

Tentang Buku

Buku ini merupakan bagian dari hasil penelitian peneliti Bersama tim. Buku ini ditulis dengan tujuan untuk menambah bahan bacaan dan pengetahuan bagi Tenaga Pengajar baik Guru dan Dosen, Siswa/Mahasiswa, ataupun seorang yang ingin membangun dan mengembangkan e-learning menggunakan learning management system moodle. Buku dikembangkan saat terjadi pandemic Covid-19, dimana semua aktifitas manusia dilakukan secara daring. Buku ini secara garis besar memuat tentang bagaimana memahami instalasi dan konfigurasi moodle di server, dasar lms moodle, dan bagaimana mengelola halaman moodle.

semoga buku "**Bangun Sendiri Website E-Learning Anda Dengan Moodle**" bermanfaat untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan dosen, guru, mahasiswa dan siswa khususnya dan pihak-pihak yang ingin menambah pengetahuan bagaimana dan mengelola e-learning dengan menggunakan moodle

ISBN 978-623-95326-1-1



Bangun Sendiri Website E-Learning Anda Dengan Moodle

Getting started is easy
Moodle is the world's most popular
learning management system. Start
creating your online learning site in
minutes!

GET STARTED TODAY

Community driven, globally
supported.

COMMUNITY FORUMS

Penulis

Riska Amelia, S.Kom, M.Kom
Abdul Khois, S.Kom



LPPM Universitas Bung Hatta

**Bangun Sendiri
Website E-Learning Anda
Dengan Moodle**



LPPM Universitas Bung Hatta

Sanksi pelanggaran pasal 44: Undang-undang No. 7 Tahun 1987 tentang Perubahan atas Undang-undang No. 6 Tahun 1982 tentang hak cipta.

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,- (seratus juta rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 (satu), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah)

**Bangun Sendiri
Website E-Learning Anda
Dengan Moodle**

**Riska Amelia, S.Kom, M.Kom
Abdul Khois, S.Kom**

**Penerbit
LPPM Universitas Bung Hatta**

2021

Judul : Bangun Sendiri Website E-Learning
Anda dengan Moodle
Penulis : Riska Amelia, S.Kom, M.Kom
Abdul Khois, S.Kom

Sampul: **Abdul Khois,S.Kom**
Perwajahan: **LPPM Universitas Bung Hatta**
Diterbitkan oleh **LPPM Universitas Bung Hatta** Juli 2021

Alamat Penerbit:
Badan Penerbit Universitas Bung Hatta
LPPM Universitas Bung Hatta Gedung Rektorat Lt.III
(LPPM) Universitas Bung Hatta
Jl. Sumatra Ulak Karang Padang, Sumbar, Indonesia
Telp.(0751) 7051678 Ext.323, Fax. (0751) 7055475
e-mail: lppm_bunghatta@yahoo.co.id
Hak Cipta dilindungi Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau
seluruhnya isi buku ini tanpa izin tertulis penerbit
Isi diluar tanggung jawab percetakan
Cetakan Pertama : Juli 2021

Riska Amelia, S.Kom, M.Kom, Abdul Khois, S.Kom

Bangun Sendiri Website E-Learning Anda dengan Moodle
Oleh: Riska Amelia, S.Kom, M.Kom, Abdul Khois,
S.Kom

Padang : LPPM Universitas Bung Hatta, Juli 2021.

92 Hlm + viii ; 18,2 cm

ISBN 978-623-95326-1-1

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Azza Wa Jalla yang telah memberi Rahmat dan Karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul “Bangun Sendiri Website E-Learning Anda Dengan Moodle ”. Buku ini merupakan bagian dari hasil penelitian peneliti Bersama tim. Buku ini ditulis dengan tujuan untuk menambah bahan bacaan dan pengetahuan bagi Tenaga Pengajar baik Guru dan Dosen, Siswa/Mahasiswa, ataupun seseorang yang ingin membangun dan mengembangkan e-learning menggunakan learning management system moodle. Buku dikembangkan saat terjadinya pandemic Covid-19, dimana semua aktifitas semua manusia dilakukan secara daring.

Buku ini secara garis besar memuat tentang bagaimana memahami instalasi dan konfigurasi moodle di server, dasar lms moodle, dan bagaimana mengelola halaman moodle.

Tentu saja buku ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, karena itu dalam kesempatan ini kami menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak yang turut menanamkan andil yang besar atas terbitnya buku ini yaitu:

1. Pihak DRPM Dikti yang telah mendanai dan memfasilitasi kegiatan penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. Tafdhil Husni, SE, M.BA, selaku Rektor Universitas Bung Hatta
3. Ibu Dr. Azrita, S.Pi, M.Si, Selaku Ketua LPPM Universitas Bung Hatta
4. Ibu Dr. Ir. Yusra, M.Si selaku Sekretaris LPPM Universitas Bung Hatta
5. Pihak-pihak lain yang membantu terselenggaranya kegiatan Penelitian ini.

Semoga Allah Ta’ ala membalas kebaikan Bapak dan ibu semua. Aamin.

Penulis

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| BAB 1. APA ITU MOODLE | 1 |
| 1.1 Pendahuluan | 1 |
| 1.2 Dasar Moodle | 2 |
| BAB 2. INSTALASI DAN KONFIGURASI MOODLE | 5 |
| 2.1 Persiapan..... | 5 |
| 2.2 Instalasi Hosting Control Panel - aapanel | 5 |
| 2.3 Instalasi Moodle | 8 |
| 2.3.1 Instal Paket Dependensi | 10 |
| 2.3.2 Download dan Konfigurasi Direktori Moodle | 11 |
| 2.3.3 Konfigurasi MariaDB | 17 |
| 2.3.4 Instalasi Moodle Melalui Web Browser..... | 18 |
| 2.4 Konfigurasi SSL Certificate | 25 |
| 2.4.1 Mengaktifkan Paket SSL..... | 25 |
| 2.4.2 Mengaktifkan Paket SSL..... | 26 |
| BAB 3. MENGELOLA ADMINISTRATOR | 28 |
| 3.1 Mengelola Halaman Admin | 29 |
| 3.1.1 Membuat Akun..... | 29 |
| 3.1.2 Membuat Course | 31 |
| 3.1.3 Assign Role Dosen/Guru/Mahasiswa..... | 34 |

| | |
|--|-----------|
| BAB 4. MENAMBAHKAN AKTIFITAS | 37 |
| 4.1 Menambah Halaman Guru..... | 37 |
| 4.1.1 Penambahan Materi | 37 |
| 4.1.2 Menambahkan Materi Dalam Bentuk File | 41 |
| 4.1.3 Menambahkan Latihan (Assignment) | 45 |
| 4.1.4 Membuat Forum | 50 |
| 4.1.5 Menambahkan Kuis | 52 |
| 4.1.6 Menambahkan Wiki | 60 |
| 4.1.7 Menambahkan Feedback | 64 |
| 4.1.8 Menambahkan User Pada Course..... | 68 |
| 4.1.9 Menambahkan Choice | 71 |
| 4.1.10 Menambahkan Lesson | 74 |
| 4.2 Halaman Mahasiswa..... | 79 |
| 4.2.1 Login..... | 70 |
| Daftar Pustaka..... | 89 |
| Daftar Glosarium | 91 |

1.1 Pendahuluan

Percepatan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ikut membantu proses pembelajaran dan telah menarik perhatian banyak lembaga pendidikan untuk mengadopsi pembelajaran berbasis internet, yang secara luas dikenal sebagai e-learning (Pazos et al., 2002). Kebutuhan informasi yang meningkat telah menjadi perhatian di seluruh dunia untuk mengadopsi alat-alat baru untuk bertukar pengetahuan dengan menumbuhkan manajemen pengetahuan dan pengembangan e-learning (Yordanova, 2007).

E-Learning sendiri berarti suatu sistem yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar (Wahyuni, Y; Amelia, R; Fauziah, 2019). Keberadaan e-learning saat ini sangat berguna sekali karena besarnya manfaat yang dirasakan dengan adanya e-learning ini. Apalagi sejak awal tahun 2020, e-learning semakin marak dan diterima diberbagai masyarakat dunia khususnya pada sekolah, universitas, dan Lembaga training.

E-Learning merupakan sebuah sistem pembelajaran yang membantu dan memudahkan siswa untuk belajar dimana saja, kapan saja tanpa harus terkendala ruang dan waktu. Selain itu menurut Safiyeh (2015) e-learning dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam proses pembelajaran di tingkat Universitas. Seperti penelitian yang dilakukan oleh S. Setuju, et, al (2017) yang “Development E-Learning to Improve Student Activity with Technological Pedagogical and Content Knowledge”, penelitian ini memanfaatkan edmodo sebagai media e-learningnya, dengan tujuan agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Dengan adanya e-learning dapat mengakomodir sistem pembelajaran seperti pemanfaatan sumber belajar, pengelolaan kelas, evaluasi dan monitoring pembelajaran, pengaturan siswa dan guru. Salah satu sistem

pengelolaan pembelajaran online yang terintegrasi yaitu Learning Management System (LMS).

LMS adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk kegiatan implementasi pembelajaran secara online kepada siswa atau peserta didik. Sistem LMS mempunyai alat (logs sistem) yang memungkinkan tenaga pengajar, admin atau stakeholder untuk memantau aktifitas pengguna dalam menggunakan LMS.

Beberapa contoh dari sistem LMS yang terkenal adalah Moodle, Claroline, eFront, Schoology, ATutor, Sakai, Dokeos, LAMS, WebCT, edmodo dan masih banyak yang lainnya. Akan tetapi diantara jenis-jenis LMS yang terkenal tersebut, moodle memiliki kelebihan yang lebih baik dibandingkan dengan lms lain, karena moodle memiliki fitur-fitur yang lebih baik dibandingkan dengan LMS lain seperti assignment, chat, forum, survei dan quiz, dan juga moodle mendukung berbagai format pembelajaran seperti teks, audio, animasi dan video. Moodle juga bersifat free open source learning management system yang dapat dikembangkan sedemikian rupa dan juga dapat membantu pengguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bersifat fleksibel dan kaya akan pengalaman belajar online.

1.2. Dasar Moodle

Kata Moodle berasal dari singkatan *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Moodle merupakan bagian dari sebuah LMS yang diperkenalkan oleh Martin Dougiamas, seorang computer scientist dan educator (Fendi., Pipit yusuf., 2017).



Gambar 1. Website resmi moodle

Moodle pada akhir tahun 2020, menjadi paket perangkat lunak pembelajaran online yang paling banyak digunakan, berdasarkan data yang didapat dan diakses dari website <https://moodle.com> yakni lebih dari 240 negara, 245,000,000 pengguna, 32,000,000 lembaga kursus, 191,000 website yang terdaftar pada situs. Dari taman kanak-kanak hingga universitas serta berbagai bisnis, nirlaba, organisasi, badan pemerintah, dan fasilitas perawatan kesehatan memanfaatkan moodle sebagai sistem pembelajarannya.

Sadar akan begitu pentingnya manfaat e-learning bagi dunia pendidikan, banyak universitas maupun sekolah tinggi di dunia merancang dan mengembangkan dan bahkan telah menerapkan media e-learning atau lms untuk dapat meningkatkan minat, motivasi maupun hasil belajar mahasiswa.

Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa rata-rata dari peneliti memanfaatkan moodle sebagai sistem pembelajaran onlinenya. Seperti pada Penelitian yang dilakukan (Alnsour, A, Et, al :2011) yang berjudul "Implementing Moodle as a Tool to develop the Isra University e-learn system", menjelaskan bahwa dengan implementasi e-learning dapat mendukung pemahaman mahasiswa tentang proses pembelajaran,

meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan teaching behavior. Kemudian Fendi, Pipit yusuf (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Untuk Peserta Kursus Di Swift English School Yogyakarta”.

Berdasarkan dari hasil uji coba produk, fendi menyatakan bahwa, e-learning yang telah dirancang layak untuk digunakan, hampir sama dengan penelitian alnsour (2011), fendi memanfaatkan lms moodle sebagai medianya. Komendangi. F. K, et., al.(2017) pun turut meneliti tentang perancangane-learning berbasis LMS moodle di Program Studi Teknik Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Dari semua penelitian yang dipaparkan, umumnya para peneliti memanfaatkan dan menerapkan Moodle sebagai sistem pembelajaran mereka.

2.1. Persiapan

Panduan instalasi dan konfigurasi moodle ini menggunakan VPS atau yang kita kenal dengan Virtual Private Server dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Processor 1 Core
- RAM 2 GB
- Operating System : Debian GNU/Linux 10 64 bit
- Domain TLD : Nama domain untuk contoh kasus : etoeflgate.com

2.2. Instalasi Hosting Control Panel - aapanel

3-aaPanel adalah hosting control panel gratis dengan lisensi open source, mendukung distribusi Linux CentOS, Ubuntu, dan Debian. Selain itu, aaPanel juga mendukung web server **LAMP** (Linux Apache MariaDB PHP) atau **LNMP** (Linux Nginx MariaDB PHP). Lebih lengkap tentang aapanel anda bisa mengunjungi web resminya di - <https://www.aapanel.com/>.

Hal pertama yang anda lakukan sebelum memulai instalasi aapanel pastikan anda sudah login ke server debian melalui ssh sebagai root atau pengguna standar dengan akses sudo. Gunakan aplikasi ssh client seperti putty jika anda menggunakan sistem operasi windows, jika anda di linux atau mac OS gunakan terminal kemudian ketikkan perintah:

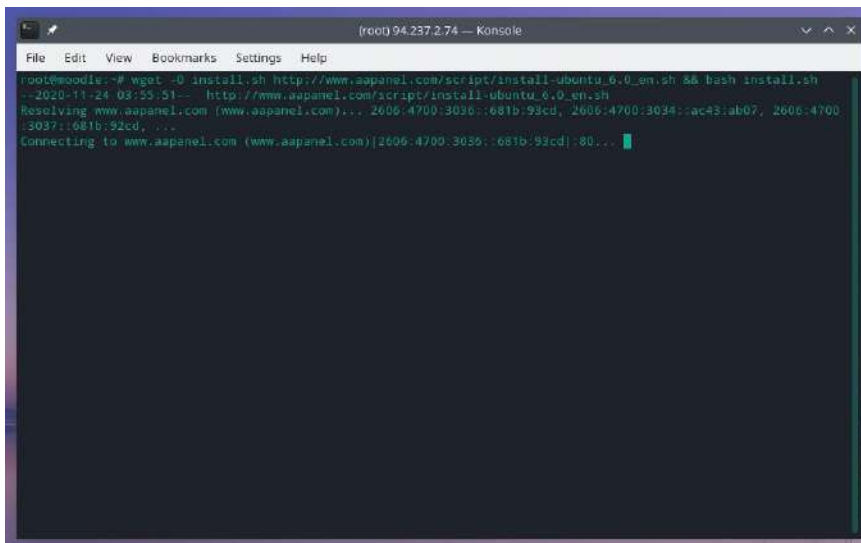
```
ssh root@ip-server
```

Kemudian jalankan perintah berikut untuk meng-update system debian dengan paket terbaru:

```
apt update && apt upgrade
```

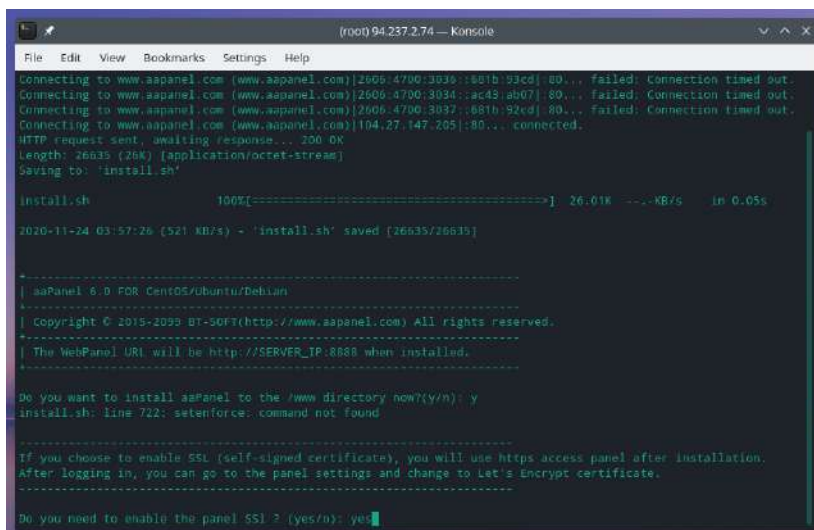
Jika proses update sistem sudah selesai, Instal aapanel hosting control panel dengan menjalankan perintah berikut:

```
wget -O install.sh http://www.aapanel.com/script/install-ubuntu_6.0_en.sh && bash install.sh
```



```
(root) 94.237.274 — Konsole
File Edit View Bookmarks Settings Help
root@woodie:~# wget -O install.sh http://www.aapanel.com/script/install-ubuntu_6.0_en.sh && bash install.sh
--2020-11-24 03:55:51--  http://www.aapanel.com/script/install-ubuntu_6.0_en.sh
Resolving www.aapanel.com (www.aapanel.com)... 2606:4700:3036::681b:93cd, 2606:4700:3037::681b:92cd, ...
Connecting to www.aapanel.com (www.aapanel.com)[2606:4700:3036::681b:93cd]:80...
```

Apabila muncul ""Do you want to install aaPanel to the/www directory now? (Y/N):", ketikkan: **y** [tekan tombol enter]. Kemudian muncul pertanyaan lagi " Do you need to enable the panel SSL?", Ketikan: **yes** [tekan tombol enter], Output akan terlihat di gambar dibawah.



```
(root) 94.237.274 — Konsole
File Edit View Bookmarks Settings Help
Connecting to www.aapanel.com (www.aapanel.com)[2606:4700:3036::681b:93cd]:80... failed: Connection timed out.
Connecting to www.aapanel.com (www.aapanel.com)[2606:4700:3034::ac43:ab07]:80... failed: Connection timed out.
Connecting to www.aapanel.com (www.aapanel.com)[2606:4700:3037::681b:92cd]:80... failed: Connection timed out.
Connecting to www.aapanel.com (www.aapanel.com)[104.27.147.205]:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 26635 (26K) [application/octet-stream]
Saving to: 'install.sh'

install.sh           100%[=====] 26.61K  --.-KB/s   in 0.05s

2020-11-24 03:57:26 (521 KB/s) - 'install.sh' saved [26635/26635]

-----
| aaPanel 6.0 FOR CentOS/Ubuntu/Debian
| Copyright © 2015-2020 BT-Soft(http://www.aapanel.com) All rights reserved.
| The WebPanel URL will be http://SERVER_IP:8888 when installed.
-----

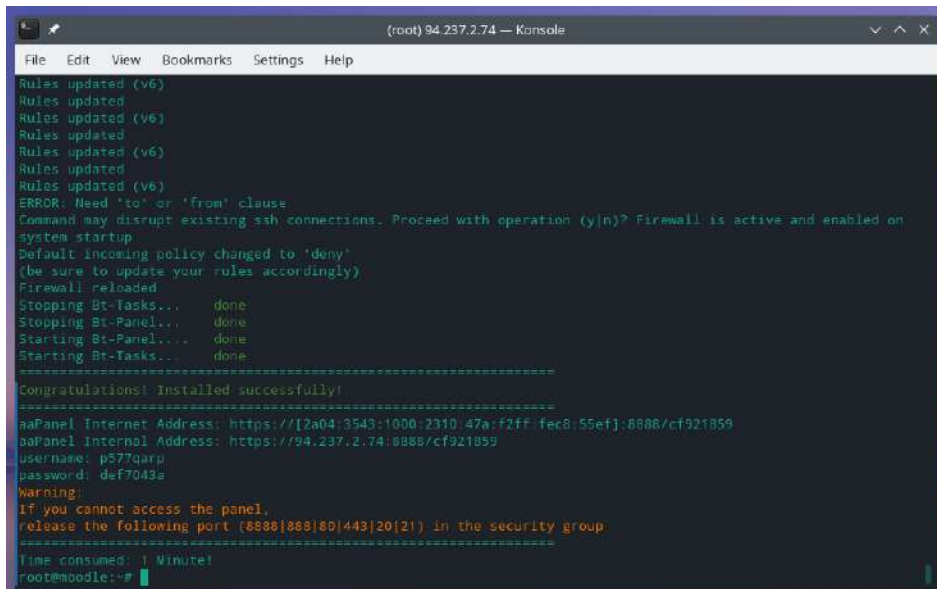
Do you want to install aaPanel to the /www directory now?(y/n): y
install.sh: line 722: setenforce: command not found

-----
If you choose to enable SSL (self-signed certificate), you will use https access panel after installation.
After logging in, you can go to the panel settings and change to Let's Encrypt certificate.
-----

Do you need to enable the panel SSL? (yes/no): yes
```

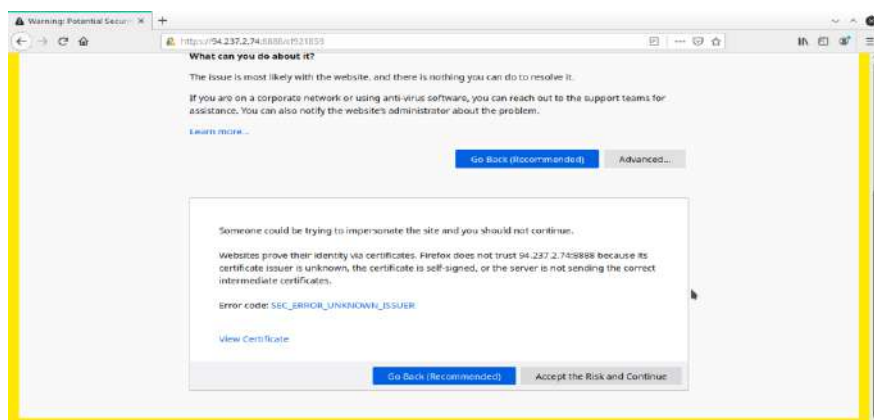
Gambar dibawah adalah output dimana aapanel berhasil dan sukses di install di system anda. Perlu di ingatkan, untuk menghindari terjadinya

kehilangan akses dashboard aapanel, pastikan anda menyimpan aapanel internet address, username dan password dalam sebuah file

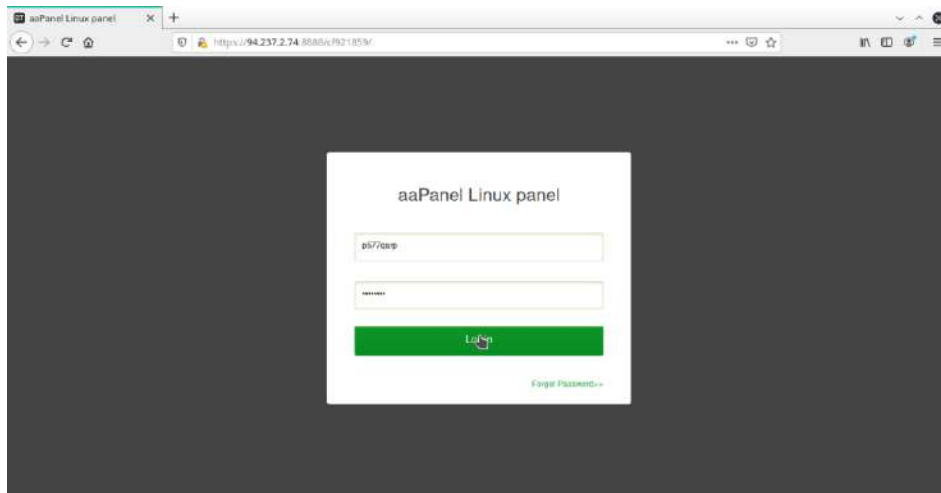


```
(root) 94.237.2.74 — Konsole
File Edit View Bookmarks Settings Help
Rules updated (v6)
Rules updated
Rules updated (v6)
Rules updated
Rules updated (v6)
Rules updated
Rules updated (v6)
ERROR: Need 'to' or 'from' clause
Command may disrupt existing ssh connections. Proceed with operation (y/n)? Firewall is active and enabled on
system startup
Default incoming policy changed to 'deny'
(be sure to update your rules accordingly)
Firewall reloaded
Stopping Bt-Tasks... done
Stopping Bt-Panel... done
Starting Bt-Panel... done
Starting Bt-Tasks... done
=====
Congratulations! Installed successfully!
=====
aaPanel Internet Address: https://[2a04:3543:1000:2310:47a:f2ff:fec8:55ef]:8888/cf921859
aaPanel Internal Address: https://94.237.2.74:8888/cf921859
username: p577qarp
password: def7043a
Warning:
If you cannot access the panel,
release the following port (8888|80|443|20|21) in the security group
=====
Time consumed: 1 Minute!
root@moodle:~#
```

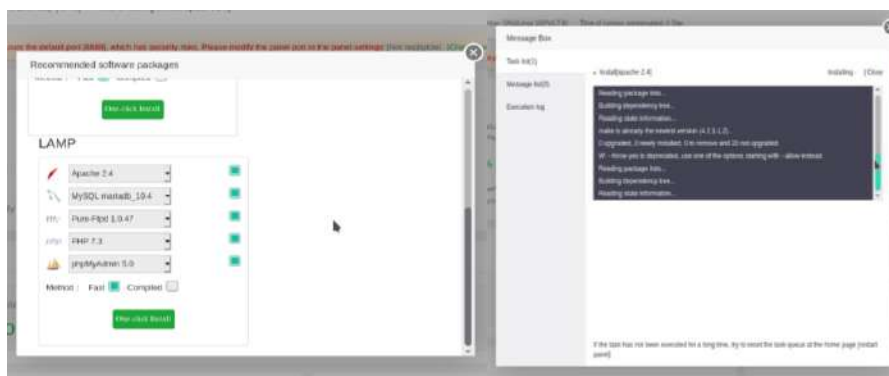
Selanjutnya buka web browser anda, kali ini kita akan mengakses dashboard aapanel menggunakan firefox web browser. Masukkan aaPanel internal address di firefox address bar, seperti gambar dibawah, pada contoh ini kita menggunakan alamat <https://94.237.2.74/cf921859> Firefox otomatis menampilkan “Warning: Potential Security Risk Ahead” klik tombol **Advanced...** kemudian lanjutkan dengan mengklik tombol [**Accept the Risk and continue**] anda akan di arah ke halaman login ke dashboard aapanel.



Sekarang login ke dashboard aapanel, gunakan username dan password yang telah di generate oleh aapanel pada akhir instalasi.



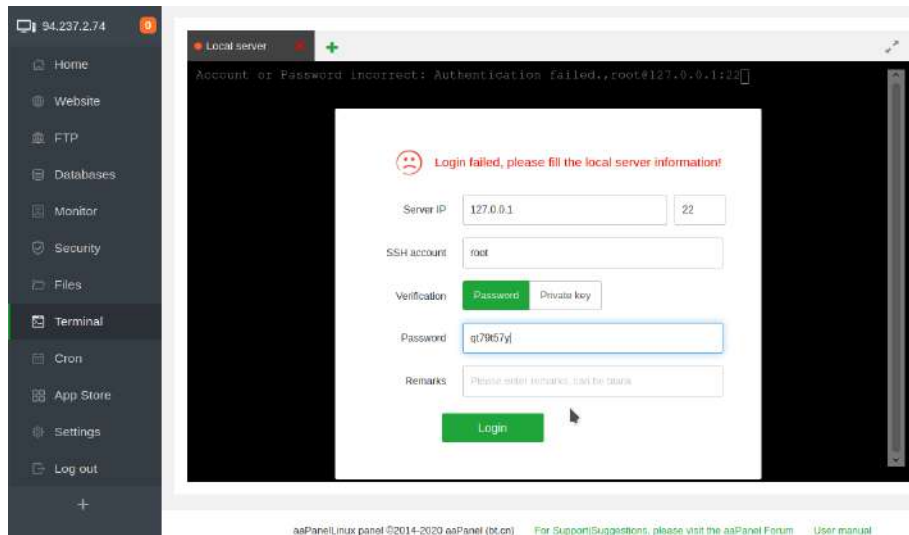
Setelah berhasil login, muncul pop-up yang menyarankan anda untuk menginstall paket web server. aapanel menawarkan 2 paket webserver LAMP (Linux Apache MariaDB PHP) atau LNMP (Linux Nginx MariaDB PHP). terkhusus untuk moodle kita akan menggunakan LAMP stack, scroll ke bawah di bagian LAMP kita akan menginstall paket Apache 2.4, MySQL MariaDB 10.4, Pure-Ftpd 1.0.47, PHP 7.3 dan phpmyadmin 5.0, Method: pilih [**Fast**] kemudian klik tombol [**One-Click install**].



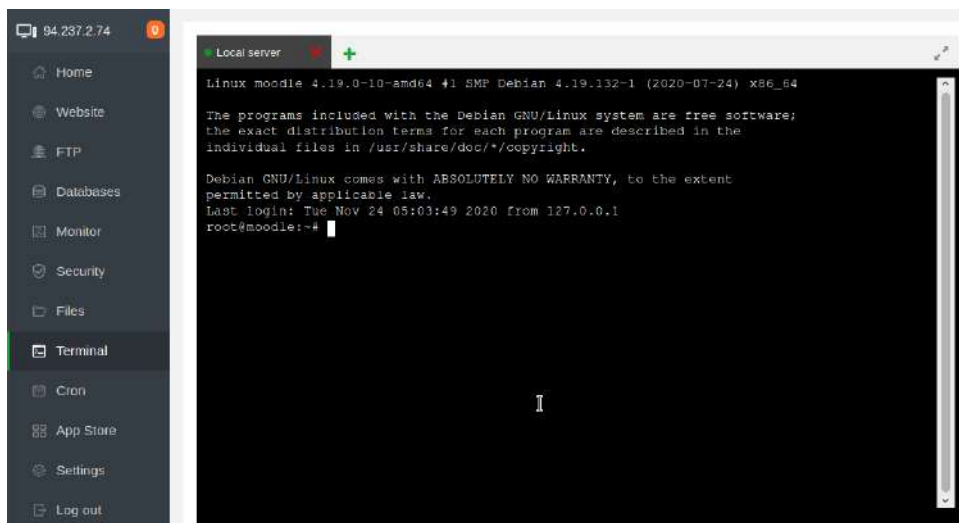
Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selesai.

Selanjutnya kita akan melakukan konfigurasi SSH terminal. Navigasi ke [**Terminal**], maka akan muncul pop-up konfigurasi SSH client aapanel. Untuk Server IP dan SSH account secara default sudah terisi data. Pada bagian **Verification** anda pilih/klik tombol password, kemudian isikan

password root anda di kolom password, klik tombol **[Login]** jika sudah selesai.



