gmail.com18
user19	LEVINA LESTARI	VII A	Pass_019	usera@gmail.com19
user20	MARSYA NURUL AINI	VII A	Pass_020	usera@gmail.com20
user21	MOCH. ZAMZAM FAUZAN	VII A	Pass_021	usera@gmail.com21
user22	MUHAMAD YANDRI RAMDAN GUSTIMAN	VII A	Pass_022	usera@gmail.com22
user23	MUHAMMAD RIZQI	VII A	Pass_023	usera@gmail.com23
user24	NAZWA PUTRI HADILIHAYAH NAFIZAH	VII A	Pass_024	usera@gmail.com24
user25	NUR FAUZIAH AYU LESTARI	VII A	Pass_025	usera@gmail.com25
user26	RAHMAT GINANJAR	VII A	Pass_026	usera@gmail.com26
user27	RAIHAN GINAWAN	VII A	Pass_027	usera@gmail.com27

user28	REYHAN FAUZAN ZAMAN	VII A	Pass_028	usera@gmail.com28
user29	RIJAL ZULFA ALFIANSYAH	VII A	Pass_029	usera@gmail.com29
user30	RIZKI PERMANA SHIDDIQ	VII A	Pass_030	usera@gmail.com30
user31	SEPTIAN ADI PRATAMA	VII A	Pass_031	usera@gmail.com31
user32	SILFA APRILYANTI	VII A	Pass_032	usera@gmail.com32
user33	TIARA	VII A	Pass_033	usera@gmail.com33
user34	VIERLY NADYA DINATA	VII A	Pass_034	usera@gmail.com34
user35	YENI HERYANTI	VII A	Pass_035	usera@gmail.com35
user36	ZASKIA WULANDARI	VII A	Pass_036	usera@gmail.com36

Daftar akun Guru dan manager 1

guru-ips	Dedi Kurniadi, S.Pd	Guru IPS	Dedi_k01	dedikurniadi@gmail.com
manager1	Iin Supriani, S.Pd	Wakasek Kurikulum	Manager_1	iinsupriani@gmail.com
admin	Galuh Panduriksa Buana	Mahasiswa Kerja Praktik	Galuh_Pb007	smpkp1be@gmail.com

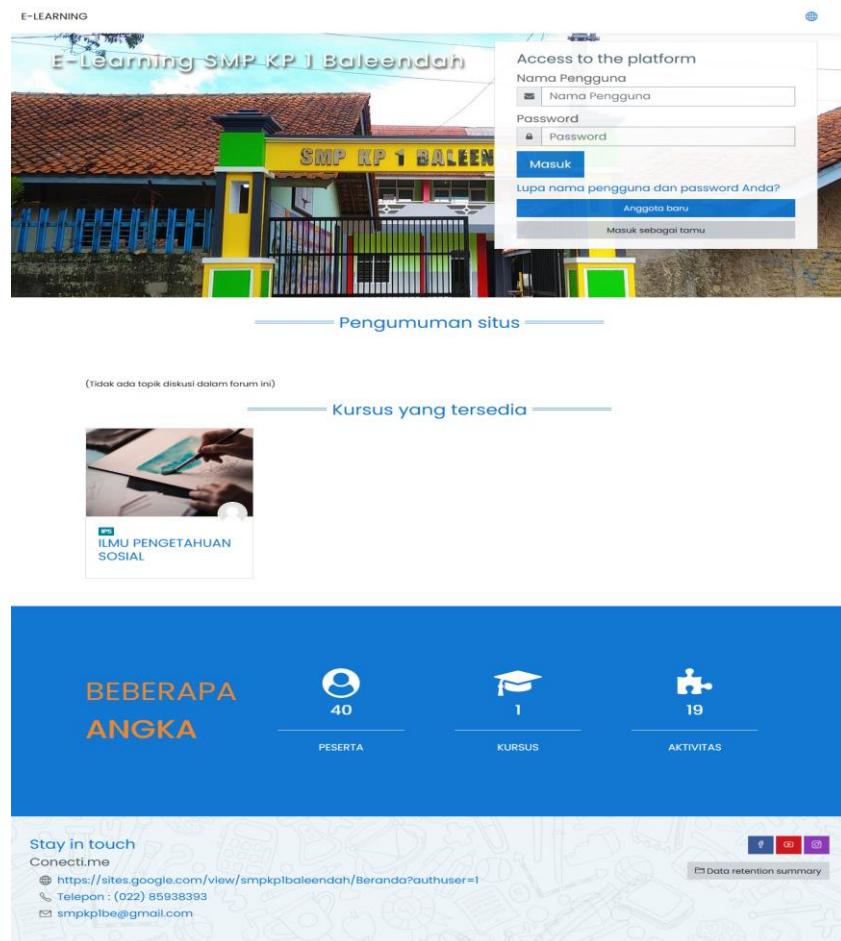
IV.2.3 Pelaporan Hasil Kerja Praktik (contoh)

Proses pelaporan hasil kerja praktik dilakukan pada tahap akhir kerja praktik di SMP KP 1 Baleendah. Pelaporan hasil kerja praktik ini dilakukan melalui presentasi di hadapan beberapa Wakasek SMP KP 1 Baleendah. Pelaporan hasil kerja praktik dilakukan pula dengan pembuatan laporan kerja praktik.

