

TUTORIAL



BAGI DOSEN

Oleh: Bambang Marhaenanto

**PUSAT PENGEMBANGAN E-LEARNING
LEMBAGA PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

I. PENDAHULUAN

E-Learning merupakan salah satu sarana pembelajaran berbasis web yang telah disediakan oleh Universitas Jember terpadu dengan sistem informasi akademik lainnya dalam server di UPTTI (unit pelayanan teknis teknologi informasi). Pada 30 Agustus 2013, e-learning berbasis Moodle telah di-*launching* keberadaannya oleh Pembantu Rektor I UNEJ di hadapan PD 1 serta Kaprodi di lingkungan UNEJ yang ditindak lanjuti dengan pembentukan Pusat Pengembangan E-Learning (PPEL) di bawah LP3.

Web dan data-base E-Learning UNEJ dikelola oleh UPT TI, sedang PPEL bertanggungjawab atas penggunaannya bagi dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran di seluruh Program Studi di UNEJ. Salah satu tugas PPEL adalah melakukan sosialisasi tentang e-learning serta mendorong seluruh dosen UNEJ untuk menggunakan sarana ini dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pelatihan dan pelayanan konsultasi/keluhan.

Tutorial ini menyajikan cara penggunaan secara umum dengan harapan para pembaca akan mendapat pengetahuan dasar tentang e-learning UNEJ dan selanjutnya dapat mengembangkannya sesuai dengan kebutuhan kelas dan bidang ilmu masing-masing. Tutorial lengkap mengenai Moodle dapat diakses secara on-line di tautan berikut ini: http://docs.moodle.org/25/en/Main_page.

Moodle merupakan salah satu software *e-learning* berbasis open-source dengan lisensi GNU. Software ini dapat digunakan secara bebas/gratis dengan menginstalnya di komputer server yang memiliki fasilitas web-data-base seperti MySQL. Di UNEJ, Moodle diinstal di server UPTTI dan diintegrasikan dengan SISTER (sistem informasi terpadu) yang ditangani oleh administrator (admin). Admin melakukan pengaturan (*setting*) *site management* seperti penentuan user (nama, grup, hak, dll) tampilan (themes, pemilihan warna, jenis huruf, susunan, dll); bentuk aktifitas yang dapat ditambah, update dan koneksi dengan data-base external, dan sebagainya.

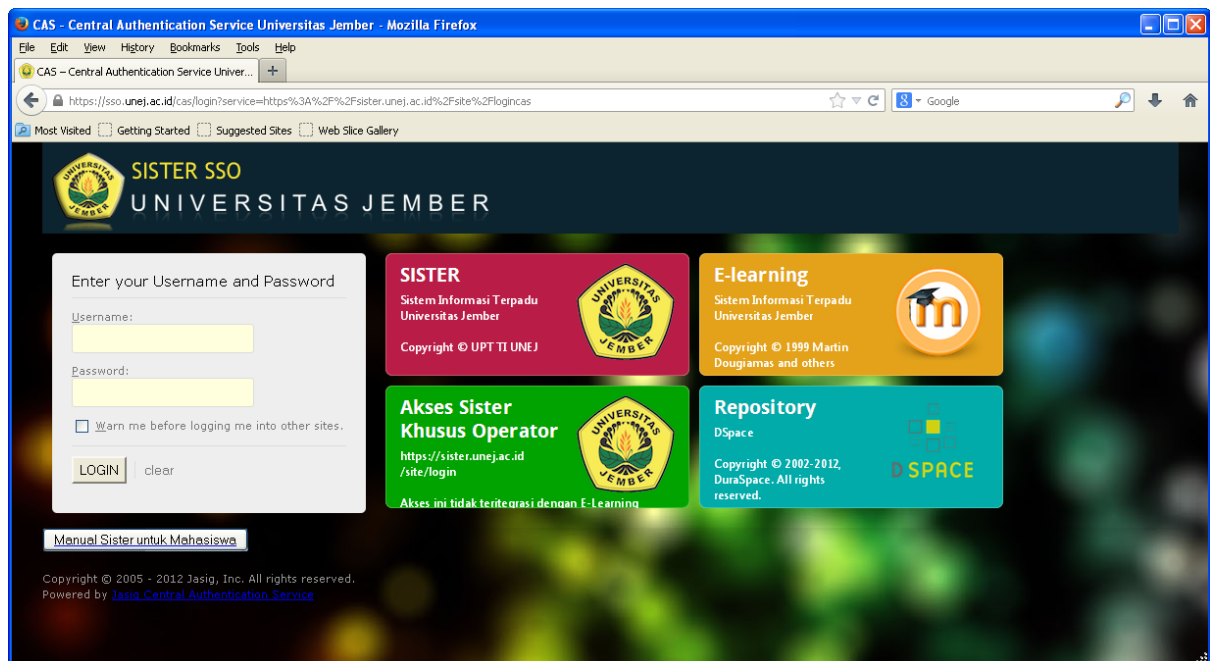
Dosen dan mahasiswa UNEJ adalah user yang dapat mengakses e-learning Moodle menggunakan SSO (single sign on). Seperti diketahui, setiap dosen dan mahasiswa UNEJ telah memiliki akun (user name dan password) untuk mengakses (Login) ke SISTER. Berdasarkan login tersebut E-learning UNEJ akan mengarahkan pengguna sesuai dengan kapasitasnya/haknya.

Seorang dosen akan diarahkan pada laman yang memuat course (mata kuliah / MK) yang diampu sesuai data-base dalam sistem akademik pada semester berjalan (sesuai plotting yang diatur di program studi masing-masing). Manajemen atas laman MK dilakukan sepenuhnya oleh dosen tersebut untuk menambahkan/mengedit deskripsi, tujuan, pokok bahasan, sub pokok bahasan, tugas, kontrak kuliah, file materi kuliah, referensi, dll.

Seorang mahasiswa akan diarahkan ke laman yang memuat MK yang ditempuh/diprogram pada semester berjalan. Terhadap sebuah laman MK, mahasiswa hanya dapat membaca/mengunduh/*download* materi (file) yang disajikan oleh dosen, mengunggah (*upload*) file tugas, melakukan respon secara online terhadap aktifitas yang dibuat dosen, dan lain-lain.

Dengan asumsi setiap semester terjadi perubahan pengampu dan peserta suatu MK, maka sementara ini, setiap pergantian semester, data-base akan diupdate sehingga seluruh aktifitas dan resource yang ada pada suatu MK akan direset (dihapus). Jadi, dosen harus memiliki *backup* seluruh resource (file, tugas, dll) untuk bisa diunggah pada semester/tahun berikutnya.

Gambar 1 berikut ini menunjukkan tampilan Login ke SISTER yang mengharuskan user untuk memasukkan username dan password. Akses laman ini adalah : <http://sister.unej.ac.id>



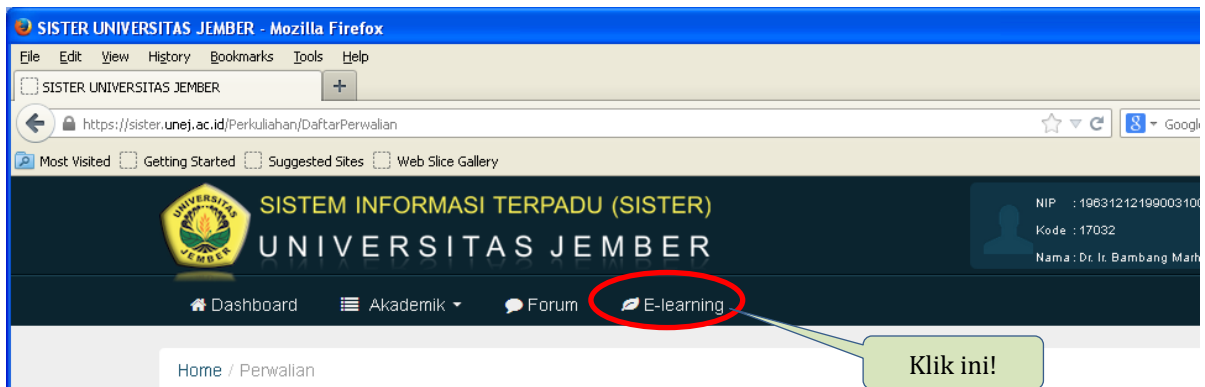
Gambar 1.1 Laman login ke SISTER UNEJ

Moodle sebenarnya dirancang untuk pembelajaran jarak jauh, namun demikian ia sangat bermanfaat untuk pembelajaran tatap muka dalam kelas. Karena sistem pendidikan UNEJ mewajibkan tatap muka dalam proses pembelajarannya, maka penggunaan *e-learning* bukan menjadi alasan untuk mengurangi jadwal tatap muka tersebut. Diharapkan *e-learning* justru dapat lebih memanfaatkan waktu luar kelas bagi dosen dan mahasiswa untuk persiapan pra kelas dan penyelesaian tugas/PR secara *paperless*.

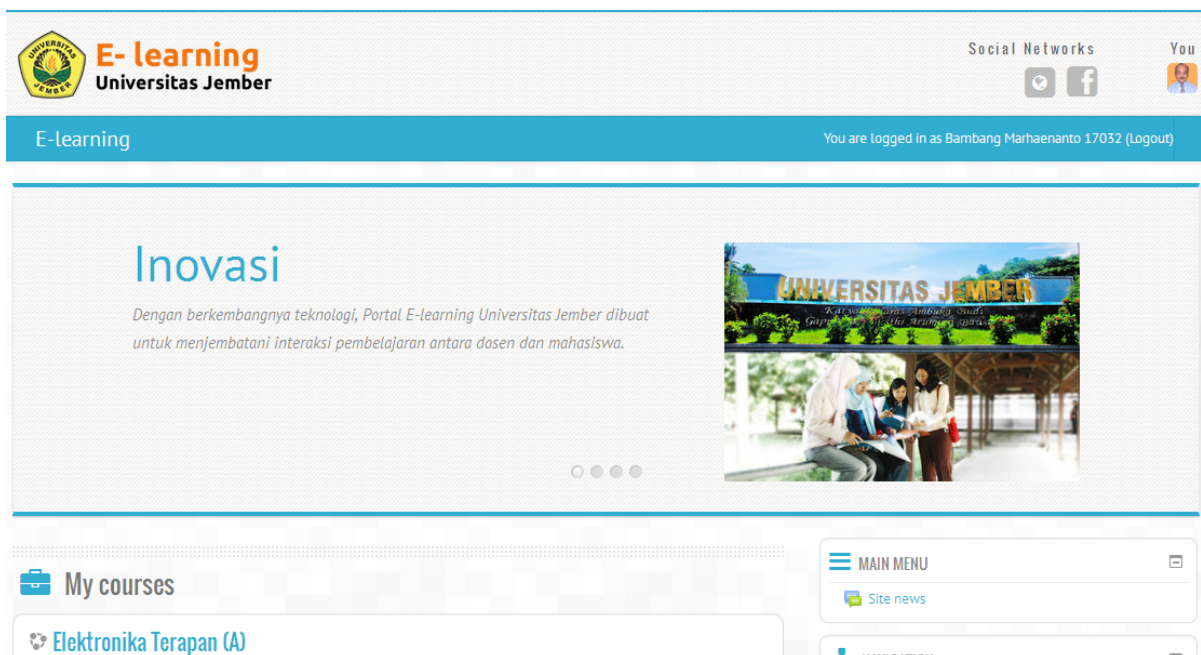
II. MENGAKSES E-LEARNING UNEJ

2.1 Laman depan dosen

Sebaiknya akses dilakukan menggunakan browser terbaru seperti Mozilla Firefox, Chrome, Internet Explorer 9, dll. Setelah berhasil melakukan login ke SISTER, seorang dosen akan diarahkan pada laman depan SISTER dosen seperti Gambar 2.1. Di laman tersebut tersedia tautan (*link*) E-learning untuk menuju laman utama dosen yang bersangkutan (Gambar 2.2).



Gambar 2.1 Laman SISTER dosen



Gambar 2.2 Laman depan (Home) e-learning dosen

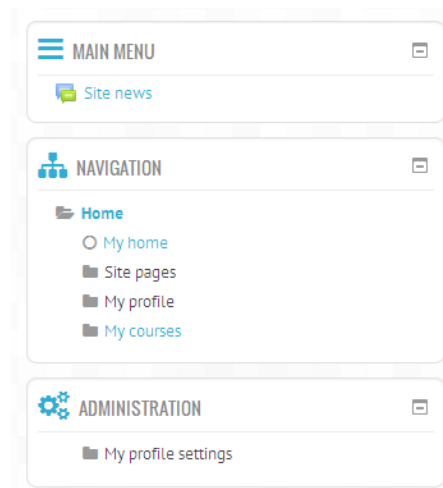
Secara default tampilan Home ditunjukkan seperti Gambar 3. Tetapi tampilan tersebut dapat diubah dengan memilih (theme) yang diinginkan pada menu Administration. Pada Home terdiri atas beberapa bagian diantaranya: My courses, Main Menu, Navigation, Administration, dan Site News.

My courses memuat daftar tautan ke seluruh MK/kelas yang diampu oleh dosen yang bersangkutan. Gambar 4 berikut ini menunjukkan contoh daftar MK dalam My Courses yang memuat nama MK, kelas, kode MK dan dosen pengampu. Daftar dan isi My Course (nama MK, nama dosen, dll.) tidak dapat diubah oleh dosen, melainkan oleh admin/operator SIAKAD di Prodi dan admin e-learning untuk mengupdate (sinkronisasi) database e-learning dengan database SISTER.

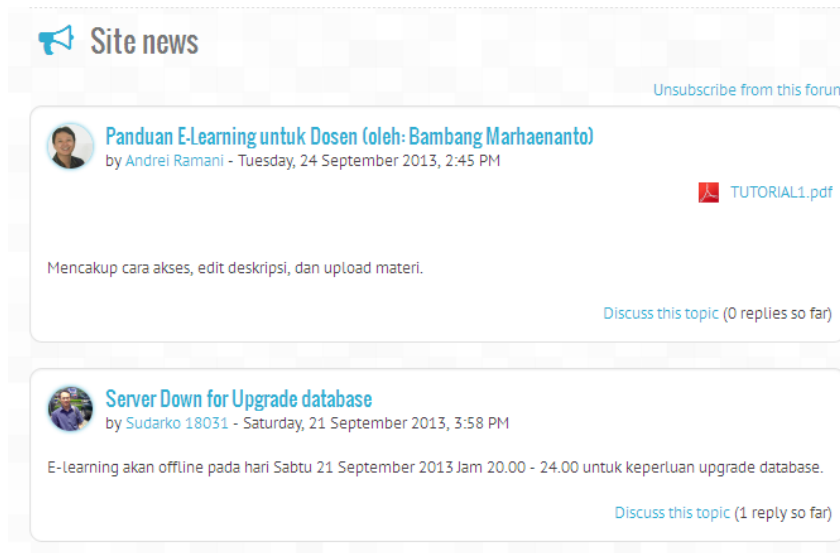


Gambar 2.3 Contoh daftar MK di My courses

Main Menu, Navigation, dan Administration merupakan “block” yang berisi menu-menu pengaturan (setting) yang bisa dilakukan oleh dosen (Gambar 2.4). Sedangkan Site News berisi berita/informasi/pengumuman yang dipublikasikan oleh admin e-learning untuk keperluan tertentu (Gambar 2.5).