Berikut adalah tampilan jika anda berhasil login ke terminal. Selanjutnya jika kita masuk ke **Terminal** akan otomatis terbuka dan tidak perlu lagi memasukkan data seperti gambar di atas.



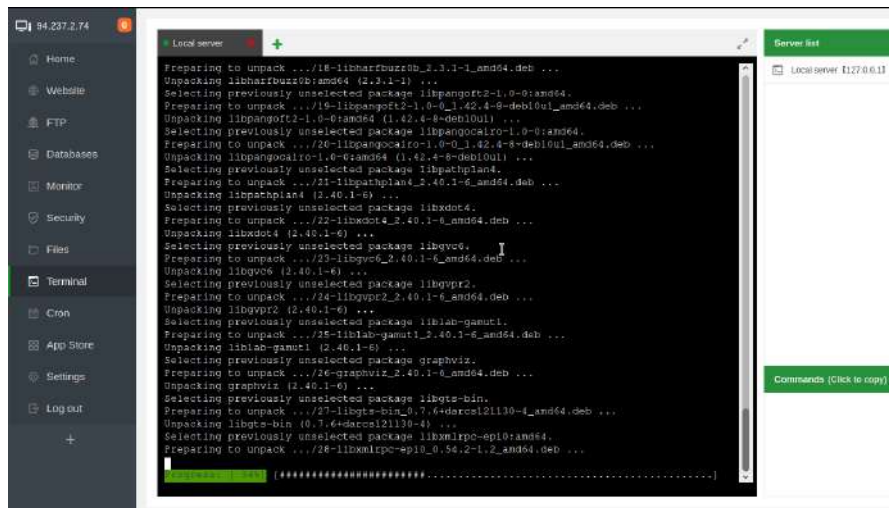
2.3. Instalasi Moodle

Tahapan menginstall paket dependensi moodle, mendownload dan mengkonfigurasi direktori moodle, mengkonfigurasi mariaDB dan instalasi moodle melalui web browser.

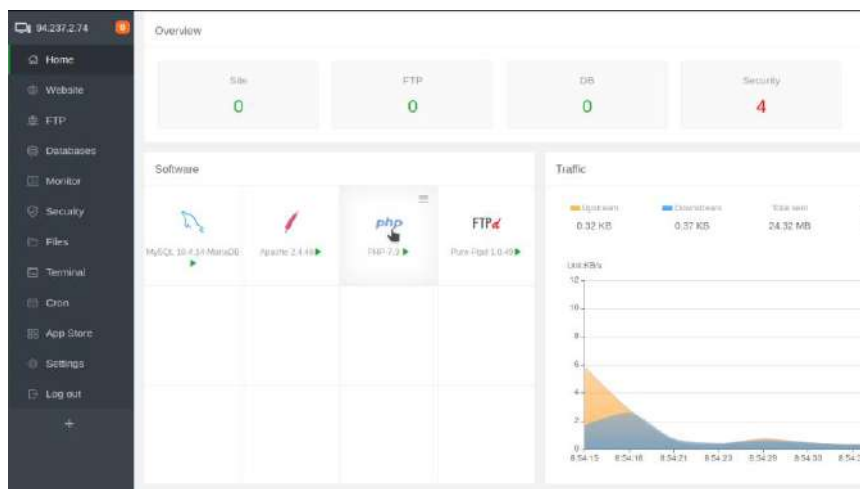
2.3.1. Instal Paket Dependensi

Moodle adalah LMS yang di bangun dengan bahasa pemrograman PHP, dan memiliki beberapa dependensi library PHP tambahan juga. Sebelum kita menginstal Moodle, kita akan terlebih dahulu menginstal semua pustaka prasyarat. Buka [**Terminal**] ketikkan perintah berikut :

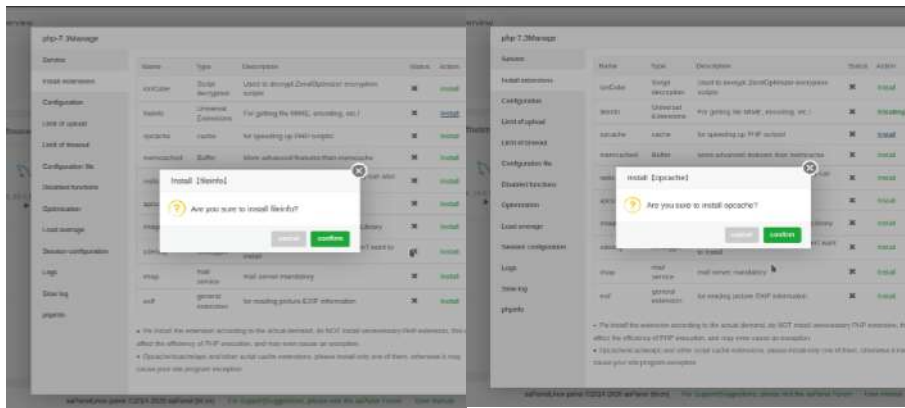
```
apt install aspell graphviz php7.3-curl php7.3-gd php7.3-intl php7.3-ldap php7.3-mysql php7.3-pspell  
php7.3-xml php7.3-xmlrpc php7.3-zip
```



Selanjutnya kita akan menginstall ekstensi PHP fileinfo dan opcache. Navigasi ke **Home** di bagian **Software** double-click PHP-7.3 seperti yang ditunjukkan di gambar di bawah ini.

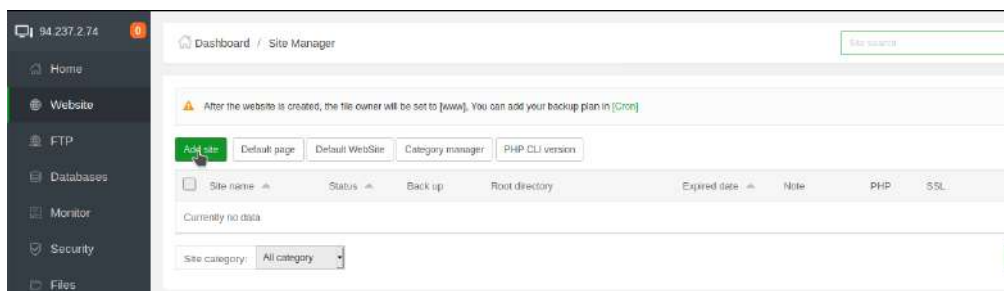


Akan muncul window pop-up php7.2-manage, navigasi ke **[Install Extensions]** klik tombol **install** di bagian fileinfo dan opcache.

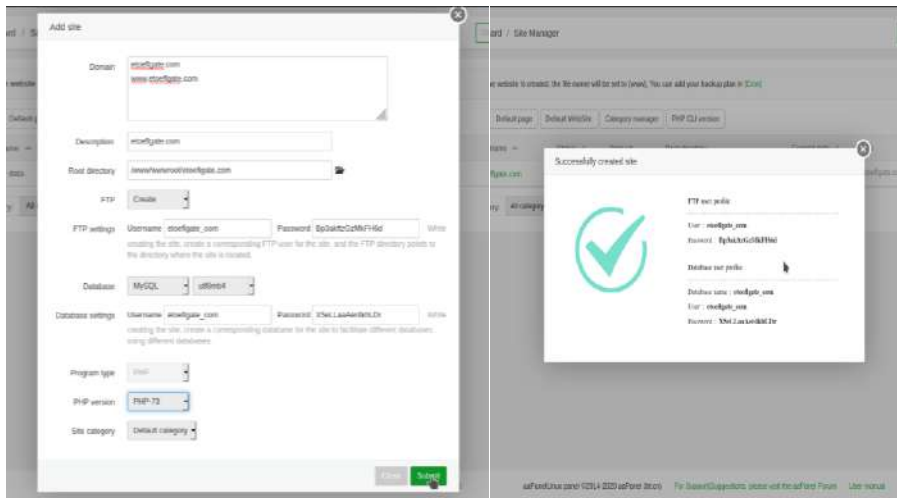


2.3.2. Download dan Konfigurasi Direktori Moodle

Tahap ini kita akan membuat virtualhost dengan nama domain TLD yang kita buat sekaligus membuat direktori untuk meletakkan file-file moodle. Langkahnya, Navigasi ke menu **[Website]** kemudian klik tombol **[Add site]**.

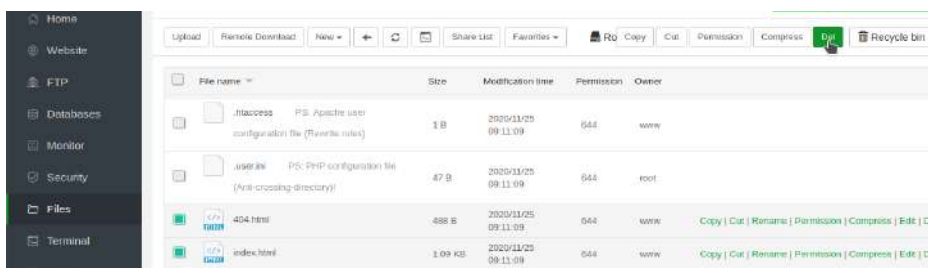


Masukkan nama domain untuk situs Anda, deskripsi singkat tentang situs Anda, pilih direktori tempat penyimpanan situs web, pilih jika Anda ingin membuat akun FTP. untuk database pilih “MySQL” dan pilih “utf8mb4”, Pilih PHP version “PHP-73”. Kemudian klik tombol **[submit]**.

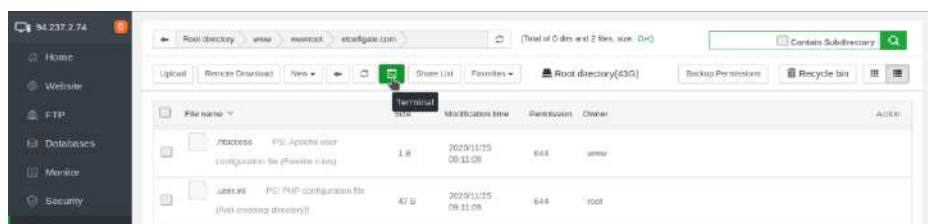


Sekarang Anda dapat mengarahkan nama domain Anda ke alamat IP server. aaPanel akan mengarahkan semua permintaan yang dibuat dari domain tersebut ke situs web ini. Jangan lupa menyimpan FTP user dan database user profile.

Dari menu **[Files]** masuk ke direktori website yang telah kita buat tadi, kemudian delete file *404.html* dan *index.html* dengan cara menseleksi kedua file tersebut, klik tombol **[Del]** untuk menghapus.



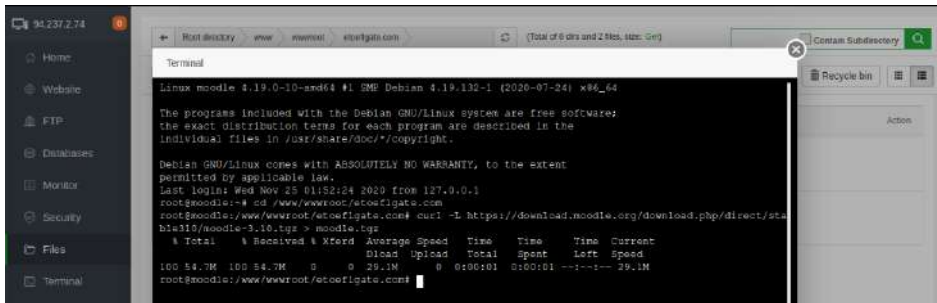
Buka terminal dengan meng-klik icon terminal seperti gambar di bawah.



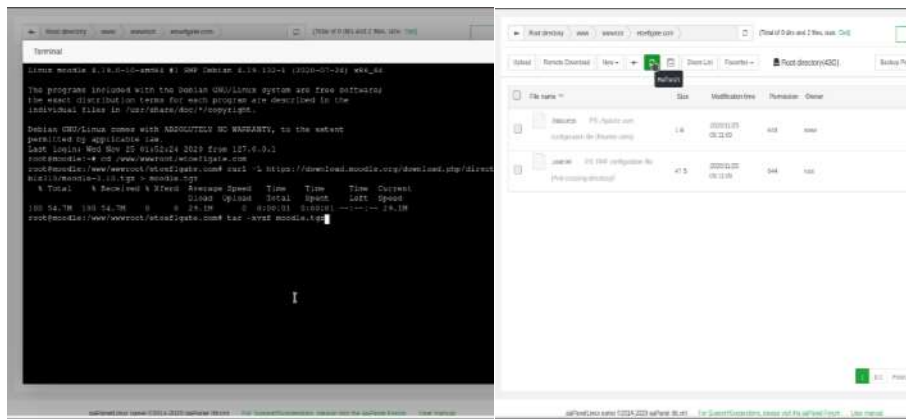
Jika terminal sudah muncul. Selanjutnya kita akan men-download moodle versi 3.10 dari website resmi moodle dengan menggunakan perintah **curl**.

```
curl-L https://download.moodle.org/download.php/direct/stable310/moodle-3.10.tgz > moodle.tgz
```

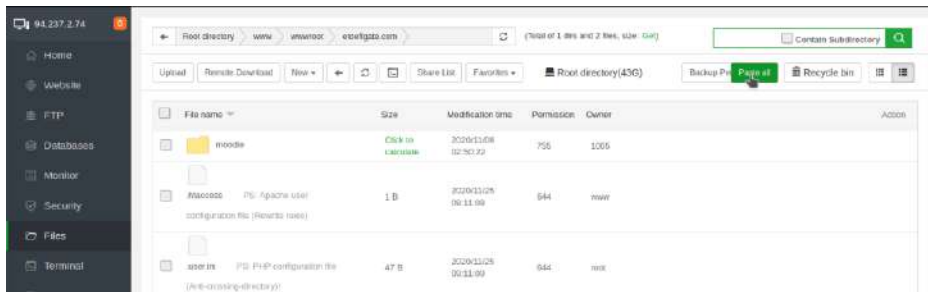
Perintah diatas akan masuk ke situs web Moodle dan mendownload file moodle versi stable yang terkompresi ke dalam file moodle.tgz. Pada saat buku ini ditulis moodle baru merilis versi 3.10 stable.



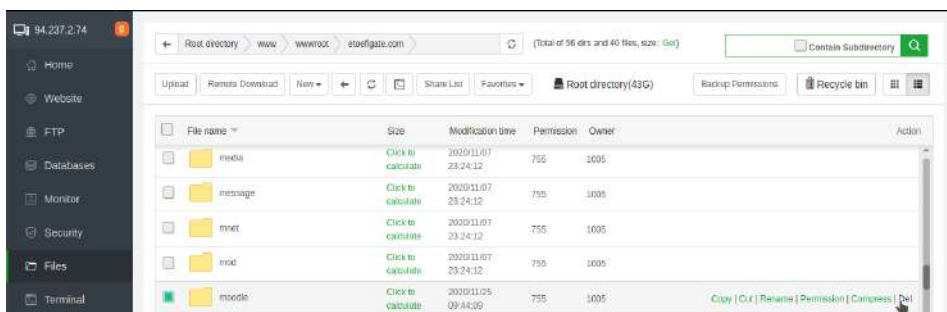
Sekarang ekstrak file moodle.tgz menggunakan perintah **tar** ke direktori Web Document Root (ex: `/www/wwwroot/etoeflgate.com`). Kemudian tekan icon refresh seperti gambar di bawah.



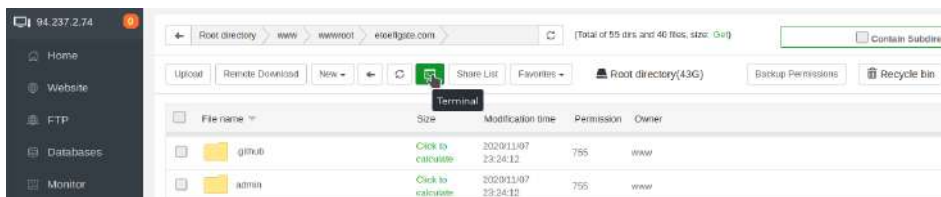
Hapus file **moodle.tgz**



Hapus folder **“moodle”**



Selanjutnya kita akan melakukan modifikasi permissi file dan folder moodle, buka terminal dengan meng-klik ikon terminal. Kemudian ketikkan perintah berikut :

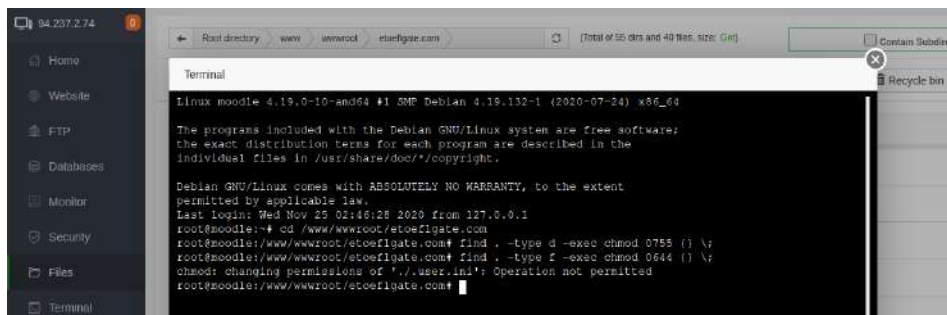


Perintah ini mengubah permissi semua folder dan sub-folder menjadi 755;

```
find . -type d -exec chmod 0755 {} \;
```

Perintah ini mengubah permissi semua file menjadi 644;

```
find . -type f -exec chmod 0644 {} \;
```

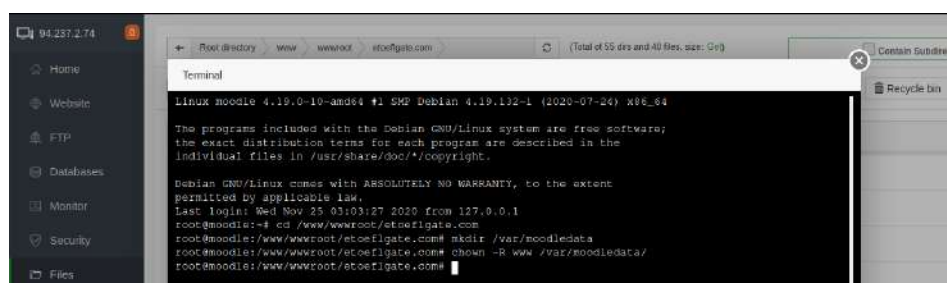



Buat direktori `/var/moodledata` (direktori penyimpanan data Moodle) dengan mengetikkan perintah berikut:

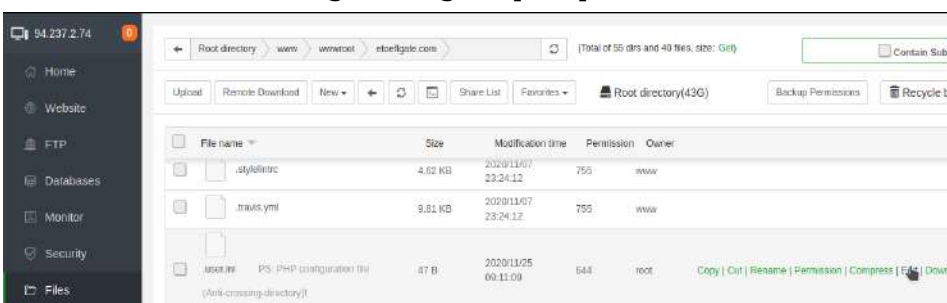
```
mkdir /var/moodledata
```

Ubah kepemilikan direktori `/var/moodledata` ke **“www”**

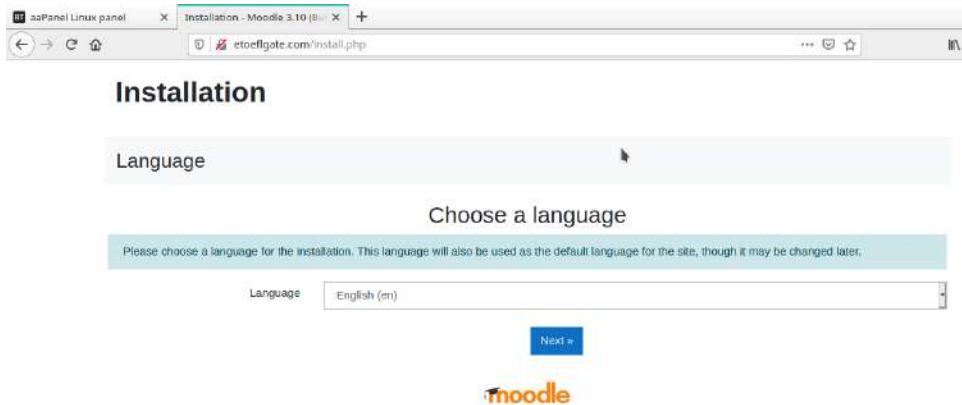
```
chown -R www /var/moodledata
```



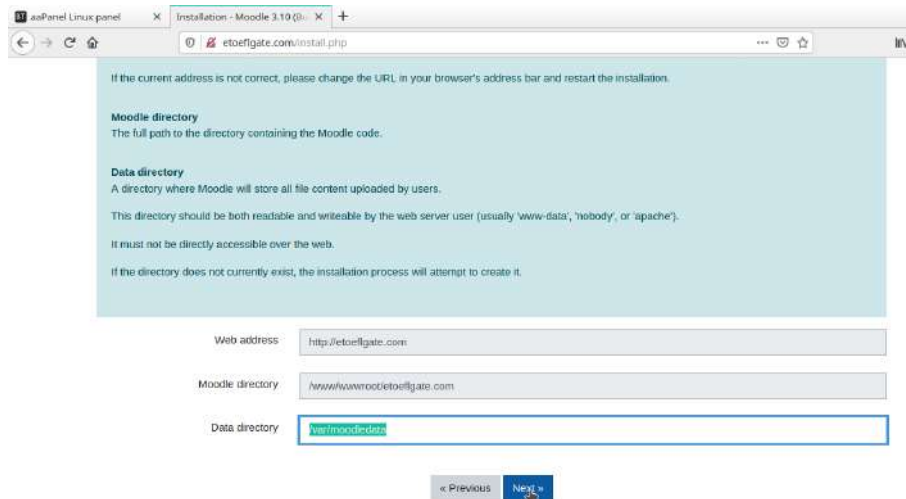
Modifikasi file `.user.ini` dengan mengklik **[Edit]**.



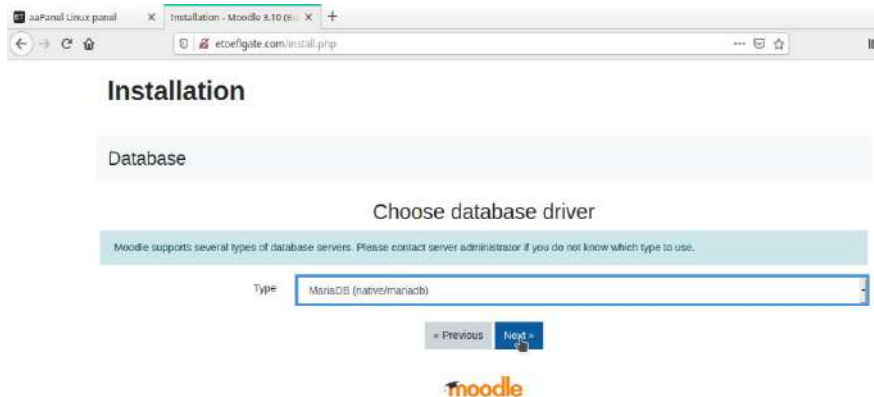
Tambahkan `“/var/moodledata”` di bagian `open_basedir`, maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini. Kemudian simpan dengan meng-klik tombol **[save]**.



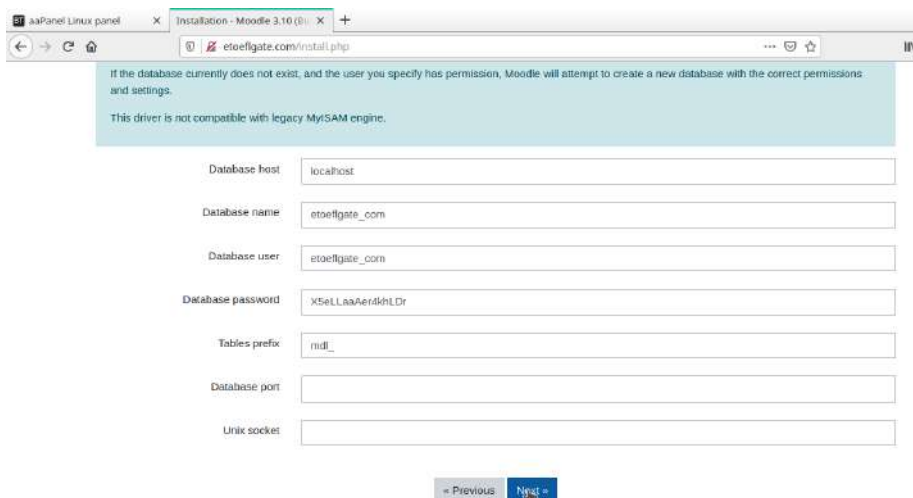
Pada halaman ini kita diminta untuk menentukan lokasi Data directory, isikan **/var/moodledata** sesuai dengan Data directory yang sudah kita buat tahap sebelumnya. Klik tombol **[Next]** untuk melanjutkan.



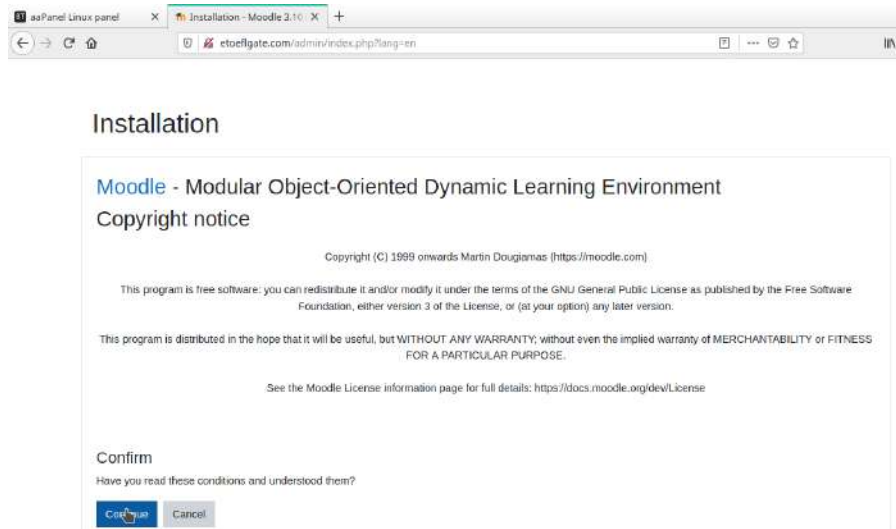
Dihalaman “*Choose database driver*” pilih “**MariaDB**” Klik tombol **[Next]** untuk melanjutkan.



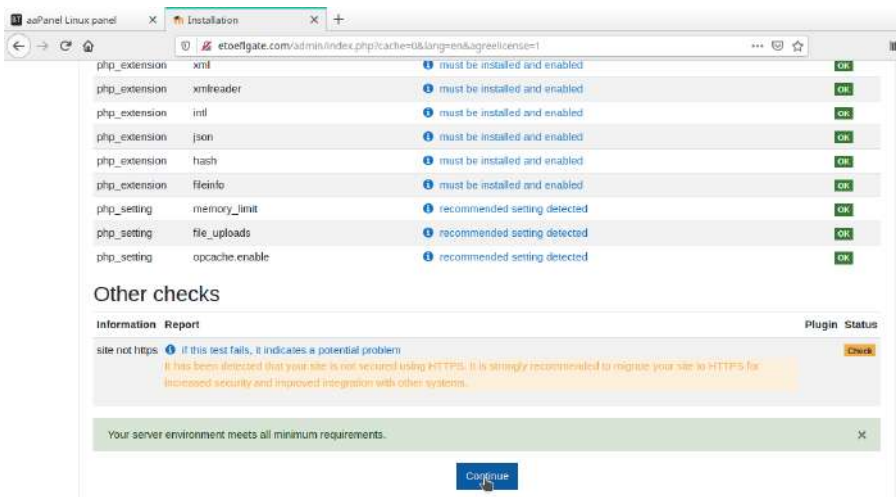
Di halaman “Database setting” masukkan database name, database user dan database password sesuai dengan data ketika kita membuat membuat virtualhost dan direktori untuk meletakkan file-file moodle. Klik tombol **[Next]** untuk melanjutkan.



Di halaman tinjauan perjanjian lisensi, klik **[Continue]** untuk mengkonfirmasi bahwa Anda menyetujui persyaratan.



Halaman “**Server Checks**” menampilkan pesan jika ada masalah, seperti paket dependensi yang belum terinstall dan prasyarat instalasi yang belum terpenuhi. Pastikan pesan "*Your server environment meets all minimum requirements*" ada di bawah, kemudian klik **continue**.



Moodle akan menginstal beberapa komponen, menampilkan pesan "**Succes**" untuk masing-masing komponen. Scroll ke bawah dan tekan tombol **Continue**.

