PERANAN APLIKASI SOAL QUIZ MOODLE DENGAN SISTEM ELEARNING PADA STUDI KASUS DI UNIVERSITAS TELKOM

Muhammad Iqbal[1],
[1]Universitas Telkom
[1]Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung 40257 Indonesia
Email : iqbal@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi dewasa ini sangat mempengaruhi kehidupan manusia, tidak terkecuali dengan proses pengajaran yang dilakukan di kelas. Sistem elearning dewasa ini menjadi hal yang dibutuhkan karena pengaruh perkembangan informasi yang cepat. Dosen tidak akan mampu menyampaikan semua materi hanya dengan pengajaran konvensional perlu ada media yang memfasilitasi. Dalam penelitian ini menerapkan peranan aplikasi import soal dengan Learning Management System (LMS) yaitu Moodle, dengan menggunakan format Gift pada moodle dapat dilihat dari sisi kemudahan dosen dalam memberikan tugas kepada mahasiswa, melakukan proses uji validitas terhadap sistem yang baik, teknik pembuatan soal seperti pilihan ganda, isian, essai, dan lain-lain. Sehingga mahasiswa mampu belajar kapan dan dimana saja dan yang terakhir adalahsistem transparansi nilai.

Kata kunci : Gift Format, *LMS, Moodle, elearning,* transparansi

Abstract *- The development of today's information teknnologi greatly affect for human life, is no exception to the teaching process is carried out in the classroom. Elearning systems today become necessary due to the influence of the rapid development of information. Lecturers will not be able to deliver all of the materials only with conventional teaching there needs to facilitate media. In this research the role of applying the import application about the Learning Management System (LMS) is Moodle using the Gift format can be viewed from the convenience of lecturers in giving assignments to students, the process of testing the validity of the system is good, as a matter of choice-making techniques double, stuffing, essays, and others. So that students are able to study anytime and anywhere and the last is the transparency value system.*

Keyword : Gift Format, *LMS, Moodle, elearning, transparency*

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini membawa berbagai sendi perubahan dalam kehidupan manusia. Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin dirasakan diberbagai bidang, terutama di bidang pendidikan. Peran TIK dalam pendidikan diharapkan meningkatkan kualitas pendidikan sebagai salah satu pilar pendidikan.

Peningkatan kualitas pendidikan menjadi prioritas,dengan kesadaran keberhasilan suatu bangsa di masa depan sangat tergantung pada kualitas pendidikan. Oleh karena itu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sangat serius menempatkan pilar-pilar pendidikan melalui misinya yang dikenal dengan 5K yaitu Ketersediaan, Keterjangkauan, Kualitas dan Relevansi, Kesetaraan dan Kepastian. Pengajaran merupakan salah satu aspek dalam pendidikan yang harus tersedia, terjangkau, berkualitas, relevan dengan kebutuhan dunia kehidupan bermasyarakat, dan dapat diakses oleh semua pihak, dengan tidak membedakan jenis kelamin, umur, agama, suku, serta dijamin kepastian dalam aksesibilitinya. Saat ini ketercapaian cita-cita tersebut dapat dilakukan hanya dengan satu kata yaitu TEKNOLOGI. Perkembangan TIK sudah semakin pesatnya, yang berdampak pada mudahnya orang berjejaring sosial, dan mendapat akses informasi, serta beinteraksi langsung tanpa batas ruang dan waktu.