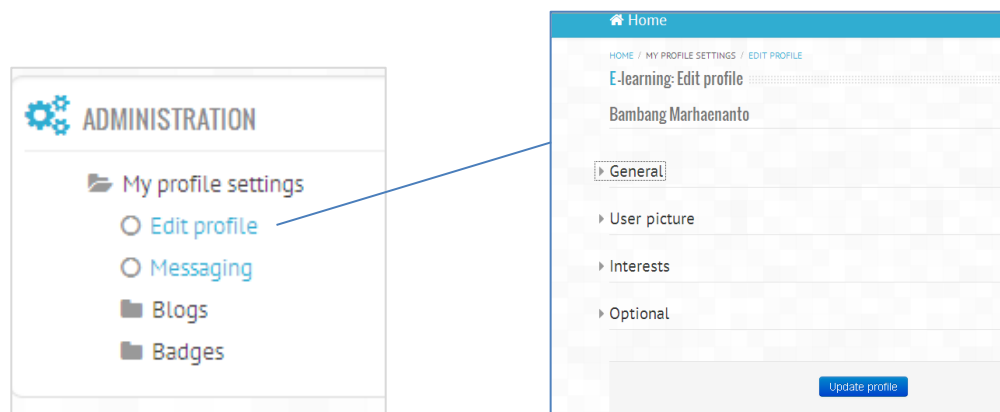
Gambar 2.4 “Block” pada Home



Gambar 2.5 Site news

2.2 Pengaturan Profile

Profil user dapat diatur melalui menu *My profile setting* pada block Administration. Dengan mengklik “Edit profile” (Gambar 2.6) akan membuka laman seperti Gambar 2.7.



Gambar 2.6 Menu My profile settings

Laman Edit profile terbagi atas :

- General
- User picture
- Interests
- Optional

General berisi data pribadi, pengaturan bahasa dan theme seperti Gambar 2.7. Perubahan bahasa diberikan 2 pilihan yakni English (en) dan Bahasa Indonesia (id). Lebih dari 20 pilihan theme akan memberikan tampilan warna dan layout beranekaragam. Penulisan deskripsi diri disediakan pada text editor.

User picture digunakan untuk mengganti/menambah foto/gambar profil diri seperti terlihat pada Gambar 2.8.

Bambang Marhaenanto 17032

▼ General

First name* Bambang Marhaenanto

Surname* 17032

Email address* 17032@unej.ac.id

Email display Allow only other course members to see my email address

Email format Pretty HTML format

Email digest type No digest (single email per forum post)

Forum auto-subscribe Yes: when I post, subscribe me to that forum

Forum tracking No: don't keep track of posts I have seen

When editing text Use HTML editor

City/town* Jember

Select a country* Indonesia

Timezone Asia/Jakarta

Preferred language English (en)

Preferred theme Default

Description

Text editor

Indonesian (id)

English (en)

Indonesian (id)

Default

Afterburner

Anomaly

Arialist

Binarius

Boxxie

Brick

Clean

Essential

Formal white

FormFactor

Fusion

Leatherbound

Magazine

moodle2mobile

moodle2tablet

MyMobile


Nimble

Nonzero

Overlay

Gambar 2.7 Form data yang bisa diubah oleh user

▼ User picture

Current picture 

Delete

New picture ?

Maximum size for new files: 30MB, maximum attachments: 1

Add...

Files

Menu upload

You can drag and drop files here to add them.

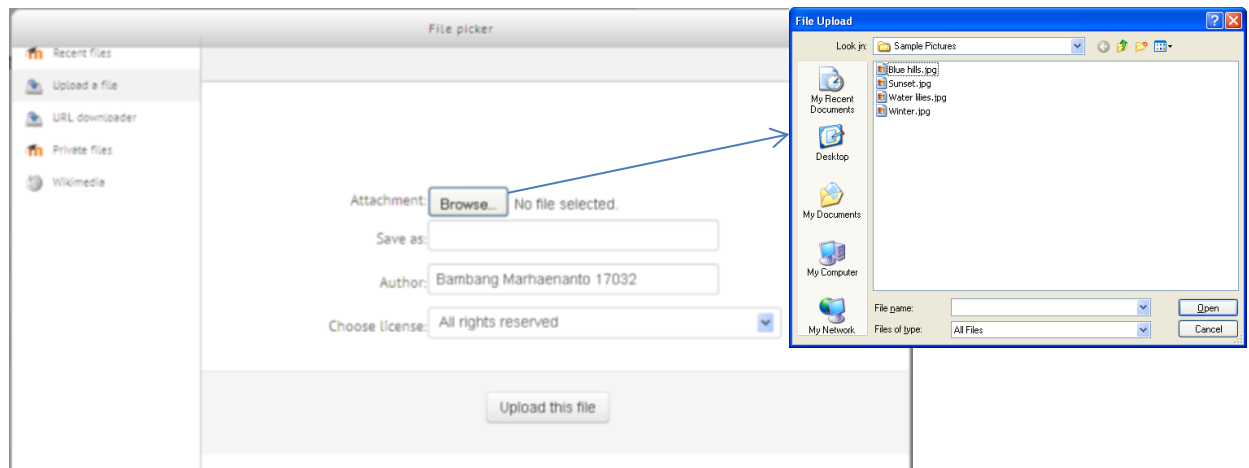
Picture description

Gambar 2.8 User picture

Current picture dapat dihapus dengan mencentang kotak Delete. Gambar baru dapat diunggah dengan mengklik “Add” pada blok upload yang selanjutnya diarahkan pada blok

“File picker” seperti pada Gambar 2.9. Pilih file gambar yang diinginkan dan akhiri dengan klik “Upload this file”.

Cara lain adalah dengan teknik “drag and drop” tanpa menggunakan “file picker”.



Gambar 2.9 File picker

Interests digunakan untuk menuliskan minat, bidang ilmu, dan sebagainya.

Optional berisi informasi pribadi lebih detil seperti email, telpon, skype, YM, alamat, dan sebagainya. Gambar 2.10 menunjukkan form optional.

Optional

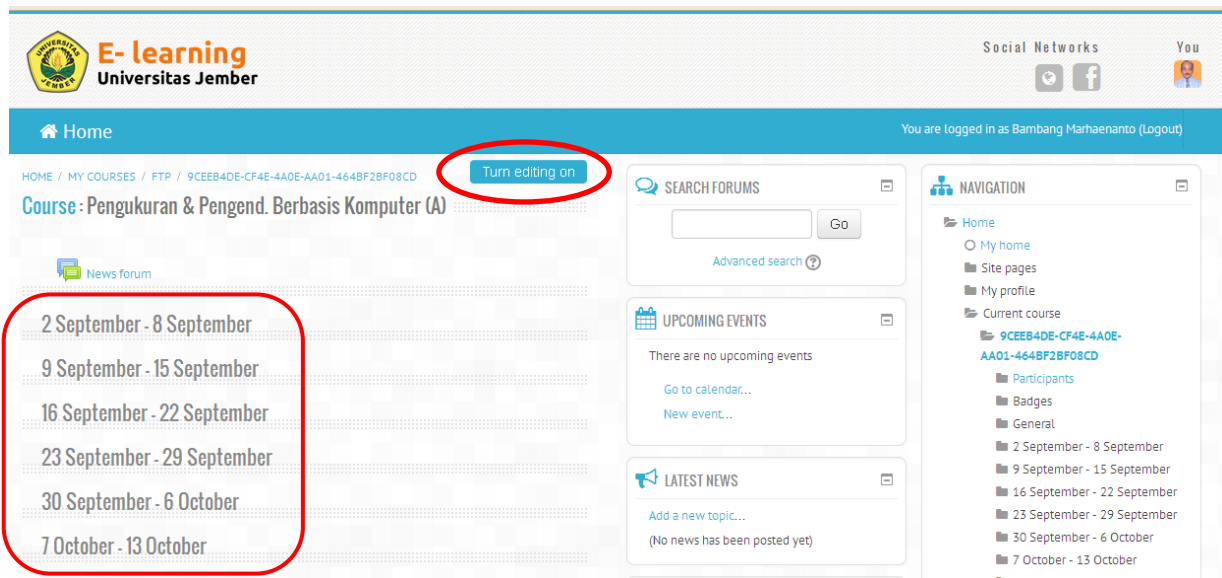
Web page	<input type="text" value="www.unej.ac.id/ftp/bmarhaen"/>
ICQ number	<input type="text"/>
Skype ID	<input type="text"/>
AIM ID	<input type="text"/>
Yahoo ID	<input type="text"/>
MSN ID	<input type="text"/>
ID number	<input type="text" value="A068D947-39B6-4F40-90C1-E7"/>
Institution	<input type="text" value="Universitas Jember"/>
Department	<input type="text" value="Agricultural Engineering"/>
Phone	<input type="text"/>
Mobile phone	<input type="text"/>
Address	<input type="text" value="Jl. Langsep"/> <input type="text" value="Jember"/>

Gambar 2.10 Optional

Pengaturan profil diakhiri dengan mengklik “Update profile” yang terletak di bagian bawah.

III. PENGELOLAAN MATA KULIAH

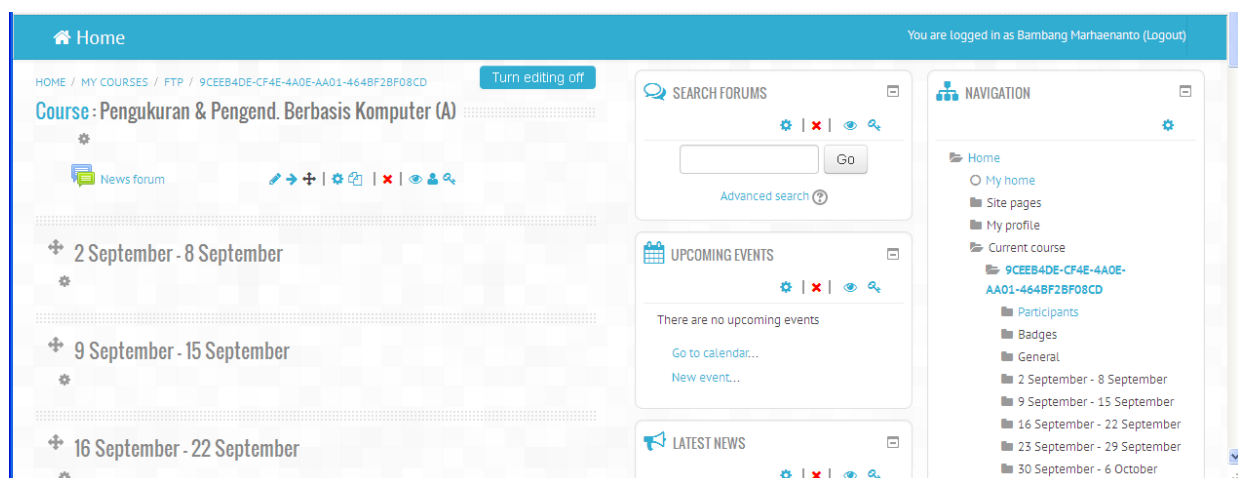
Daftar MK setiap dosen telah ditetapkan oleh e-learning. Pengelolaan suatu MK dilakukan dengan meng-klik nama MK yang bersangkutan. Gambar 3.1 menunjukkan contoh laman utama dari sebuah MK yang memuat Nama MK diikuti isi (Section) yang secara default diberi nama periode mingguan sebanyak 16 buah (1 semester).



Gambar 3.1 Contoh Laman utama MK

3.1 Deskripsi Mata Kuliah

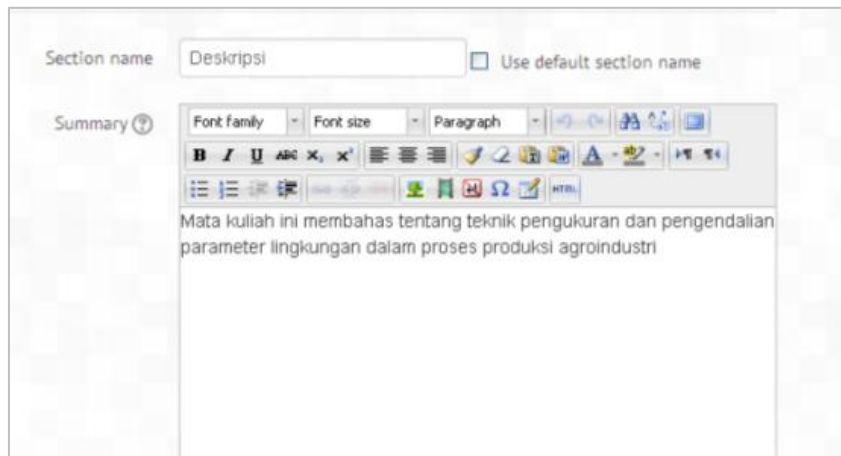
Untuk memulai pengelolaan/perubahan, dilakukan dengan mengklik "Turn editing on" yang menghasilkan perubahan tampilan seperti pada Gambar 3.2.





Gambar 3.2 Laman MK siap diedit


Klik logo * dibawah nama MK untuk melakukan penambahan deskripsi MK, yang akan menyajikan editor seperti Gambar 3.3 berikut ini. **Section name** digunakan untuk memberi judul, contoh: “Deskripsi”. Jika kotak di sebelah kanan dicentang maka *section name* akan sesuai dengan *default*-nya, dalam hal ini *default*-nya “*blank*” atau tanpa judul.