Kemudian akan melihat halaman di mana Anda dapat mengatur akun administrator untuk Moodle:

- **Username**, masukkan username yang Anda inginkan

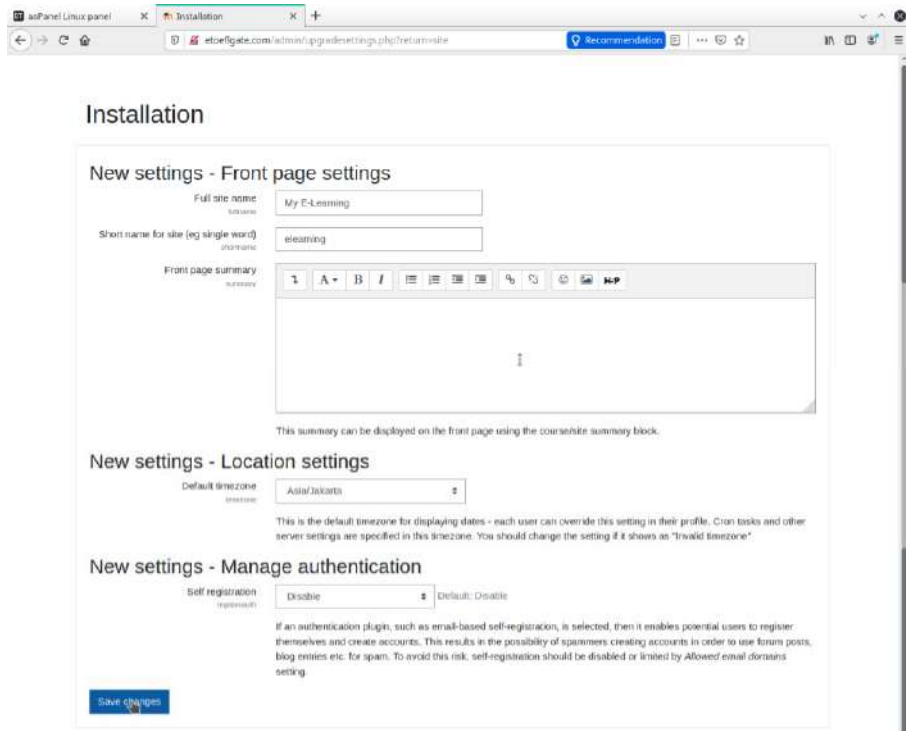
- **Choose an Authentication method**, biarkan nilai default.
- **New password**, masukkan kata sandi yang akan Anda gunakan. Password terdiri atas lebih dari 8 huruf, 1 huruf Besar (minimal), 1 huruf kecil (minimal), dan karakter khusus seperti *,-, atau #
- **Email**, masukkan alamat email Anda.
- Untuk kolom isian yang lainnya silahkan anda isi sesuaikan data website

Klik **Save changes**.

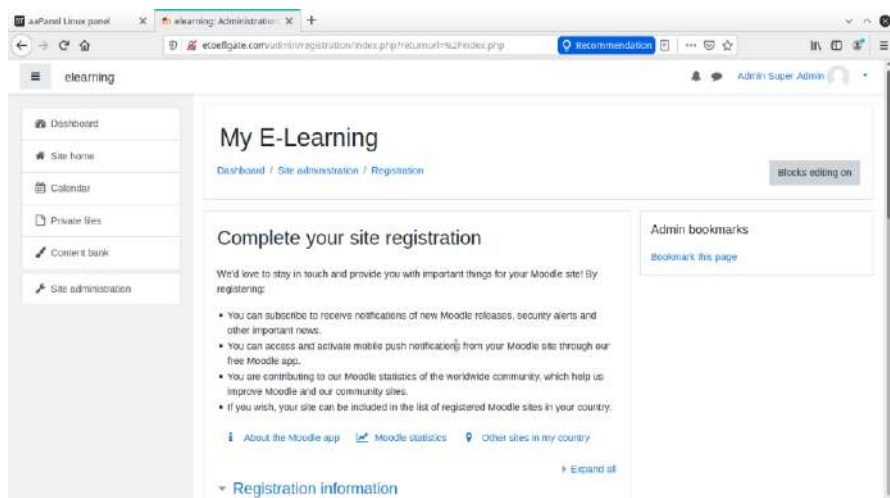
The screenshot shows the 'saPanel Linux panel' user edit interface. The 'General' tab is selected. The form contains the following fields and values:

- Username:** admin
- Choose an authentication method:** Manual accounts
- New password:** [masked with dots]
- Force password change:** ☐
- First name:** Admin
- Surname:** Super Admin
- Email address:** admin@esoeflgate.com
- Email display:** Allow everyone to see my email address
- MoodleNet profile:** [empty field]
- City/town:** [empty field]

Di halaman “New settings - Front page settings” isi Nama lengkap website moodle anda, Nama pendek untuk website moodle, atur lokasi, dan pilih apakah Anda ingin mengizinkan pendaftaran melalui email. Lalu klik [**Save changes**].

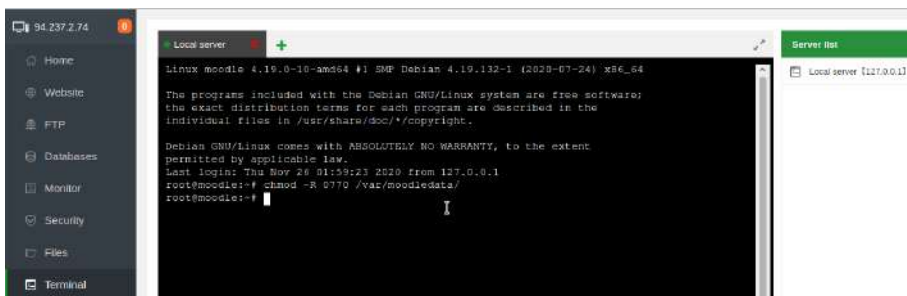


Setelah itu, anda akan diarahkan ke dashboard website Moodle sebagai pengguna **admin**.

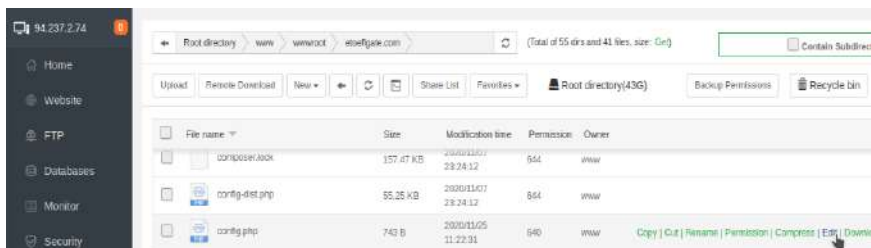


Kembali ke dashboard aapanel, Klik [**Terminal**]. Kita akan mengubah permissi direktori `/var/moodledata` menjadi 770, ketikkan perintah berikut ini di terminal :

```
chmod -R 0770 /var/moodledata
```

Buka dan Edit file **config.php** dengan meng-klik **edit**.



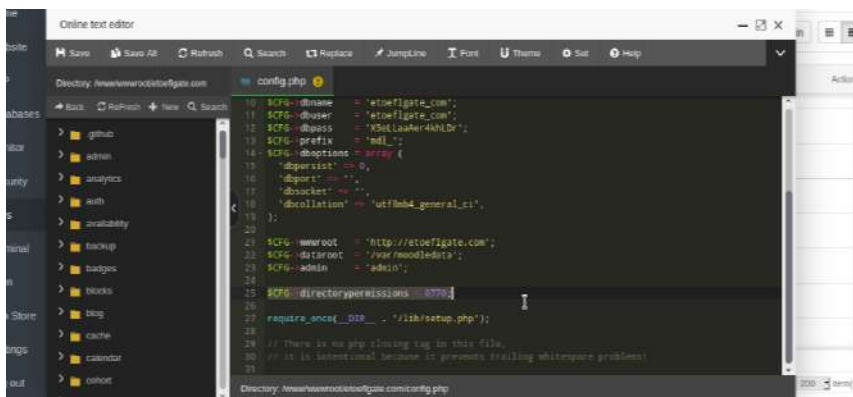
Pada bagian :

```
$CFG->directorypermissions = 0777;
```

Ubah menjadi :

```
$CFG->directorypermissions = 0770;
```

Tekan tombol [**Save**] untuk menyimpan.

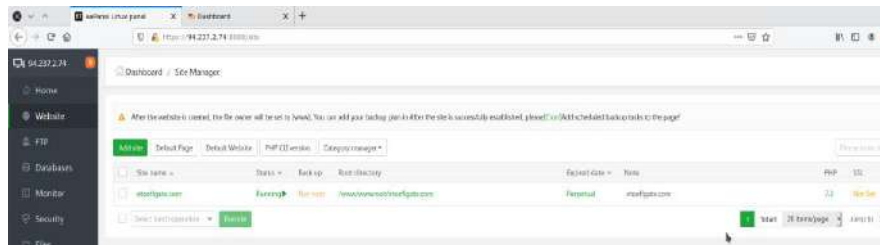


2.4. Konfigurasi SSL Certificate

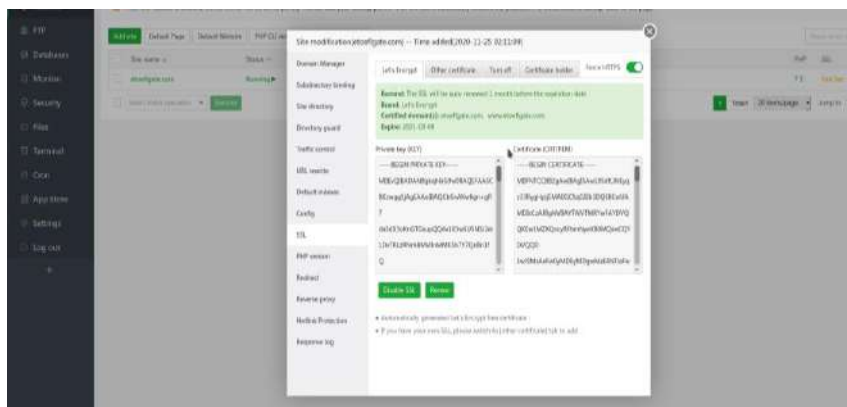
Tahap ini kita akan melakukan konfigurasi SSL HTTPS website moodle. SSL Certificate yang akan kita gunakan adalah Let's Encrypt.

2.4.1 Mengaktifkan SSL

Navigasi ke halaman **Website** kemudian Klik **Conf**



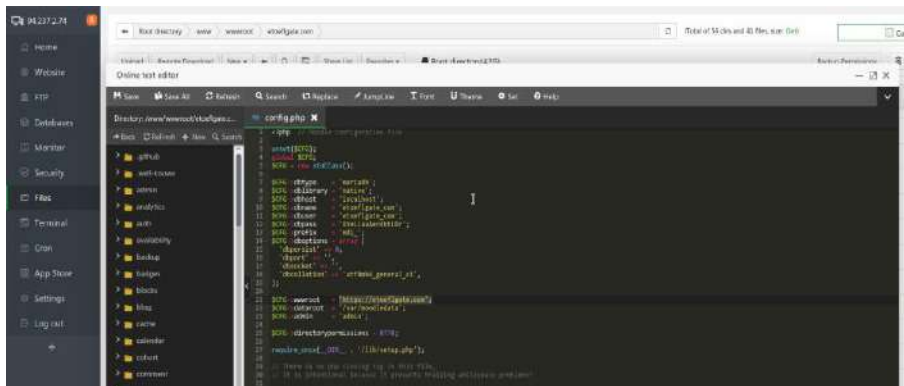
Di window pop-up “Site Modification” klik **SSL**, klik **“Select All”** kemudian klik tombol **[Apply]** akan muncul window prompt proses mengaktifkan SSL let's encrypt, lanjutkan dengan mengaktifkan **“Force HTTPS”**. Jika SSL let's encrypt berhasil di install akan tampil informasi seperti gambar di bawah.



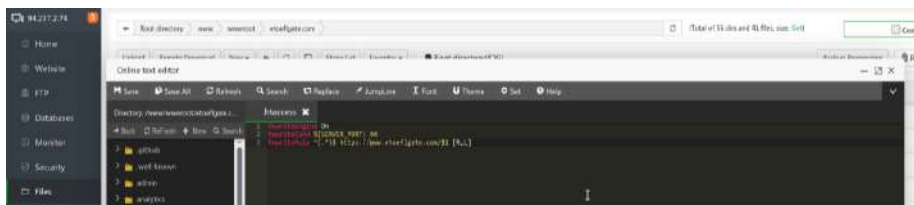
Masuk ke Document Root Direktori website moodle, Buka dan ubah file *config.php*. Ganti parameter `$CFG->wwwroot = 'http'` menjadi `$CFG->wwwroot = 'https'`:

```
$CFG->wwwroot = 'https://domain_anda.com';
```

Simpan dan tutup, Jika sudah selesai.

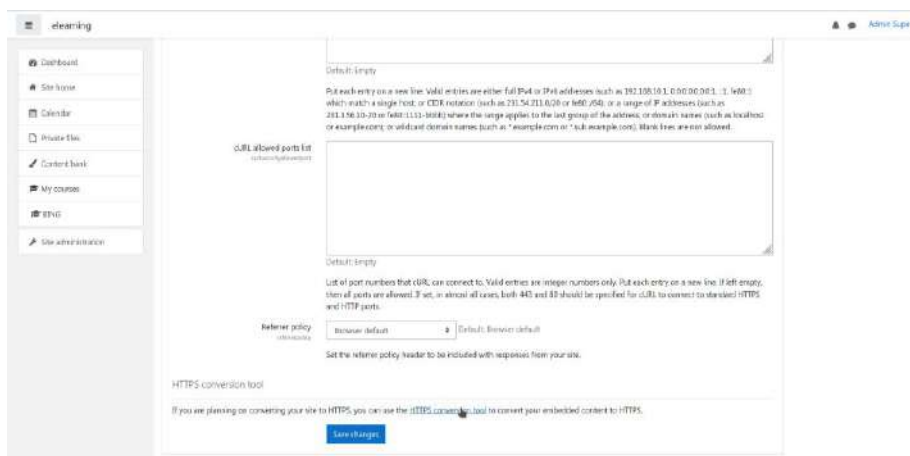


Buka dan ubah file `.htaccess` , kemudian tambahkan parameter berikut. Untuk baris `RewriteRule` sesuaikan dengan nama domain anda.

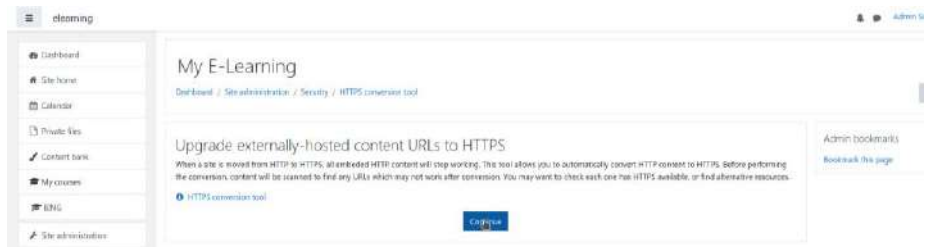


2.4.2. Konfigurasi https di Moodle

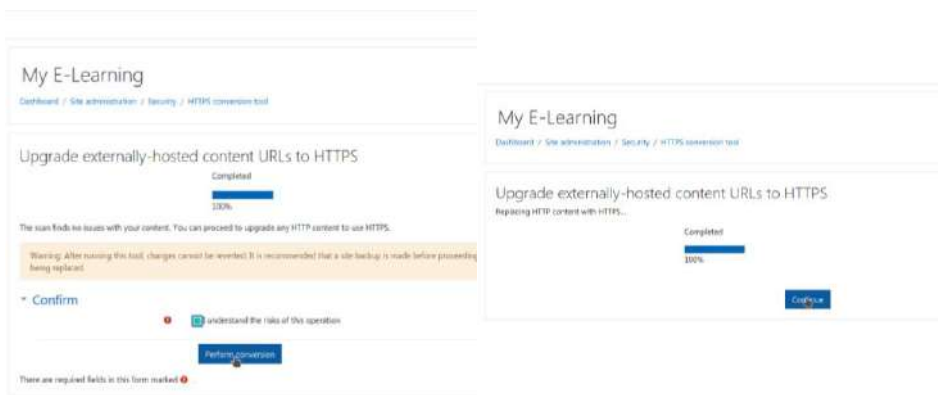
Kembali ke dashboard moodle, navigasi ke *Site administration* > *Security* > *HTTP security* > *HTTPS conversion tool*



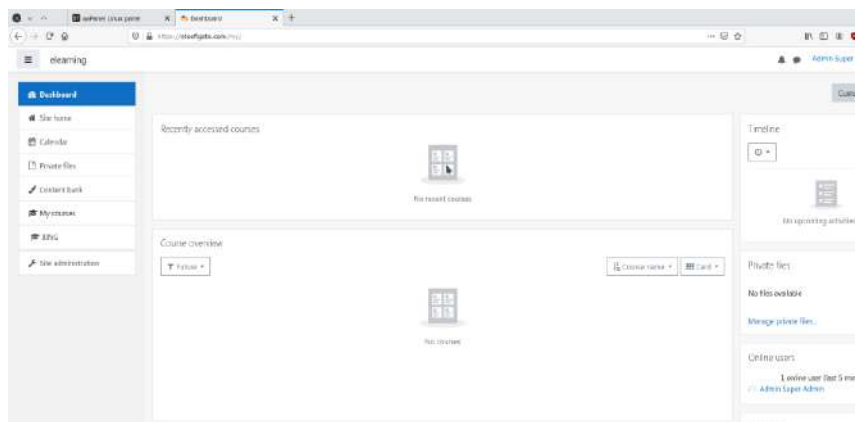
“Upgrade externally-hosted content URLs to HTTPS” klik tombol **Continue**



Konfirmasi dengan men-cek “*understand the risk of this operation*” kemudian tekan tombol **Perform conversion** dan **Continue**.



Selamat sekarang website moodle anda sudah terkonversi ke SSL HTTPS.



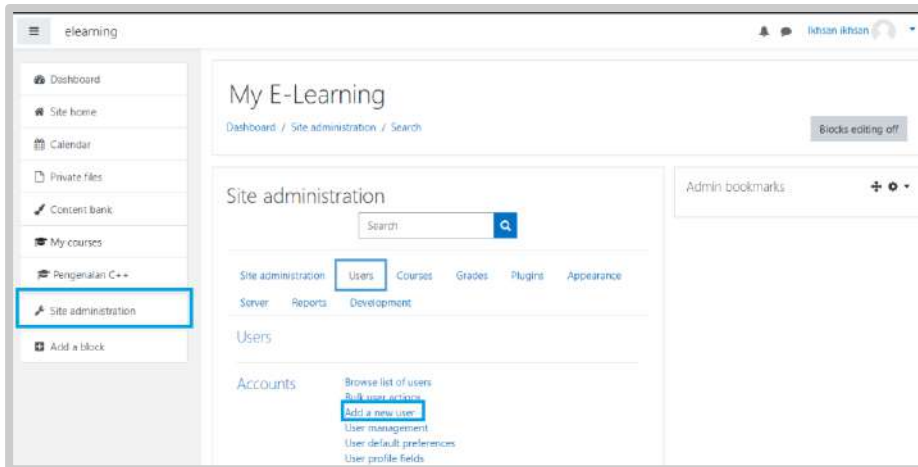
3.1 Halaman Admin

Admin merupakan kunci dari suatu sistem yang dibangun. Tanpa kehadiran seorang admin, maka pengguna lain seperti dosen dan mahasiswa tidak bisa mengakses sistem e-learning yang dirancang. Hal pertama yang harus dilakukan oleh admin adalah membuat dan menyiapkan account pengguna. Sebenarnya ada beberapa Teknik pada moodle dalam pendaftaran pengguna baru, baik dengan mendaftar sendiri maupun didaftarkan oleh admin. Akan tetapi karena ingin meminimalisir resiko keamanan data maka penulis pada buku ini hanya akan membahas bagaimana Teknik pendaftaran yang dilakukan oleh admin. Langkah yang perlu dilakukan yaitu:

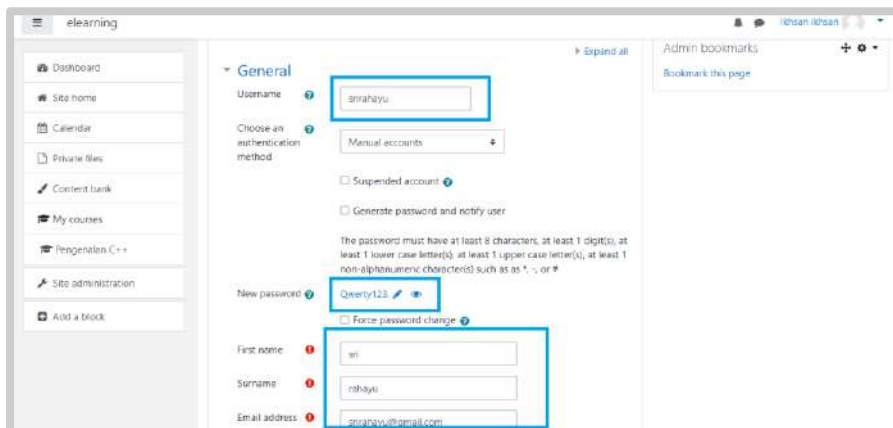
3.1.1 Membuat Akun

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu: Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Website tersebut merupakan website yang telah berhasil kami bangun. Langkah pertama yaitu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini

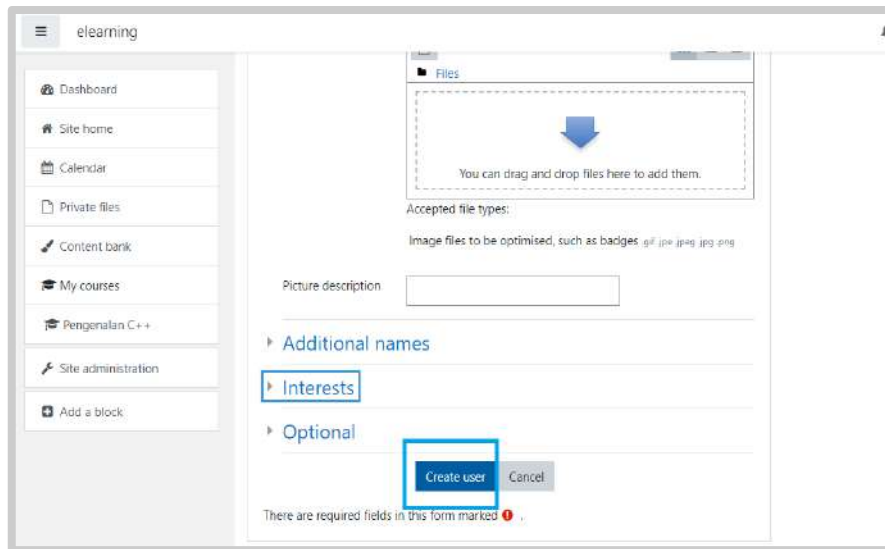
Klik “Site Administration” . setelah itu klik users. Lalu pada menu Accounts, pilih “Add a new user”.



Setelah itu ubah username, new password, first name, surname dan email address



Lalu pilih “Create user”. Maka user yang kita buat akan langsung aktif dan langsung bisa digunakan oleh user yang bersangkutan



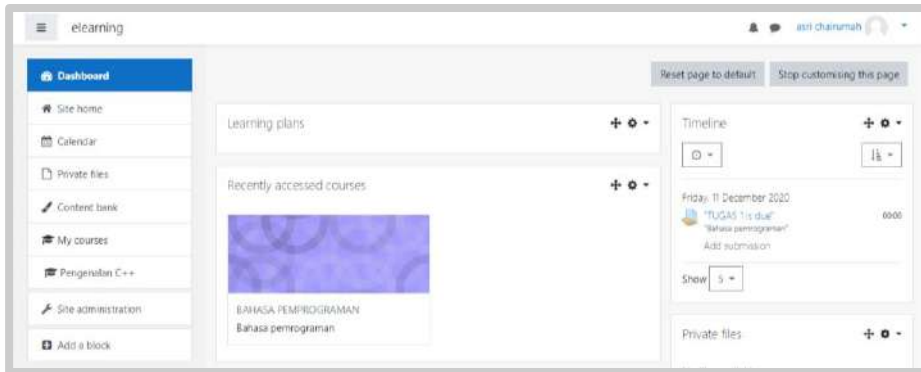
Pada halaman ini berisikan tentang aktivitas dari sisi admin diantaranya yaitu bagaimana cara menambahkan course, Nah langkah-langkah yang digunakan untuk membuat materi/course pada moodle yaitu:

3.1.2 Membuat Course

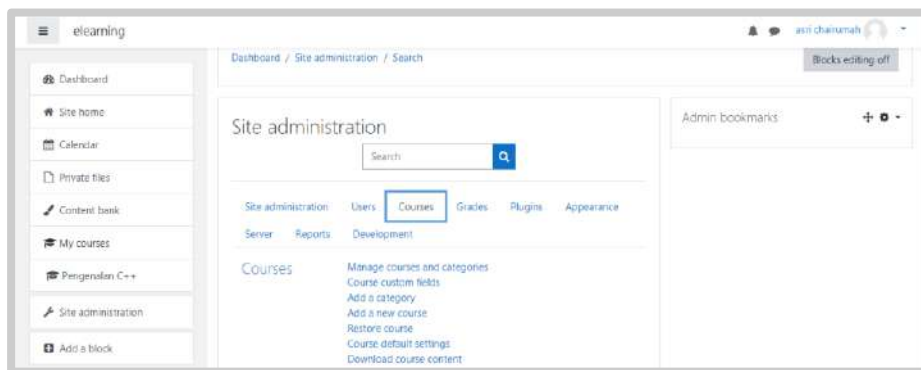
Selanjutnya adalah membuat kursus. Sama seperti pembahasan dalam pembuatan account, admin juga memiliki peranan penting dalam membuat courses / kursus. Misal pada contoh ini kursus yang akan didaftarkan adalah kursus “Bahasa pemograman C++”, hal ini merupakan optional. Silahkan nanti sesuaikan dengan course yang ingin anda rancang.

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

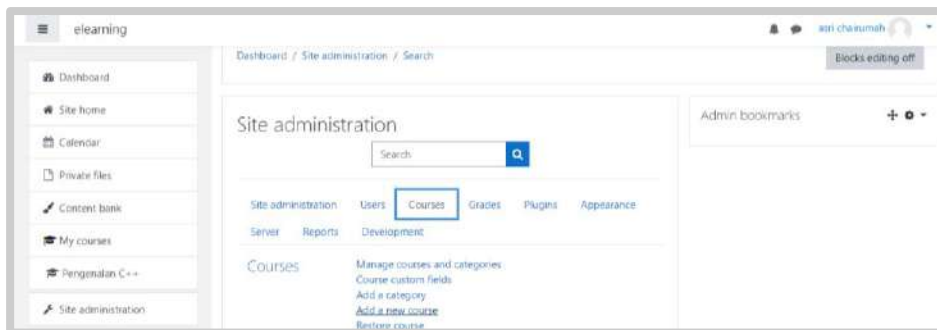
Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil halaman seperti dibawah ini :



Lalu pilih menu Courses



Setelah itu pilih Add a new course



My E-Learning

Dashboard / Site administration / Courses / Manage courses and categories / Add a new course

Add a new course

General

Course full name:

Course short name:

Course category:

Course visibility:

Course start date:

Course end date:

Maka muncul tampilan seperti ini, setelah itu isi nama dan category untuk course sesuai kebutuhan.

Beri timing pada pada course yang akan di buat

elearning

Dashboard / Site administration / Courses / Manage courses and categories / Add a new course

Add a new course

General

Course full name:

Course short name:

Course category:

Course visibility:

Course start date:

Course end date:

Lalu klik save and display

elearning

Dashboard / Site administration / Courses / Manage courses and categories / Add a new course

Add a new course

General

Course full name:

Course short name:

Course category:

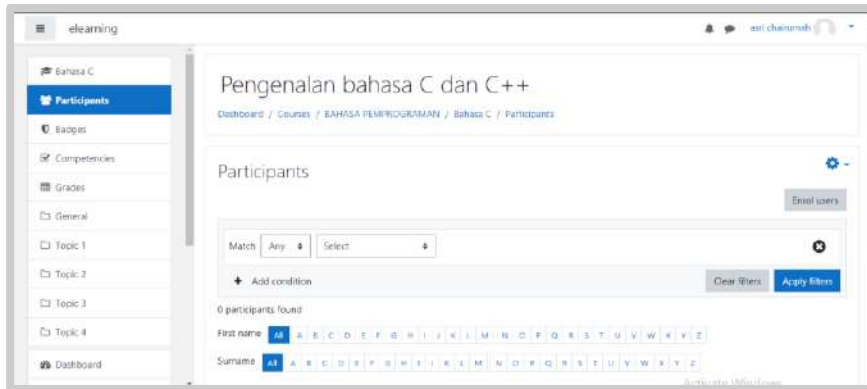
Course visibility:

Course start date:

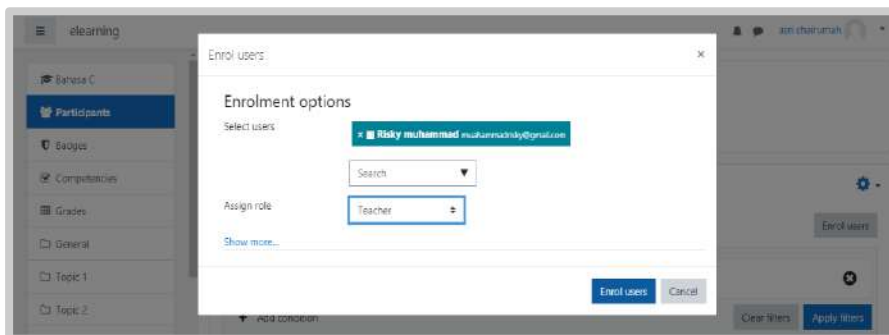
Course end date:

Save and display

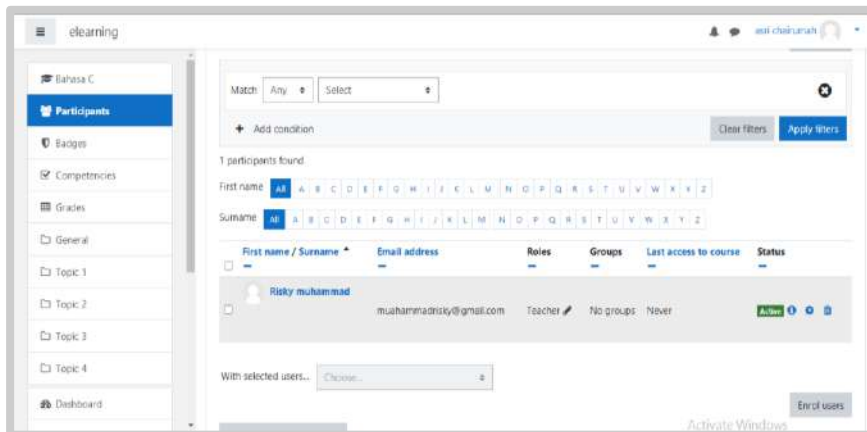
Setelah itu akan muncul tampilan seperti di bawah ini



Setelah melakukan enrol, pilih nama mahasiswa dan category nya



Setelah memilih nama dan catagory akan muncul tampilan seperti ini



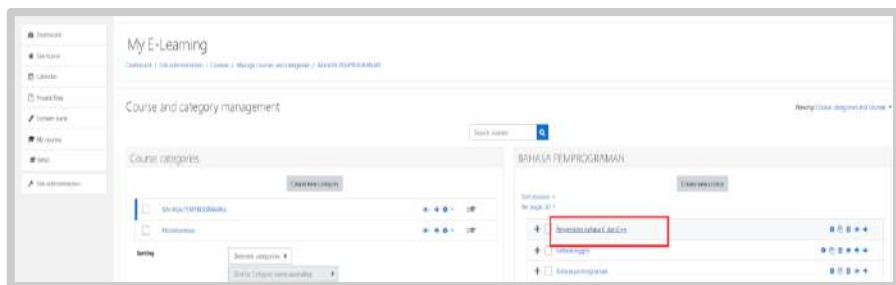
3.1.3 Assign Role Dosen/Guru/Mahasiswa

Assign role adalah sebuah fasilitas yang disediakan moodle untuk menentukan apakah user tersebut seorang dosen atau seorang mahasiswa. Langkah-langkah penentuan assign role yaitu:

Klik pada site administration dan akan tampilan menu manage courses and categories pada menu course.