Untuk memperkaya konten sumber belajar ini diperlukan peranan perguruan tinggi yang memiliki ilmuwan, peneliti, innovator, dan co-kreator dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi serta berpengetahuan dalam bidangnya. Idealnya, apabila sumber belajar ini mampu diakses oleh banyak pengguna, murah, dan dinamis, sehingga dapat diproduksi oleh dosen di perguruan tinggi dalam rangka menumbuhkembangkan technopreneurship perguruan tinggi.[1]

Pada penelitian ini, penulis mencoba berbagi pengalaman terhadap penggunaan sistem elearning yang berada di Universitas Telkom, sistem elearning menggunakan Learning Management System (LMS) yang bersifat Open Source, yaitu moodle. Format Gift merupakan format pembuatan soal secara offline, sehingga memudahkan dosen dalam mengeksplorasi pembuatan soal, tipe yang soal yang dapat dibuat dengan format gift, dapat berupa pilihan berganda satu jawaban, pilihan berganda banyak jawaban, isian, essay, menjodohkan, dan lain-lain. Dengan adanya sistem ini maka akan mempunyai peranan yang baik dalam pengembangan sistem pembelajaran jarak jauh, karena dapat mengembangkan kemandirian peserta.

II. DASAR TEORI

A. Pengertian Elearning

Sesuai dengan susunan kata yang digunakan pada elearning, dapat dibagi menjadi dua buah bagian, yaitu '**e**' yang berarti *electronics* dan '*learning*' yang berarti pembelajaran. Jadi dapat dijelaskan di sini bahwa elearning adalah sebuah sistem pembelajaran yang proses didalamnyamenggunakan alat bantu elektronik. Hal ini diisyaratkan kepada kita bahwa apa yang selama ini disebut elearning sejatinya tidak hanya mengenai belajar lewat internet saja, tetapi lebih jauh, sistem ini menghendaki sebuah perpaduan yang kompak antara proses pembelajaran dalam arti sosial dan hubungannya dengan alat bantu elektronik secara teknis.[2]

B. Jenis-jenis Elearning

Di dalam perkembangan elearning kedepannya, elearning terbagi menjadi dua jenis, yaitu :

a. Elearning digunakan untuk distance learning (pembelajaran jarak jauh)
   Suatu bentuk elearning dimana mahasiswa tidak perlu hadir ke tempat kampus pendidikan secara langsung. Jadi, sejak mahasiswa itu mendaftar, melakukan kegiatan belajar, mengikuti ujian, hingga dinyatakan lulus dan berhak untuk menerima sertifikat semuanya terjadi secara online. Umumnya sistem seperti ini akan menarik mengurangi biaya tertentu kepada siswa atas jasa pendidikan yang telah ia berikan selama masa pendidikan. Sistem ini tentu akan lebih memerlukan dukungan infrastruktur dan manajemen yang tangguh dan berkelanjutan. Karena jika tidak maka dapat memberikan citra yang buruk bagi mahasiswa atau lulusannya.
b. Elearning digunakan untuk pendukung sistem pembelajaran konvensional
   Suatu bentuk elearning yang hanya digunakan untuk pendukung proses kegiatan belajar-mengajar di kelas. Implementasi bentuk seperti ini lebih mudah dan baik bila dibandingkan dengan elearning bentuk pertama di atas, jika dilihat dari segi infrastruktur maupun manajemen. E-learning model ini dapat dijadikan sarana bagi dosen, mahasiswa, bahkan staf untuk lebih meningkatkan wawasan dan pengetahuannya atas mata kuliah yang berkaitan dengan perkuliahan masing-masing.

C. SCL dan Elearning

Salah satu penyebab dari timbulnya sistem elearning di Indonesia sendiri adalahkarena berkembangnya sistem pembelajaran yang berbasis kepada mahasiswa (*Student Centered Learning*). Sistem pembelajaran menekankan kepada proses belajar mandiri, dalam hal ini mahasiswa mempunyai peran yang dominan dalam pengaturan proses kegiatan belajarnya sedangkan dosen menjadi salah satu pendukung utama. Mahasiswa dapat aktif belajar dengan menggunakan bermacam fasilitas dan sumber informasi sedangkan dosen bertugas untuk menyampaikan, mengarahkan dan mengevaluasi perkembangan mahasiswa.