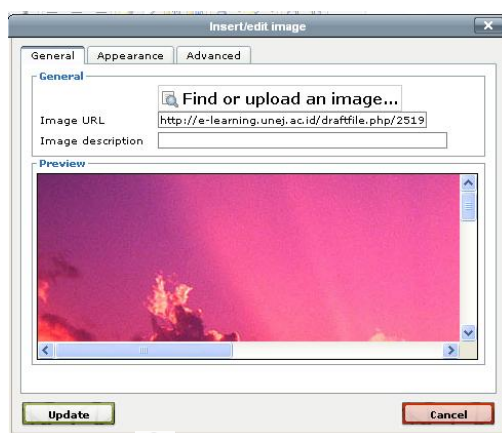
Selanjutnya deskripsi singkat MK dapat dituliskan pada text editor seperti Gambar 3.3 berikut ini.



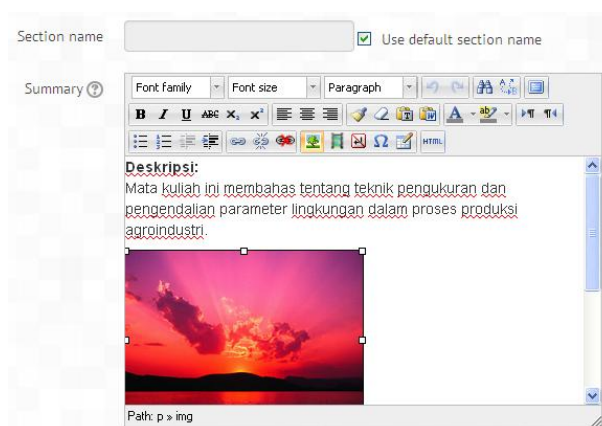
Gambar 3.3 Text editor

Jika diperlukan, file gambar atau video bisa juga diletakkan di text editor dengan mengklik icon  untuk gambar dan  untuk video.

Contoh penambahan gambar dapat dilakukan seperti berikut. Klik icon  akan memunculkan jendela “Insert/edit image” seperti Gambar 3.4. Kemudian klik “Find or upload an image...” maka akan diberikan jendela “File picker” seperti Gambar 10 di atas. Pilih file gambar pada folder di hardisk atau flashdisk kemudian klik “upload this file”. Gambar akan muncul di Preview (Gambar 3.4 a) kemudian klik “update” akan kembali ke text editor seperti Gambar 3.4 b. File gambar yang sudah ada dalam text editor bisa diubah ukurannya dengan teknik *drag* pada pojok dan sisi gambar. Klik “Save changes” untuk menyimpan dan kembali ke halaman utama. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3.5

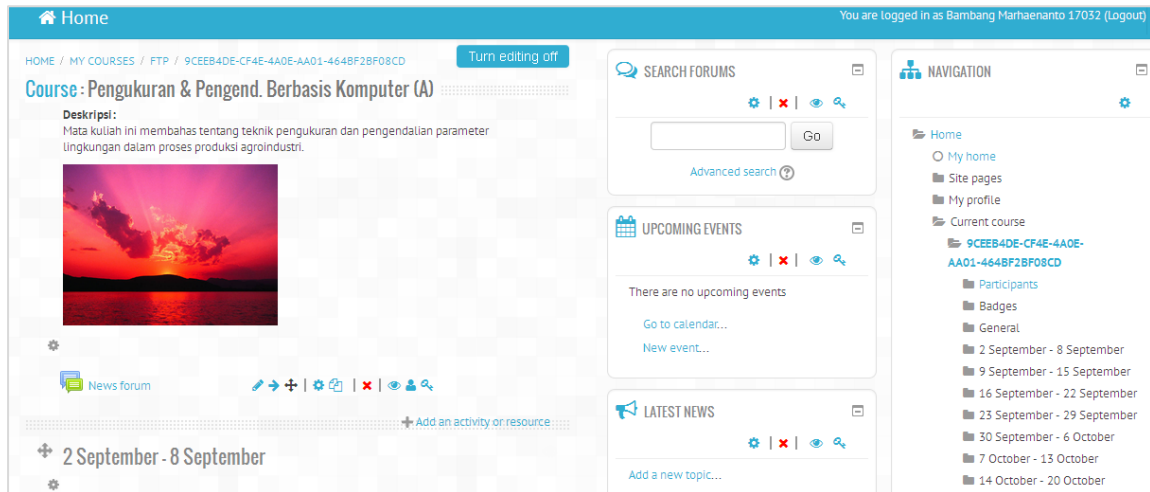


(a)



(b)

Gambar 3.4 Menambah gambar pada text editor

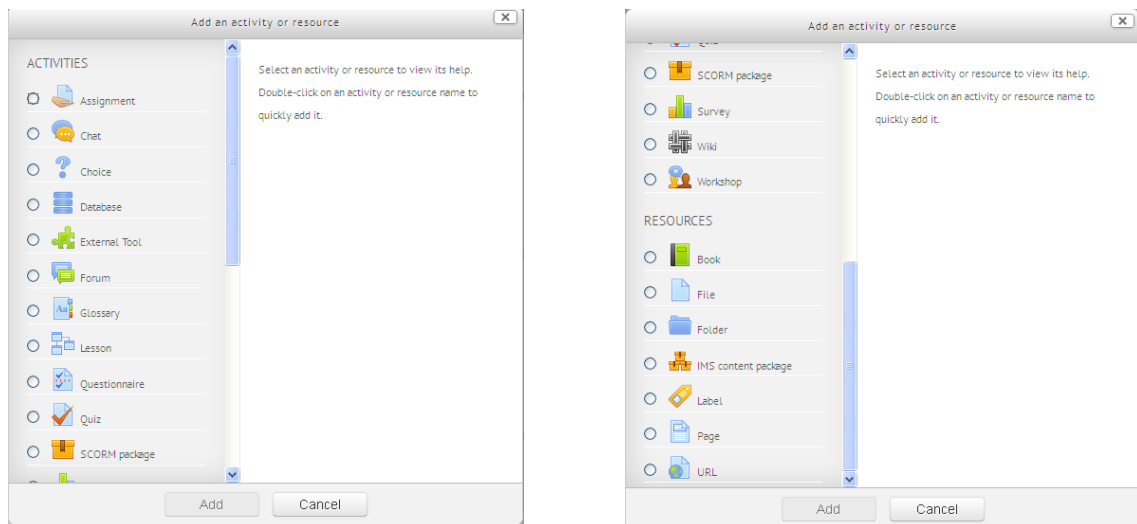


Gambar 3.5 Hasil penulisan deskripsi mata kuliah disertai dengan gambar/ilustrasi

Dengan cara yang sama, file video dari komputer atau tautan di YouTube bisa juga ditambahkan dan dimungkinkan untuk di-play langsung.

3.2 Penambahan sumber ajar (*resources*)

Moodle menyediakan beberapa aktifitas yang dapat ditambahkan pada setiap section. Penambahan dilakukan dengan mengarahkan pointer mouse ke area section sehingga muncul "+Add an activity or resource". Kemudian klik tulisan tersebut. Akan muncul jendela seperti Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Add an activity or resource

Bahan ajar (*resources*) yang bisa ditambahkan pada suatu section (mingguan) meliputi:

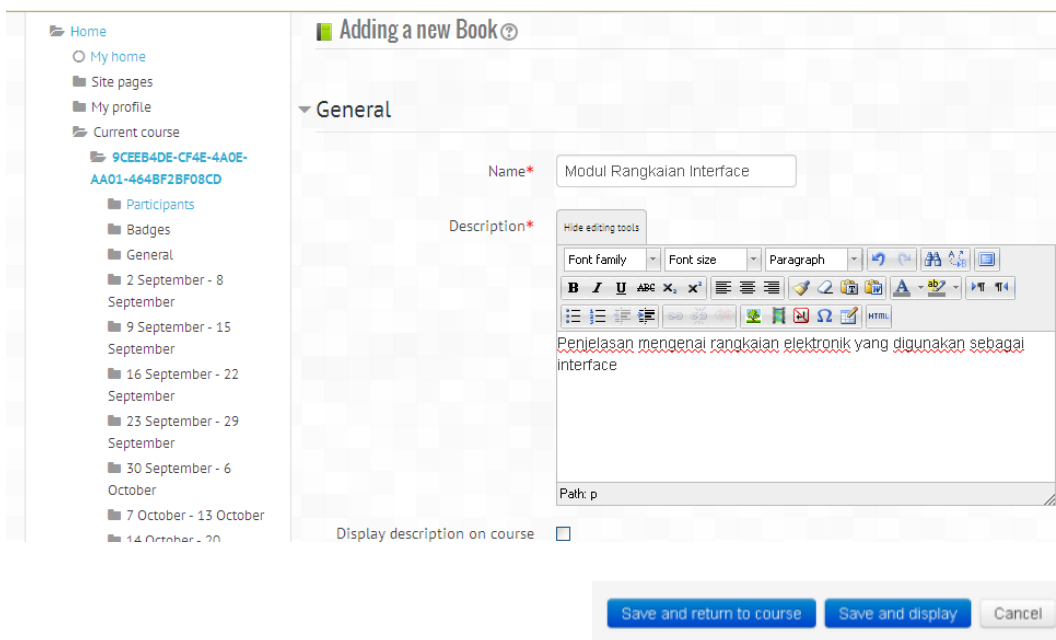
- (1) Book
- (2) File
- (3) Folder
- (4) IMS Content package

- (5) Label
- (6) Page
- (7) URL

(1) Book (Buku)

Dengan modul buku, dosen dapat membuat materi perkuliahan dalam beberapa halaman selayaknya sebuah buku yang terdiri atas bab dan sub-bab. Buku dapat berisi file media, Buku dapat berisi file media serta teks yang berguna untuk menampilkan detail informasi yang dapat dipecah menjadi beberapa bagian. Buku digunakan untuk menyajikan bahan bacaan dari materi belajar dan sebagai buku pegangan dosen.

Penambahan buku dilakukan dengan mengklik pilihan Book dibawah Reources kemudian klik "Add", akan muncul tampilan seperti Gambar 3.7. "Name" diisi dengan judul buku. "Description" diisi dengan deskripsi singkat mengenai buku. Klik "Save and return to course" untuk menyimpan.



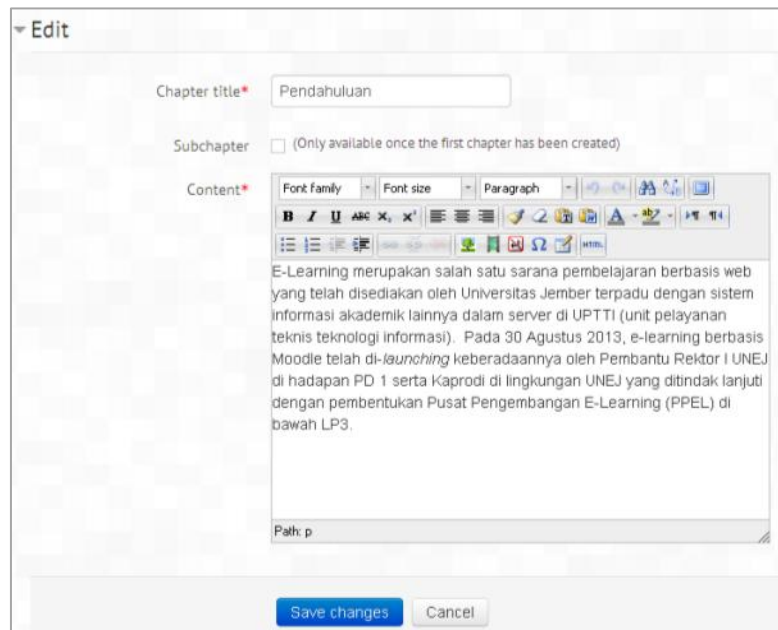
Gambar 3.7 Pengisian judul dan deskripsi buku

Proses tersebut akan menghasilkan sebuah *template* buku yang siap untuk ditulis atau diisi atau di-*paste* dengan text, gambar, dan lain-lain (Gambar 3.8).



Gambar 3.8 Buku siap ditulis dosen dan dibaca mahasiswa

Proses penulisan buku diawali dengan mengklik buku tersebut sehingga didapatkan *book editor* seperti Gambar 3.9 berikut ini.



Gambar 3.9 Editor buku (chapter)

Dengan mengklik “Save changes” bab Pendahuluan beserta isinya akan tersimpan sehingga tampilan buku menjadi seperti Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Hasil penulisan bab Pendahuluan

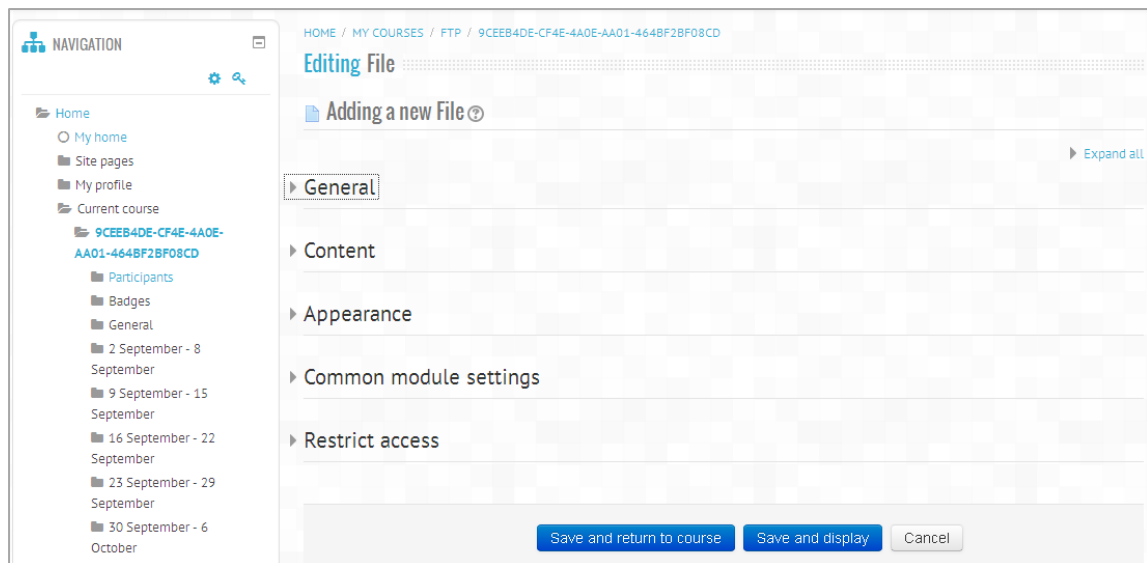
Blok “TABLE OF CONTENT” di sebelah kanan atas akan memuat daftar bab dan sub-bab yang disertai dengan menu editor seperti gambar berikut ini.



Edit digunakan untuk mengedit naskah bab yang bersangkutan. **Delete** untuk menghapus bab yang bersangkutan. **Hide** untuk menyembunyikan bab dari pengguna lain. **Add chapter** digunakan untuk menambah bab baru.

