

PENGEMBANGAN BLENDED LEARNING DALAM MATAKULIAH INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER (IMK) STUDI KASUS STMK-NH

Faiza Rini¹⁾

Dosen Tetap STMK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121

Email : faiza_rini@yahoo.co.id

Abstrak - Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dewasa ini, khususnya perkembangan teknologi internet turut mendorong berkembangnya konsep pembelajaran jarak jauh ini. Ciri teknologi internet yang selalu dapat diakses kapan saja, dimana saja, multiuser serta menawarkan segala kemudahannya telah menjadikan internet suatu media yang sangat tepat bagi perkembangan pendidikan jarak jauh selanjutnya. Hal ini lah mengapa untuk saat ini sistem pembelajaran secara blended learning masih sangat baik di terapkan di Indonesia agar lebih dapat terkontrol secara tradisional juga. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sumber daya manusia pun dituntut untuk menanggapi perkembangan tersebut. Dengan demikian kualitas sumber daya harus ditingkatkan dengan berbagai upaya agar mutu dan kualitas pendidikan juga meningkat, baik melalui peningkatan kompetensi dosen sebagai pendidik, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, peningkatan mutu manajemen Perguruan Tinggi, maupun perubahan kurikulum pendidikan. Dalam suatu bangsa dituntut adanya perubahan dalam pendidikan untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga konsep pendidikan pun akan mengalami perubahan. Konsep pendidikan yang berubah akan mempengaruhi cara dan sistem pencapaian pembelajaran terutama pendidikan di Perguruan Tinggi. Melihat perjalanan dunia pendidikan Indonesia, dan pesatnya perkembangan Teknologi Informatika dan Komunikasi. Proses pembelajaran yang berbasis TIK dapat meningkatkan mutu pendidikan dan proses pembelajaran yang efektif, fleksibel, juga efisien. Salah satu pembelajaran dalam pandangan konstruktivis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran Blended Learning khususnya pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dengan flatform edmodo.

Keyword: Model Blended Learning, Pendidikan di Perguruan Tinggi, Flatform Edmodo

6. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menurut Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 Bab V Bagian Kesatu Pasal 45 bahwa Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, dan memenuhi kualifikasi lain yang dipersyaratkan satuan pendidikan tinggi tempat bertugas, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Berdasarkan Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 Bab V Bagian Kesatu Pasal 69 bahwa Pembinaan dan pengembangan profesi dosen meliputi, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional. Dalam kompetensi pedadogik, salah satu poinnya adalah seorang dosen harus menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. Penguasaan meliputi kompetensi dosen dalam

menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam matakuliah yang diampu.

Dan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 (UU SPN No. 20 Tahun 2003) menjelaskan bahwa pendidikan nasional berperan mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Peran ini bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pelaksanaan pendidikan yang mengembangkan kemampuan dan watak serta martabat bangsa seperti yang disebutkan dalam UU SPN No. 20 Tahun 2003 harus dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang untuk memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan

bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (PP No. 19 Tahun 2005).

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sumber daya manusia pun dituntut untuk menanggapi perkembangan tersebut. Dengan demikian kualitas sumber daya harus ditingkatkan dengan berbagai upaya agar mutu dan kualitas pendidikan juga meningkat, baik melalui peningkatan kompetensi dosen sebagai pendidik, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, peningkatan mutu manajemen Perguruan Tinggi, maupun perubahan kurikulum pendidikan.

Dalam suatu bangsa dituntut adanya perubahan dalam pendidikan untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga konsep pendidikanpun akan mengalami perubahan. Konsep pendidikan yang berubah akan mempengaruhi cara dan sistem pencapaian pembelajaran terutama pendidikan di Perguruan Tinggi. Melihat perjalanan dunia pendidikan Indonesia, dan pesatnya perkembangan Teknologi Informatika dan Komunikasi. Proses pembelajaran yang berbasis TIK dapat meningkatkan mutu pendidikan dan proses pembelajaran yang efektif, fleksibel, juga efisien.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas bahwa Salah satu alternatif pembelajaran dalam pandangan konstruktivis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran Blended Learning khususnya pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Menerapkan Model Blended Learning pada Pembelajaran Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) pada Program Studi Sistem Informasi.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari tulisan ini adalah sebagai berikut:

- ✓ Mencoba melakukan Pengembangan model Pembelajaran pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dengan blended learning.
- ✓ Dengan model blended learning maka dapat memberikan solusi

kepada pengajar sebagai pengampu matakuliah guna meningkatkan sistem pengajaran kedepannya.