Untuk menggabungkan sebuah proses pembelajaran yang bersifat *Student Centered Learning* denganaplikasi elearning dibutuhkan suatu perangkat yang lengkap dan sistem yang terkoordinasi dengan baik dalam hal-hal tertentu. Perangkat yang dimaksud di sini adalah ketersediaan infrastruktur yang dapat menjalankan pengimplementasian elearning itu sendiri, di samping juga adanya suatu kondisi akademik yang mendukung terciptanya iklim SCL di Universitas. Hal ini tentu saja tidak terlepas dengan kinerjapimpinan, dekanat, dosen, dan mahasiswa sendiri dengan kultur dan gaya yang berbeda-beda dalam setiap pemenuhan kebutuhan pembelajarannya.

D. Dimensi Penerapan e-learning [3]

Pengembangan dan penerapan elearning di sebuah Universitas pada dasarnya mencakup empat bagian penting di dalamnya, yaitu organisasi, infrastruktur, dimensi sumber dana, dan sumber daya manusia.

a. Organisasi
   Bagian ini merupakan vital, organisasi ini berkaitan dengan perubahan organisasi sebagai konsekuensi yang harus diterima dari adanya inovasi (saat diterapkannya) di elearning. Memang, beberapa inovasi yang dilakukan dapat saja ditemukan kendala atau dapat mengganggu keberadaan sistem yang ada.
   Bagi sebagian besar Universitas, mengadopsi sistem pembelajaran menggunakan mediaelektronik (e-learning) akan berpengaruh terhadap infrastruktur, prosedur, sumberdaya manusia, dan budaya dari universitas yang bersangkutan. Sedangkan bagi sebagian kecil perubahan dimaksud akan sangat tergantung kepada seberapa penting perubahan itu berpengaruh pada program jangka panjangnya. Selain itu, antisipasi dan penanganan terhadap dampak perubahan yang dapat timbul juga sangat tergantung kepada peran para petinggi atau pimpinan universitas dalam menerima perubahan itu. Sedangkan bagi universitas yang baru pertama kali menangani kegiatan semacam ini, biasanya tidak begitu menyadari mengenai pentingnya sistem ini. Harus dipahami bahwa mengelola elearning relatif berbeda dengan mengelola pembelajaran yang menggunakan media fisik atau cetak. Hal yang harus mendapat perhatian adalah masalah yang harus dipahami mahasiswa di dalam proses pembelajaran elearning. Misalnya, response time, lamanya melakukan proses unggah dan unduh, ataupun kendala teknis yang kadang dialami pada suatu jaringan yang digunakan.
b. Infrastruktur
   Mengubah konsep pembelajaran konvensional menjadi online atau melalui multimedia jelas memerlukan investasi yang tidak sedikit dalam mengningkatkan infrastruktur teknologi informasi. Server harus dibangun, jaringan juga harus

diperbaharui untuk menampung semua 'lalu lintas' informasi yang diakibatkan oleh adanya transmisi informasi. Infrastruktur ini pada kenyataannya juga meliputi penelitian dan pemilihan *software* yang menjadi begitu kompleks karena seiring dengan cepatnya perkembangan teknologi yang lalu berdampak pada pemilihan aplikasi yang diperlukan. Begitu juga dengan pemilihan piranti lunak *(software)*ini juga harus mempertimbangkan para pengguna (*users*), yaitu para dosen dan mahasiswa, mampu dalam menggunakan program tersebut atau tidak. Hal ini menjadi pertimbangan yang sangat penting karena program yang sulit dan tidak *user-friedly* pasti akan ditolak atau tidak dilirik oleh para pengguna (*users*).

c. Sumber Dana

Perkembangan teknologi baru memerlukan penyediaan dana yang besar. Keterbatasan dana sudah pasti akan menghambat pengembangan sistem. Di sisi lain, sistem juga sebenarnya dapat mengurangi dana bagi adanya kebutuhan berbagai pelatihan yang dilakukan secara tatapmuka yang memerlukan biaya. Hanya saja, ini dapat dianggap sebagai tantangan didalam perencanaan penggunaan dana seefektif mungkin.