(2) File

Sebuah file (doc, ppt, pdf, dan sebagainya) dapat diunggah menggunakan sarana “Add File” ini. Dengan memilih “File” dan mengklik “Add” akan diberikan menu Editing File seperti Gambar 3.11. Lima submenu pengaturan diberikan meliputi (1) General, (2) Content, (3) Appearance, (4) Common module settings, dan (5) Restrict access.

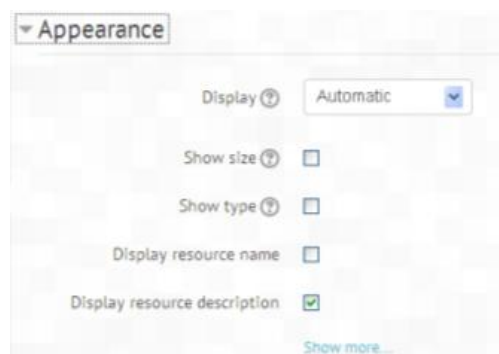


Gambar 3.11 Editing file

General digunakan untuk memberi nama dan deskripsi singkat.

Content merupakan submenu untuk mengunggah (upload) file melalui blok upload seperti telah dijelaskan sebelumnya. Teknik *drag and drop* dapat digunakan untuk mengunggah sebuah file dari suatu folder di hardisk/flashdisk. Selain itu, bisa juga menggunakan *File picker*.

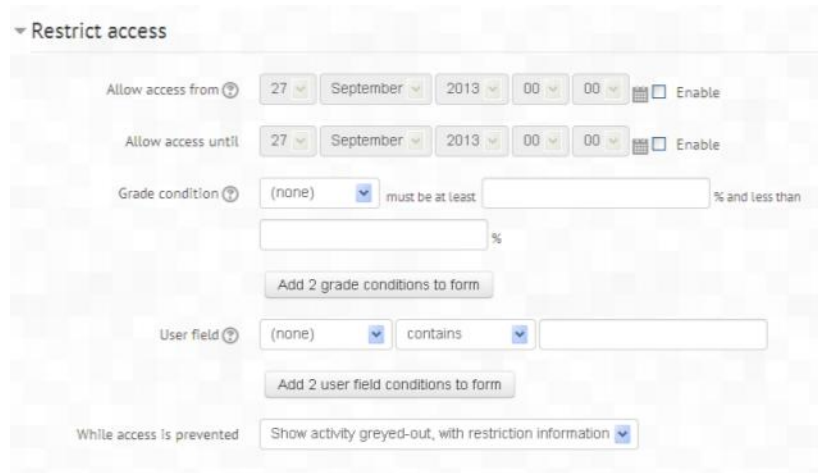
Appearance menentukan cara penyajian file ketika diakses. Jika dipilih “Automatic”, komputer akan memilih aplikasi sesuai dengan tipe file. Detil tentang submenu ini dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Appearance

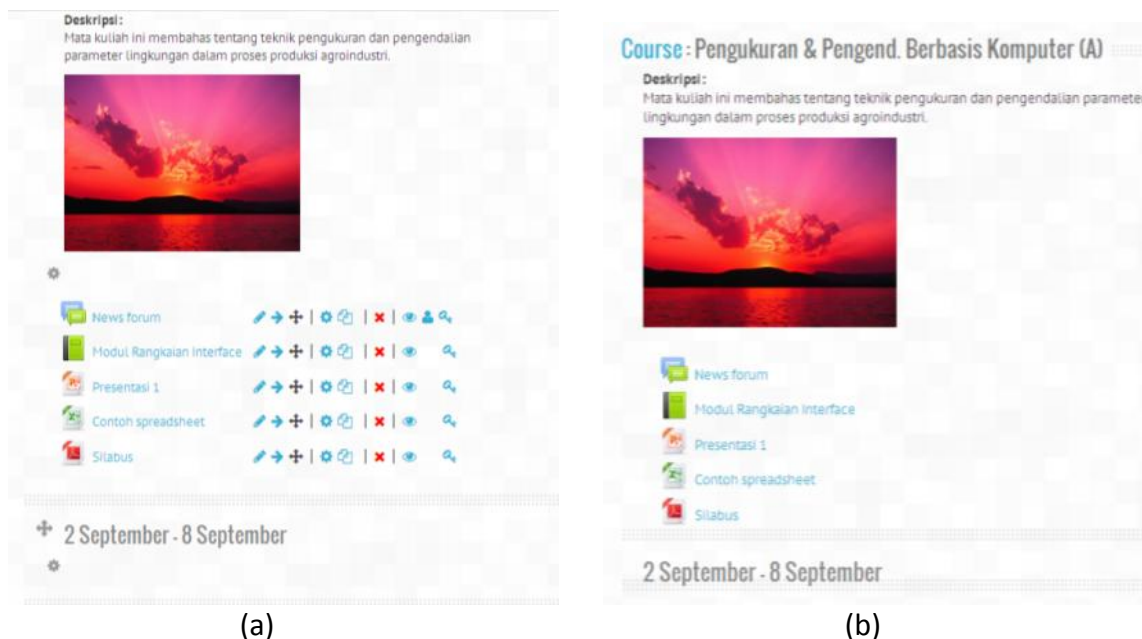
Common module settings digunakan untuk mengatur pilihan “hide” dan “show”.

Restrict access merupakan pengaturan pembatasan akses terhadap file. Batasan akses dapat didasarkan pada durasi waktu dan syarat nilai mahasiswa.



Gambar 3.13 Restrict access

Contoh hasil pengunggahan file dapat dilihat pada Gambar 3.14



Gambar 3.14 Hasil pengunggahan tiga tipe file berbeda (ppt, excel, pdf)

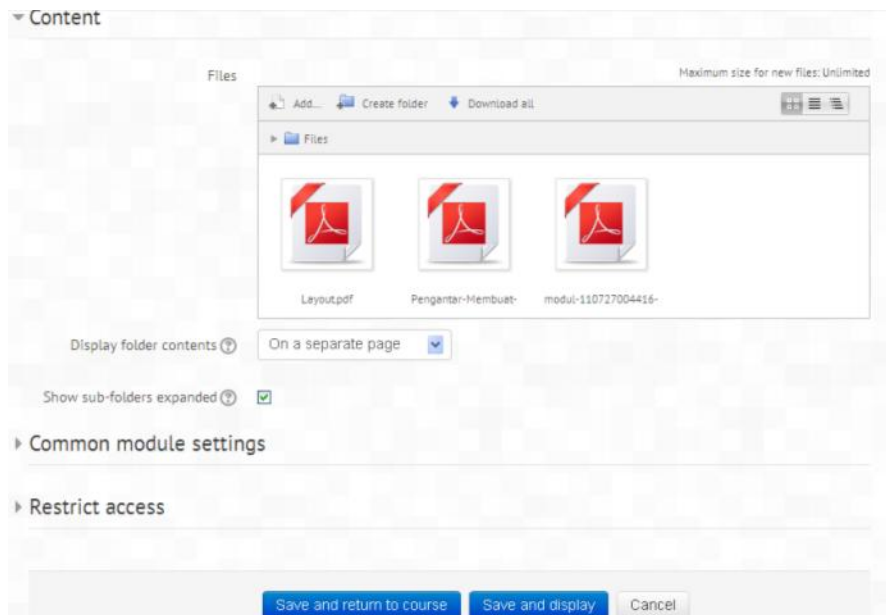
(a) Tampilan pada sisi dosen (editing on)

(b) Tampilan pada sisi mahasiswa

(3) Folder

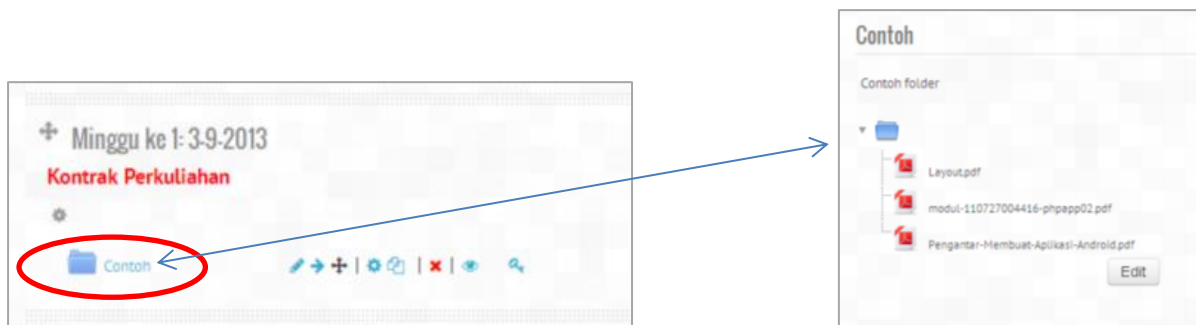
Folder merupakan tempat untuk menyimpan beberapa file. Dengan menambahkan folder ini, beberapa file bisa diunggah sekaligus. Langkah penambahan folder tidak jauh berbeda dengan penambahan file, kecuali di bagian **Content** dapat memuat lebih dari satu file.

Gambar 3.15 menunjukkan contoh blok uploader yang berisi tiga file yang siap diunggah ke dalam folder “Contoh”.



Gambar 3.15 Pengunggahan beberapa file ke folder

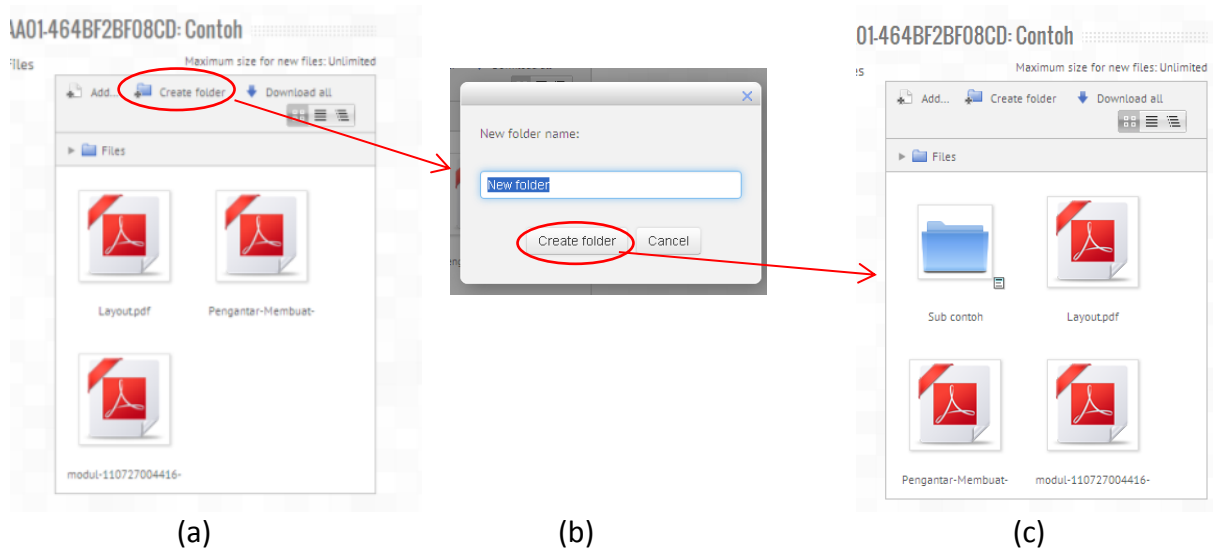
Setelah diklik “Save and return to course” akan diperoleh tampilan seperti Gambar 3.16.



Gambar 3.16 Folder dan isinya

Klik “Edit” untuk menambah file baru, menghapus, menambah sub file dan sebagainya. Menghasilkan tampilan seperti Gambar 3.17(a). Klik “Create folder” untuk membuat subfolder, ganti nama New folder (Gambar 3.17(b)); misalnya “Sub contoh” kemudian klik “Create folder” menghasilkan folder baru bernama “sub contoh” dalam folder “Contoh” (Gambar 3.17(c)).

Klik “Save changes” menghasilkan susunan folder seperti Gambar 3.18.



Gambar 3.17 Pembuatan sub folder dalam folder



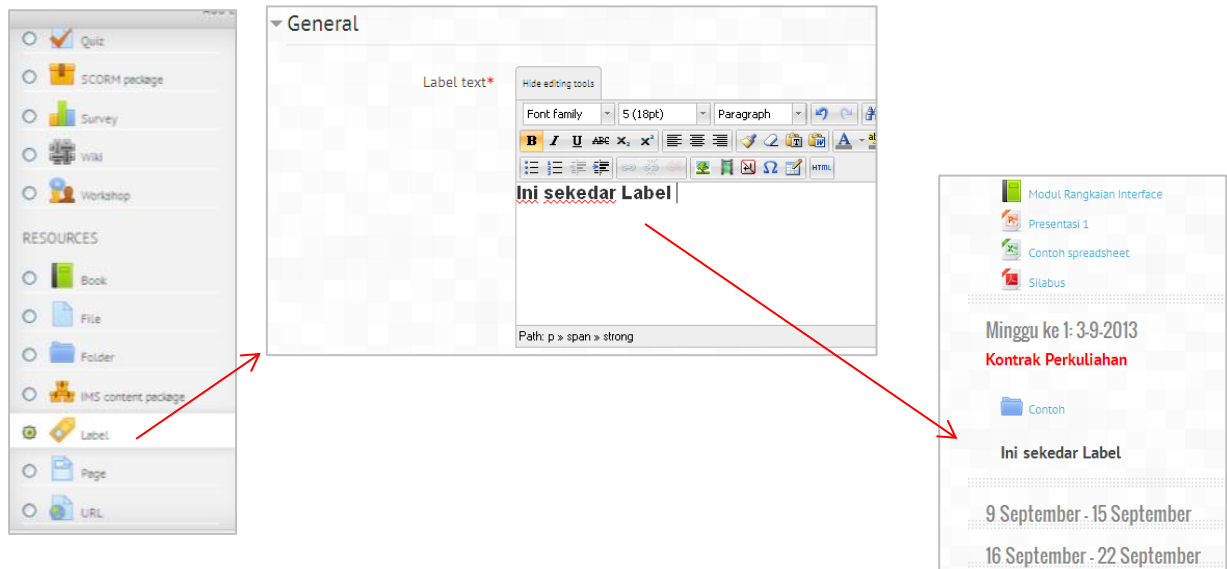
Gambar 3.18 Sub folder dalam sebuah folder

(4) Label

Label merupakan keterangan dalam bentuk text yang digunakan untuk memberi penjelasan yang diletakkan di antara daftar activity dan/atau source. Label bisa juga dalam bentuk multimedia (audio/video). Label berguna untuk:

- Memisahkan daftar activity/resource
- Menampilkan file audio atau video langsung di laman MK
- Menambah deskripsi singkat

Contoh penambahan label dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Pembuatan Label

(5) Page

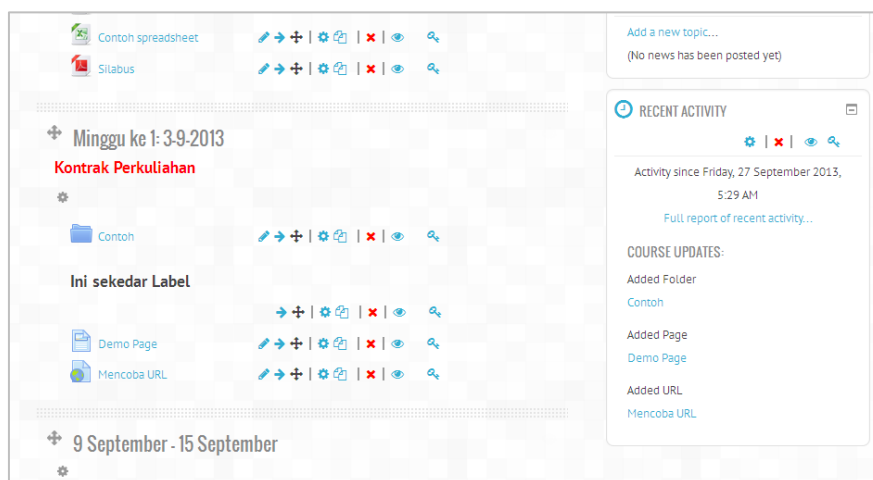
Page dapat dipakai untuk membuat laman web menggunakan text editor. Page dapat menyajikan text, gambar, suara, video, tautan web atau kode embedded seperti Google maps. Page berguna untuk:

- Menampilkan syarat dan ketentuan suatu MK atau ringkasan silabus MK.
- Menyisipkan beberapa file video atau suara bersama dengan naskah penjelasan.