Pada tulisan ini penulis akan memaparkan: (1)Memahami apa yang dimaksud dengan model Blended Learning,(2) Mengetahui karakteristik dari strategi pembelajaran dengan model Blended Learning,(3) Perlunya blended learning pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), (4) Mengetahui kekurangan dan kelebihan blended learning pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), (5) Memahami bagaimana menciptakan sistem belajar blended learning pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)menggunakan flatfrom edmodo.

II LANDASAN TEORI

2.1 Model Pembelajaran

Adalah Desain pengajaran (instruksional) yang menggambarkan (mendesripsikan) proses khusus dan penyediaan iklim belajar tertentu yang dapat membuat siswa berinteraksi sedemikian rupa sehingga terjadi perubahan perilaku misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dsb.(School of Education, PU: 2011).

Menurut Toeti Soekamto dan Winataputra (1995:78) mendefinisikan model pembelajaran senagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistemati dalam mengorganisasikan pengalaman belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar merencanakan dan melaksanakan aktivitas mengajar.

2.2 Pengertian blended Learning

Menurut Thorne (2003), Blended learning adalah perpaduan dari: teknologi multimedia, CD ROM video streaming, kelas virtual, voicemail, email dan telefon conference, animasi teks online dan video-streaming. Semua ini dikombinasi dengan bentuk tradisional pelatihan di kelas dan pelatihan satu-satu. Blended learning menjadi solusi yang paling tepat untuk proses pembelajaran yang sesuai tidak hanya dengan kebutuhan pembelajaran akan tetapi juga gaya si pembelajar.

Perlunya dan signifikansi blended learning terletak pada potensinya. Blended learning merepresentasikan keuntungan yang jelas untuk menciptakan pengalaman belajar yang memberikan pembelajaran yang tepat pada saat yang tepat dan waktu yang tepat pada setiap individu. Blended learning menjadi batasan yang benar-benar universal dan global dan membawa kelompok pembelajar bersama-sama melintas budaya dan zona waktu yang berbeda. Pada konteks ini blended learning dapat menjadi salah satu pengembangan paling signifikan pada abad

Menurut MacDonald (2008), istilah blended learning biasanya berasosiasi dengan memasukkan media online pada program pembelajaran, sementara pada saat yang sama tetap memperhatikan perlunya mempertahankan kontak tatap muka dan pendekatan tradisional yang lain untuk mendukung mahasiswa. Istilah ini juga digunakan saat media asynchronous seperti email, forums, blogs atau wikis digabungkan dengan teknologi, teks atau audio sinkronus.

Bersin (2004) menjelaskan bahwa blended learning adalah kombinasi berbagai media pembelajaran yang berbeda (teknologi, aktivitas, dan berbagai jenis peristiwa) untuk menciptakan program pembelajaran yang optimum untuk audiens (mahasiswa) yang spesifik. Istilah blended sendiri berarti bahwa pembelajaran tradisional di dukung dengan format elektronik yang lain. Program blended learning menggunakan berbagai bentuk e-learning, mungkin digabungkan dengan pelatihan yang terpusat pada instruktur dan format langsung lainnya.

Wilson & Smilanich (2005) menyimpulkan bahwa Blended learning adalah penggunaan solusi pelatihan yang paling efektif, diterapkan dalam cara yang terkoordinasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

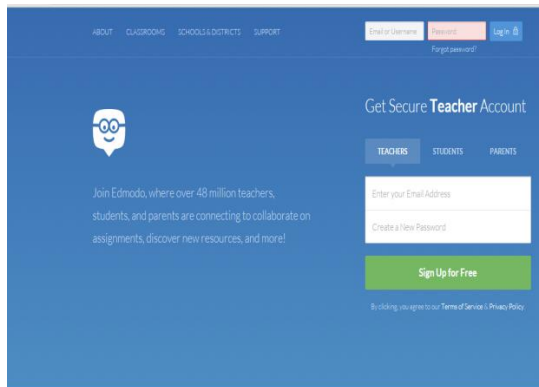
2.3 Pengertian Edmodo

Pengertian Edmodo (www.edmodo.com) Edmodo adalah platform microblogging pribadi yang dikembangkan untuk guru dan siswa, dengan mengutamakan privasi siswa. Guru dan siswa dapat berbagi catatan, tautan, dan dokumen. Guru juga memiliki kemampuan untuk mengirimkan peringatan, acara, dan tugas untuk siswa dan dapat memutuskan untuk mengirimkan sesuatu dalam kerangka waktu yang dapat dilihat publik.