Jelas bahwa di sini, peran para pimpinan menjadi begitu penting dalam mendukung penyediaan dana. Visi, perencanaan, penerapan kebijakan, dan komiten merupakan asset yang besar dan dukungan yang kuat bagi inovasi yang akan dilakukan. Oleh karena itu, perencanaan biaya memegang peranan penting dan harus menggambarkan secara detail tidak saja mengenai biaya yang akan digunakan tetapi juga termasuk perkiraan kembalinya biaya yang telah diinvestasikan. Kembalinya modal yang telah diinvestasikan itu dapat berasal dari berbagai sumber pendapatan. Misalnya dari jumlah mahasiswa yang mendaftar, atau dari sejumlah mata kuliah yang ditawarkan yang diregistrasi oleh mahasiswa. Selain itu juga dapat diperoleh dari kerjasama kemitraan dengna pihak lain, serta dari training yang ditawarkan dan dijual kepada institusi lain atau kepada lembaga pelatihan lain.

d. Sumber Daya Manusia

Setiap universitas tentu berharap bahwa sistem elearning yang sedang dikerjakan akan berhasil dalam melewati masa transisi. Oleh karenanya, sangatlah penting bagi pimpinan untuk memberikan wewenang dan tanggungjawab kepada seseorang untuk mengelola sistem elearning itu. Menurut pandangaInglis, Ling, dan Joosten, manusia yang diberi wewenang dan tanggungjawab itu haruslah memiliki kemampuan dalam hal :

1) Kepemimpinan,
2) Komunikasi interpersonal,
3) Pengelolaan waktu secara efektif,
4) Pengelolaan dana secara efisien,
5) Perencanaan proyek,
6) Penulisan laporan, dan
7) Melakukan evaluasi.

Selain itu, harus pula memiliki pemahaman yang baik mengenai berbagai isu pendidikan, pengetahuan teknis mengenai komputer dan komunikasiserta mampu menggunakan infrastruktur yang dimiliki untuk menciptakan tujuan pendidikan dari yang telah direncanakan.

E. Karakteristik Elearning [4]

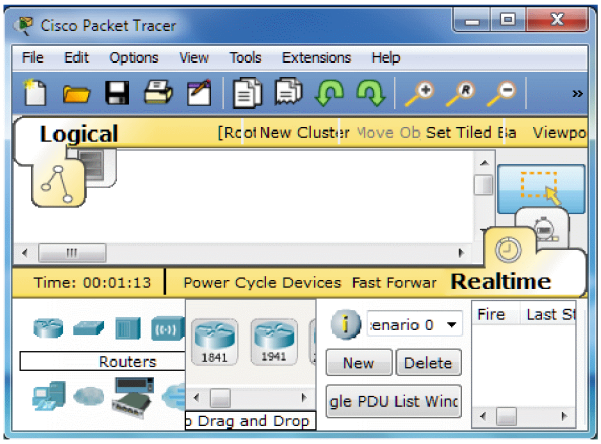
Adapun karakteristik-karakteristik dari elearning antara lain :

a. Menggunakan jasa teknologi elektronika,dimana dosen dan mahasiswa, mahasiswa dan sesama mahasiswa atau dosen dan sesama dosen dapat berkomunikasi dengan mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
b. Menggunakan keunggulan komputer (*digital media* dan *computer network*).
c. Memanfaatkan bahan ajar yang bersifat mandiri (*self learning materials*) yang disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan dimana saja jika yang bersangkutan memerlukannya.

Menggunakan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan yang dapat dilihat setiap saat di komputer.