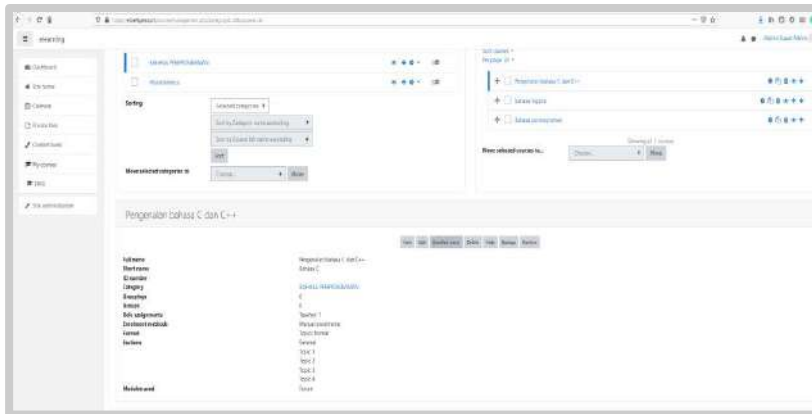
Tentukan dan klik pada courses yang akan diikuti oleh dosen/mahasiswa.



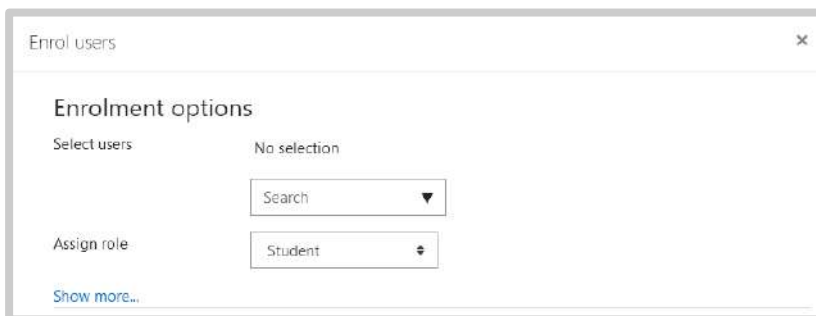
Kemudian pilih menu enrol users pada menu di sebelah sudut kanan.



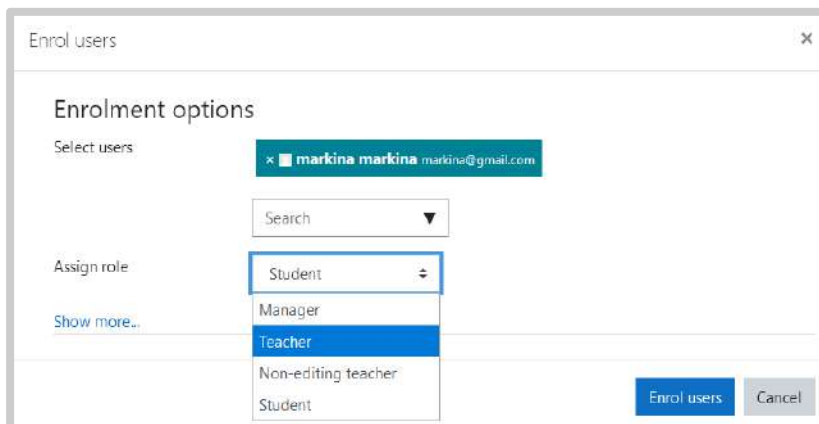
Setelah menu enrol user di klik Akan tampil menu-menu seperti view, edit, enrolled users, dll seperti pada gambar dibawah ini. Maka Langkah selanjutnya yang harus kita lakukan adalah mengklik menu enrolled user.



Dan akan tampil menu enrollment option dan pilih option select user nya.



Selanjutnya adalah tentukan **assign role**, apakah tugasnya sebagai teacher atau sebagai siswa.



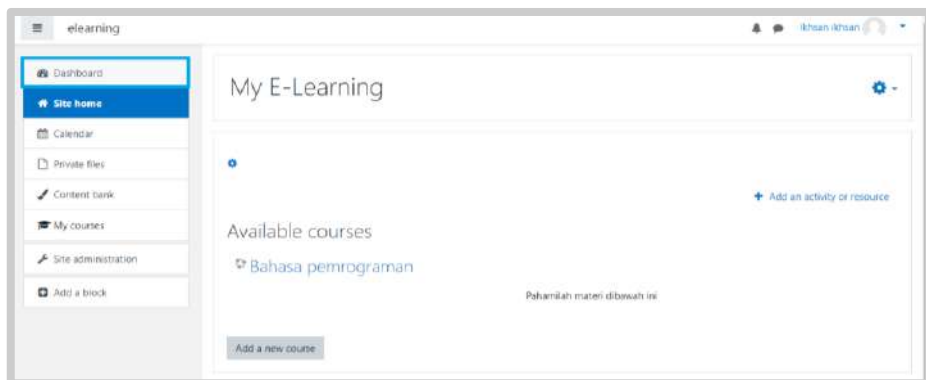
4.1 Halaman Dosen/Guru

Pada halaman ini berisikan tentang aktifitas dari sisi dosen/guru diantaranya yaitu menambahkan materi, menambah latihan, menambahkan quiz, dll. Nah langkah untuk membuat materi pada moodle yaitu:

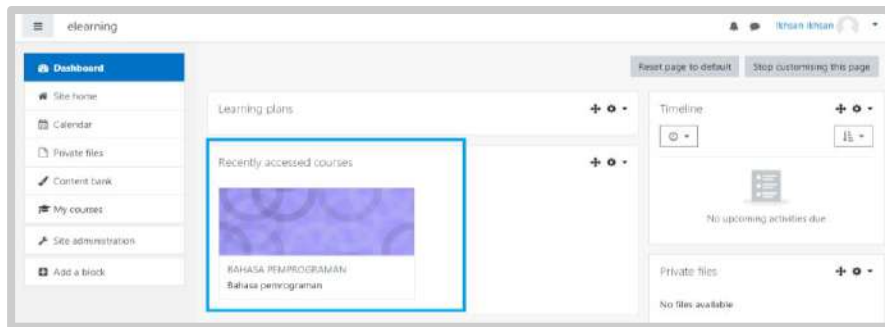
4.1.1 Penambahan Materi

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini :



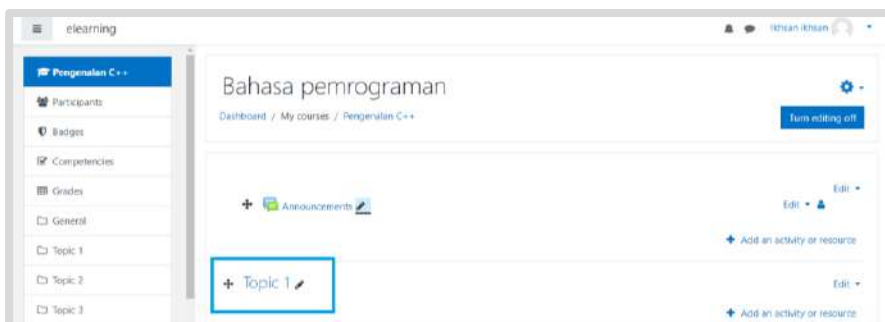
Setelah itu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik course yang akan diinputkan materi.



Lalu klik, maka akan tampil tampilan seperti dibawah ini Untuk mengedit, klik ikon roda bergigi pada bagian sudut kanan, lalu pilih “turn editing on”



Setelah itu pilih topic yang ingin diedit, misalnya penulis ingin melakukan editing pada topic 1. Klik icon pencil pada topic 1, setelah itu rubahlah menjadi submateri dari materi yang akan diinputkan tadi



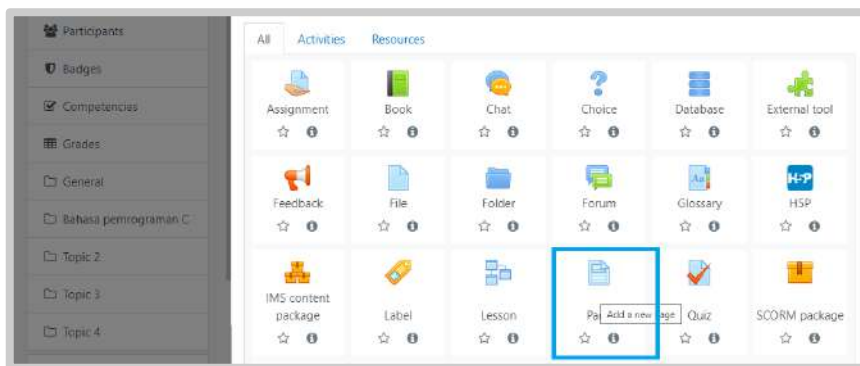
Setelah memilih icon pencil, maka akan aktif teks yang akan dirubah, lalu rubah menjadi “Bahasa Pemograman C” atau sesuaikan dengan kebutuhan.



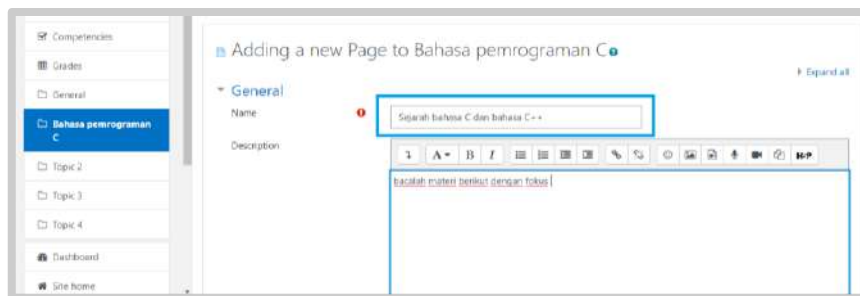
Setelah melakukan pengeditan pada topic 1, lalu klik “+Add an activity on resource” untuk menambahkan aktifitas pada topic 1 atau submateri yang sudah diedit.



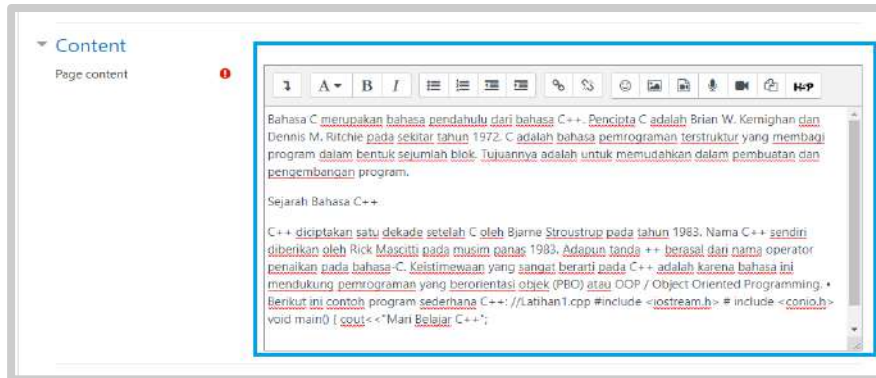
Setelah menekan +Add an activity in resource lalu maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Lalu klik “page” untuk menambahkan materi secara khusus/manual.



Lalu akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Maka lakukanlah pengeditan untuk “Name dan Description”. Pada description kita bisa mengatur tampilan pada saat melihat course pada deskripsi dengan cara mencentang dibawah form description”Display description on course page”



Setelah itu lakukanlah untuk penginputan materi pada bagian form “Content”.



(Note : Disini kita bisa mengatur “Activity Completion” untuk materi ini. Pada Activity Completion terdapat tiga pilihan diantaranya:

- Do not indicate activity completion (disini untuk latihan tidak ada indikator ceklis pada pengerjaannya)
- Students can manually mark the activity as (disini sistem memberikan centang otomatis ketika mahasiswa sudah mengakses latihan ini)
- Show activity as complete when conditions are met completed (disini mahasiswa bisa mencentang sendiri latihan yang dikerjakan)

Seperti ini tampilan dari materi yang telah dibuat



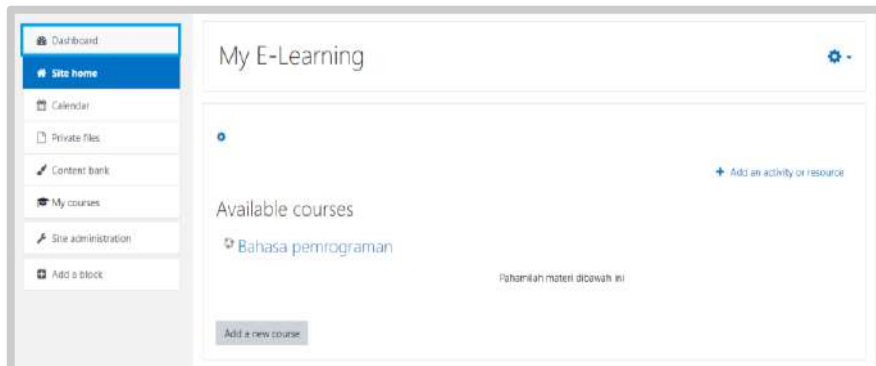
Seperti inilah tampilan dari page yang sudah dibuat tadi



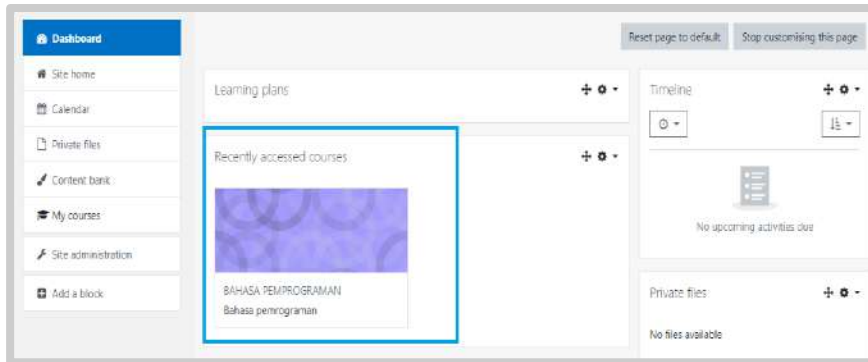
4.1.2 Menambahkan Materi Dalam Bentuk File

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu :

Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini :



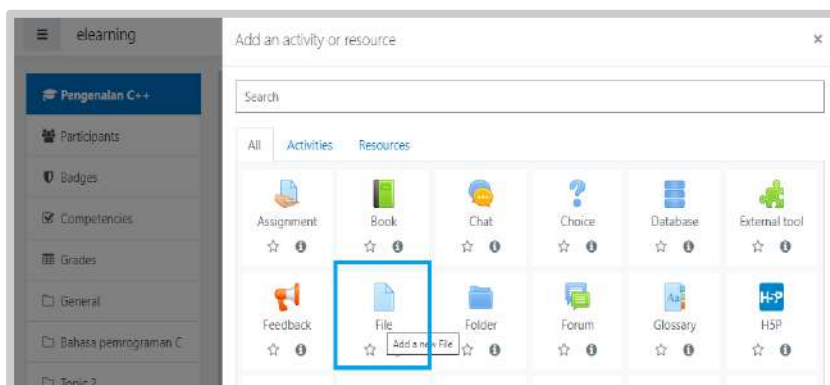
Setelah itu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik course yang akan diinputkan materi



Setelah itu pilih topic yang akan diinputkan materi berupa file. Lalu klik ikon roda bergerigi pojok kanan atas, dan klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Setelah itu klik “Add an activity on resource” .

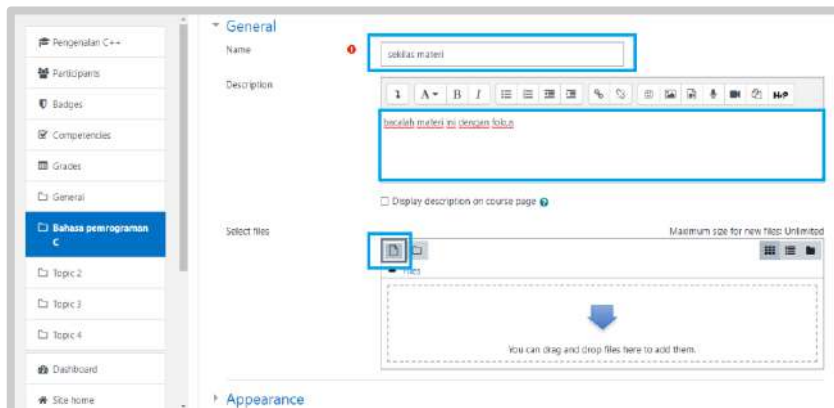


Setelah di klik “+Add activity on resource”, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Lalu klik “File” karena kita akan menginputkan materi dalam bentuk pdf.

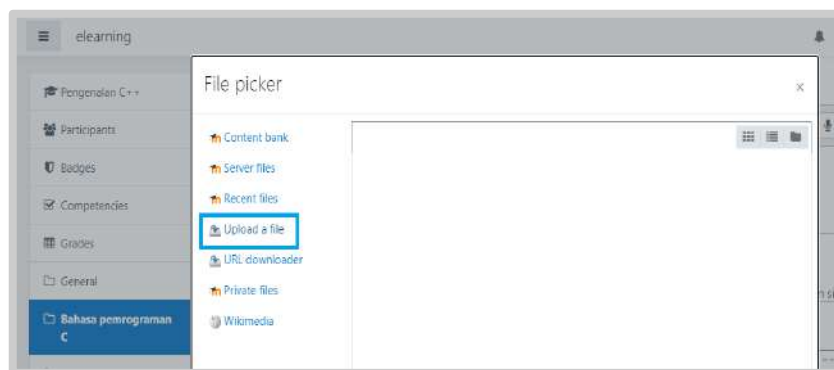


Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini, lalu isilah form “Name dan Description”. (Nama untuk penamaan file, dan Description untuk deskripsi

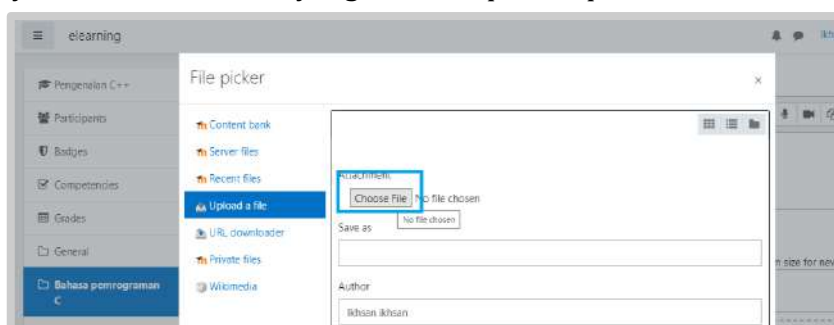
atau perintah dalam file). Setelah itu, tambahkan file dengan cara klik tanda kertas pada “Select File”.



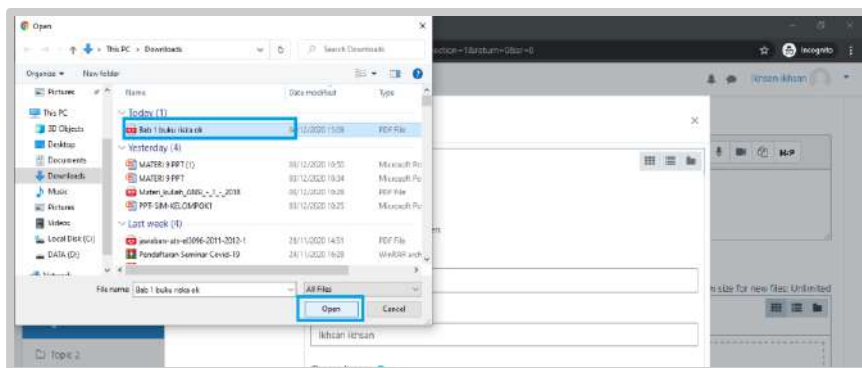
Setelah klik tanda kertas pada bagian “Select files”, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini, lalu pilih “upload a file”.



Setelah melakukan klik pada upload file, lalu pilih “Choose file”. Disini tujuannya untuk memilih file yang akan diinputkan pada course



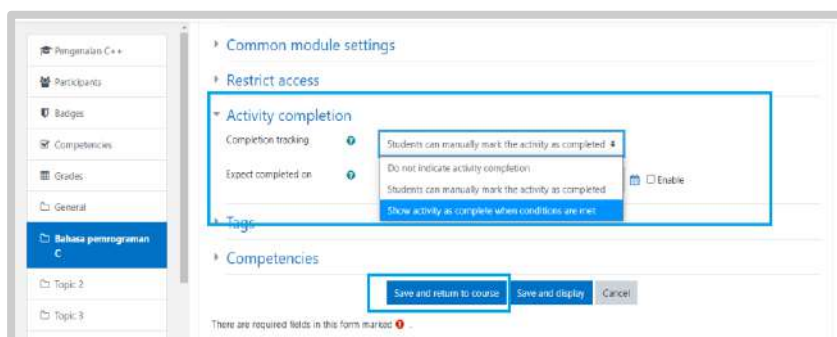
Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini, lalu pilih file yang akan diinputkan.



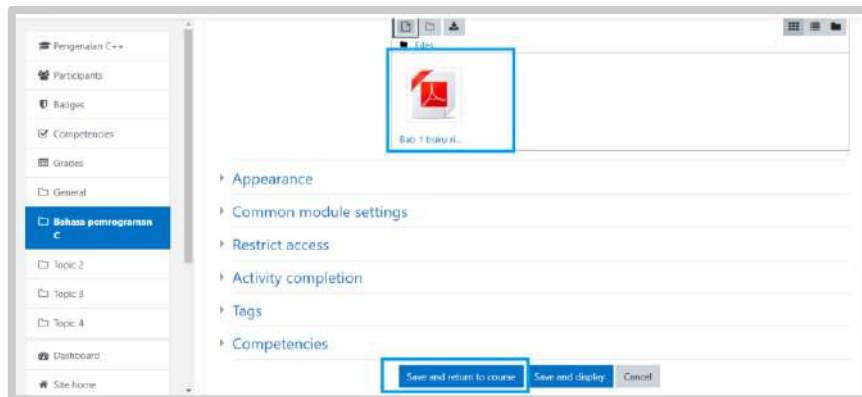
Setelah di pilih file yang diinputkan, maka file ini otomatis masuk ke sistem. Setelah itu klik “Upload this file”.

Lalu pindah ke menu “Activity Completion”. Disini kita mengatur aktivitas mahasiswa pada saat mengerjakan latihan ataupun materinya. Pada activity completion terdapat beberapa poin diantaranya :

- Do not indicate activity completion (disini untuk latihan tidak ada indikator check-list pada pengerjaanya)
- Students can manually mark the activity as completed (disini mahasiswa bisa mencentang sendiri latihan yang dikerjakan)
- Show activity as complete when conditions are met (disini sistem memberikan centang otomatis ketika mahasiswa sudah mengakses latihan ini)



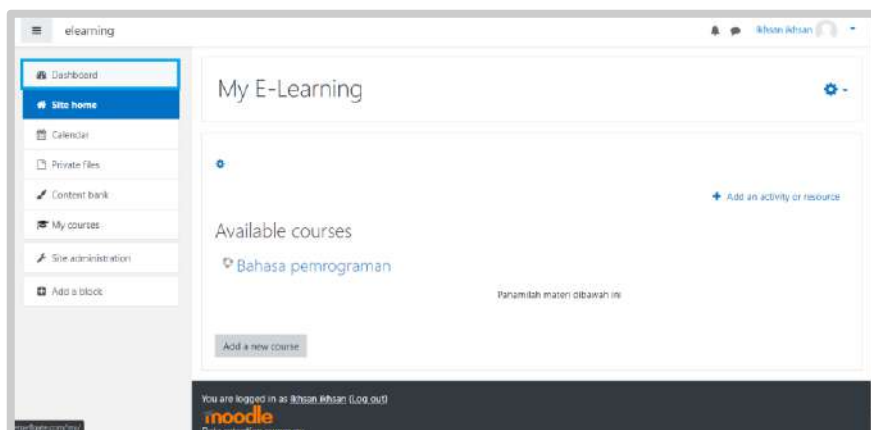
Setelah mengatur Activity Completion, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. lalu klik “save and return to course”



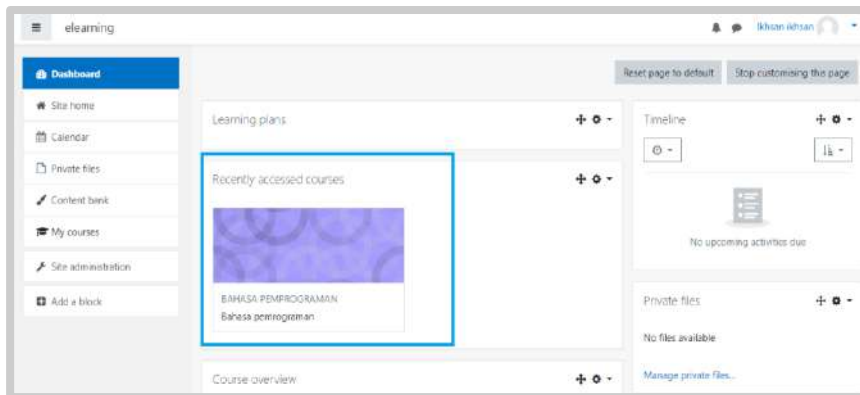
4.1.3 Menambahkan Latihan (Assigment)

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

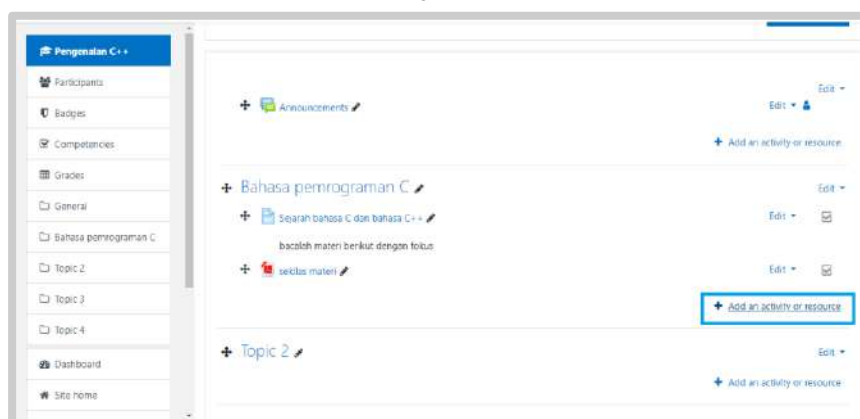
Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



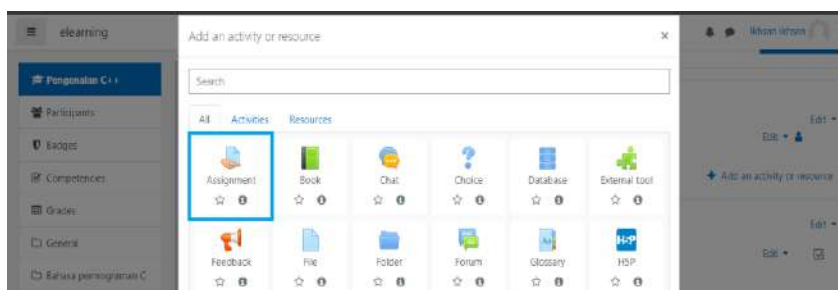
Setelah itu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik klik course yang akan diinputkan materi



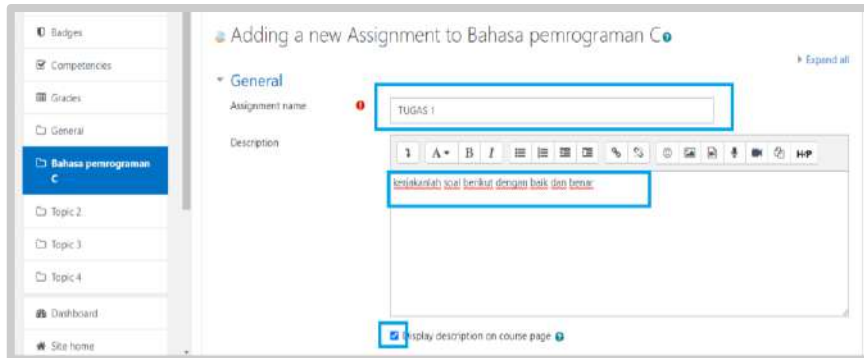
Lalu pilih topic yang akan diinputkan latihan. Setelah itu klik ikon roda bergerigi di pojok kanan atas, setelah itu klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Setelah itu klik “Add an activity on resource” .



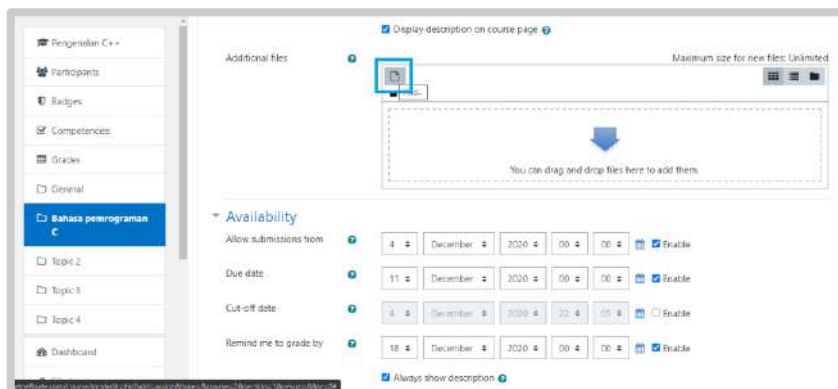
Setelah itu akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Lalu pilih menu “Assignment”



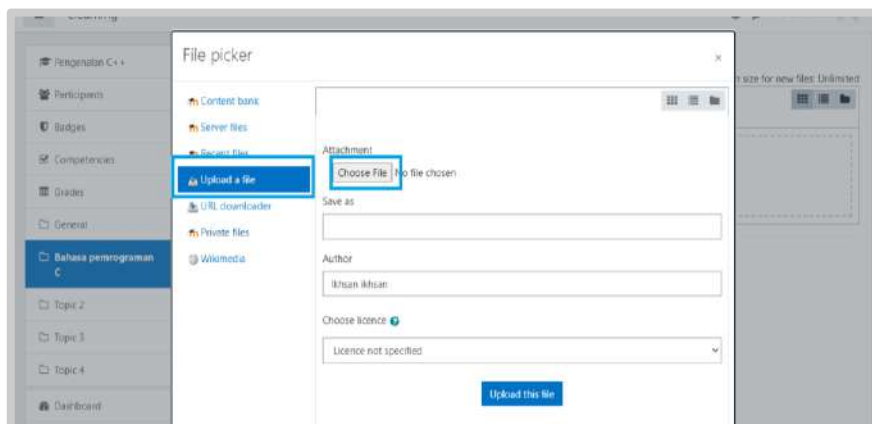
Setelah itu akan ada tampilah seperti dibawah ini, lalu beril “Name dan Description”.