(6) URL

URL digunakan untuk membuat tautan/link ke suatu alamat web. Ini dilakukan dengan menuliskan atau copy-paste alamat web yang dikehendaki.

Hasil penambahan Page dan URL dapat dilihat pada Gambar 3.20.

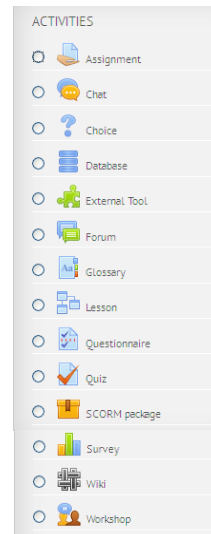


Gambar 3.20 Hasil penambahan File, Label, Page dan URL

3.3 Penambahan aktifitas (*activity*)

Aktifitas yang disediakan oleh Moodle meliputi:



- (1) Assignment
- (2) Chat
- (3) Choice
- (4) Database
- (5) External Tool
- (6) Forum
- (7) Glossary
- (8) Lesson
- (9) Questionnaire
- (10) Quiz
- (11) SCORM package
- (12) Survey
- (13) Wiki
- (14) Workshop

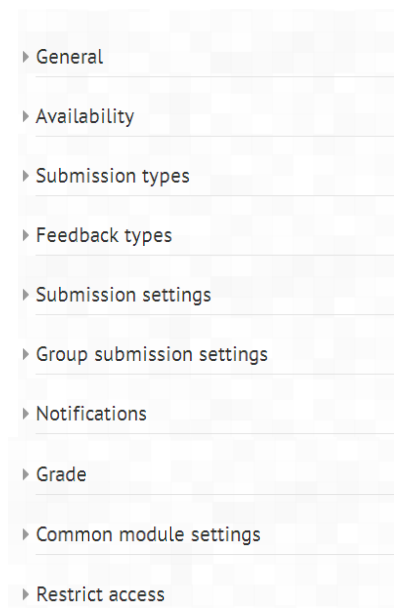


Fungsi serta cara penambahan setiap aktifitas diatas dijelaskan pada uraian berikut ini.

(1) Assignment

Assignment digunakan untuk menangani tugas mahasiswa secara online. Uraian tugas, cara pengumpulan (submission), deadline, penilaian, dan sebagainya dapat diatur/di-setting melalui tahapan sebagai berikut.

Dengan memilih  Assignment dilanjutkan dengan klik  akan tersaji pilihan komponen seperti Gambar 3.21.



Gambar 3.21 Komponen pengaturan Assignment

General digunakan untuk menentukan judul tugas serta deskripsinya melalui text box dan text editor seperti sudah dibahas pada bagian terdahulu. Contoh nama dan deskripsi tugas dapat dilihat pada Gambar 3.21. Paper 1, Paper 2, Paper 3, dan Paper 4 dalam deskripsi memperlihatkan hyperlink ke file suatu sumber.

Gambar 3.21 Contoh nama dan deskripsi tugas

Availability digunakan untuk menentukan kapan tugas harus dikumpulkan yang memuat batas awal dan akhir (deadline) pengumpulan. Waktu dinyatakan dalam tanggal, bulan, tahun, dan jam. Jika “Enable” tidak dicentang, maka pengaturan waktu tidak berlaku, artinya tugas dapat dikumpulkan sewaktu-waktu (Lihat Gambar 3.22).

Gambar 3.22 Pengaturan availability

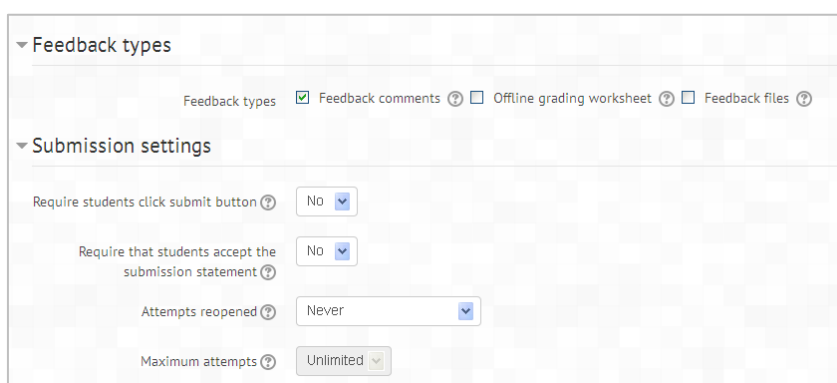
Submission types digunakan untuk menentukan cara pengumpulan tugas yaitu: Online text, File submission, atau Submission comments. Jumlah file yang bisa diunggah serta batas maximum ukuran file juga diatur disini. Gambar 3.23 adalah kondisi default dari submission types.

Gambar 3.23 Submission types

Online text memungkinkan mahasiswa menuliskan tugasnya langsung dalam text editor yang disediakan secara online. *File submission*, mengharuskan mahasiswa mengunggah satu atau lebih file sebagai hasil penyelesaian tugasnya. *Submission comment* memungkinkan mahasiswa meninggalkan komentar atas tugasnya.

Feedback types digunakan untuk menentukan tipe umpan balik dari dosen yang meliputi *Feedback comments*, *Offline grading worksheet* dan *Feedback files*. *Feedback comments* dipilih jika dosen akan memberikan komentar umpan balik ke setiap tugas yang dikumpulkan mahasiswa. *Offline grading worksheet* memungkinkan dosen untuk mengunduh dan mengunggah worksheet untuk menilai tugas mahasiswa. *Feedback files* digunakan dosen untuk mengunggah file sebagai umpan balik untuk menilai tugas; file mungkin berupa dokumen komentar tertulis atau berupa rekaman suara.

Submission settings berisi pengaturan seperti pada Gambar 3.24. Jika “*Require students click submit button*” dipilih “Yes” maka mahasiswa harus meng-klik tombol “Submit” sebagai tanda pengumpulan tugas final. Ini memungkinkan mahasiswa menyimpan versi draft tugasnya dalam system yang dapat diperbaiki sebelum dikumpulkan. Jika dipilih “No” pengumpulan tugas dianggap sudah final. “*Require that students accept the submission statement*” mengharuskan mahasiswa menerima pernyataan pengumpulan tugasnya.



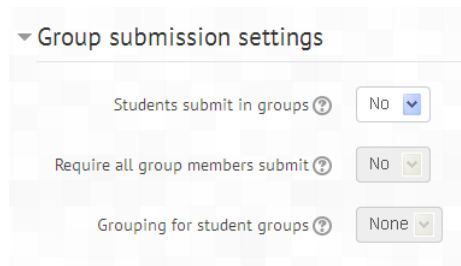
The image shows a configuration interface with two main sections: 'Feedback types' and 'Submission settings'. In the 'Feedback types' section, there are three checkboxes: 'Feedback comments' (checked), 'Offline grading worksheet' (unchecked), and 'Feedback files' (unchecked). The 'Submission settings' section contains four dropdown menus: 'Require students click submit button' (set to 'No'), 'Require that students accept the submission statement' (set to 'No'), 'Attempts reopened' (set to 'Never'), and 'Maximum attempts' (set to 'Unlimited').

Gambar 3.24 *Feedback types* dan *Submission settings*

“*Attempts reopened*” menentukan bagaimana mahasiswa dapat membuka kembali tugas yang telah dikumpulkan. Pilihan cara adalah:

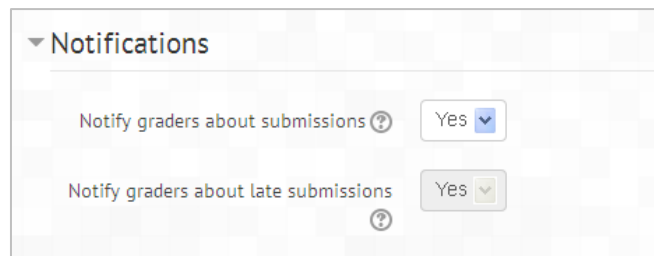
- *Never* – tidak dapat membuka kembali.
- *Manually* – dapat dibuka kembali oleh dosen.
- *Automatically until pass* – Tugas yang sudah dikumpulkan secara otomatis terbuka kembali sampai mahasiswa mendapat nilai lulus sesuai setting di Gradebook atas tugas ini.

Group submission settings (Gambar 3.25) digunakan untuk mengatur pengumpulan tugas secara berkelompok (grup). Jika “*Students submit in groups*” dipilih “Yes” maka mahasiswa peserta kelas MK yang bersangkutan dibagi menjadi beberapa grup. Tugas grup akan di-share ke seluruh anggota dimana mereka akan bisa saling melihat perubahan dari jawaban tugasnya. Jika “*Require all group members submit*” dipilih, seluruh anggota kelompok harus meng-klik tombol “Submit” sebelum tugas kelompok dikumpulkan. Jika tidak dipilih, tugas kelompok dianggap sudah terkumpul jika salah satu dari anggota mengklik tombol “submit”.



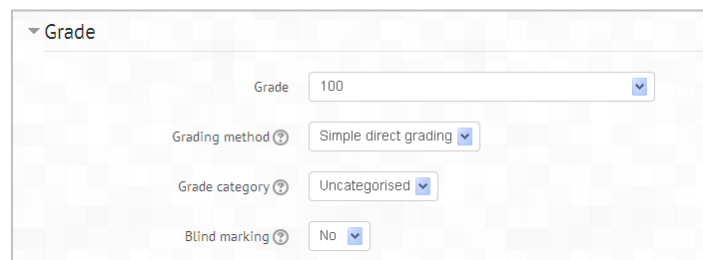
Gambar 3.25 Pengaturan tugas kelompok

Notifications (Gambar 3.26) digunakan untuk mengatur pemberitahuan kepada dosen tentang pengumpulan tugasnya. Jika “*Notify graders about submissions*” diaktifkan, dosen menerima pesan setiap kali mahasiswa mengumpulkan tugasnya, apakah tepat waktu atau terlambat. Metode pesan dapat dikonfigurasi. Jika “*Notify graders about late submissions*” diaktifkan, dosen menerima pesan setiap ada mahasiswa yang terlambat menyerahkan tugasnya.



Gambar 3.26 Pengaturan Notification

Grade adalah pengaturan tentang metode penilaian.

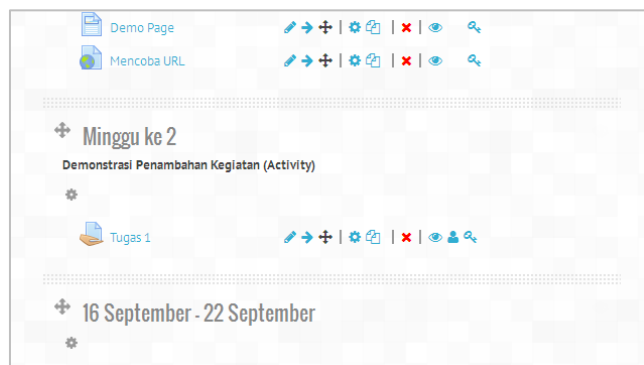


Gambar 3.27 Pengaturan Grade

Common module settings dan

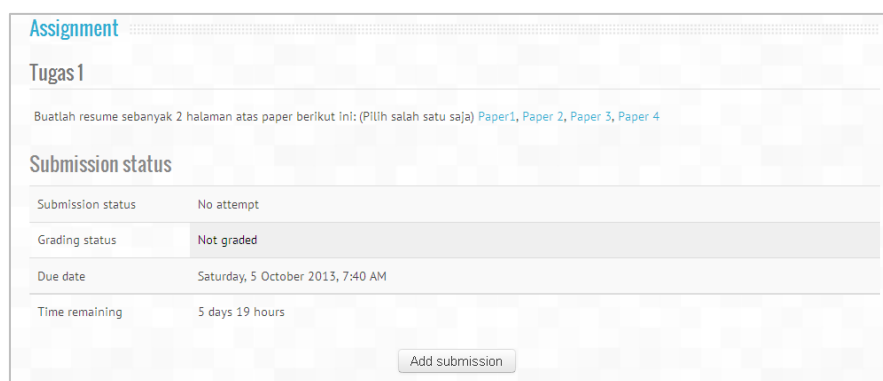
Restrict access

Contoh tampilan tugas dalam MK disajikan dalam Gambar 3.28.