F. Aplikasi Simulasi

Selain sistem elearning juga dosen pelru mengetahui jenis-jenis aplikasi yang digunakan, aplikasi yang sering digunakan adalah PowerPoint, Word,PDF, dan lain-lain. Aplikasi simulasi yang digunakan untuk mata kuliah jaringan komputer adalah menggunakan aplikasi yang dibuat oleh Cisco, yaitu Packet Tracer 6.0, Cisco Packet Tracer adalah program simulasi jaringan yang memungkinkan peserta untuk bereksperimen dengan perilaku jaringan. Paket Tracer memberikan simulasi, visualisasi, *authoring*, penilaian, dan kemampuan kolaborasi dan memfasilitasi mengajar dan belajar dari konsep teknologi yang kompleks.



Gambar 1. Aplikasi Simulasi Packet Tracer

Gambar 1. menunjukkan contoh tampilan pada packet tracer yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa

dalam pengembangan materi. Berbagai perangkat jaringan mulai dari router, switch, hub, kabel dan lain-lain didukung sepenuhnya, sehingga memudahkan bagi peserta yang ingin belajar lebih jauh tentang jaringan.

III. METODE PENELITIAN[5]

Penelitian ini dilakukan di program studi D3 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom. Obyek penelitian adalah dosen program studi D3 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, dengan alamat situs yaitu*http://icaring.ittelkom.ac.id* untuk mata kuliah yang berbasis kompetensi, hal ini menjadi dasar bagi mahasiswa untuk paling tidak mengenal bagaimana penggunaan elearning dalam pembelajaran. Pengembangan program diploma diarahkan kepada kebutuhan kompetensi sehingga *hardskill* mereka dalam berbagai spesifikasi peminatan harus perlu di kontrol dengan sistem uji kompetensi.

Pembuatan soal pada moodle dapat dilakukan dengan beberapa cara, cara yang paling konvensional adalah dengan membuat Bank Soal, dosen memberikan soal soal satu persatu, dengan jenis soal yang tergantung kebutuhan, tipe soal yang dapat mendukung adalah Calculated, Karangan, Essay, Mencocokkan, Multiple Choice, Isian, Numerik, Benar/Salah.

Tabel 1. Tipe Soal pada Moodle

Tipe Soal	Deskripsi
Calculated	Membuat kuis berupa persamaan/angka
Description	Hanya sebagai keterangan saja
Essay	Jawaban berupa essai
Random Short-Answer Matching	Mencocokan jawaban yang sesuai
Embedded Answers	Jawaban menempel pada soal
Multiple Choice	Membuat kuis dengan satu atau lebih jawaban
Short Answer	Jawaban singkat
Numerical	Jawaban yang berupa angka numerik
True/False	Jawaban benar / salah

Untuk setiap modul mata kuliah yang akan dijadikan soal-soal sebaiknya membuat sebuah kategori tertentu, agar tidak tumpang tindih ketika dalam pembuatan soal untuk modul mata kuliah yang lain.

Cara lain selain dengan membuat sistem yang konvensional adalah dengan membuat sistem *import*, ada beberapa teknik yang dapat digunakan seperti berikut ini.

A. Membuat soal dengan Format AIKEN

AIKEN merupakan salah satu contoh yang digunakan untuk mempermudah dosen atau pengajar untuk membuat soal dengan cara mengimport dari file yang bersifat txt ke mesin moodle. AIKEN hanya dapat membuat jenis soal Multiple Choice Single Answer, yang artinya hanya dapat membuat pilihan berganda dengan satu jawaban. Ada 2 teknik yang dapat digunakan dalam pembuatan tipe ini :

a) Tipe 1

```
Sebutkan kependekan dari Koperasi Unit
Desa
A. KUD
B. KUA
C. DUK
D. KAU
ANSWER: A
```

Ciri dari Tipe 1 dalam pembuatan soal Aiken adalah dengan memberikan huruf kapital kemudian ditambahkan dengan titik A. …. , B. ….., pilihan opsi dapat dibuat berapapun akan tetapi jawaban hanya satu

b) Tipe 2

```
Sebutkan kependekan dari Koperasi Unit
Desa
A) KUD
B) KUA
C) DUK
D) KAU
ANSWER: A
```

Ciri dari Tipe 2 dalam pembuatan soal Aiken adalah dengan memberikan huruf kapital kemudian ditambahkan dengan tanda kurung A) …. , B) ….., pilihan opsi dapat dibuat berapapun akan tetapi jawaban hanya satu.