Edmodo adalah sebuah platform pembelajaran sosial untuk guru/ dosen, siswa/ mahasiswa maupun untuk orang tua/wali yang dikembangkan pada akhir 2008 oleh Nic Borg dan Jeff O'Hara yang merasakan kebutuhan untuk berkembang di lingkungan sekolah/kampus untuk mencerminkan bahwa dunia yang semakin global dan terhubung, maka keduanya menciptakan sebuah alat/aplikasi yang dapat menutup kesenjangan antara bagaimana siswa/mahasiswa menjalani kehidupan mereka dan bagaimana mereka belajar di sekolah/kampus, untuk itulah maka Edmodo ada. Edmodo dibuat sebagai sebuah platform pembelajaran jejaring sosial untuk guru/dosen, siswa/mahasiswa, dan orang tua/wali. Edmodo dirancang untuk membuat siswa/mahasiswa bersemangat belajar di lingkungan yang lebih akrab. Di dalam Edmodo, guru/dosen dapat melanjutkan diskusi kelas online, memberikan polling untuk memeriksa pemahaman siswa/mahasiswa, dan rencana penghargaan kepada siswa/mahasiswa secara individual berdasarkan kinerja atau perilaku.

Pada Edmodo, guru/dosen berada di tengah-tengah jaringan yang kuat yang menghubungkan guru/dosen kepada siswa/mahasiswa, administrator, orang tua/wali, dan penerbit/buku. Jaringan ini merupakan permukaan sumber daya terbaik di dunia dan alat-alat, yang menyediakan blok bangunan pendidikan yang berkualitas tinggi. Edmodo memudahkan untuk melacak kemajuan siswa/mahasiswa. Semua nilai dan rencana belajar ditugaskan atau diberikan melalui Edmodo disimpan dan mudah diakses. Guru/dosen bisa mendapatkan masukan dari ruang kelas melalui reaksi siswa/mahasiswa untuk kuis, tugas, dan posting diskusi yang menangkap pemahaman, kebingungan, atau kefrustrasian siswa/mahasiswa

Dari penjelasan tersebut, maka untuk penggunaan platform edmodo dengan mengetikkan www.edmodo.com dapat digambarkan pada gambar dibawah ini;



Gambar 1. Homepage Edmodo

III PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik dari strategi pembelajaran dengan model Blended Learning

Adapun karakteristik dari blended learning yaitu:

- Pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, gaya pembelajaran, serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam.
- Sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (face to face), belajar mandiri, dan belajar mandiri via online.
- Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran.
- Dosen dan orangtua peserta belajar memiliki peran yang sama penting, guru sebagai fasilitator, dan orangtua sebagai pendukung.

3.2 Perlunya blended learning pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Dalam proses belajar mengajar matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) diperlukan model blended learning karena:

1. Proses belajar mengajar tidak hanya tatap muka, namun menambah waktu pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dunia maya.
2. Mempermudah dan mempercepat proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik.
3. Dosen dan Mahasiswa dapat diposisikan sebagai pihak yang belajar.

4. Membantu proses percepatan pengajaran.

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dewasa ini, khususnya perkembangan teknologi internet turut mendorong berkembangnya konsep pembelajaran jarak jauh ini. Ciri teknologi internet yang selalu dapat diakses kapan saja, dimana saja, multiuser serta menawarkan segala kemudahannya telah menjadikan internet suatu media yang sangat tepat bagi perkembangan pendidikan jarak jauh selanjutnya. Hal ini lah mengapa untuk saat ini sistem pembelajaran secara blended learning masih sangat baik di terapkan di Indonesia agar lebih dapat terkontrol secara tradisional juga. Dengan pesatnya perkembangan teknologi khususnya sistem computer baik itu dari segi hardware, software dan brainware. maka aka berpengaruh juga terhadap proses pembelajaran Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), karena sesuai kompetensi yang diharapkan dari matakuliah ini adalah mahasiswa diharapkan mampu menganalisa, mengevaluasi bagaimana interaksi manusia dan komputer dan perkembangan interaksi manusia dan komputer. Dengan blended learning baik dosen ataupun mahasiswa dapat mengakses perkembangan software Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) menggunakan media online disamping proses tatap muka langsung dilakukan sehingga baik dosen maupun mahasiswa tidak ketinggalan dengan perkembangan-perkembangan yang dibutuhkan untuk matakuliah tersebut.