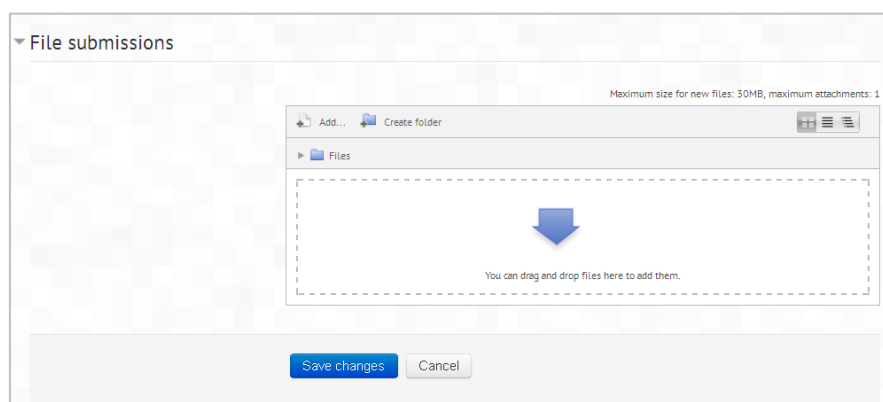
Gambar 3.28 Penambahan Tugas pada Minggu ke 2

Jika Tugas 1 diklik oleh mahasiswa, akan muncul tampilan di sisi mahasiswa seperti Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Penampakan Tugas 1 dari sisi mahasiswa

Dengan mengklik "Add submission" (Gambar 3.29) akan muncul menu untuk mengunggah file sesuai setting pada *submission type* dimana ditentukan pengumpulan dengan mengunggah file (file submission). Gambar 3.30 menunjukkan menu pengunggah file. Mahasiswa akan menempatkan filenya dengan teknik drag and drop diakhiri dengan mengklik "Save changes".

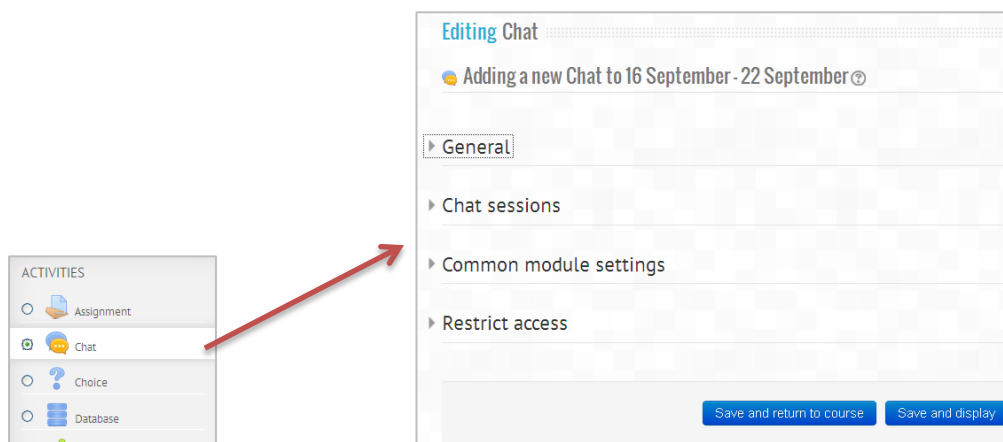


Gambar 3.30 Pengunggahan tugas oleh mahasiswa

(2) Chat

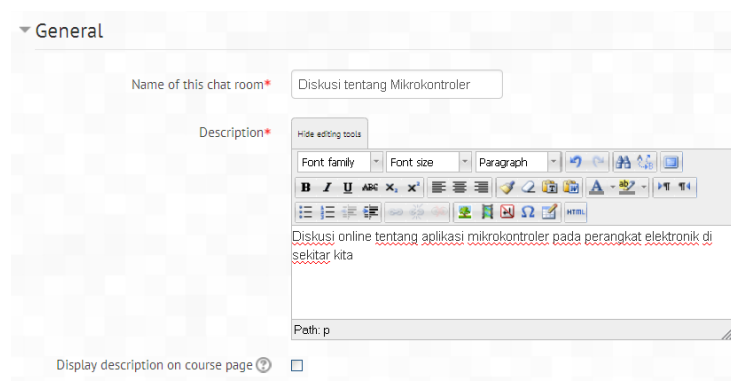
Chat adalah fasilitas untuk menambah kegiatan obrolan (diskusi) tertulis secara real-time dalam suatu *chat room* seperti halnya *chatting* pada media sosial lainnya. Chat bisa dilakukan sekali waktu saja atau secara periodik setiap hari pada jam yang sama atau setiap minggu pada hari dan jam yang sama. Setiap “percakapan” dalam *chat room* akan tersimpan dan bisa dibuat secara terbuka ke seluruh peserta (mahasiswa dan dosen) atau terbatas pada peserta tertentu untuk melihat rekaman (arsip) diskusi. Chat diperlukan jika diskusi secara tatap muka tidak bisa dilaksanakan.

Langkah pembuatan *Chat room* dalam MK adalah sebagai berikut. Pilih Chat pada menu “Add an activity and resource” kemudian klik “Add”. Lanjutkan pengaturan “General” dan “Chat session”.



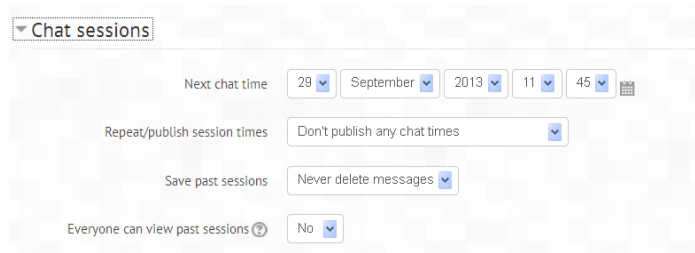
Gambar 3.31 Langkah awal pembuatan Chat

General digunakan untuk memberi nama *chat room* serta deskripsi tentang obrolan yang akan ditambahkan. Contoh pengaturan General disajikan pada Gambar 3.32.



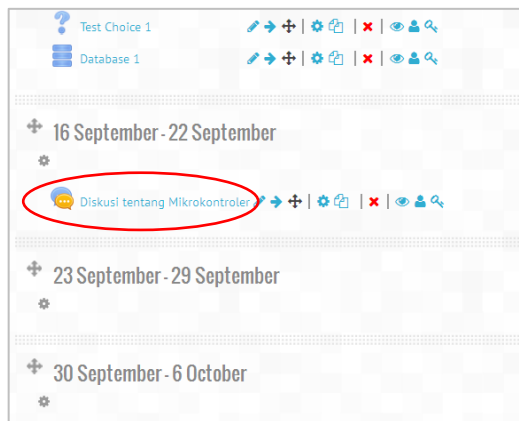
Gambar 3.32 Pengaturan

Chat session digunakan untuk menentukan waktu/kapan chat diselenggarakan. Gambar 3.33 menunjukkan detail pengaturan ini.



Gambar 3.33 Pengaturan *Chat session*

Hasil pembuatan chat room bisa dilihat pada Gambar 3.34(a) dari sisi dosen dan 3.34(b) dari sisi mahasiswa.



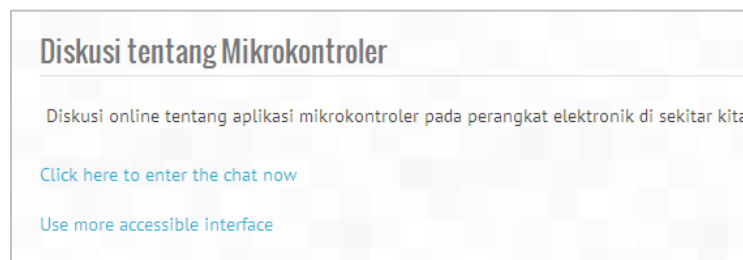
(a)



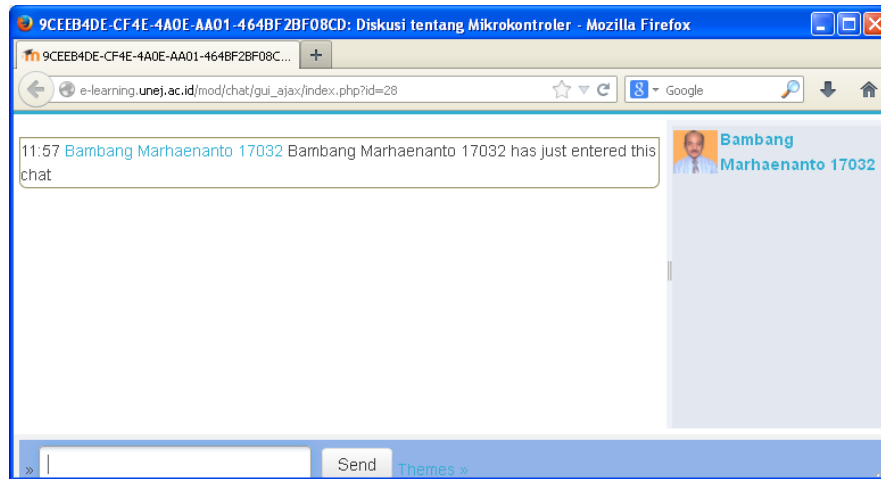
(b)

Gambar 3.34 Tampilan chat room

Untuk memulai, dosen/mahasiswa harus meng-klik nama chat room yang akan diikuti dengan menu seperti Gambar 3.35. Pilih "*Click here to enter the chat now*" akan muncul pop-up chat area seperti Gambar 3.36.



Gambar 3.35 Pilihan sebelum masuk ke Chat room



Gambar 3.36 Pop up chat room siap digunakan untuk chatting

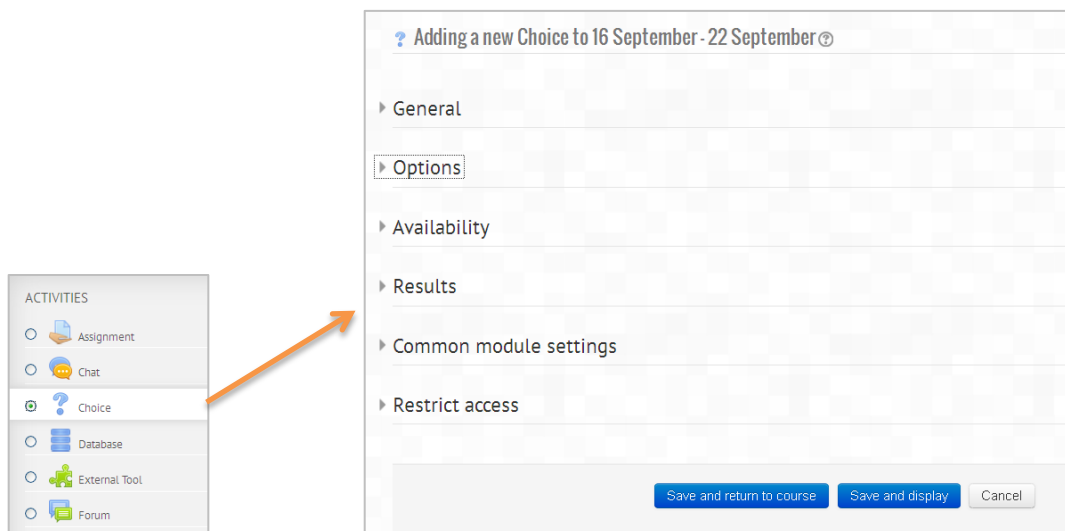
(3) Choice

Choice digunakan oleh dosen untuk membuat pertanyaan tunggal dan menawarkan satu pilihan jawaban diantara beberapa kemungkinan kepada mahasiswa. Hasil pilihan bisa ditampilkan setelah seluruh mahasiswa mengisi, atau setelah batas waktu tertentu. Hasil pilihan bisa ditampilkan dengan nama mahasiswa atau secara anonym.

Choice berguna untuk:

- Melakukan polling cepat untuk merangsang pikiran mahasiswa tentang suatu topic
- Menguji cepat tentang pengetahuan mahasiswa
- Fasilitas voting untuk mengambil keputusan bersama tentang arah perkuliahan

Seperti pembentukan aktivitas sebelumnya, *Choice* dipilih kemudian klik “Add” akan tampil seperti Gambar 3.37 berikut ini.



Gambar 3.37 Penambahan aktifitas “Choice”

Sama seperti aktifitas/resource sebelumnya, **General** mengatur nama dan deskripsi dari aktifitas Choice. Gambar 3.38 menunjukkan contoh penamaan dan deskripsi Choice. Deskripsi dalam hal ini merupakan uraian pertanyaan yang terkait dengan pilihan yang akan ditawarkan.

Gambar 3.38 Contoh nama dan deskripsi Choice

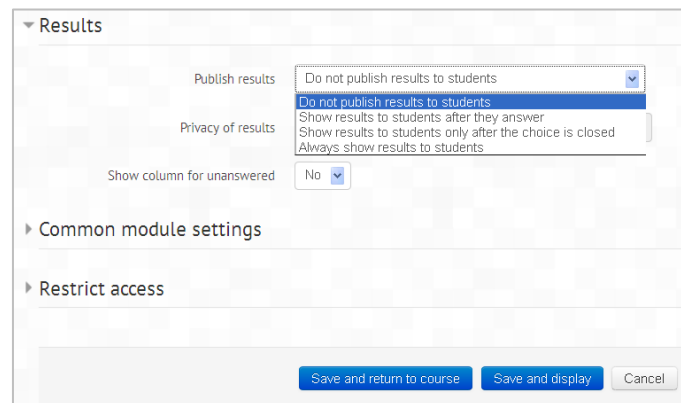
Option digunakan untuk menentukan jumlah pilihan serta deskripsi dari setiap pilihan. Dalam contoh ini ditentukan jumlahnya ada 4 seperti Gambar 3.39.

Gambar 3.39 Pengaturan pilihan

Availability digunakan untuk mengatur pembatasan waktu penentuan pilihan (Voting) oleh mahasiswa. Jika tidak diatur waktu, maka pilihan bisa diambil kapan saja. Gambar 3.40 menyajikan pengaturan Availability.

Gambar 3.40 Pengaturan availability

Result merupakan pengaturan untuk menentukan apakah hasil pemilihan bisa dilihat oleh mahasiswa atau tertutup untuk dosen saja. Ada empat opsi tentang hal ini seperti terlihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3.41 Pengaturan Result

Pengaturan diakhiri dengan meng-klik “Save and return to course” dan akan diperoleh aktivitas baru seperti Gambar 3.42.



(a)



(b)

Gambar 3.42 Choice yang telah terbentuk

Dengan mengklik “Objek kunjungan” seperti pada Gambar 3.42(b), mahasiswa akan mendapatkan tampilan seperti Gambar 3.43. Kemudian mahasiswa harus memilih salah satu pilihan dan diakhiri dengan “Save my choice”.