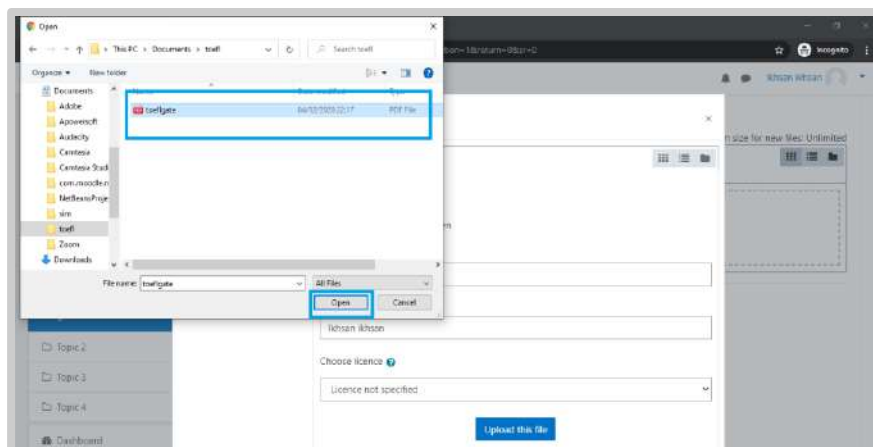
Lalu tambahkan file latihan dalam bentuk pdf dengan cara klik icon kertas pada bagian “Additional Files”



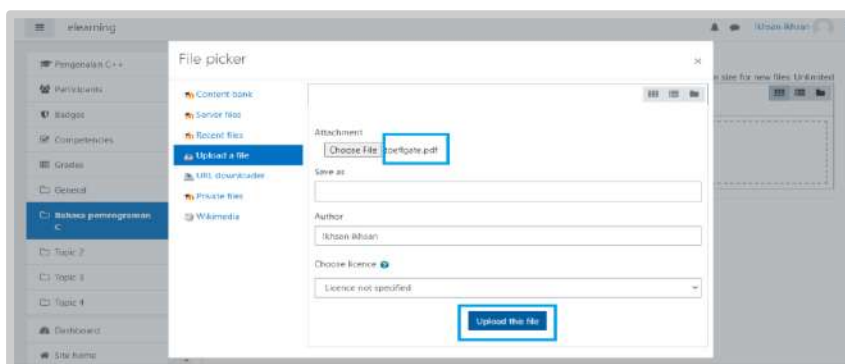
Lalu muncul tampilan seperti dibawah ini, lalu klik “Upload a file”. Setelah itu klik “Choose file”



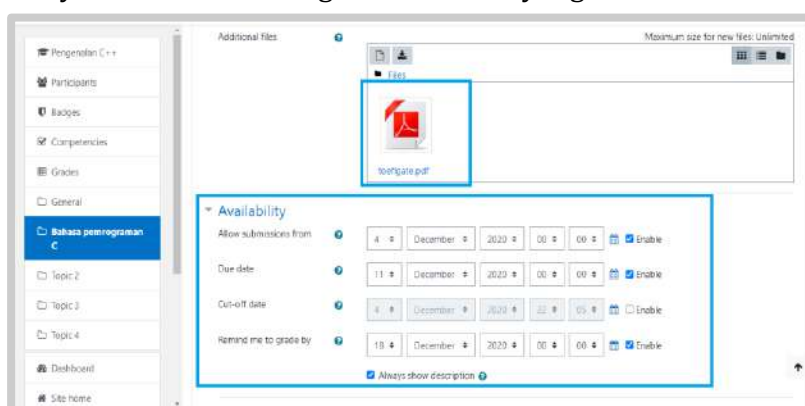
Lalu muncul tampilan seperti ini, lalu pilihlah file pdf yang akan kita inputkan. Setelah dipilih klik “Open”



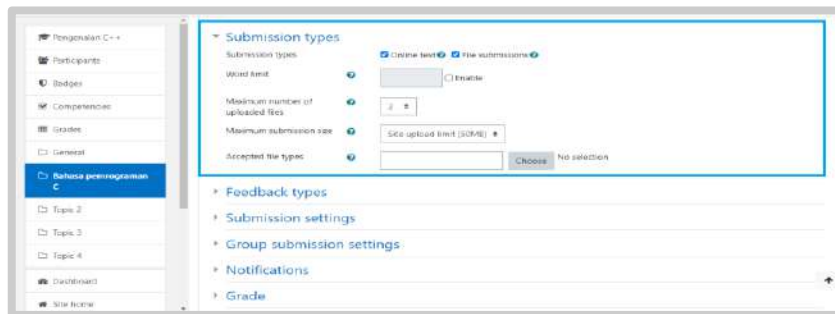
Lalu muncul tampilan seperti dibawah ini. setelah itu klik “Upload this file”. Maka otomatis file pdf tersebut masuk ke sistem



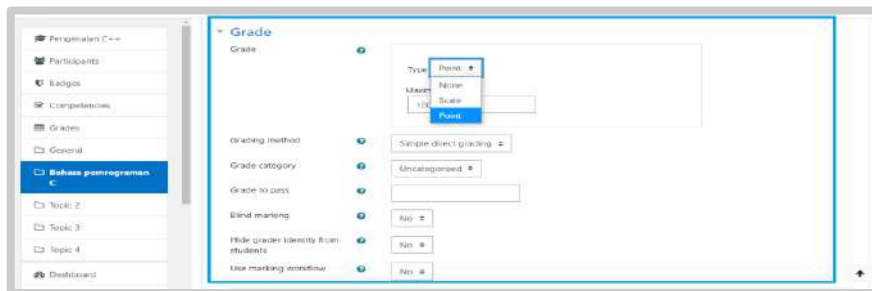
Lalu akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Setelah itu pada menu “Availability” disini atur timing untuk latihan yang dibuat.



Setelah itu pindah ke menu “Submission Type”, disini mengatur bagaimana cara mahasiswa menjawab dan mengerjakan latihan yang diberikan

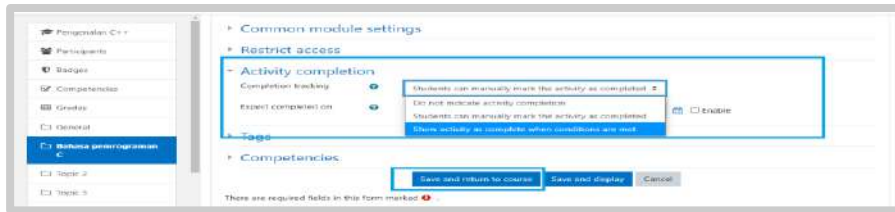


Setelah itu pindah ke menu “grade. Disini mengatur dan memberi penilaian terhadap latihan yang sudah dikerjakan mahasiswa.



Lalu pindah ke “Activity Completion”. Disini mengatur aktivitas mahasiswa pada saat mengerjakan latihan ataupun materinya. Pada activvity completion terdapat beberapa poin diantaranya :

- Do not indicate activity completion (disini untuk latihan tidak ada indikator ceklis pada pengerjaanya)
- Students can manually mark the activity as completed (disini mahasiswa bisa mencentang sendiri latihan yang dikerjakan)
- Show activity as complete when conditions are met (disini sistem meberikan centang otomatis ketika mahasiswa sudah mengakses latihan ini)

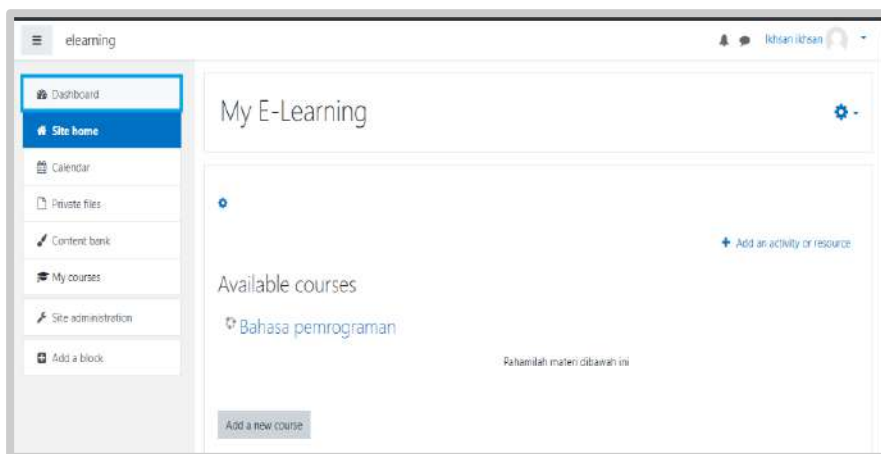


Setelah mengatur semuanya, lalu klik “Save and return to course”

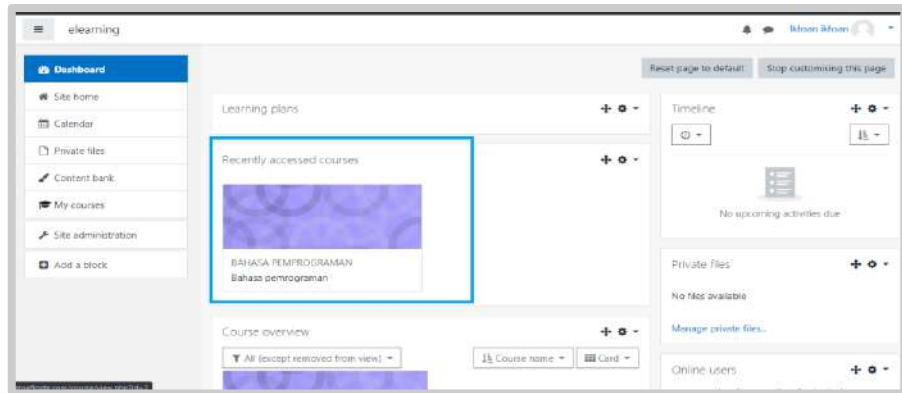
4.1.4 Membuat Forum

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

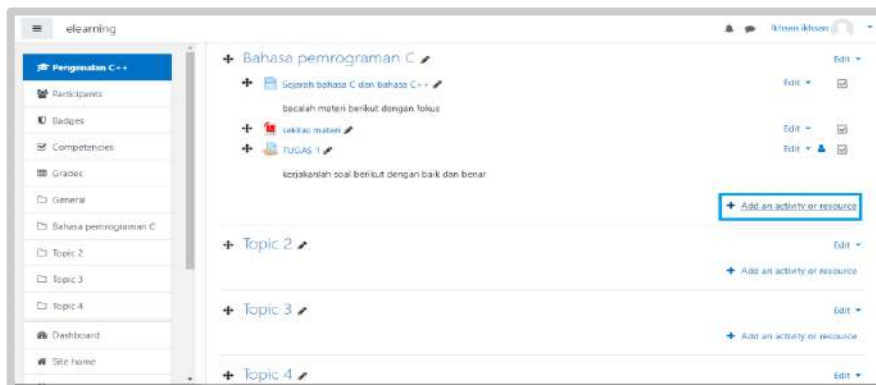
Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



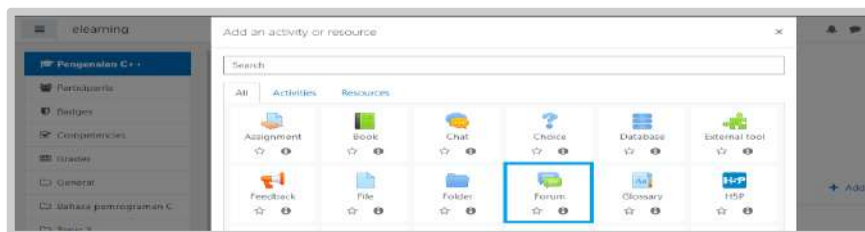
Setelah itu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik course yang akan diinputkan materi



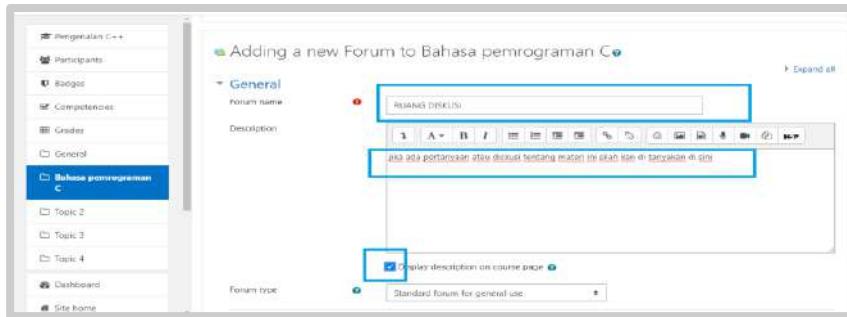
Lalu pilih topic yang akan diinputkan forum. Setelah itu klik ikon roda bergerigi pojok kanan atas, setelah itu klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Lalu klik “Add an activity on resource” .



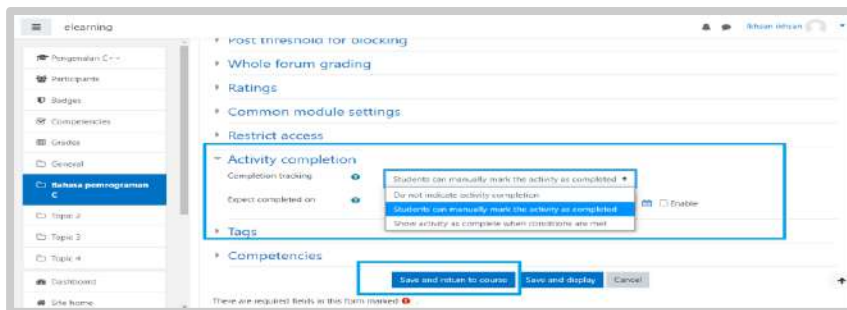
Lalu muncul form seperti dibawah ini, setelah itu pilih poin “forum”



Lalu muncul form dibawah ini, setelah itu edit untuk “Forum name dan Description”



Lalu ke menu Activity Completion, disini mengatur untuk akses mahasiswa kepada “Forum”. Lalu klik “Save and return to course”.



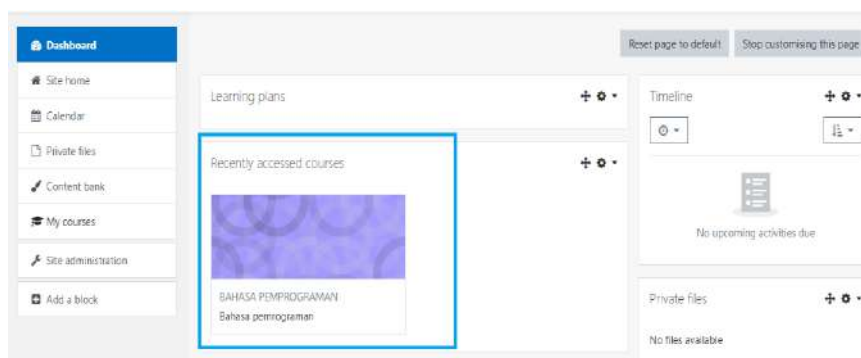
4.1.5 Menambahkan Kuis

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



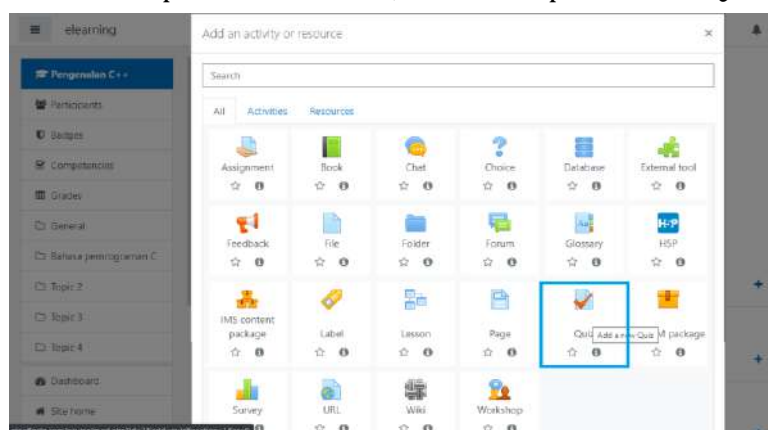
Setelah itu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik kcourse yang akan diinputkan materi



Lalu pilih topic yang akan diinputkan kuis. Setelah itu klik ikon roda bergerigi di pojok kanan atas, setelah itu klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Setelah itu klik “Add an activity on resource” .



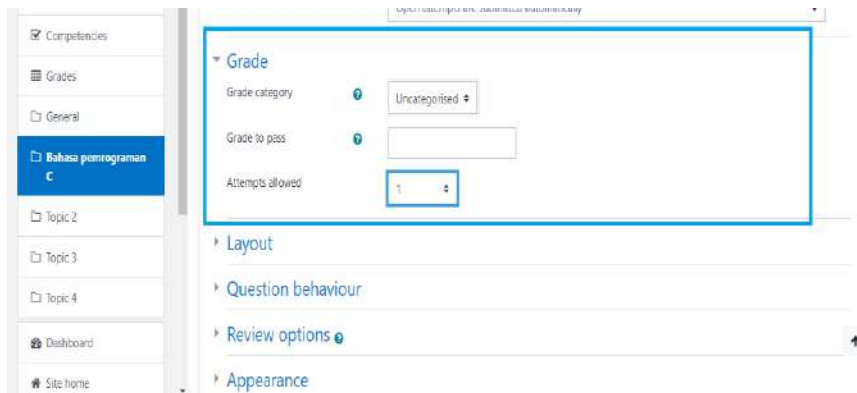
Lalu muncul form seperti dibawah ini, setelah itu pilih menu “Quiz”



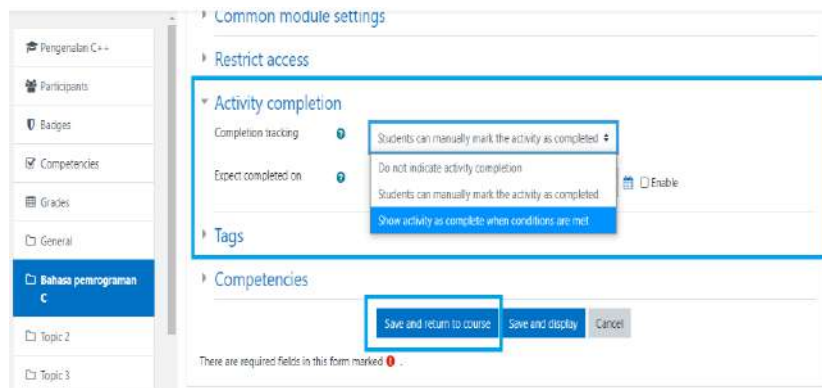
Setelah itu muncul form seperti dibawah ini, lalu lakukanlah perubahan untuk “Name dan Description” sesuai kebutuhan

Setelah itu berpindah ke menu timing, disini mengatur waktu yang diinginkan untuk waktu pengerjaan serta waktu untuk pengerjaan kuis tersebut.

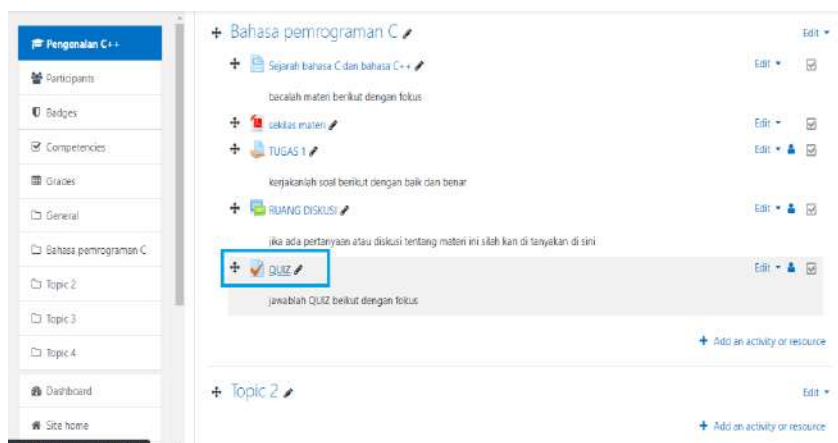
Setelah itu ke menu “Grade”. Disini mengatur metode penilaian yang digunakan untuk kuis ini



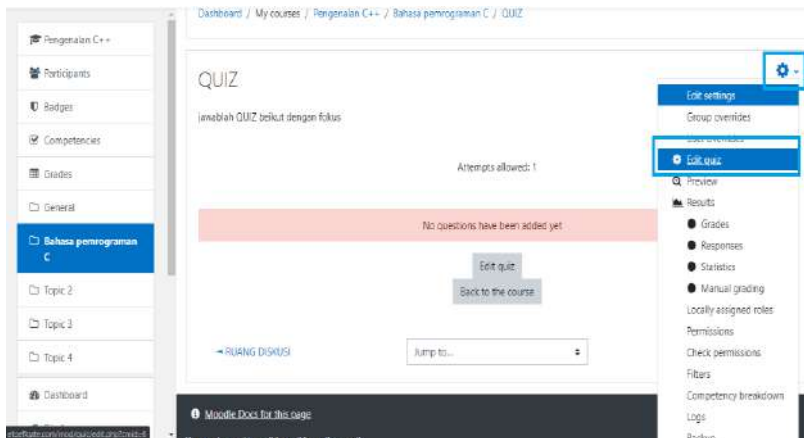
Setelah itu ke menu “Activity Completion”, disini mengatur aktivitas mahasiswa. Lalu klik “Save and return to course”.



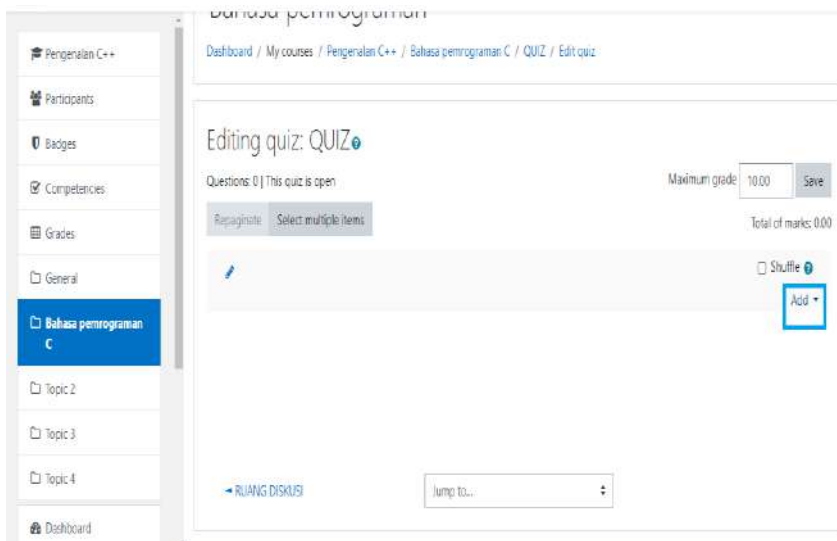
Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini, setelah itu klik quiz



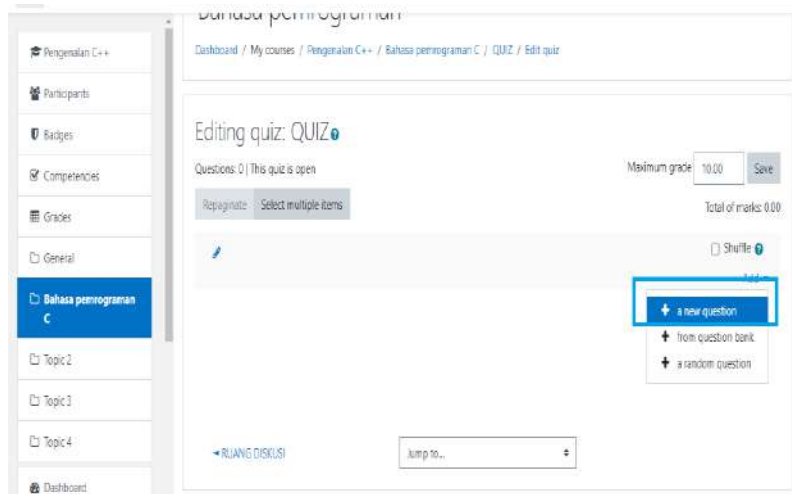
Setelah itu akan ada tampilan seperti ini, lalu klik ikon roda bergerigi pada bagian kanan atas. Pilih “Edit quiz”.



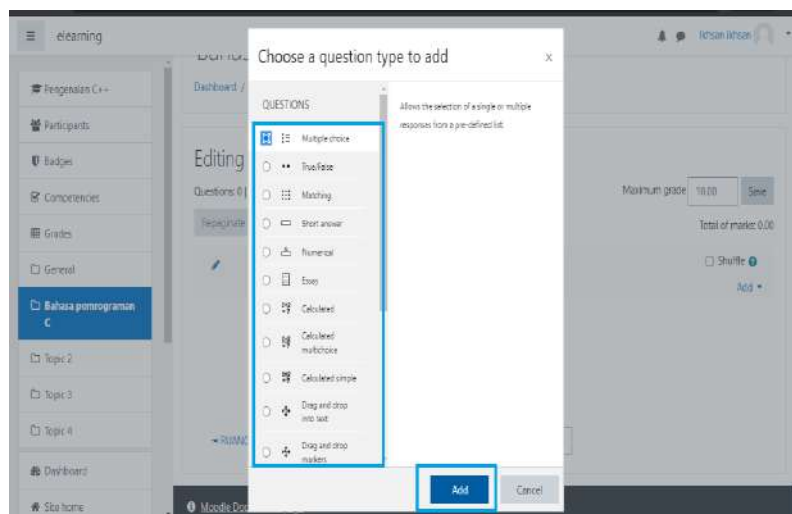
Maka akan muncul tampilan seperti ini, lalu klik “add” untuk menambahkan model soal yang akan diinputkan pada kuis



Setelah itu klik klik “a new question”



Maka akan muncul pilihan model soal yang akan diberikan pada kuis, disini kami memilih model soal multiple choice dan klik “Add”



Setelah itu akan muncul form seperti ini, lalu rubah “Question name dan Question Text”

Adding a Multiple choice question Expand all

General

Category: Default for Pengenalan C++

Question name: 1

Question text:

 kompilator kode yang berfungsi untuk menerjemahkan kode sumber (source code) ke dalam bentuk

 bahasa mesin. Satu kali perintah dapat memberikan pesan-pesan kesalahan jika terjadi kesalahan dalam

 penulisan program yang terdeteksi pada tahap proses kompilasi adalah

Lalu rubah “Default Mark” sesuai dengan kebutuhan

Default mark: 1

General feedback:

ID number:

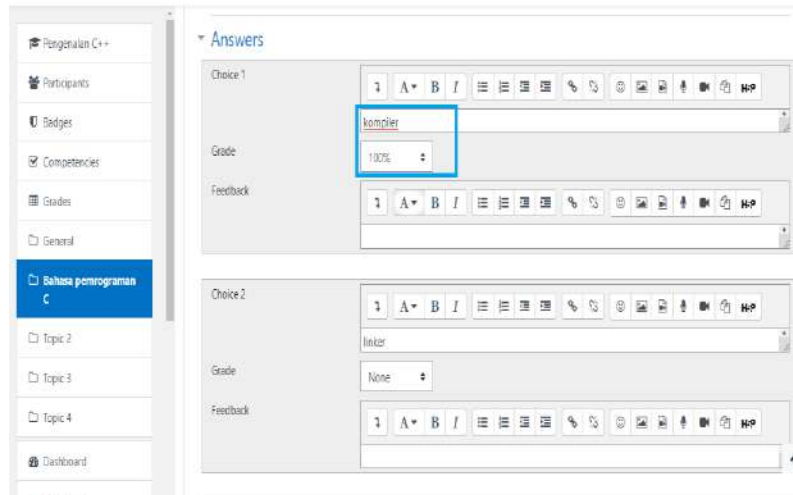
One or multiple answers?: One answer only

Shuffle the choices?: ☒

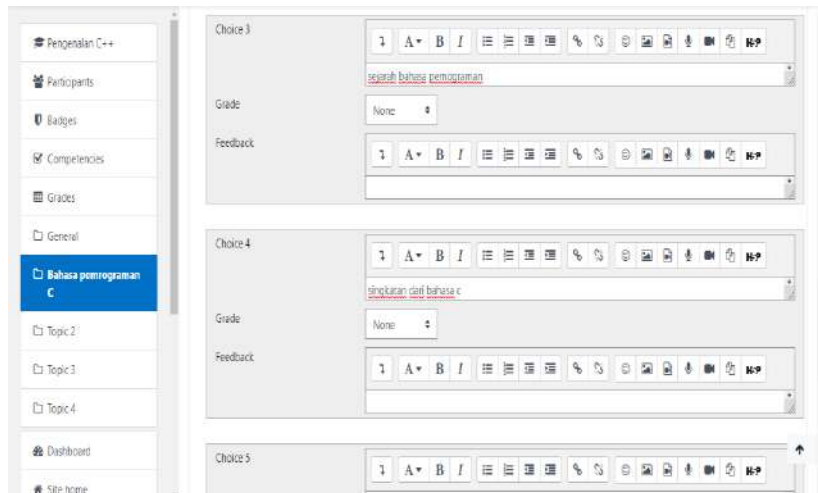
Number the choices?: a, b, c, ...