3.3 Kekurangan dan kelebihan blended learning pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

3.3.1 Kelebihan blended learning Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK):

1. Pembelajaran Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) terjadi secara mandiri (Online) dan konvensional, yang keduanya memiliki kelebihan yang dapat saling melengkapi.
2. Pembelajaran lebih efektif dan efisien
3. Meningkatkan aksesibilitas. Dengan adanya blended learning maka peserta belajar semakin mudah dalam mengakses materi pembelajaran.

3.3.2 Kekurangan blended learning Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK):

1. Media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung.
2. Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki peserta didik, seperti computer/ Laptop dan akses internet. Padahal dalam blended learning diperlukan akses internet yang memadai, apabila jaringan kurang memadai akan menyulitkan peserta dalam mengikuti pembelajaran mandiri via online.
3. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan teknologi

3.4. Bagaimana menciptakan sistem belajar blended learning pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dengan menggunakan platform edmodo.

3.4.1 Lima kunci dalam mengembangkan blended learning

Menurut Jared M. Carmen, seorang Preseident Aglint Learning menyebutkan lima kunci dalam mengembangkan blended learning. Adapun ke-5 kunci tersebut yaitu:

a. Live Event

Pembelajaran langsung atau tatap muka (instructor-led instruction) secara sinkronous dalam waktu dan tempat yang sama (classroom) ataupun waktu sama tapi tempat berbeda (seperti virtual classroom). Bagi beberapa orang tertentu, pola pembelajaran langsung seperti ini masih menjadi pola utama. Namun demikian, pola pembelajaran langsung inipun perlu didesain sedemikian rupa untuk mencapai tujuan sesuai kebutuhan dalam bentuk Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS) Interaksi Manusia dan Komputer (IMK).

b. Self-Paced Learning

Mengkombinasikan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran mandiri (self-paced learning) yang memungkinkan peserta belajar Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) kapan saja, dimana saja dengan menggunakan berbagai konten (bahan

belajar) yang dirancang khusus untuk belajar mandiri baik yang bersifat text-based maupun multimedia-based (video, animasi, simulasi, gambar, audio, atau kombinasi dari kesemuanya). Bahan belajar tersebut, dalam konteks saat ini dapat dikirim secara online (via web maupun via mobile device dalam bentuk: streaming audio, streaming video, e-book, dll) maupun offline (dalam bentuk CD, cetak, dll).

c. Collaboration

Mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pengajar, maupun kolaborasi antar peserta belajar yang kedua-duanya bisa lintas kampus. Dengan demikian, perancang blended learning harus meramu bentuk-bentuk kolaborasi, baik kolaborasi antar peserta belajar atau kolaborasi antara peserta belajar dan pengajar melalui tool-tool komunikasi yang memungkinkan seperti chatroom, forum diskusi, email, website/webblog, mobile phone. Tentu saja kolaborasi diarahkan untuk terjadinya konstruksi pengetahuan dan keterampilan melalui proses sosial atau interaksi sosial dengan orang lain, bisa untuk pendalaman materi, problem solving, project-based learning, dll.

d. Assessment

Tentu saja, dalam proses pembelajaran jangan lupa cara untuk mengukur keberhasilan belajar (teknik assessment). Dalam blended learning, perancang harus mampu meramu kombinasi jenis assessment baik yang bersifat tes maupun non-tes, atau tes yang lebih bersifat otentik (authentic assessment/portfolio) dalam bentuk project, produk dll. Disamping itu, juga perlu mempertimbangkan antara bentuk-bentuk assessment online dan assessment offline. Sehingga memberikan kemudahan dan fleksibilitas peserta belajar Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) mengikuti atau melakukan assessment tersebut.