Catatan dari pembuatan jenis soal ini adalah Opsi pilihan dan ANSWER harus berhuruf kapital kemudian diisi dengan jawaban yang benar.

B. Membuat soal dengan Format AIKEN

GIFT merupakan teknik yang digunakan untuk membuat soal dengan menggunakan filtype jenis txt, dapat menggunakan wordpad, notepad, word, gedit, dan lain-lain. Jenis soal yang dapat dibuat oleh GIFT dapat beragam, mulai dari Isian, Essay, Benar/Salah, Multiple Choice, dan lain sebagainya. Berikut 2 contoh penggunaan

a) Multiple Choice Single Answer

```
::Protocol::[VLAN]<p>Which protocol
provides a method of sharing VLAN
configuration information between two
cisco switch?</p>{
        =<p>VTP</p>
        ~<p>802.1Q</p>
        ~<p>RSTP</p>
        ~<p>STP</p>
}
```

Ciri dari jenis tipe ini adalah dengan memberikan tanda "=" untuk pilihan yang tepat, selebihnya

jangan diberikan karena jawaban salah. Untuk keterangan <p> bersifat opsional, tidak digunakan tidak menjadi masalah.

b) Multiple Choice Multiple Answer

```
::Switch::[VTP]<p> What are three valid
reasons to assign ports to VLANs on a
switch? (Choose three)</p>{
~<p>to make VTP easier to implement</p>
~%33.33333%<p>to isolate broadcast
traffic</p>
~<p>to increase the size of the collision
domain</p>
~<p>to allow more devices to connect to
the network</p>
~%33.33333%<p>to logically group hosts
according to function</p>
~%33.33333%<p>to increase network
security</p>
}
```

Untuk tipe jenis ini adalah pilihan jawaban dihadapkan pada beberapa jawaban yang tepat, seperti untuk diatas terdapat 3 jawaban yang tepat, setiap jawaban yang tepat diberikan nilai 33,33%, artinya jika seorang mahasiswa menjawab hanya satu , mahasiswa tersebut tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal.

c) True / False

```
Pimpinan tertinggi di sebuah universitas di
sebut dengan Rektor {TRUE}
```

Cara sederhana untuk membuat jenis soal True/False, pada tampilan soal yang ada di mahasiswa akan dihadapkan pada 2 pilihan, yaitu True dan False.

d) Short Answer

```
Sebutkan kependekan dari Koperasi Unit
Desa?{#KUD}
```

Isian singkat merupakan jenis soal yang mudah untuk dibuat, pilihan jawaban dapat lebih dari, misal adalah "Nama mata kuliah yang mempelajari jaringan dan computer adalah" …, maka jawaban singkatnya adalah dengan memberikan pilihan seperti "Jaringan Komputer", "Jarkom".

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah dosen homebase D3 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom. Sebelum melakukan survey, dilakukan sosialisasi singkat tentang penggunaan pembuatan aplikasi kuis pada moodle.

B. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah menggunakan sistem penilaian kompetensi dan sistem survei kepuasan mahasiswa terhadap sistem aplikasi simulasi dan juga sistem elearning. Adapun bentuk soal yang digunakan pada aplikasi ini adalah dengan memberikan pertanyaan sederhana kepada dosen untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap hasil sosialisasi dan pemanfataan langsung kepada sistem elearning.