Show standard instructions?: No

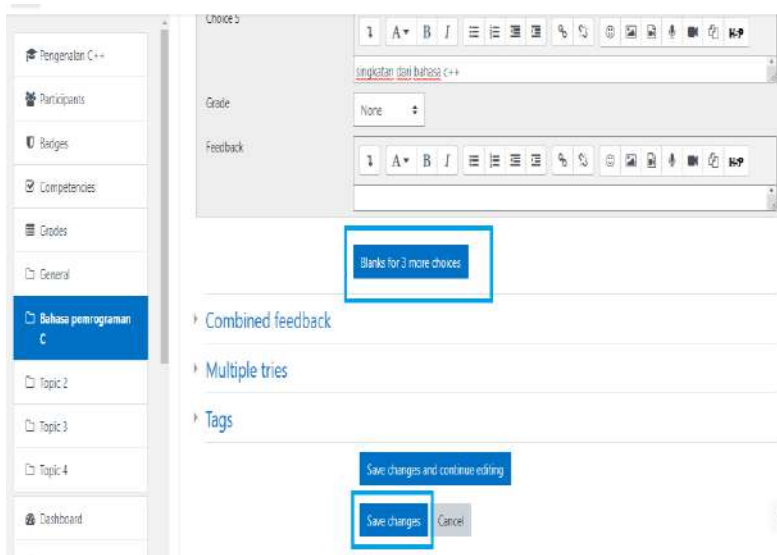
Lalu inputkanlah poin a, b, c , d, dst pada form yang sudah ada. Jangan lupa untuk kunci jawaban dipilih grade 100%.



Lakukan pengisian pilihan ganda hingga ke E



Setelah itu klik “Blanks for 3 more choices” jika ingin menambahkan pilihan pada soal dan abaikan jika hanya sampai e. Setelah itu klik “Save changes”

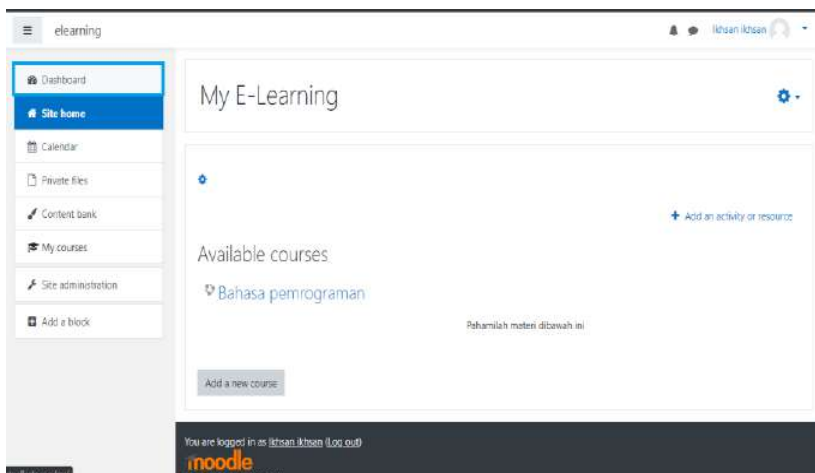


Setelah di save, lalu ulangi cara tersebut hingga soal tersebut selesai.

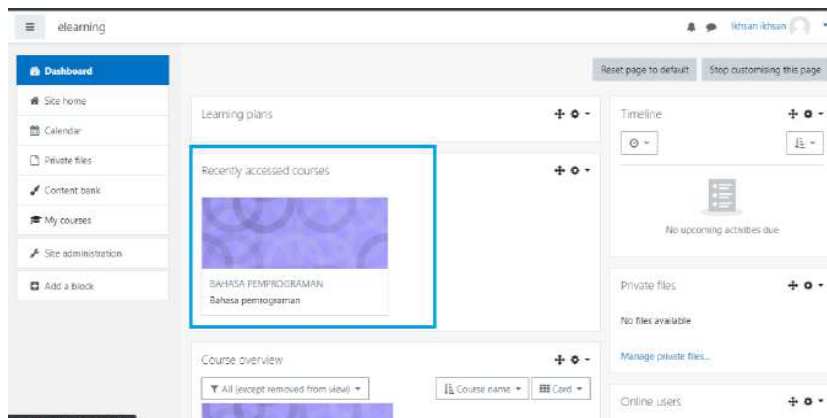
4.1.6 Menambahkan Wiki

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

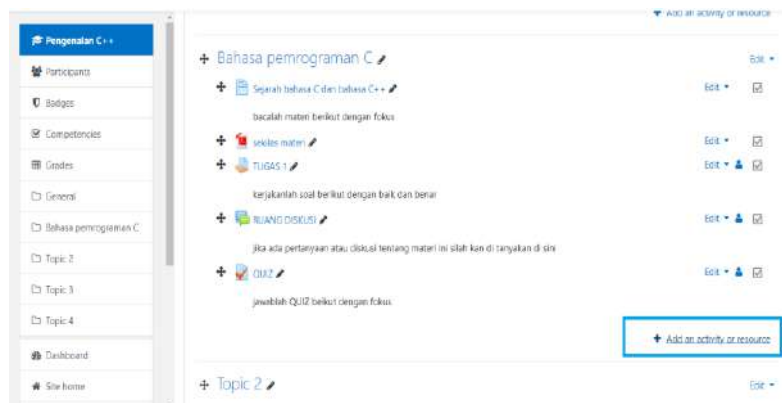
Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini :



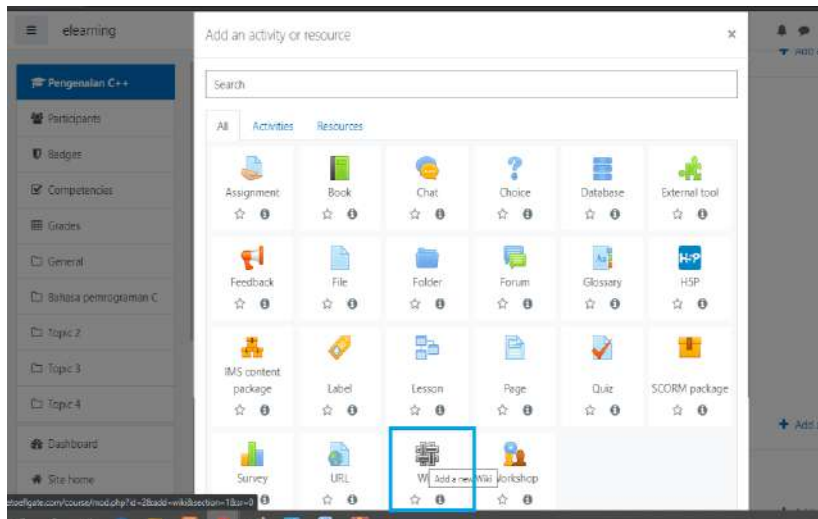
Lalu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik klik course yang akan diinputkan materi



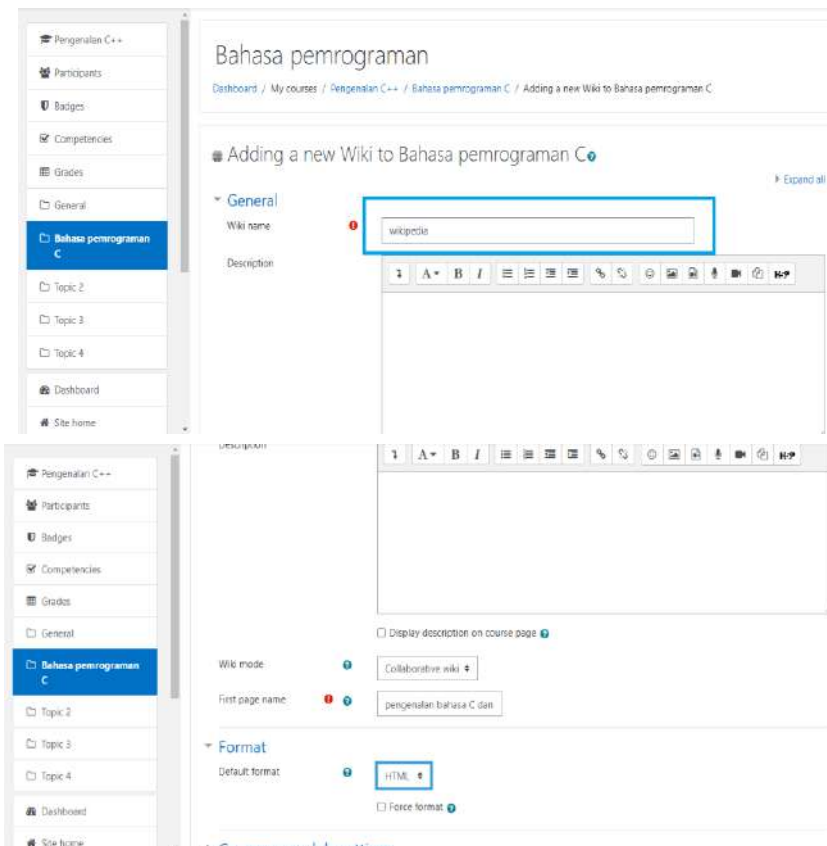
Lalu pilih topic yang akan diinputkan Wiki. Setelah itu klik ikon roda bergerigi di pojok kanan atas, setelah itu klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Setelah itu klik “Add an activity or resource”.



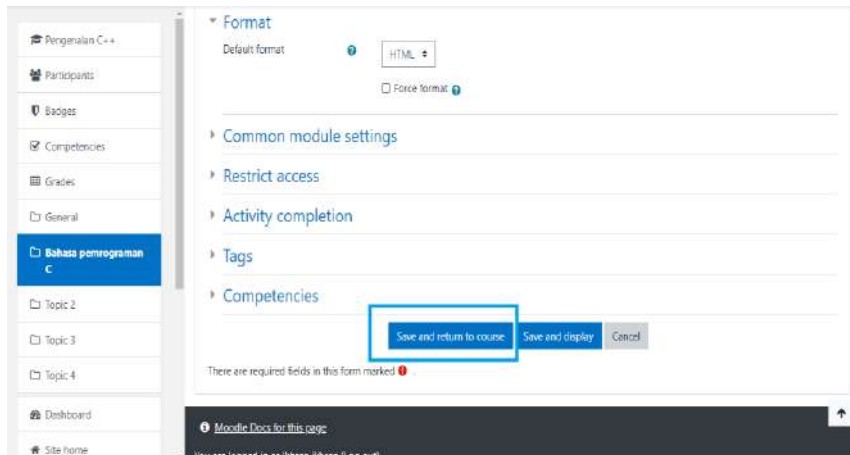
Lalu muncul pilihan seperti ini, pilih menu Wiki



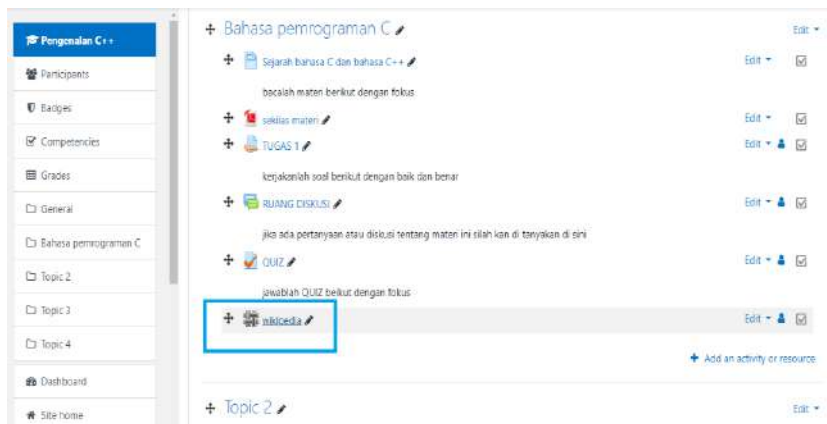
Lalu rubah nama untuk penamaan materi



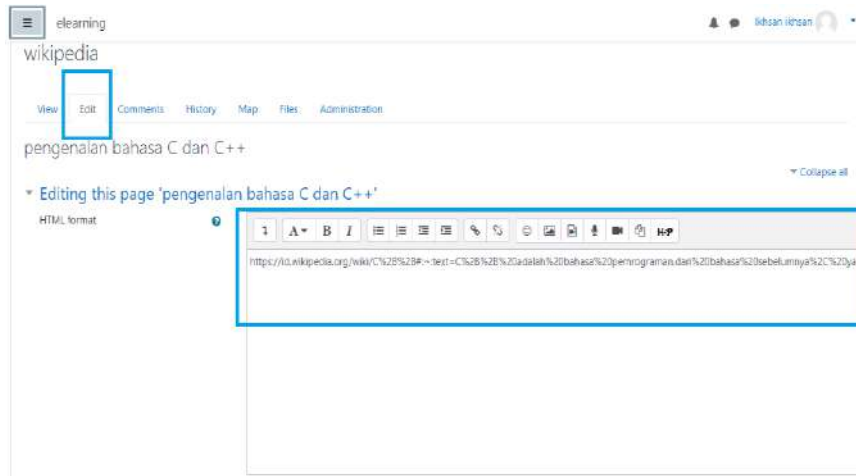
Lalu klik “save and return to course”



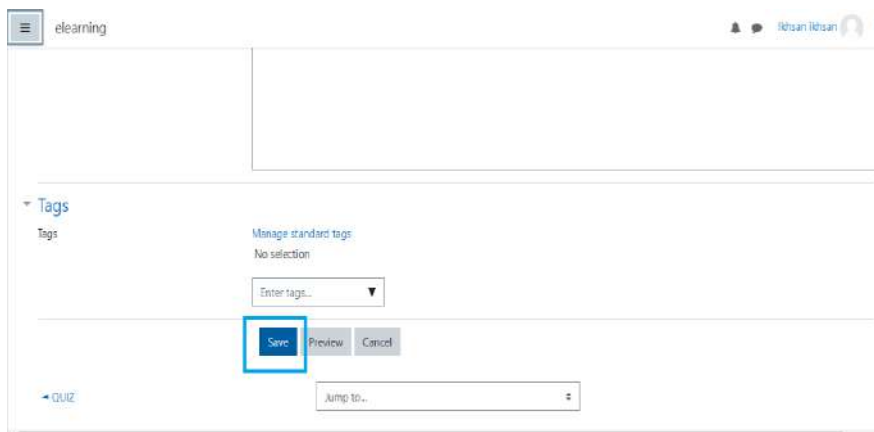
Seperti ini tampilan setelah di klik save and return and return to course.
Lalu klik Wiki



Seperti ini tampilan ketika menekan wikipedia . Lalu pilih menu “Edit”. Lalu inputkan link pada HTML format



Lalu klik “Save”.

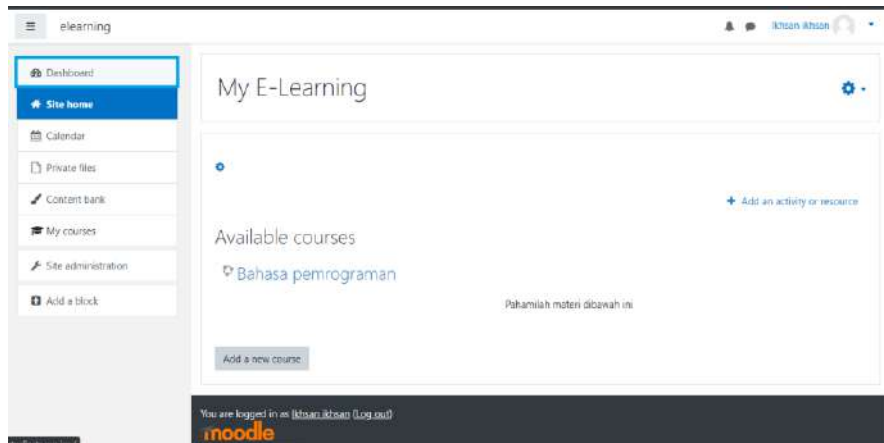


Lalu setelah itu, klik menu “View”, maka akan ada tampilan link yang sudah kita inputkan tadi. Link tersebut dapat diakses dengan cara me- klik link tersebut.

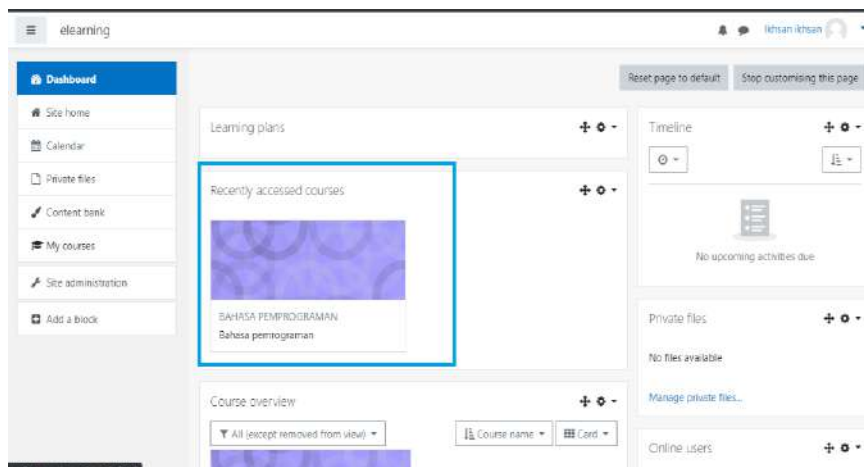
4.1.7 Menambahkan Feedback

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



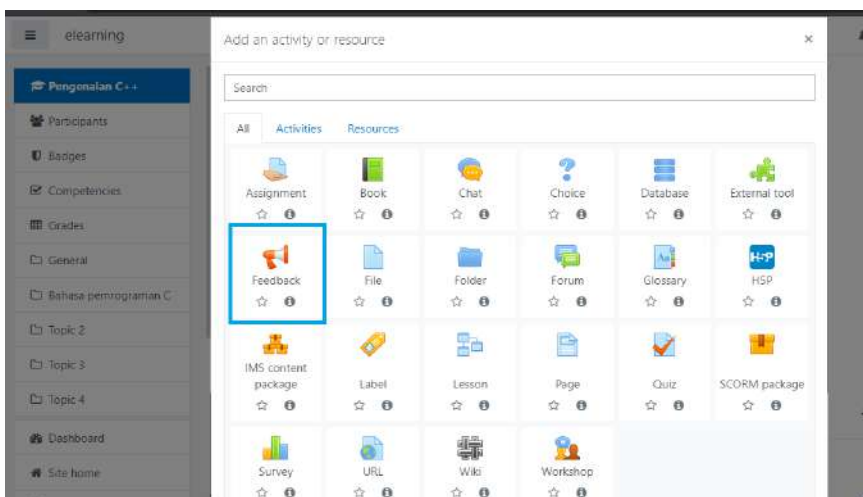
Lalu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik klik course yang akan diinputkan materi



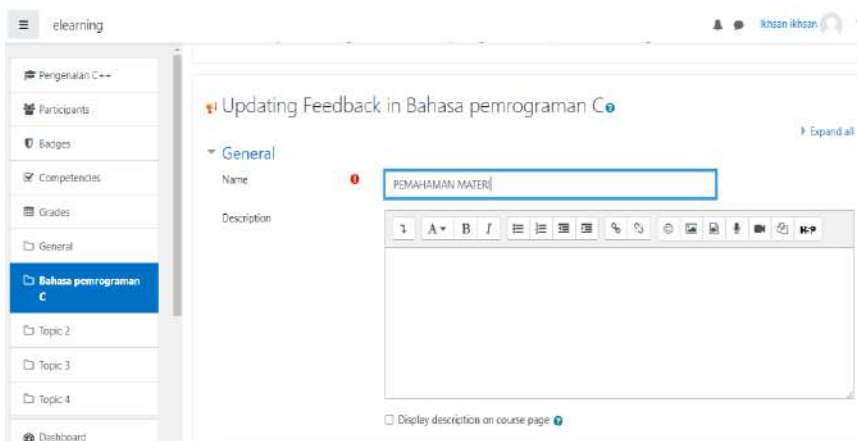
Lalu pilih topic yang akan diinputkan kuis. Setelah itu klik ikon roda bergerigi di pojok kanan atas, setelah itu klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Setelah itu klik “Add an activity on resource” .



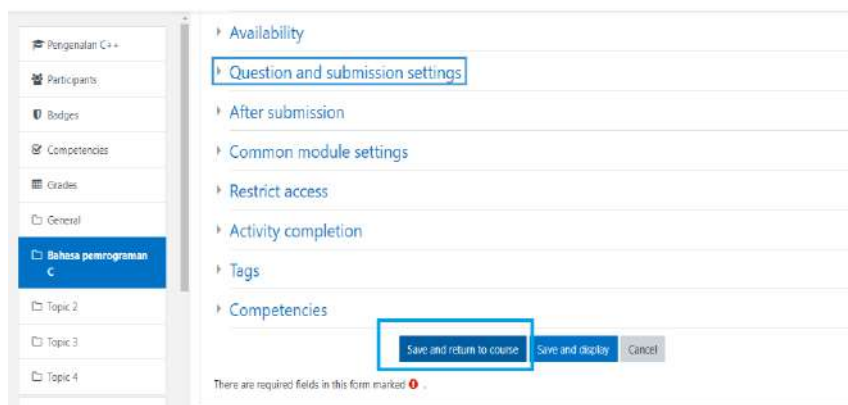
Lalu muncul tampilan seperti dibawah ini, lalu pilihlah menu feedback



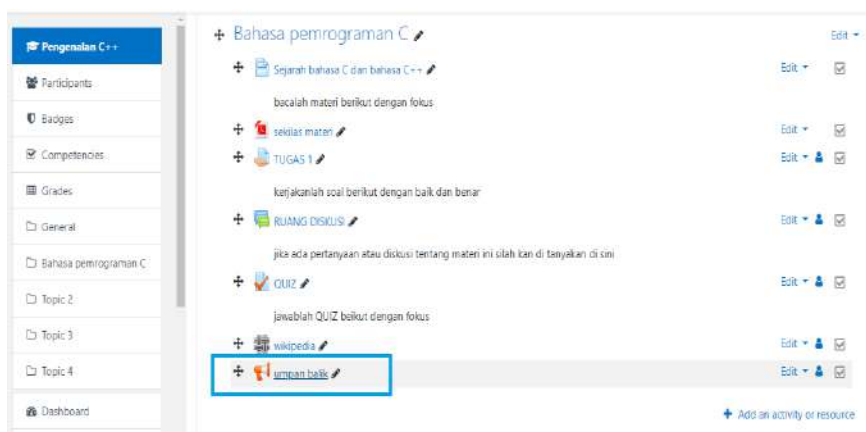
Lalu inputkan nama dan description dan sesuaikan dengan kebutuhan.



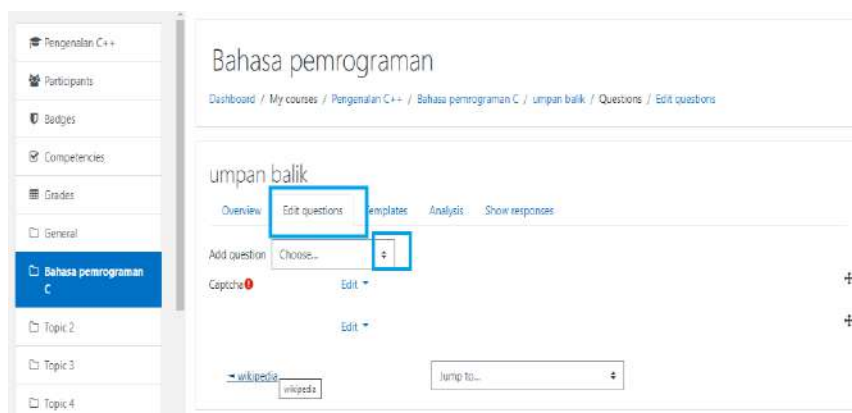
Setelah itu klik “Save and return to course”



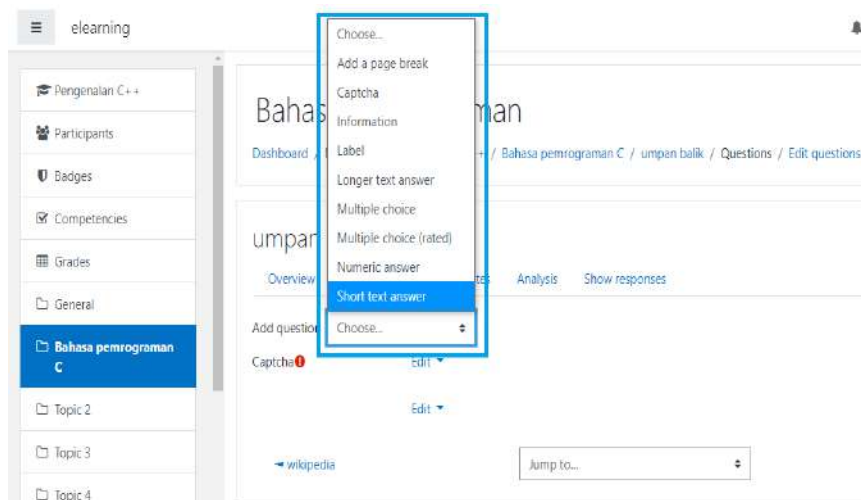
Seperti ini tampilan ketika di klik save and return to course, lalu klik feedback yang sudah dibuat tadi



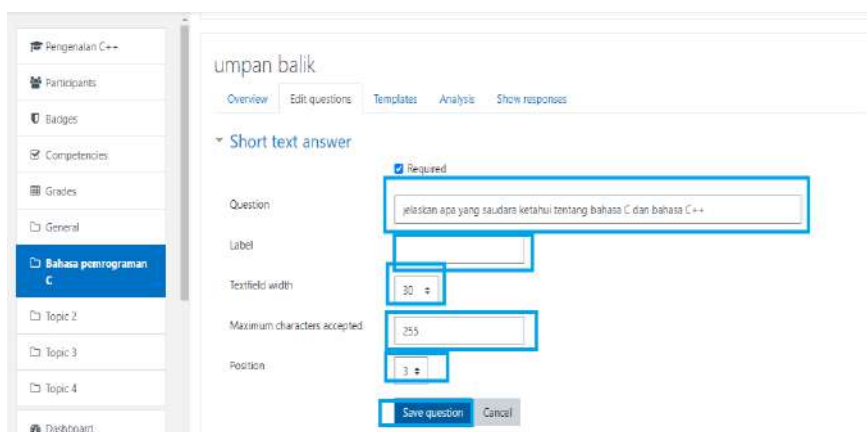
Maka akan muncul tampilan dibawah ini, setelah itu klik “Edit Qustion” .



Setelah itu klik tanda panah pada “Add Question”. Lalu pilih “Short test answer”



Lalu inputkan soal feedback pada menu “question”, dan atur untuk “Maximum character allowed”.



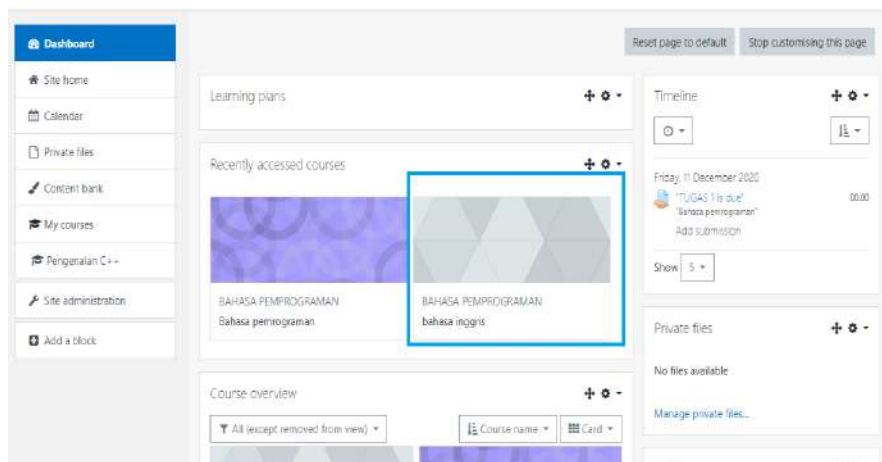
Lalu klik “save question” untuk menyimpan feedback yang sudah dibuat tadi.

4.1.8 Menambahkan User Pada Course

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu

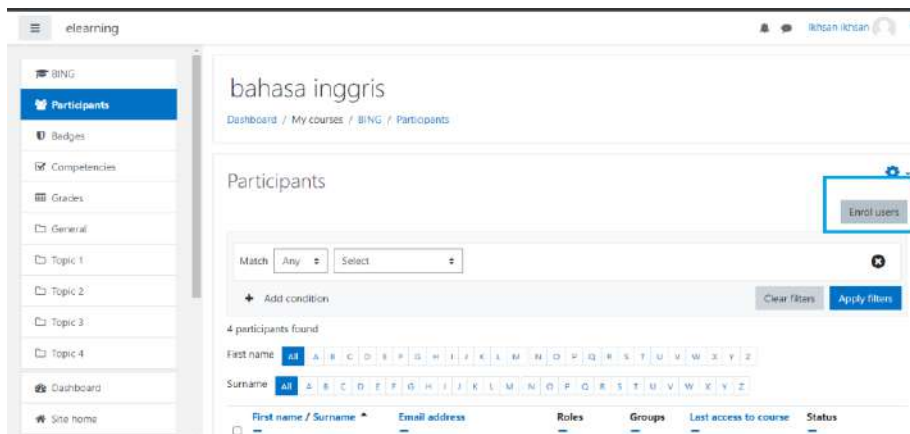
Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



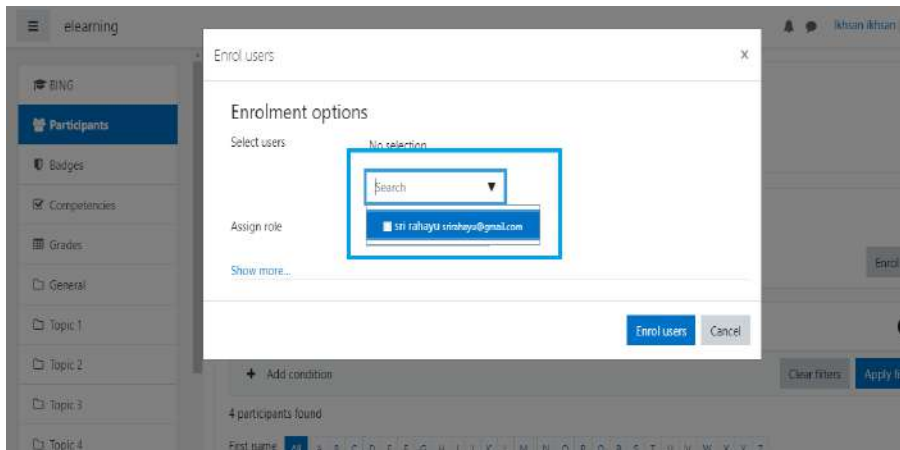
Lalu pada sebelah kiri terdapat menu participants.