Gambar 3.43 Choice yang siap dipilih oleh mahasiswa

(4) Forum

Aktivitas “**Forum**” memungkinkan peserta (dosen dan mahasiswa) melakukan diskusi tidak langsung dalam waktu yang relative panjang. Ada beberapa jenis forum yang dapat dipilih, seperti forum standar dimana setiap peserta dapat melempar bahan diskusi baru setiap saat; forum dimana peserta hanya dapat memposting sekali saja; atau forum tanya dan jawab dimana siswa harus memposting terlebih dahulu sebelum dapat melihat postingan siswa lain. Dosen bisa membolehkan mahasiswa untuk melampirkan file untuk diposting. Lampiran gambar bisa ditampilkan dalam posting.

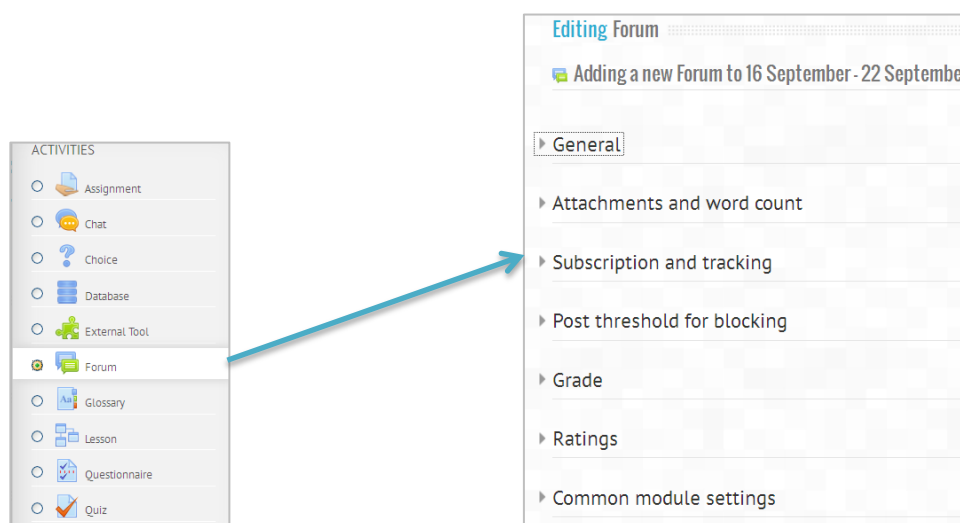
Peserta dapat mendaftar untuk bergabung dan mendapat pemberitahuan (notifikasi) jika ada postingan baru. Dosen dapat mengatur kesertaan mahasiswa dalam forum dalam beberapa cara yaitu dipaksa, otomatis, atau tidak diperkenankan. Jika diperlukan, mahasiswa dapat diblokir dari posting karena melebihi jumlah posting yang diberikan dalam jangka waktu tertentu, hal ini dapat mencegah individu mendominasi diskusi.

Postingan mahasiswa dapat dinilai oleh dosen atau mahasiswa lain (peer evaluation). Nilai dapat dikumpulkan sebagai komponen nilai akhir yang tercatat dalam *gradebook*.

Forum bermanfaat untuk berbagai keperluan seperti:

- Media sosial bagi mahasiswa untuk mengenal satu sama lain
- Untuk media pengumuman (menggunakan forum berita dengan kesertaan paksa)
- Untuk mendiskusikan isi MK atau bahan bacaan
- Untuk melanjutkan bahasan yang belum tuntas pada pertemuan kelas secara online
- Untuk diskusi antar tim dosen (menggunakan forum tertutup)
- Pusat bantuan/konsultasi dimana dosen dan mahasiswa dapat memberi saran
- Media pendukung komunikasi pribadi seorang mahasiswa dan dosen (menggunakan forum kelompok terpisah dengan anggota satu mahasiswa per kelompok)

Langkah penambahan Forum dapat dilihat dalam Gambar 3.44 berikut ini.



Gambar 3.44 Pembentukan Forum

General mengatur nama dan deskripsi dari Forum. Deskripsi memberikan petunjuk kepada mahasiswa sehingga mereka jelas apa yang harus mereka lakukan. Gambar 3.45 menunjukkan contoh pengisian nama dan deskripsi sebuah forum.

The screenshot shows the 'Editing Forum' interface. At the top, it says 'Adding a new Forum to 16 September - 22 September'. Under the 'General' tab, there are three main fields: 'Forum name*' with the value 'Pengukuran kadar air', 'Description*' with the text 'Setiap mahasiswa peserta kuliah ini agar memposting ide cara pengukuran kadar air biji-bijian', and 'Display description on course page' which is an unchecked checkbox. At the bottom, the 'Forum type' dropdown menu is set to 'Standard forum for general use'.

Gambar 3.45 Contoh pengisian nama dan deskripsi dari Forum

Forum type menentukan pilihan dari 5 tipe forum yang meliputi:

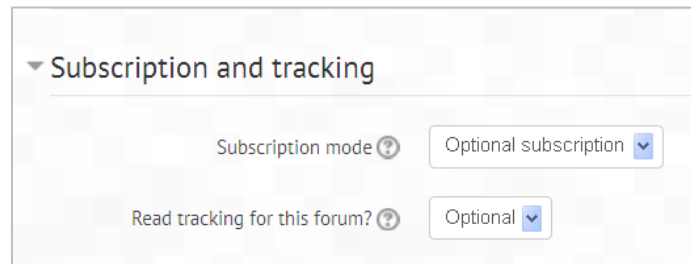
- **A single simple discussion** – Dibuat untuk satu halaman yang berguna untuk diskusi singkat (tidak dapat digunakan dengan kelompok yang terpisah)
- **Standard forum for general use** – Forum terbuka dimana setiap orang dapat memulai topic baru setiap saat; ini merupakan forum serbaguna yang terbaik
- **Each person posts one discussion** – Setiap orang hanya boleh memposting satu topic baru (setiap orang dapat menanggapi); ini berguna bila diinginkan setiap mahasiswa wajib menyampaikan topic dan yang lain meresponnya.
- **Q and A Forum** - Untuk memulai diskusi peserta mengajukan pertanyaan di posting awal diskusi. Mahasiswa dapat merespon dengan jawaban. Mereka tidak akan melihat respon mahasiswa lain untuk pertanyaan dalam diskusi itu sampai mereka sendiri meresponnya
- **Standard forum displayed in a blog-like format** – forum standar dengan tampilan seperti format blog

Attachments and word count digunakan untuk mengatur pengunggahan file lampiran (*attachment*) dan pengaturan tampilan jumlah kata (Lihat Gambar 3.46).

The screenshot shows the 'Attachments and word count' settings panel. It contains three dropdown menus: 'Maximum attachment size' is set to '2MB', 'Maximum number of attachments' is set to '9', and 'Display word count' is set to 'No'.

Gambar 3.46 Pengaturan attachments and word count

Subscription and tracking digunakan untuk mengatur kesertaan/pendaftaran mahasiswa dalam forum serta mengatur penelusuran forum (Lihat Gambar 3.47).



Gambar 3.47 Pengaturan *Subscription and tracking*

Ada 4 pilihan mode pendaftaran mahasiswa:

- Optional subscription – Mahasiswa dapat memilih apakah ikut mendaftar atau tidak
- Forced subscription – Setiap mahasiswa terdaftar dan tidak bisa keluar
- Auto subscription – Setiap mahasiswa terdaftar di awal tetapi bisa keluar sewaktu-waktu
- Subscription disabled – Tidak diadakan pendaftaran

Post threshold for blocking digunakan untuk mengatur pemblokiran peserta berdasarkan periode waktu dan jumlah postingan (Lihat Gambar 3.48).

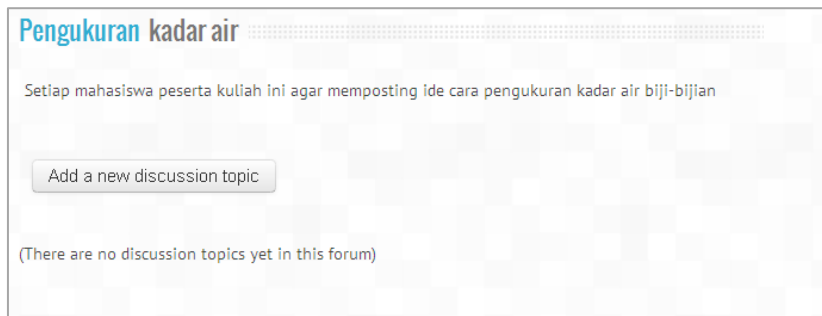


Gambar 3.48 Pengaturan *Post threshold for blocking*

Hasil pembuatan forum akan ditampilkan seperti Gambar 3.49. Dengan meng-klik forum “Pengukuran kadar air” didapatkan tampilan baru seperti Gambar 3.50.

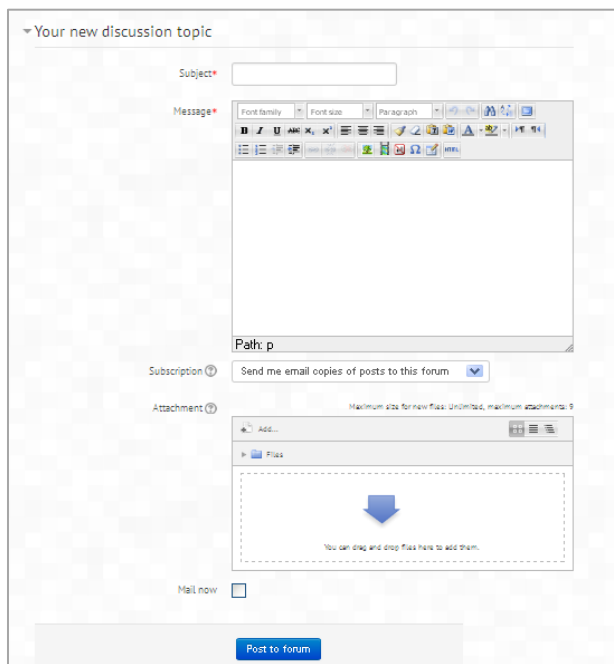


Gambar 3.49 Contoh hasil pembentukan forum

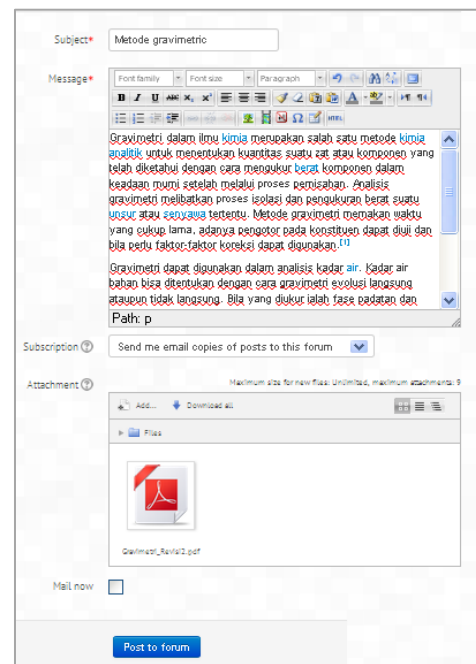


Gambar 3.50 Tampilan awal forum

Dengan meng-klik “Add a new discussion topic” akan diperoleh halaman baru yang memuat isian untuk judul Subyek, Message, dan Attachment seperti Gambar 3.51(a).



(a)



(b)

Gambar 3.51 Contoh posting awal sebuah topik dalam forum

Hasil postingan pada Gambar 3.51(b) menghasilkan tampilan forum seperti ditunjukkan pada Gambar 3.52 dimana judul topic, uraian dan attachment disajikan. Pada bagian bawah disediakan menu **Reply** yang digunakan oleh peserta lain untuk menanggapi topik ini.



Metode gravimetric

by Bambang Marhaenanto 17032 - Sunday, 29 September 2013, 9:04 PM

Gravimetri_Revisi2.pdf

Gravimetri dalam ilmu kimia merupakan salah satu metode kimia analitik untuk menentukan kuantitas suatu zat atau komponen yang telah diketahui dengan cara mengukur berat komponen dalam keadaan murni setelah melalui proses pemisahan. Analisis gravimetri melibatkan proses isolasi dan pengukuran berat suatu unsur atau senyawa tertentu. Metode gravimetri memakan waktu yang cukup lama, adanya pengotor pada konstituen dapat diuji dan bila perlu faktor-faktor koreksi dapat digunakan.^[1]

Gravimetri dapat digunakan dalam analisis kadar air. Kadar air bahan bisa ditentukan dengan cara gravimetri evolusi langsung ataupun tidak langsung. Bila yang diukur ialah fase padatan dan kemudian fase gas dihitung berdasarkan padatan tersebut maka disebut gravimetri evolusi tidak langsung. Untuk penentuan kadar air suatu kristal dalam senyawa hidrat, dapat dilakukan dengan memanaskan senyawa dimaksud pada suhu 110–130°C. Berkurangnya berat sebelum pemanasan menjadi berat sesudah pemanasan merupakan berat air kristalnya.

[Edit](#) | [Delete](#) | [Reply](#)

Gambar 3.52 Contoh topik dalam forum yang siap ditanggapi oleh peserta lain

(5) Glossary

Glossary memungkinkan peserta untuk membuat dan mengupdate daftar definisi dan istilah seperti kamus. Glossari dapat digunakan dalam berbagai cara. Daftar kata dapat ditelusuri dan diakses dalam berbagai format yang berbeda. Sebuah glossary dapat berupa kolaborasi antar dosen dan mahasiswa atau terbatas hanya dibuat oleh dosen. Daftar kata dapat diletakkan dalam beberapa kategori. Fitur *auto-linking* akan menyorot setiap kata dalam laman MK yang terdaftar dalam glossary.

(6) Lesson

Lesson menyajikan serangkaian halaman HTML untuk mahasiswa yang biasanya diminta untuk membuat pilihan di bagian bawah dari laman. Pilihan akan mengarahkan ke halaman tertentu dalam Lesson tersebut. Dalam bentuk laman lesson yang paling sederhana, mahasiswa dapat memilih tombol continue di bagian bawah halaman, yang akan mengirim mereka ke halaman berikutnya.

(7) Quiz

Quiz memungkinkan dosen untuk merancang dan membangun kuis yang terdiri dari berbagai macam jenis pertanyaan, termasuk pilihan ganda, benar-salah, dan pertanyaan jawaban singkat. Pertanyaan-pertanyaan ini disimpan di bank soal dan dapat digunakan kembali dalam quiz yang berbeda.