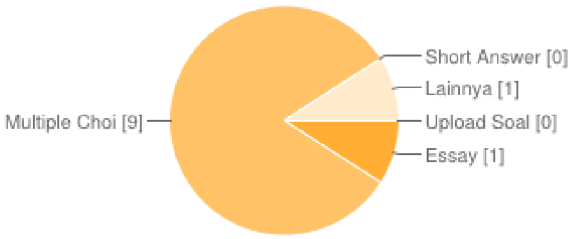
C. Hasil Penelitian

Instrumen pengujian yang dilakukan untuk mengukur hasil sosialisasi yang telah dilalui sebelum menggunakan aplikasi simulasi yang telah dibuat. selanjutnya dianalisis menggunakan bantuan analisis tingkat kesukaran soal untuk mengetahui validitas, realibilitas, dan tingkat kesukarannya[6].

Untuk instrumen survey tentang penggunaan moodle terhadap penggunaan aplikasi quiz terdiri dari 8 pertanyaan, termasuk didalamnya adalah saran yang perlu diperbaiki untuk pembelajaran kedepannya. Berikut merupakan 4 dari 8 pertanyaan yang diajukan kepada dosen D3 Teknik Telekomunikasi :

Pertanyaan kuesioner adalah sebagai berikut :

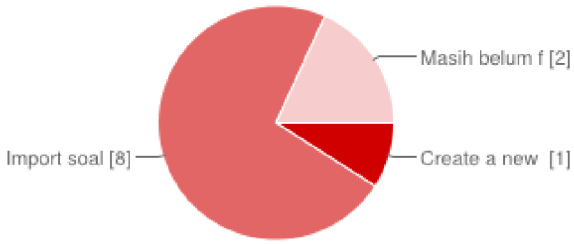
1. Tipe jenis soal yang paling banyak digunakan kepada mahasiswa baik tatap muka atau online



Gambar 2. Tipe Soal

Pada **Gambar 2** terlihat bahwa sebesar 82% dosen yang menyatakan bahwa jenis soal yang paling digunakan dikelas adalah dengan tipe soal pilihan berganda. Karena proses pembuatan yang sederhana dan mudah dalam pengkoreksian, tambah lagi pilihan berganda sangat cocok untuk mahasiswa diploma yang tidak membutuhkan analisa yang mendalam seperti mahasiswa S1.

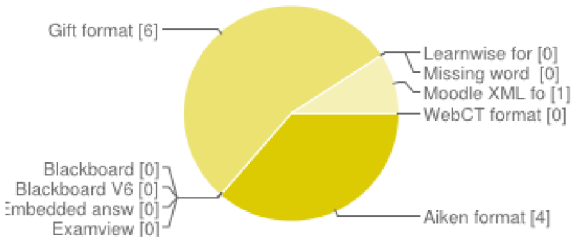
2. Terhadap sosialisasi yang telah diberikan lebih mudah menggunakan cara manual atau import soal



Gambar 3. Pembuatan Soal

Pada **Gambar 3.** terlihat bahwa sebesar 73% dosenyang mengikuti sosialisasi merasakan kemudahan tentang membuat soal dengan cara import soal, dengan cara ini dosen dapat menghemat waktu lebih banyak dibanding dosen membuat dengan cara yang konvensional (create a new).

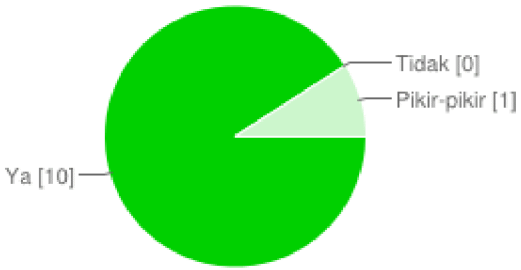
3. Teknik import soal jenis apakah yang dianggap paling mudah digunakan



Gambar 4. Konten Multimedia

Pada **Gambar 4.** terlihat bahwa sebesar 55% untuk Gift Format, 36% untuk Aiken Format, ketika ditanya model jenis apakah yang digunakan dalam pembuatan soal, maka terlihat bahwa sebagian besar dosen memilih dengan tipe soal jenis Gift Format, ini dikarenakan Gift dapat membuat variasi soal seperti pilihan berganda, isian, dan lain-lain dalam satu file txt. Ini berbeda dengan jenis Aiken, walaupun lebih sederhana dalam proses pembuatan soal akan tetapi jenis soal yang dapat dibuat hanya bersifat pilihan berganda.