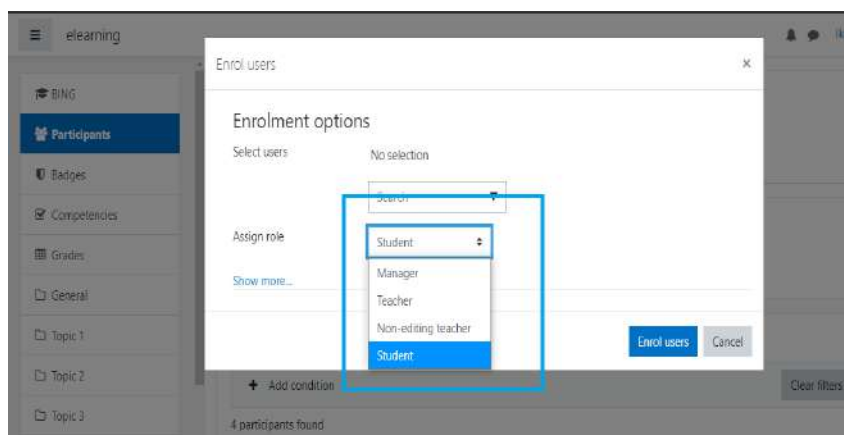
Lalu muncul tampilan seperti dibawah ini , setelah itu klik enrol user



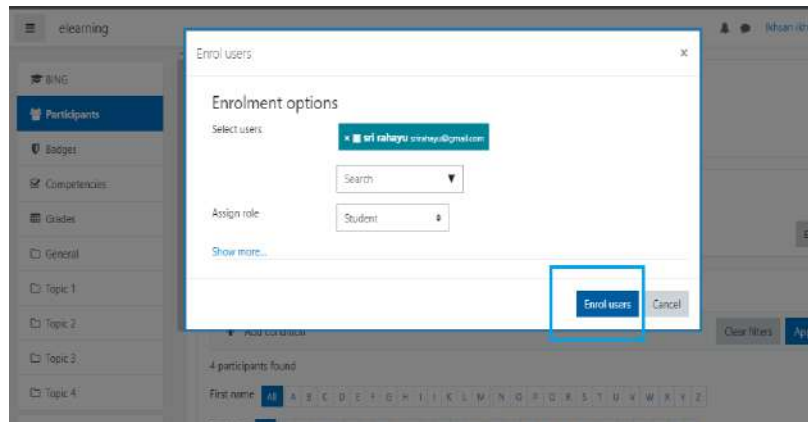
Lalu akan muncul tampilan seperti ini. Lalu pada menu search, disitu bisa melakukan pencarian nama user yang akan di enroll



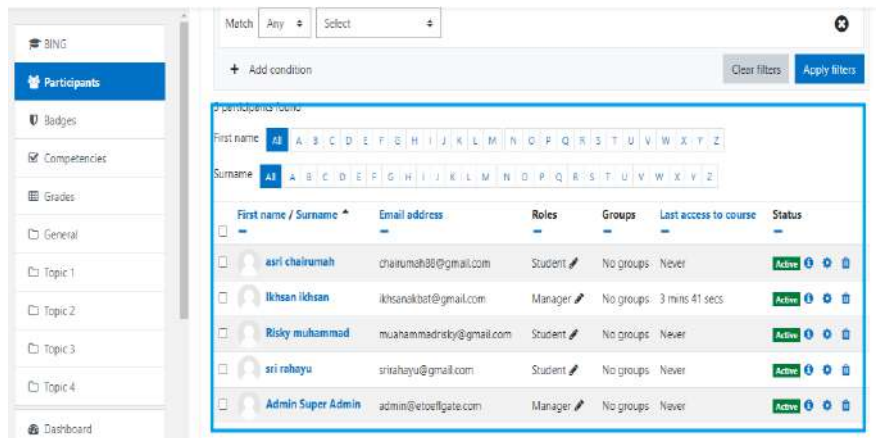
Pada Assign role bisa memilih kategori user yang kita enrol, karena yang kita enrol adalah mahasiswa, maka kita memilih kategori user sebagai student.



Setelah dipilih user atau mahasiswa dan dipilih kategorinya, maka klik “Enroll users”.



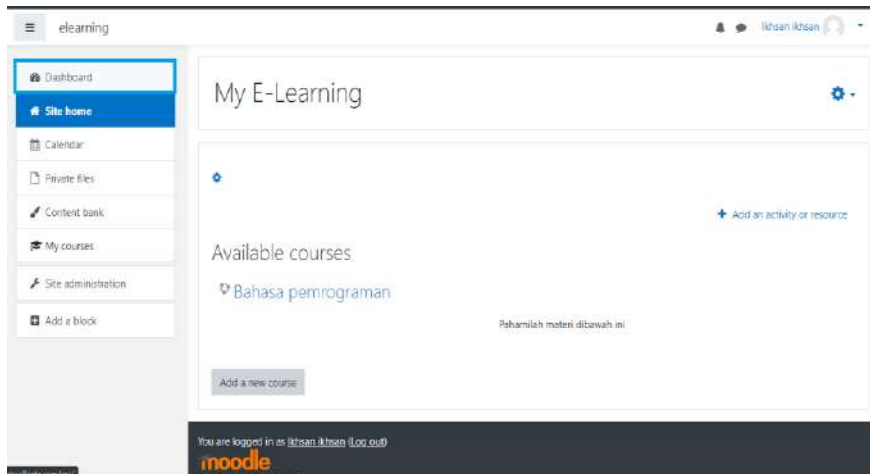
Setelah di enrol, maka muncul tampilan seperti dibawah ini.



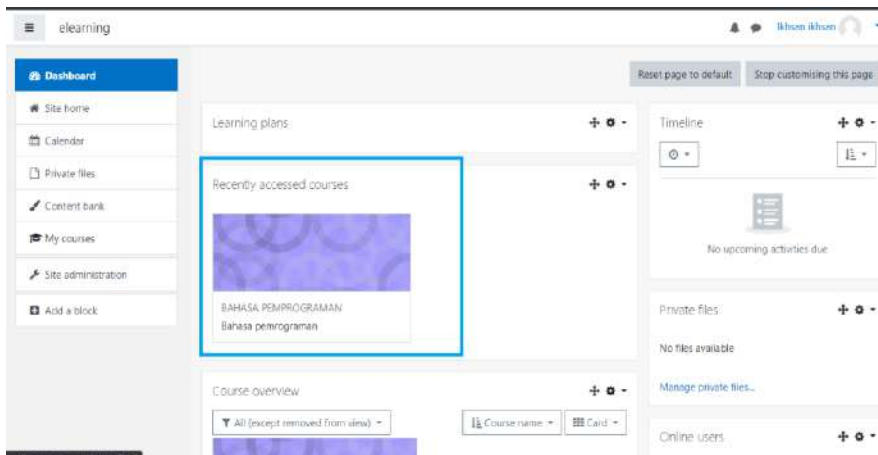
4.1.9 Menambahkan Choice

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu:

Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



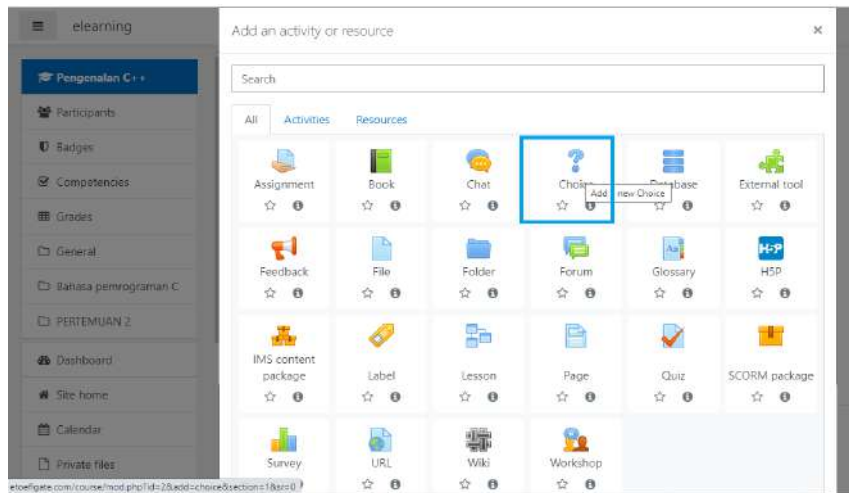
Setelah itu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik course yang akan diinputkan materi



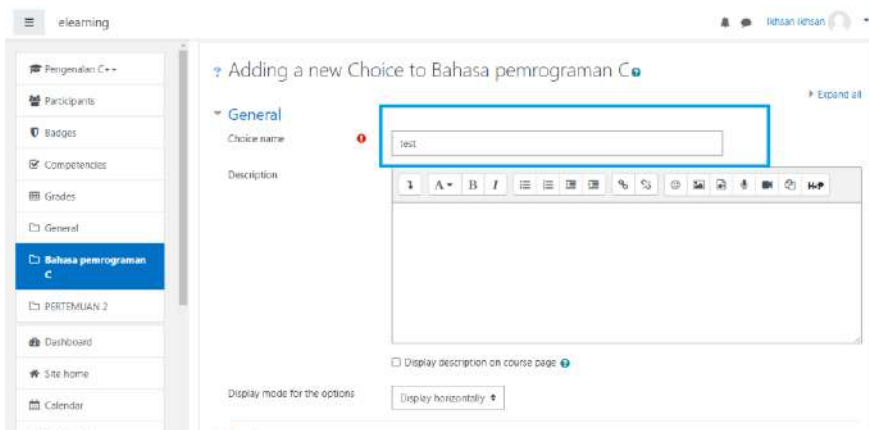
Setelah itu klik “add an activity or resource”



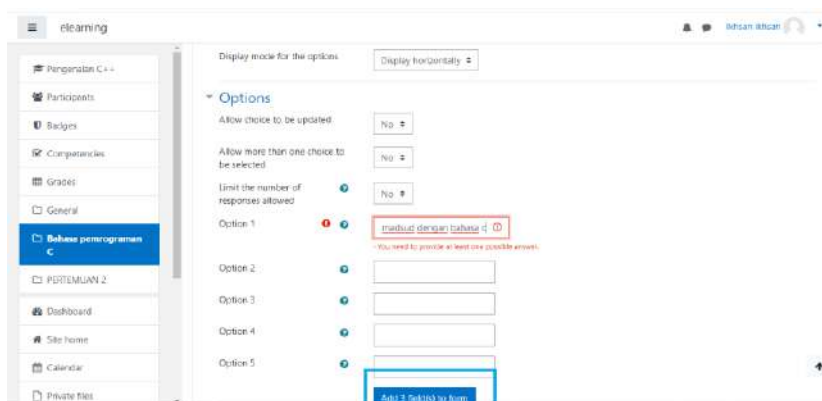
Setelah keluar tampilan seperti di bawah ini “klik choice



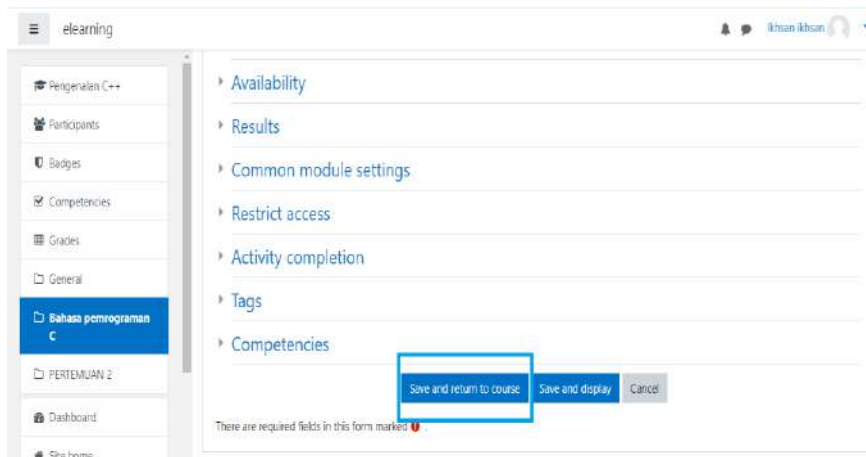
Setelah itu buat nama pada choice name dan description



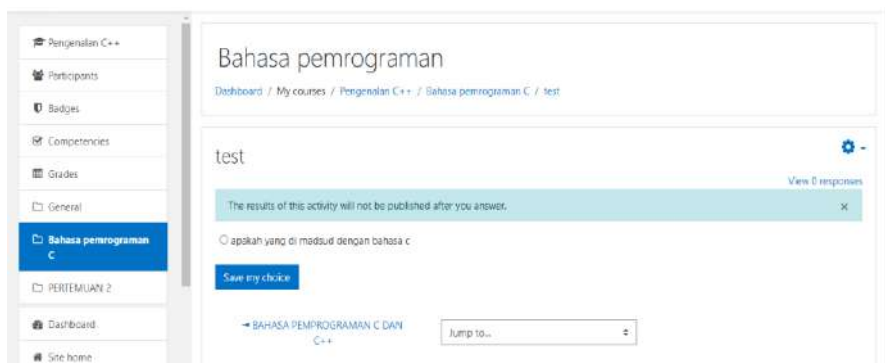
Setelah itu isi option seperti di bawah ini jika memerlukan option yang banyak bisa klik add 3 choice



Setelah selesai klik save and return to course



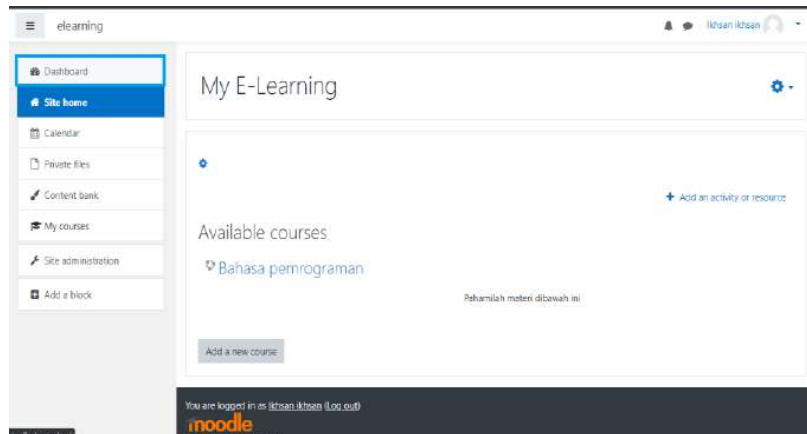
Setelah di save and return to course, seperti inilah tampilanya



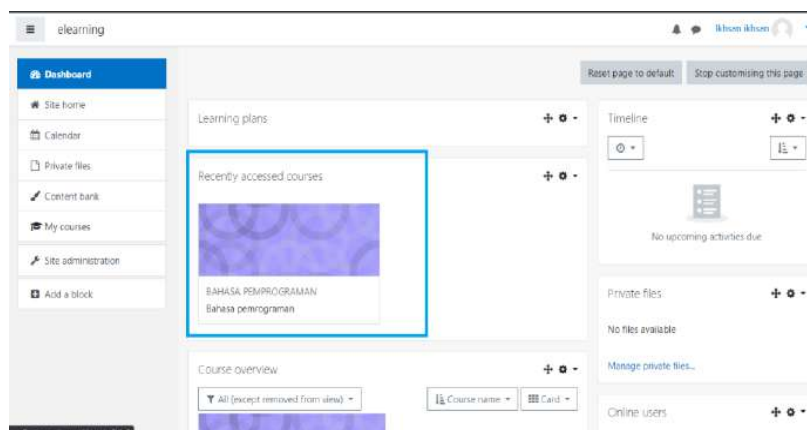
4.1.10 Menambahkan Lesson

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menambahkan materi yaitu :

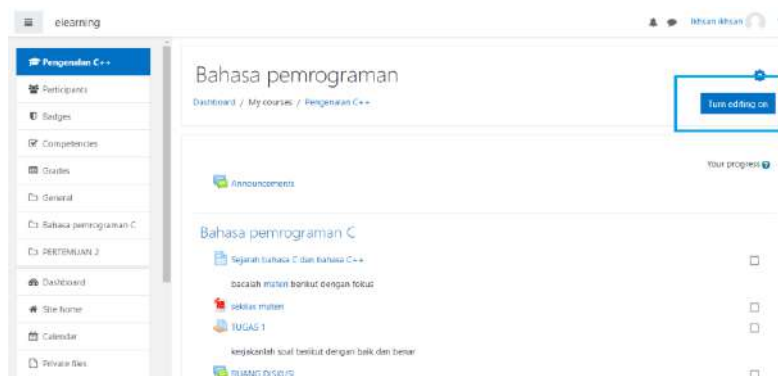
Mengakses link dari website yang telah selesai anda konfigurasi. sebagai contoh penulis mengakses website <https://etoeflgate.com>. Lalu Loginlah dengan menggunakan akun anda (admin), kemudian akan tampil langsung halaman seperti dibawah ini:



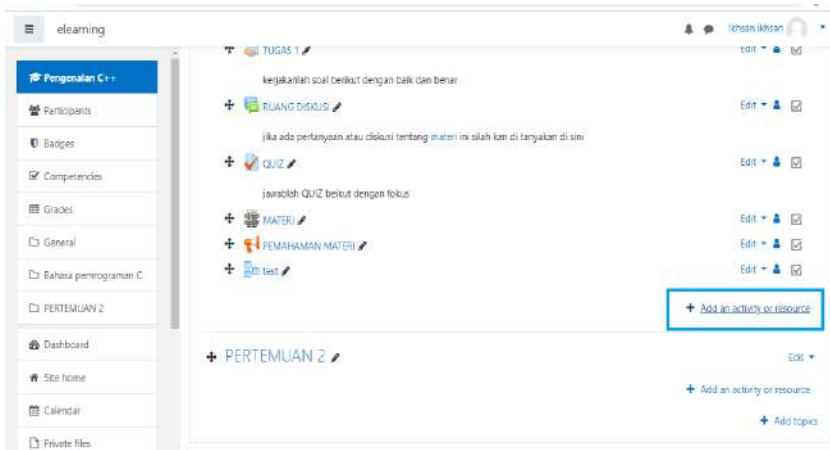
Lalu klik Dashboard untuk mengakses course, lalu klik klik course yang akan diinputkan materi



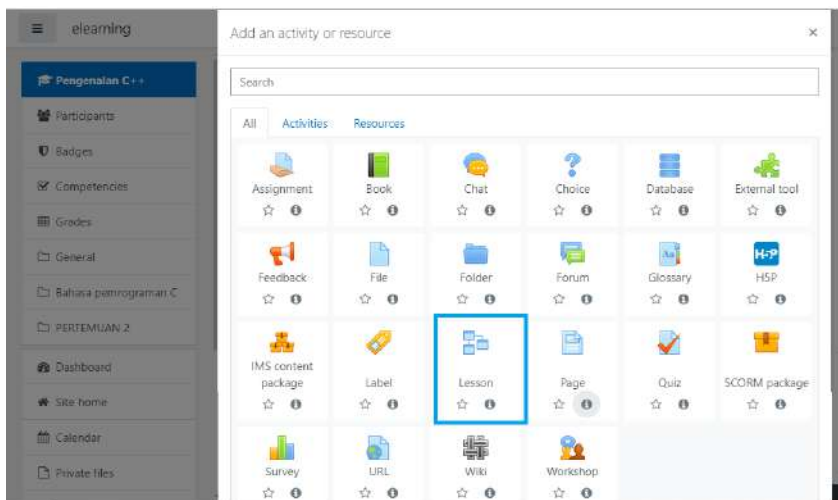
Lalu pilih topic yang akan diinputkan lesson. Setelah itu klik ikon roda bergerigi di pojok kanan atas, setelah itu klik “Turn editing on”. Setelah di klik turn editing on, maka akan aktif editing pada semua topic yang sudah diedit. Setelah itu klik “Add an activity on resource”.



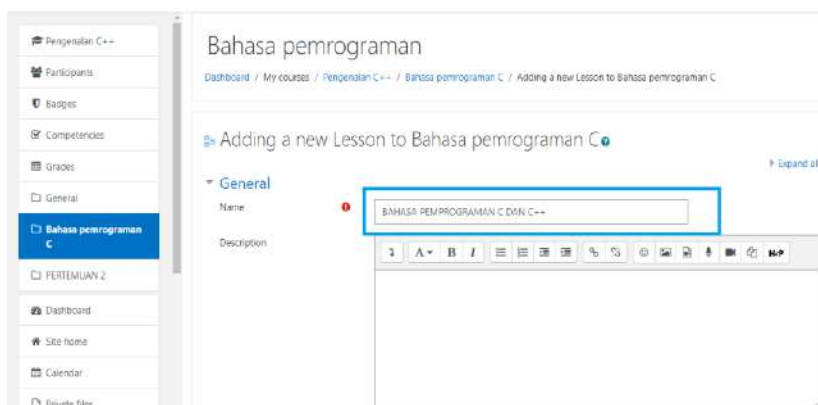
Setelah itu klik add an activity of resource



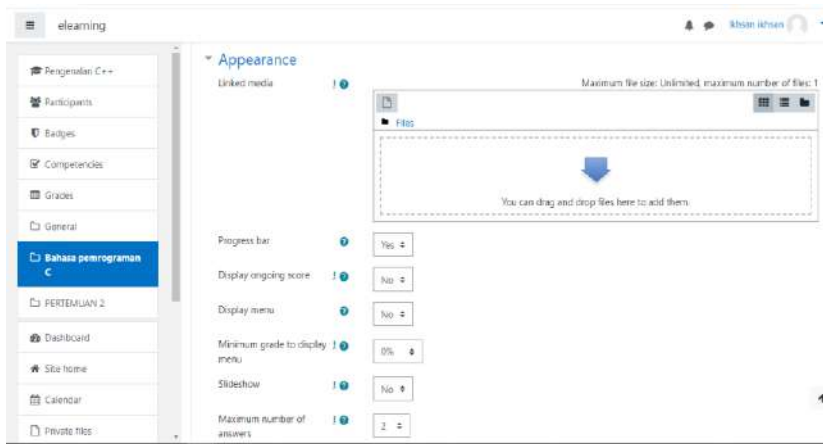
setelah ada tampilan seperti di bawah ini “klik lesson



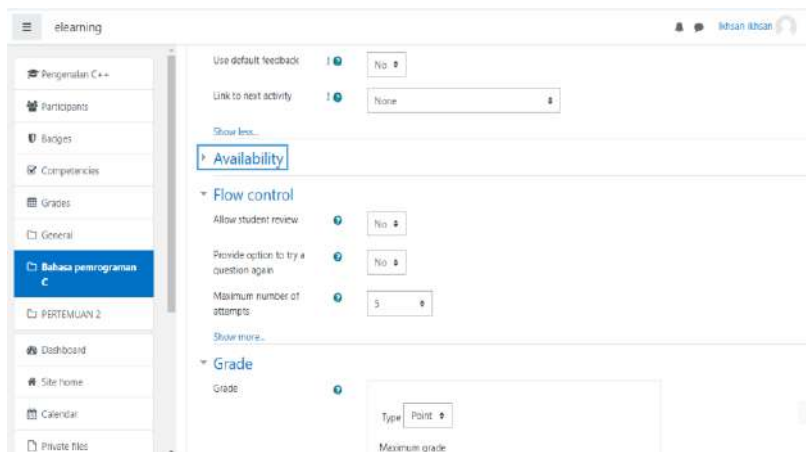
lalu buatlah nama pada name dan deskripsi ppada Description



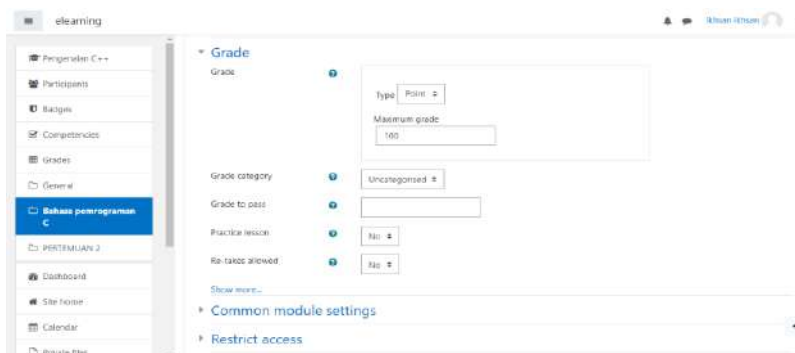
Setelah itu, jika ada media yang perlu untuk di upload bisa di upload di bagian appearance



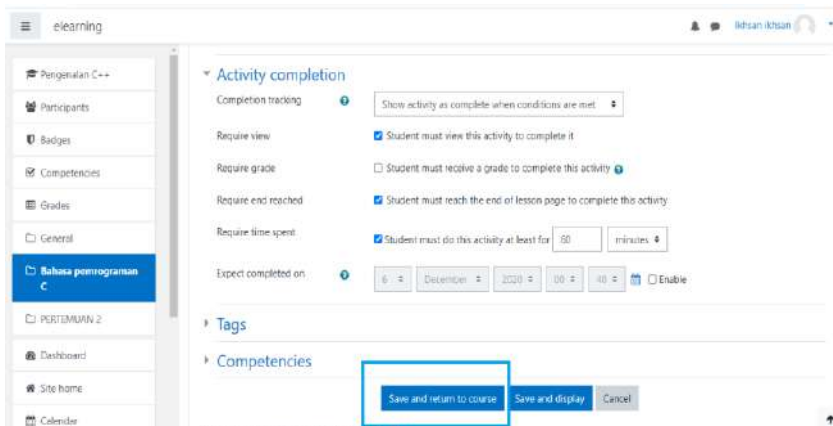
Selanjutnya pada bagian “Availability” bisa mengatur sesuai yang kita inginkan



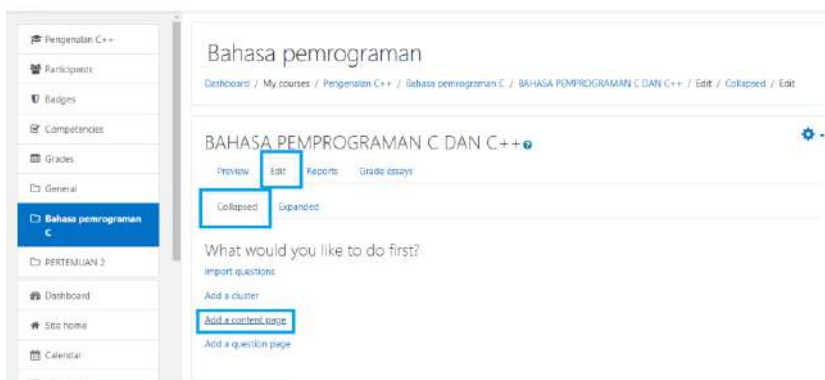
Setelah itu, pada bagian “Grade” bisa memilih bagaimana penilaian yang diberikan pada saat mahasiswa mengerjakan latihan



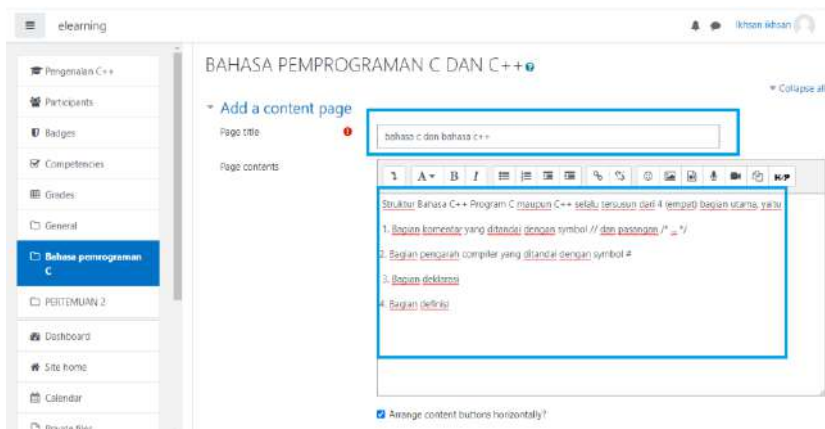
setelah sudah selesai di atur selanjutnya “klik save and return and display”



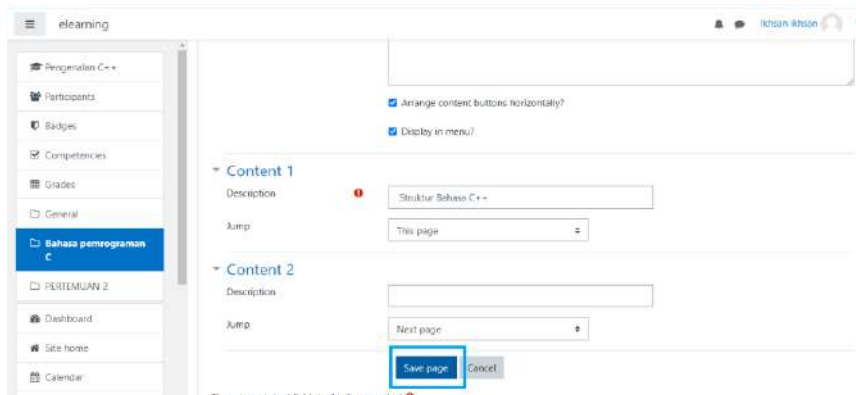
Setelah di save akan muncul tampilan seperti di bawah ini



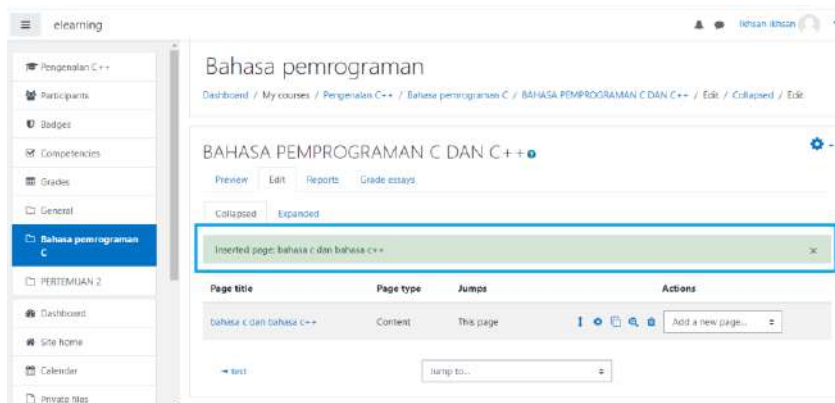
selanjutnya isikan page title dan page contents nya