IV.3 Pencapaian Hasil

Adapun hasil yang dicapai dari kerja praktik di SMP KP 1 Baleendah ini berupa *website e-learning* menggunakan moodle.

1. Tampilan Halaman Utama *Website E-learning*



Gambar IV. 51 Tampilan Halaman Utama *Website E-learning*

2. Tampilan Form Login

Gambar IV. 52 Form Login / Masuk

3. Tampilan Dashboard Admin

The screenshot shows the Moodle Admin Dashboard. On the left is a dark sidebar with icons for Home, Kalender, File pribadi, Kumpulan konten, Kursus Yang Saya ikuti, and Administrasi Situs. Below this is an Accessibility settings button. The main area has a header with user status icons. It displays course statistics: Not calculated yet (Disk usage(moodledata)), 40 / 0 Active / Suspended users, 1 Total courses, and 1 Online users(last 5 minutes). Below this are sections for recently accessed courses (IPS, ILMU PENGETAHUAN SOSIAL) and course images. A search bar at the bottom allows filtering by course name or card.

Gambar IV. 53 Tampilan Dashboard Admin

4. Tampilan Dashboard Guru

The screenshot shows the Moodle Teacher Dashboard. The layout is similar to the Admin dashboard but personalized for the user 'Dedi Kurniadi, S.Pd'. It includes a sidebar with the same icons as the Admin dashboard. The main area shows course statistics and a list of recently accessed courses (IPS, ILMU PENGETAHUAN SOSIAL). A search bar at the bottom allows filtering by course name or card.

Gambar IV. 54 Tampilan Dashboard Guru

5. Tampilan Dashboard Siswa

The screenshot shows the Moodle Student Dashboard. The layout is similar to the Teacher dashboard but personalized for the user 'ABDUL RIDWAN VII A'. It includes a sidebar with the same icons as the Admin and Teacher dashboards. The main area shows course statistics and a list of recently accessed courses (Tidak ada kursus terbaru). A search bar at the bottom allows filtering by course name or card. The right side of the screen contains a sidebar with various notifications and links, such as 'Tinjamas' (with a due date of Sabtu, 12 Desember 2020), 'File-file pribadi' (empty), 'Pengguna Online' (online users), and 'Lencana terbaru' (empty).

Gambar IV. 55 Tampilan Dashboard Siswa

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan dan saran mengenai pelaksanaan

Berdasarkan Penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
2. Mahasiswa dapat mengetahui ilmu dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja di era globalisasi, seperti:
 - Keterampilan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.
 - Ilmu dasar mengenai bidang spesifik yang diperoleh selama perkuliahan. Misalnya ilmu dasar di bidang informatika, ilmu dasar di bidang ekonomi, dan sebagainya.
 - Keterampilan menganalisis permasalahan untuk dicari solusinya.
 - Ilmu pengetahuan umum.
 - Keterampilan mempelajari hal yang baru dalam waktu relatif singkat.
3. Mahasiswa menyadari pentingnya etos kerja yang baik, disiplin, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.
4. Kerja praktik dapat melatih mahasiswa untuk bekerja sama dalam suatu tim, baik antar peserta kerja praktik maupun dengan karyawan lain di SMP KP 1 Baleendah.
5. Mahasiswa memperoleh tambahan ilmu yang tidak diperoleh di proses perkuliahan. Pada kerja praktik yang dilakukan di SMP KP 1 Baleendah, mahasiswa mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai:
 - Cakupan pekerjaan dalam bidang Wakasek Kurikulum yang menangani administrasi guru, proses pembelajaran, serta metode pembelajaran.
 - Perancangan antarmuka berbasis web yang user-friendly dalam waktu singkat.

V.1.2 Saran Pelaksanaan KP

Adapun saran mengenai pelaksanaan kerja praktik antara lain:

1. Perlu ditumbuhkan kebiasaan belajar secara mandiri (*self-learning*) di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mempelajari teknologi secara aplikatif. Salah satu fasilitas yang tersedia yang mendukung proses pembelajaran secara mandiri ini adalah koneksi internet yang cukup cepat.
2. Perlu adanya kemampuan mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang pernah didapat di perkuliahan dalam proses pembangunan perangkat lunak.
3. Perlu adanya bimbingan secara lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktik.
4. Jika memungkinkan, dalam pelaksanaan kerja praktik mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek di mana mahasiswa dapat bekerja sama dengan pegawai lain.

V.2 Kesimpulan dan saran mengenai substansi

Berikut kesimpulan dan saran mengenai substansi yang digeluti selama kerja praktik di SMP Karya Pembangunan 1 Baleendah:

V.2.1 Kesimpulan

Setelah melalui proses pembangunan *website e-learning* menggunakan moodle, kesimpulan yang didapat sebagai berikut:

1. Tujuan penelitian telah tercapai dengan telah selesai dibuatnya perancangan sistem *e-learning* berbasis *Learning Management System (LMS) Moodle* di SMP KP 1 Baleendah
2. Hasil Pengujian Fungsional yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi dan prosesnya.