4. Dengan adanya sosialisasi ini, apakah semester ganjil 2014/2015 akan menggunakan fitur icaring dalam pembuatan soal secara online kepada mahasiswa



Gambar 5. Penggunaan Aplikasi

Pada **Gambar 5.** terlihat bahwa sebesar 91% dosen akan menggunakan system elearning untuk membantu pengajaran dikelas, dengan menggunakan beberapa aplikasi yang ada di system moodle.

V. KESIMPULAN

Ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam mengimplementasikan sebuah sistem elearning [7] :

a. Penggunaan sistem aplikasi pembuatan soal membantu dosen untuk memberikan soal secara cepat dibanding dengan cara konvensional.
b. Penerapan elearning dari segi fungsi diharapkan dapat memenuhi kebutuhan semua matakuliah dan kebutuhan pengguna elearning.
c. Penerapan elearning dalam hal kemudahannya dapat lebih ditingkatkan lagi sehingga pengguna tidak merasa kesulitan dalam menggunakannya.
d. Elearning diharapkan nanti tidak hanya bisa diakses secara lokal saja tetapi juga bisa diakses dimana-mana jadi tidak hanya dilingkungan kampus saja.
e. Dari segi infrastruktur yaitu jaringan. Penerapan elearning dapat digunakan secara luas, dari segi infrastruktur yaitu hardware, penerapan elearning dapat dikembangkan lagi yaitu untuk pengembangan matakuliah tertentu terutama dari sisi kecepatan bandwidth.
f. Secara keseluruhan terhadap hasil dari sosialisasi tentang pembuatan soal dengan menggunakan model quiz masih sangat diminati oleh dosen karena kemudahan yang didapatkan.

Elearning memungkinkan komunikasi antara siswa dengan pendidik bisa terjadi setiap saat tanpa dibatasi ruang dan waktu. Pada dasarnya pembelajaran model ini memerlukan kesiapan yang lebih dibandingkan pembelajaran model lain karena dibutuhkan kesiapan media (Internet), kesiapan sumber daya manusia baik itu dari mahasiswa maupun pendidik sekaligus juga diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai e-learning.[5]

DAFTAR PUSTAKA

[1] Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. DIKTI, *Pedoman Pengembangan e-materi*. 2012, p. 30.
[2] Y. Suyanto, "E-LEARNING." pp. 1–7, 2002.
[3] B. O. Tri Darmayanti, Made Yudhi Setiani, "E-Learning pada pendidikan jarak jauh: konsep yang mengubah metode pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia," *J. Pendidik. Terbuka dan Jarak Jauh*, vol. 8, pp. 99–113, 2007.
[4] N. Wahzudik, "MENUJU PEMBELAJARAN ON LINE (E-LEARNING)," pp. 1–15, 2008.
[5] G. Hendrastomo, "Pengembangan E-Learning sebagai Alternatif Model Pembelajaran," pp. 1–16, 2007.
[6] Y. Samsuddin, A. Rahman, and M. Nadjib, "PEMANFAATAN E-LEARNING MOODLE PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMK NEGERI 5 MAKASSAR UTILIZATION OF E-LEARNING MOODLE OUTCOMES IN MATHEMATICS ON SMK

NEGERI 5 MAKASSAR Komunikasi Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik ," no. 1, 2010.

[7] Y. Andrika, "KAJIAN PENERAPAN ELECTRONIC LEARNING (E-LEARNING): STUDI KASUS STMIK ATMA LUHUR," 2010.