Setelah selesai di isikan semuanya lalu klik “save page”



hasil setelah di save akan muncul lesson nya



4.2 Halaman Mahasiswa

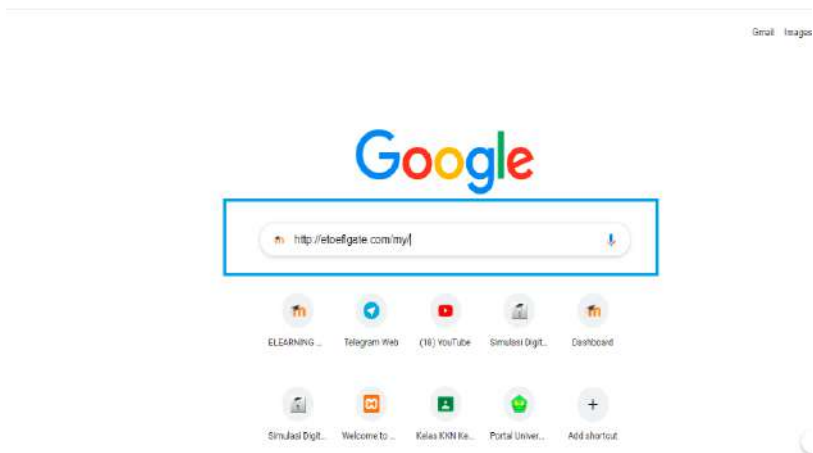
Pada halaman ini berisikan tentang aktifitas dari mahasiswa diantaranya yaitu menambahkan materi, menambah latihan, menambahkan quiz, dll. Nah langkah untuk membuat materi pada moodle yaitu:

4.2.1 Login

Akseslah link yang sudah di konfigurasi menggunakan browser

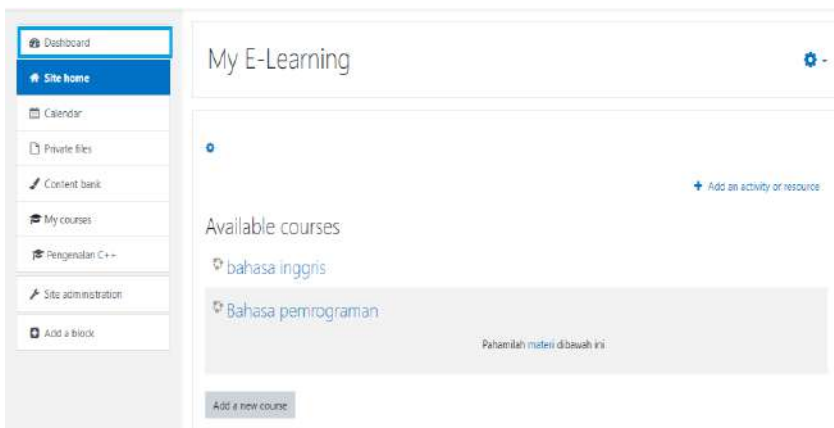


Lalu ketik alamat website. Contohnya <http://etoeflgate.com/>

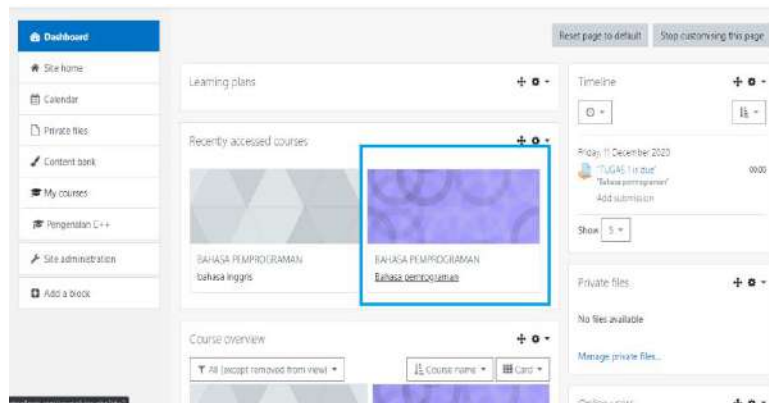


Pada halaman login user inputkan username dan password

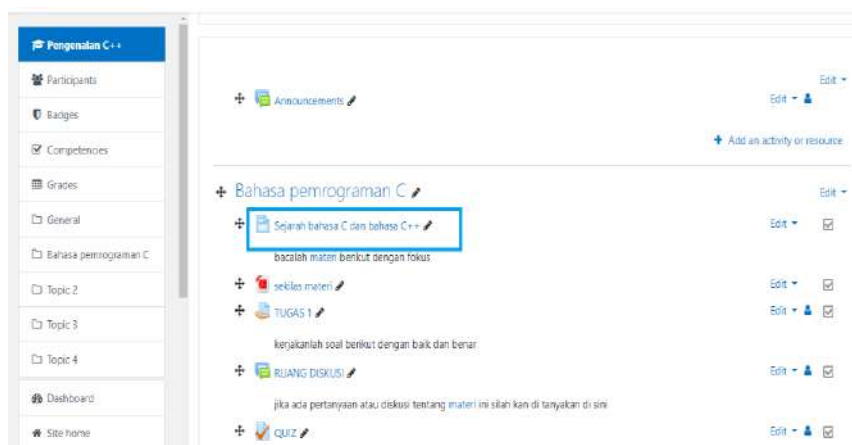
Pada halaman elearning klik "dashboard"



Pada dashboard "pilih courses BAHASA PEMROGRAMAN"



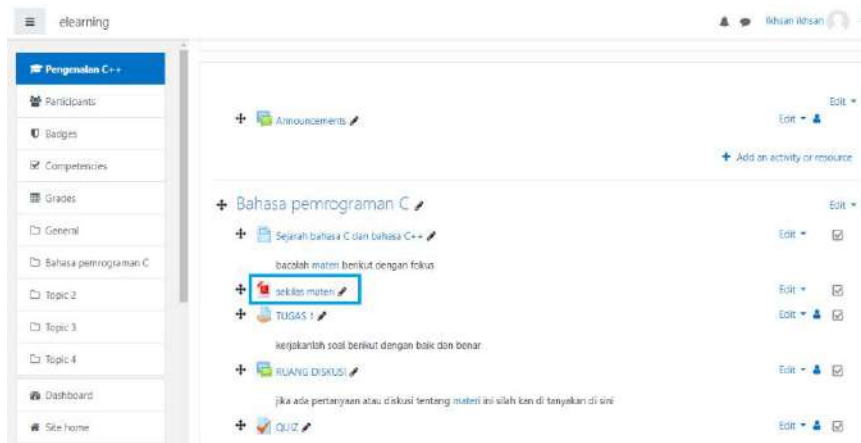
Selanjutnya pilih materi khusus pada “Bahasa Pemograman C”



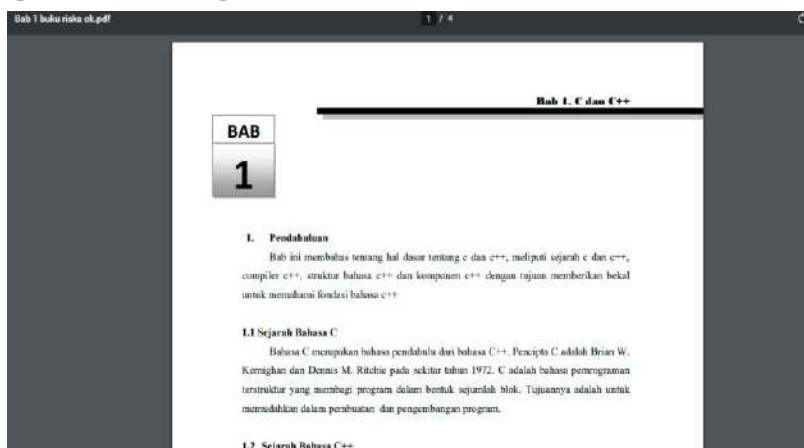
Seperti inilah tampilan materi ketika di klik matero khusus/page



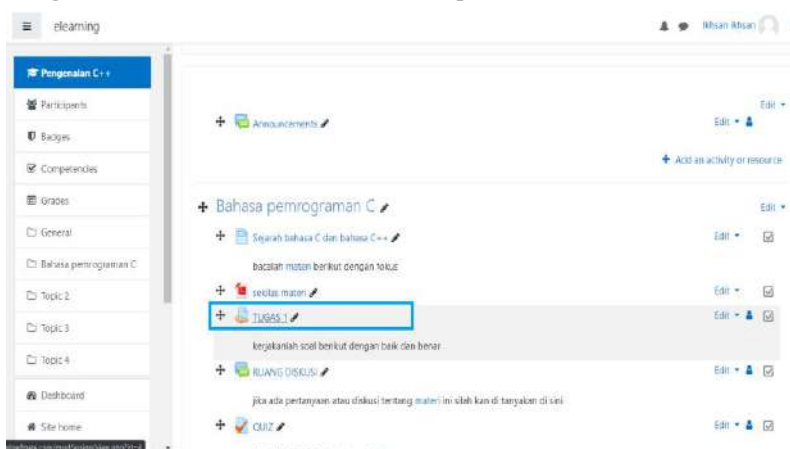
Selanjutnya kita akan mengakses materi dalam bentuk file, kembali ke courses “Bahasa Pemograman C” lalu pilih “Sekilas materi”



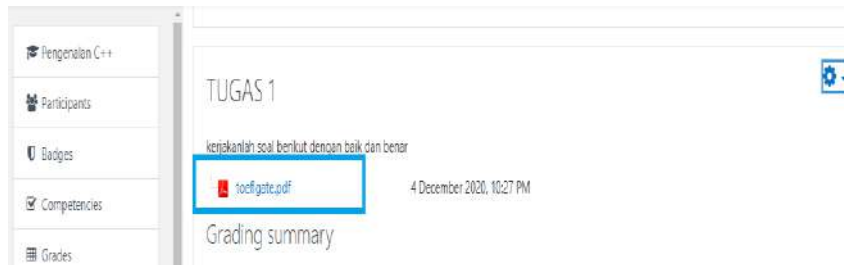
Maka seperti inilah tampilan dari materi berbentuk file



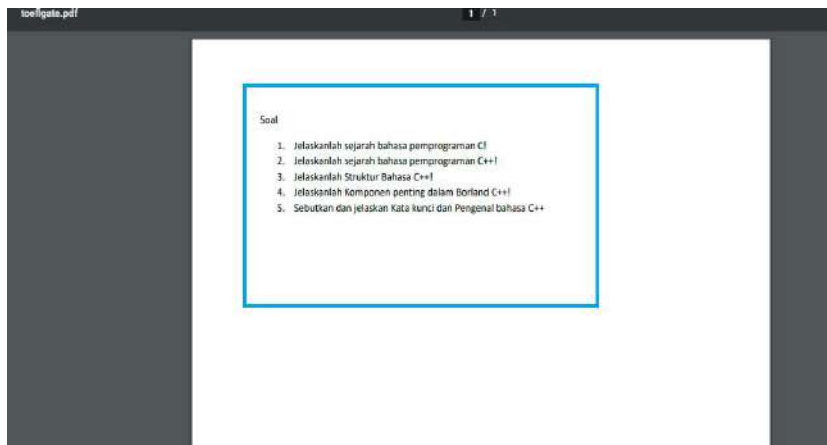
Untuk mengakses TUGAS 1 “Klik TUGAS 1 pada course



Seperti inilah tampilan file tugas 1



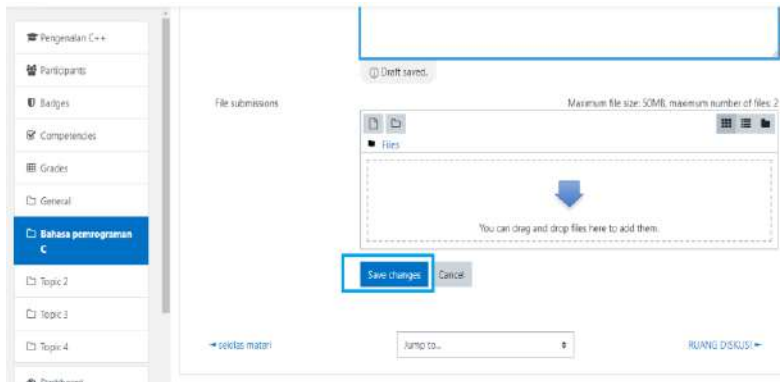
Soal tugas 1



Selanjutnya untuk menjawab soal diatas, maka disini sudah diatur untuk menjawab secara langsung pada form yang sudah ditentukan.



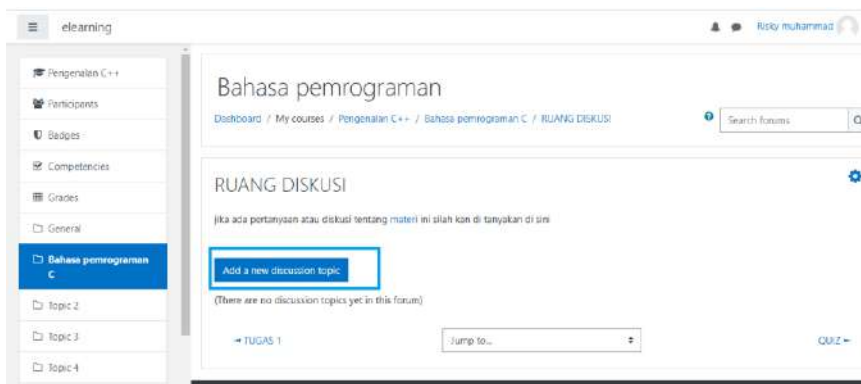
Setelah di isi jawaban pada halaman jawaban, lalu klik save changes



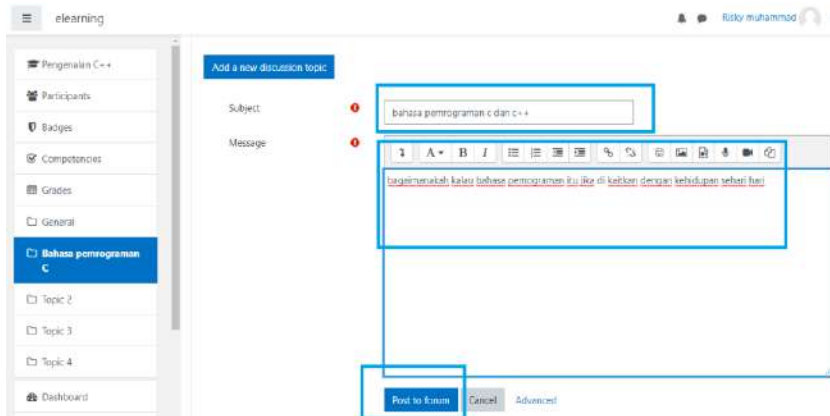
Untuk mengakses ruang diskusi, silahkan klik pada gambar dibawah ini



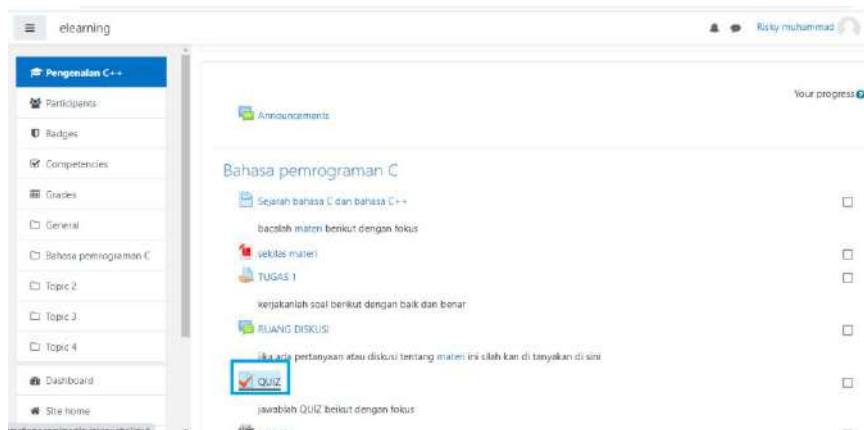
Setelah itu "klik add a new discusion topic" untuk memulai diskusi



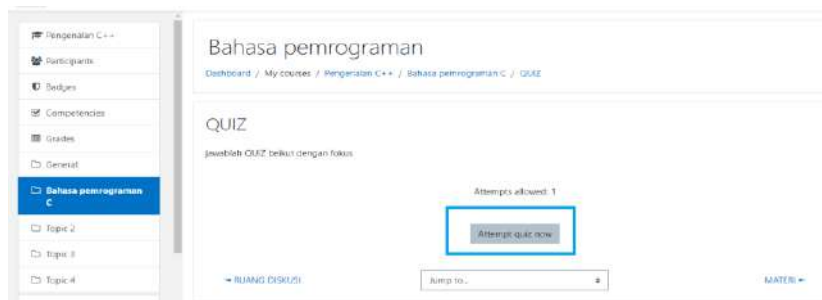
Setelah itu inputkan subject dan message pada halaman forum diskusi



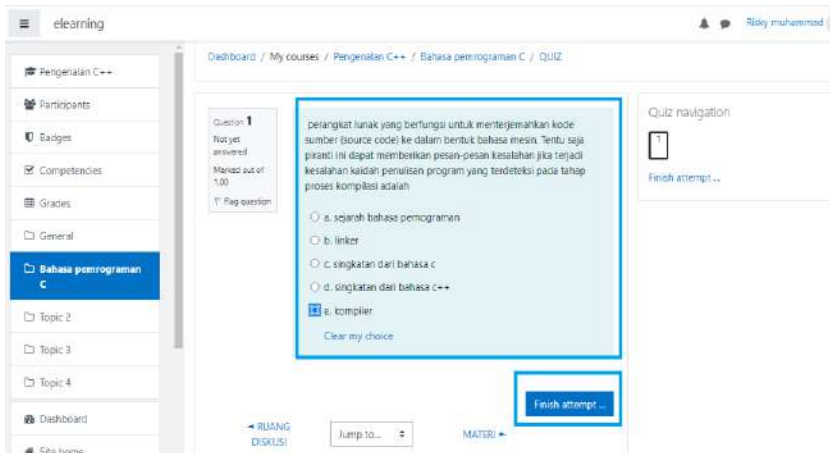
Untuk mengakses Quis “klik Quis pada topic bahasa pemrograman C



Untuk memulai Quis “klik attempts Quiz now



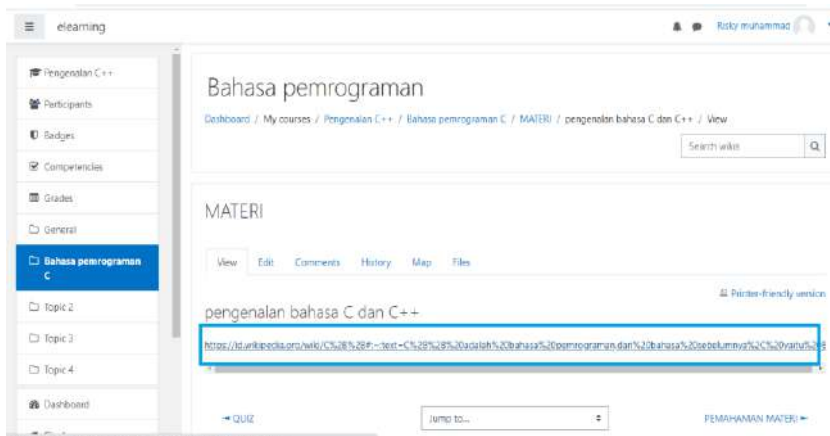
Setelah di klik “Attempt quiz now”, lalu seperti inilah tampilan quiz



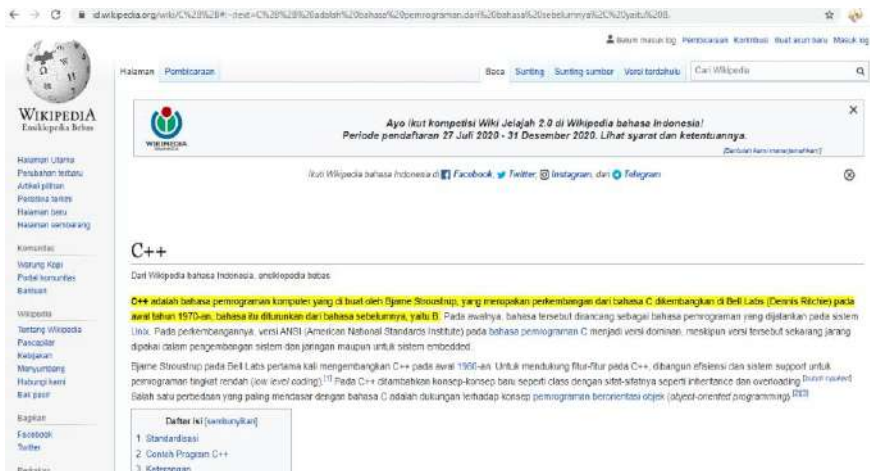
Untuk mengakses wiki materi “klik MATERI” pada topic



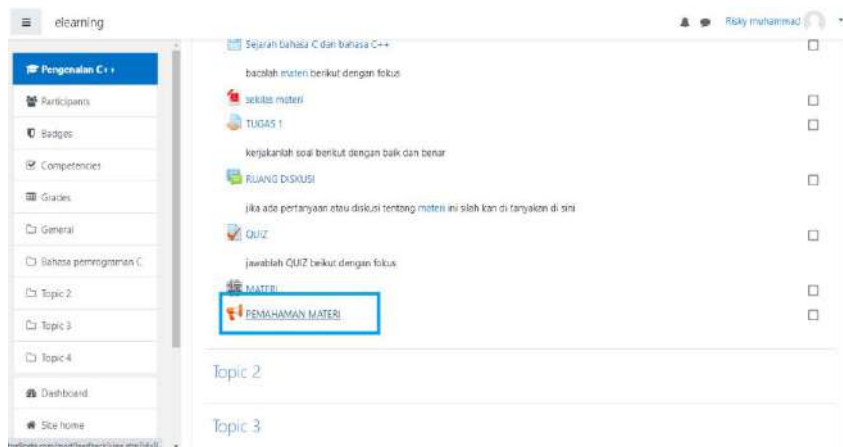
Klik link yang tampil untuk membuka materi di wikipedia



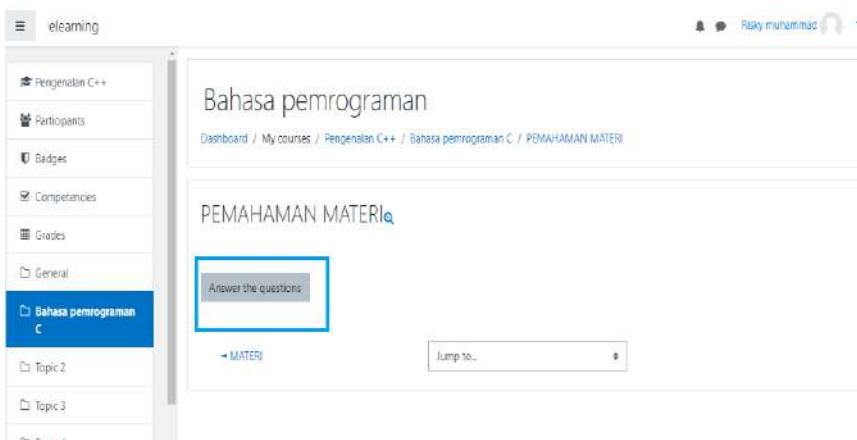
Selanjutnya seperti inilah tampilan materi pada wikipedia



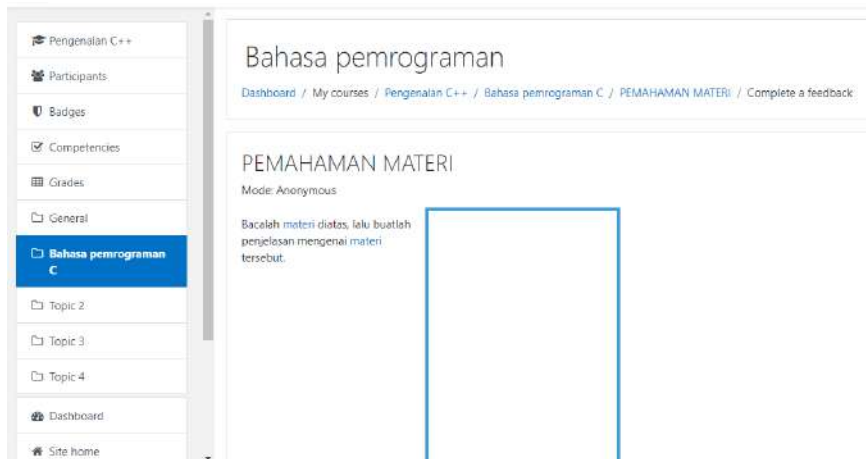
Untuk mengakses pemahaman materi klik “pemahaman materi” pada topic



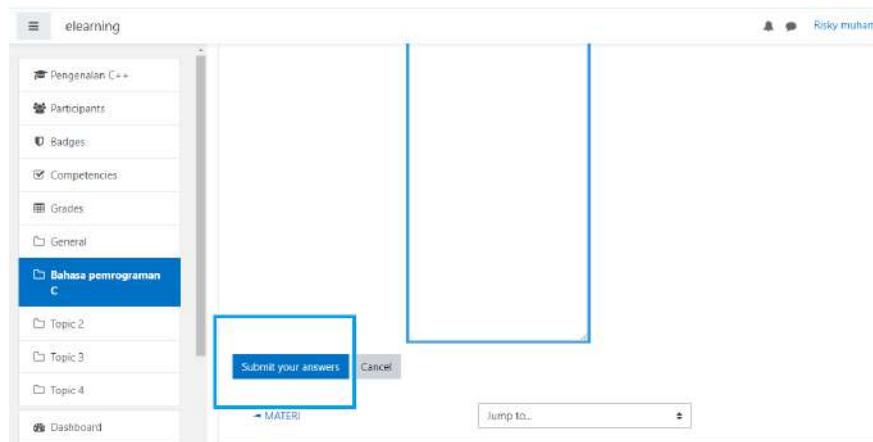
Pada pemahaman materi “klik answer the question” untuk memulai pemahaman materi



Setelah itu, seperti inilah tampilan halaman pemahaman materi



Lalu isilahan pemahaman dari materi. Setelah itu klik “submit your answer”



DAFTAR PUSTAKA

- Alnsour. Ayman., Et., Al. 2011. Implementing Moodle As a Tool To Develop The Isra University Elearn System. International Journal Of Computer Science And Network Security, 11(6):120-124
- Fendi, Pipit Yusuf. 2017. Pengembangan *E-Learning* Berbasis Moodle Untuk Peserta Kursus Di Swift English School Yogyakarta. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*. 6(8)
- Husni, Muchammad dan Susilowati, Endang. 2011. Sistem E-Learning Dalam Pembelajaran *Ibt Toefl (Internet Base Test Of English As A Foreign Language)* Menggunakan Media Voip (*Voice Over Internet Protocol*). 4(2)
- <https://moodle.com>
- Komendangi. F., Et., Al. 2017. Analisis Dan Perancangan Aplikasi *E-Learning* Berbasis *Learning Management System (Lms)* Moodle Di Program Studi Teknik Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Cocos. Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. I(3)
- Pazos, J, J Azpiazu, A Silva And A Rodríguez-Patón (2002). A Virtual Classroom Based On Academic Memories. In Proceedings Icte2002 Of Information Society And Education: Monitoring a Revolution, Badajoz, Spain, Pp. 87–92.
- S Setuju., Et., Al, 2018. Development E-Learning To Improve Student Activity With Technological Pedagogical And Content Knowledge. International Journal Of Engineering & Technology. 7(2.5). 100-103
- Safiyeh, Rajaee Harandi. 2015. Effects Of e-Learning On Students' Motivation. International Conference On Leadership, Technology And Innovation Management. Procedia - Social And Behavioral Sciences, 181. 423 – 430

Yordanova, K (2007). Integration Of Knowledge Management And e-Learning —Common Features. In International Conference On Computer Systems And Technologies, Rousse. Bulgaria.

Wahyuni, Yusri, Amelia, Riska., Fauziah. 2019. Modul Inovasi Pembelajaran Berbasis E-Learning., LPPM Universitas Bung Hatta

DAFTAR GLOSARIUM

1. E-Learning berarti suatu sistem yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar
2. Sistem pada e-learning membantu dan memudahkan siswa untuk belajar dimana saja, kapan saja tanpa harus terkendala ruang dan waktu.
3. Salah satu sistem pengelolaan pembelajaran online yang terintegrasi yaitu Learning Management System (LMS).
4. LMS adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk kegiatan implementasi pembelajaran secara online kepada siswa atau peserta didik. Sistem LMS mempunyai alat (logs sistem) yang memungkinkan tenaga pengajar, admin atau stakeholder untuk memantau aktifitas pengguna dalam menggunakan LMS
5. Contoh sistem LMS yang terkenal adalah Moodle, Claroline, eFront, Schoology, ATutor, Sakai, Dokeos, LAMS, WebCT, edmodo dan masih banyak yang lainnya
6. Moodle adalah LMS yang di bangun dengan bahasa pemrograman PHP, dan memiliki beberapa dependensi library PHP tambahan juga.
7. Moodle juga bersifat free open source learning management system yang dapat dikembangkan sedemikian rupa dan juga dapat membantu pengguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bersifat fleksibel dan kaya akan pengalaman belajar online.
8. Moodle merupakan bagian dari sebuah LMS yang diperkenalkan oleh Martin Dougiamas, seorang computer scientist dan educator

9. **aaPanel** adalah hosting control panel gratis dengan lisensi open source, mendukung distribusi Linux CentOS, Ubuntu, dan Debian.
10. Admin merupakan kunci dari suatu sistem yang dibangun. Tanpa kehadiran seorang admin, maka pengguna lain seperti dosen dan mahasiswa tidak bisa mengakses sistem e-learning yang dirancang.

DAFTAR INDEX

| | |
|-------------------|-------------------------|
| <hr/> | konfigurasi · 1 |
| A | <hr/> |
| | P |
| account · 1 | |
| Admin · 1 | password · 1 |
| Assign role · 6 | |
| <hr/> | <hr/> |
| C | U |
| category · 4 | user · 1 |
| Create user · 2 | username · 1 |
| <hr/> | <hr/> |
| E | S |
| enroll · 5 | Site Administration · 1 |
| <hr/> | <hr/> |
| K | W |
| keamanan data · 1 | Website · 1 |