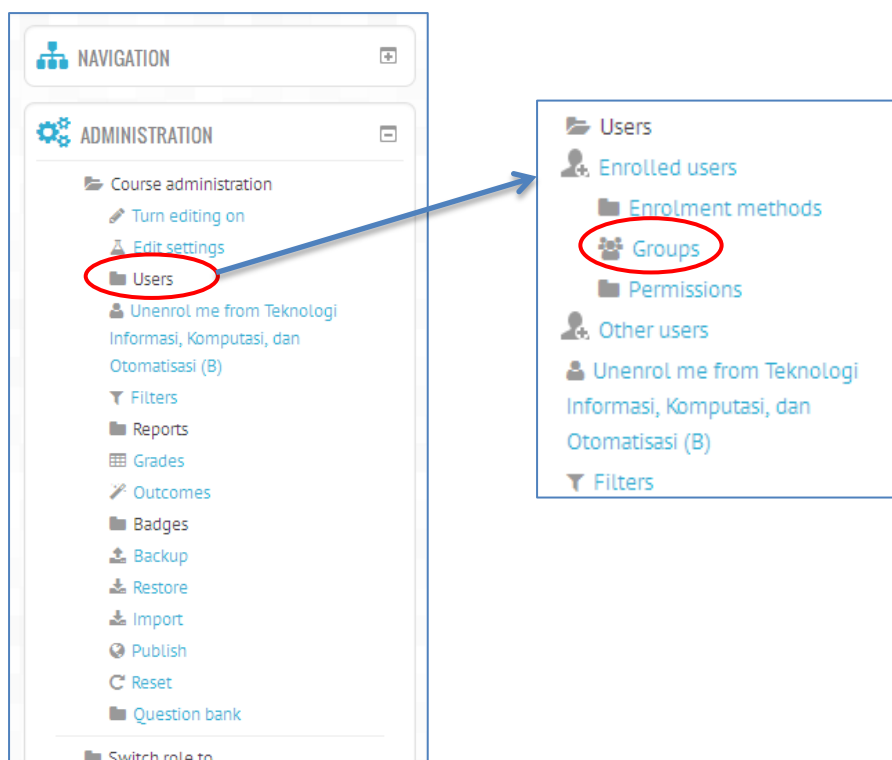
(8) Survey

Survei menyediakan sejumlah instrumen survei terverifikasi, termasuk COLLES (*Constructivist On-Line Learning Environment Survey*) dan ATTLS (*Attitudes to Thinking and Learning Survey*), yang telah dikembangkan dan berguna dalam menilai dan menstimulasi pembelajaran secara online. Dosen dapat menggunakan ini untuk mengumpulkan data dari mahasiswa yang akan membantunya mempelajari tentang kelas mereka dan merefleksikan pelajaran yang telah diberikan.

3.3 Pembagian Kelompok/Grup

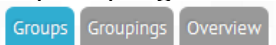
Pengelompokan mahasiswa dalam suatu kelas MK diperlukan untuk mengerjakan tugas secara beregu (grup) dengan jumlah anggota tertentu. Salah satu tujuan pengelompokan dalam proses pembelajaran adalah melatih kerjasama dan berinteraksi yang memberikan tanggung jawab atas peran masing-masing anggota dalam kelompok tersebut.

Dalam Moodle terdapat fasilitas pembentukan kelompok dalam suatu MK (kelas) yang terdapat pada “Course administration” dalam menu “Administration” seperti Gambar 1 berikut ini. Menu ini akan muncul setelah masuk dalam laman MK.



Gambar 1. Fasilitas pengelolaan grup dalam *course administration*

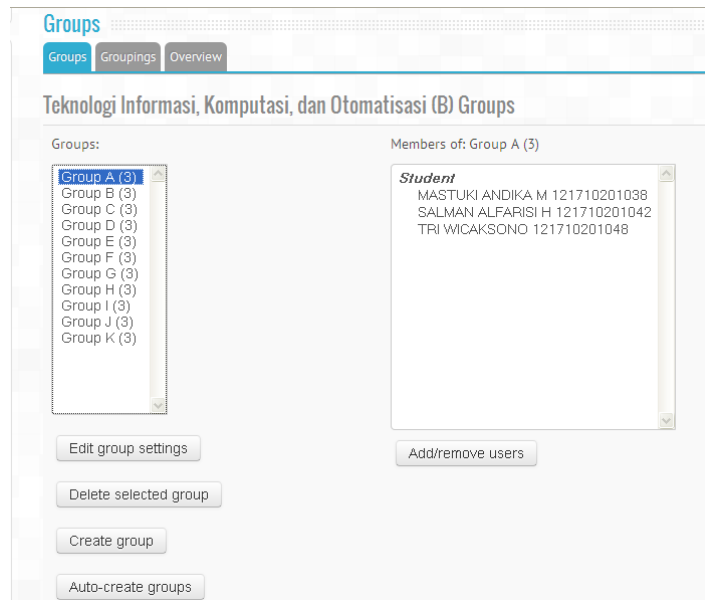
Untuk membuka menu “Group” klik ‘Users’ kemudian klik ‘Groups’ seperti Gambar 1 diatas. Selanjutnya akan muncul tampilan pengelolaan Groups seperti pada Gambar 2 yang memuat tiga sheet yaitu:



“Groups” akan menampilkan daftar kelompok (jika sudah ada) serta beberapa tombol command terkait dengan pengelolaan grup. “Grouping” digunakan untuk membuat pengelompokan berdasarkan kriteria atau keperluan yang berbeda, misalnya tugas-1 memerlukan pembagian kelas menjadi 6 kelompok sedang tugas-2 pembagiannya menjadi 4 kelompok, maka grouping memungkinkan pembentukan kelompok yang berbeda. “Overview” akan menampilkan detail kelompok dalam grouping berikut rincian nama anggotanya.

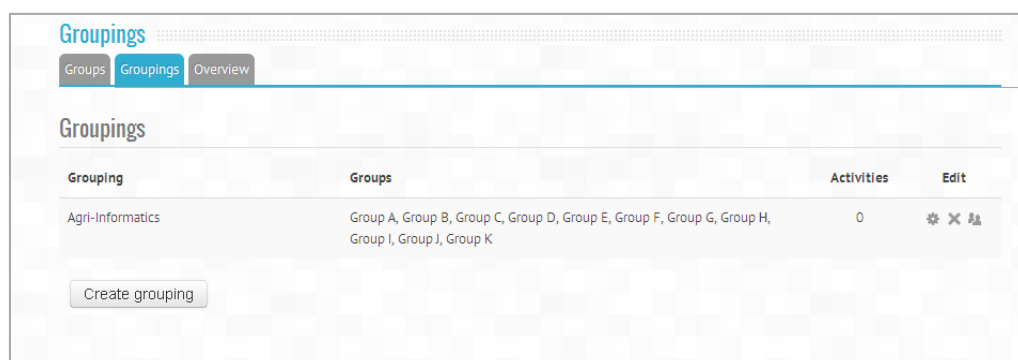
Pada Gambar 2 tersebut ditunjukkan telah terbentuk 11 kelompok dengan nama Group A, Group B, ... Group K yang masing-masing beranggotakan 3 mahasiswa. Dengan menyorot nama grup, akan muncul nama-nama anggota di sebelah kanan.

Beberapa tombol *command* diantaranya Edit group settings digunakan untuk mengubah setting dari grup aktif (yang tersorot); Delete selected group untuk menghapus grup; Add/remove users untuk menambah atau menghapus anggota grup; Create group digunakan untuk membuat grup baru secara manual; dan Auto-create groups untuk membuat grup baru secara otomatis.

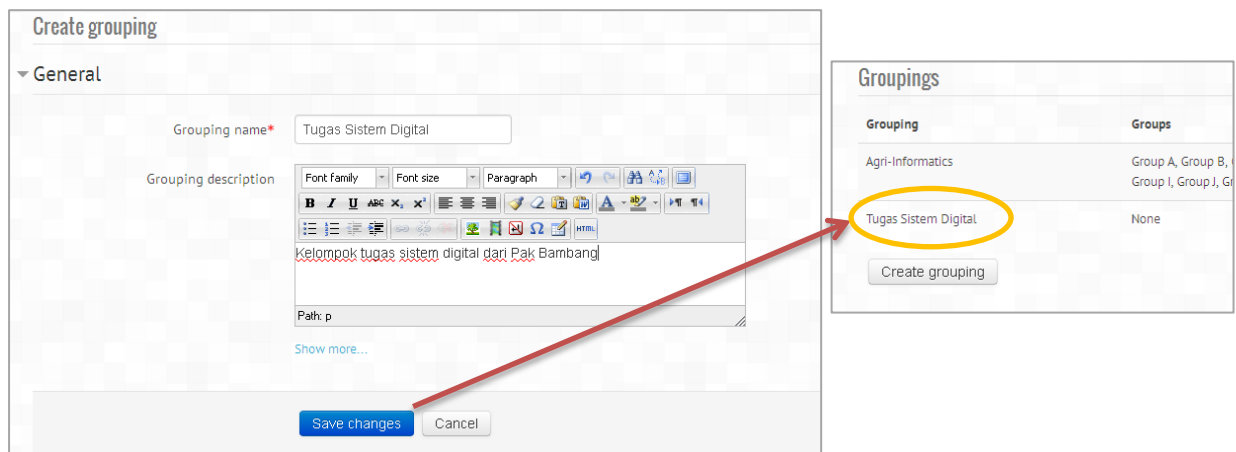


Gambar 2. Tampilan sheet Groups

Membuat grup baru dengan dasar pengelompokan baru dapat dilakukan dengan membuat grouping baru pada sheet "Grouping" seperti Gambar 3. Kemudian klik "Create grouping", lalu isikan nama grouping (wajib) dengan deskripsinya. Sebagai contoh, nama grouping-nya adalah '**Tugas Sistem Digital**' (Gambar 4).

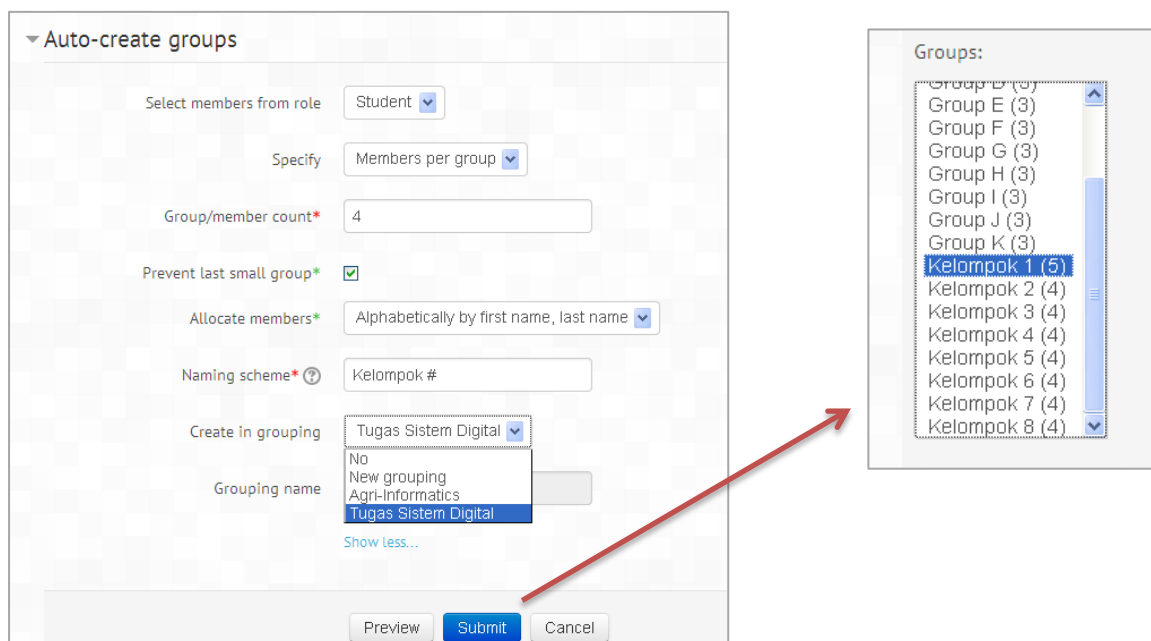


Gambar 3. Pembuatan grouping baru



Gambar 4. Hasil pembuatan grouping baru

Selanjutnya dibuat kelompok-kelompoknya pada sheet “Goups” dengan “Auto-create groups” kemudian klik “Show more” akan menampilkan pengaturan seperti Gambar 5.



Gambar 5. Pengaturan Auto-create groups

“**Select member from role**” menentukan syarat keanggotaan grup/kelompok. Pilihannya adalah: (1) All, jika anggotanya adalah dosen dan mahasiswa; (2) Teacher, jika anggotanya hanya dosen; dan (3) Student, jika anggotanya hanya mahasiswa.

“**Specify**” merupakan kriteria pembagian kelompok, yaitu : (1) Number of groups, jika didasarkan pada jumlah grup, dimana jumlah anggota setiap grup yang terbentuk tergantung dari total mahasiswa dibagi merata; (2) Members per groups, jika didasarkan pada jumlah anggota tiap grup, sehingga jumlah grup yang terbentuk adalah total mahasiswa dibagi jumlah anggota per grup.

“**Group/member count**” digunakan untuk menentukan jumlah grup atau jumlah anggota per grup tergantung pada pengatur “specify”.

“**Prevent last small group**” jika dicentang akan menggabungkan anggota grup terakhir yang jumlah anggotanya sangat kecil ke grup yang lain.

“**Allocate member**” digunakan untuk menentukan cara penempatan mahasiswa dalam grup dengan pilihan: (1) Randomly, secara acak; (2) Alphabetically, berurut berdasar abjad; dan (3) No allocation, memasukkan secara manual.

“**Naming scheme**” digunakan untuk memberi nama kelompok dengan format “Text #” untuk penamaan berurutan dengan angka dan “Text @” untuk penamaan berurutan dengan alfabet. Contoh, jika diisi dengan “Kelompok #” maka nama grup yang terbentuk adalah Kelompok 1, Kelompok 2, dan seterusnya. Jika menggunakan “Kelompok @” akan menghasilkan Kelompok A, Kelompok B, dan seterusnya.

“**Create in grouping**” menentukan grouping mana yang akan ditempati oleh kelompok-kelompok yang akan dibentuk. Pilihannya adalah: (1) **No**, jika tidak akan dimasukkan dalam grouping, (2) **New grouping**, jika akan dimasukkan dalam grouping baru yang akan dibuat; (3) Nama-nama grouping yang ada (existing) jika akan menambahkan group ke salah satu existing grouping.

“**Grouping name**” untuk membuat nama grouping baru, jika “New grouping” dipilih.