V.2.2 Saran mengenai *Website E-learning*

Berdasarkan hasil perancangan website e-learning saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Dibutuhkan pengujian sistem dalam kondisi online
2. Perlu ditambahkan kembali tampilan daftar menu yang *responsive* dari segi tampilan dan perlu di tambahkan kembali menu jadwal mata pelajaran pada halaman utama.
3. Perlu adanya upaya berkelanjutan penambahan konten yang ada di dalam website, seperti menu pengumuman yang selalu ter-update setiap informasi nya dan portal tanya jawab orang tua dengan pihak sekolah di dalam tampilan halaman utama
4. Perlu uji coba pada implementasi yang sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, T., Daly, C. 2008. "Using Moodle, An Open Source Learning Management System, to Support a National Learning and Teaching Collaboration". Paper Presented at Proceedings of the 2008 AaeE Conference, Yeppoon copyright : Australia. pp. (1-6).
- Arifin, Y & Sidin, U.S. 2009. "Faktor-Faktor Terpenting dalam Pembangunan E-Learning System". Jurnal MEDTEK, 1 (1): 1.
- F.Komedangi 1, R. 2. (2010). "Analisis Dan Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Learning Management System (Lms) Moodle Di Program Studi Teknik Pertanian Universitas Sam Ratulangi". *Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran*. Vol. 8 No. 02. Tahun 2010.
- Hartanto, A.A dan Purbo, O.W. 2005. Teknologi ELearning Berbasis php dan mysql. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Hermawanto, et al. 2013. "Pengaruh Blended Learning terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Peserta Didik Kelas X". Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia.ISSN: 1693-1246.
- Surjono, Herman Dwi. 2011. Membangun Course E-Learning Berbasis Moodle. UNY Press: Yoyakarta.

LAMPIRAN A.TOR (TERM OF REFERENCE)

Sebelum melaksanakan kerja praktik penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Setelah mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktik yang telah ditentukan dan disetujui oleh instansi tempat kerja praktik. Setelah kepala instansi menyetujui penulis melakukan kerja praktik tersebut. Penulis menjelaskan bahwa penulis memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi selama kerja praktik yaitu membuat *website e-learning* menggunakan moodle.

Bandung, 12 Desember 2020

Disetujui Oleh:

Peserta Kerja Praktik

Pembimbing Lapangan

Galuh Panduriksa Buana

Endi Kurniadi, Gr, S.Pd.

NIM: 301170014

LAMPIRAN B
TERM OF REFERENCE

Waktu / Tanggal	Kegiatan	Hasil
Minggu ke-1 08 - 15 Oktober 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan jadwal kerja praktik (dilaksanakan dalam 2 hari yaitu pada hari Kamis Oktober 2020) 2. Melakukan Pengamatan (Observasi) Pengamatan terhadap cara user yang memerlukan rekomendasi yang sesuai dengan kriteria user. 3. Analisa Permasalahan apa saja yang dibutuhkan oleh sekolah tentang sistem pembelajaran daring / online. 4. Mengumpulkan data berupa data siswa, guru, jadwal pembelajaran, foto dokumentasi sekolah 5. Mulai mempersiapkan website Moodle, Xampp v7.4, dan aplikasi pendukung lainnya. 	
Minggu ke-2 15 - 22 Oktober 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memulai penginstallan website LMS Moodle di PC Server 2. Membuat database LMS Moodle di MariaDB 3. Menginstall plugin tema pada LMS Moodle 4. Melakukan konfigurasi tampilan halaman depan website <i>e-learning</i> 5. Melakukan konfigurasi atau mengatur tampilan dashboard pada akun guru. 	
Minggu ke-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat data base guru dan siswa di Microsoft Exel untuk di import ke website 	

	<p>Moodle, yang terdiri dari daftar nama, daftar kelas, ID akun, dan email, dan password akun Moodle secara default.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memulai import data guru yang terdiri dari data daftar nama guru kelas 7, membuat id guru, alamat email guru secara default, password secara default. 3. Mengimport data siswa/i yang terdiri dari data, daftar nama siswa, membuat id siswa, memasukan alamat email siswa secara default, membuat password akun moodle secara default. 4. Membuat kategori dan kelas atau kursus pada akun moodle. 	
Minggu ke-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembagian kelas atau kursus pada akun siswa. 2. Memasukan akun guru ke dalam kelas atau kursus yang sebelumnya telah di buat oleh admin sesuai bidang mata pelajarannya. 3. Mengatur tata letak jadwal kursus yang akan di tampilkan sesuai urutan jadwal pembelajaran yang telah ada. 4. Setting tampilan depan pada kursus mata pelajaran, terdiri dari upload foto background kursus mata pelajaran dan upload foto guru pada akun <i>e-learning</i> moodle. 	
Minggu ke-5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meyesuaikan pengaturan jadwal pembelajaran dari hari dan jam. 	