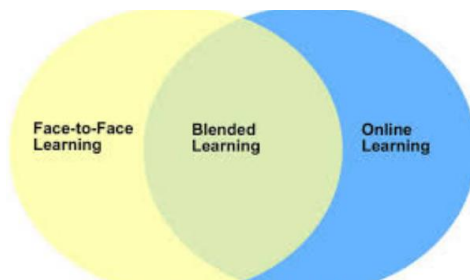
e. Performance Support Materials

Ini bagian yang juga penting. Jika kita ingin mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dalam kelas dan tatap muka virtual, pastikan sumber daya untuk mendukung hal tersebut siap atau tidak, ada atau tidak. Bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, apakah bahan belajar tersebut dapat diakses oleh peserta belajar baik secara offline (dalam bentuk CD, MP3, DVD, dll) maupun secara online (via website resmi

tertentu). Atau, jika pembelajaran online dibantu dengan suatu Learning/Content Management System (LCMS), pastikan juga bahwa aplikasi sistem ini telah terinstal dengan baik, mudah diakses, dan lain sebagainya.

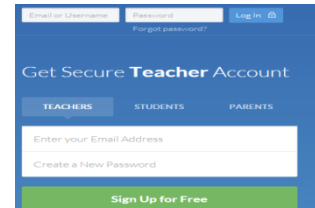
Dalam tulisan ini Penulis melakukan proses pembelajaran pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dengan menggunakan platform edmodo. Setelah penulis melakukan proses pembelajaran dengan model blended learning dengan mahasiswa yang mengontrak matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK). Dengan menggunakan salah satu aplikasi model blended learning maka hasil yang didapatkan adalah sangat memuaskan. Dikarenakan dari penggunaan aplikasi tersebut baik oleh peserta didik maupun oleh pendidik sangat memberikan keuntungan yang baik, baik dari segi masukan, proses, maupun hasil yang didapat sesuai dengan kompetensi matakuliah yang diampu, sehingga proses belajar mengajar matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) lebih efektif dan efisien.

Pembelajaran blended learning disebut juga dengan hybrid learning, sesuai dengan namanya merupakan suatu metode pembelajaran yang mengkombinasikan metode pembelajaran tatap muka dengan online learning. Dapat dilihat pada gambar 2 dalam bentuk gambar image blended learning.



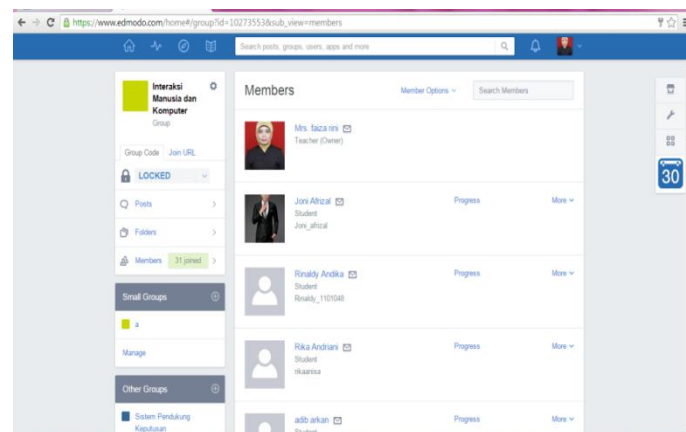
Gambar 2. Image Blended Learning

Untuk mengaplikasikan platform edmodo dosen dan mahasiswa harus login terlebih dahulu dengan menggunakan hak akses masing-masing. Dosen login dengan sebagai Teacher dan mahasiswa login sebagai student serta orang tua sebagai pendukung seperti yang terlihat pada gambar 3.



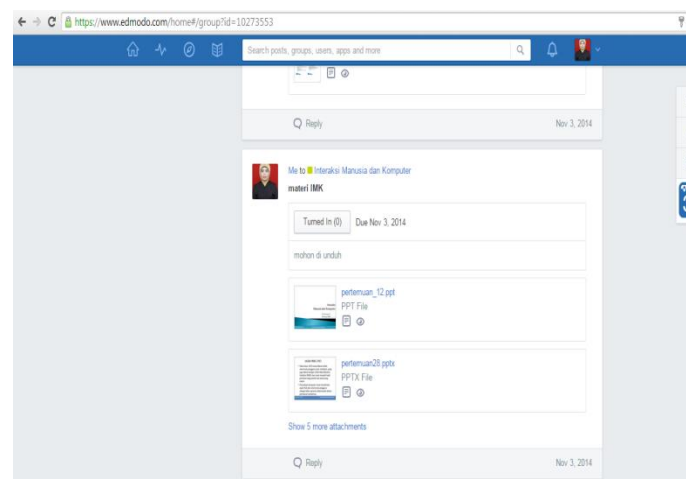
Gambar 3. Page Login Dosen, Mahasiswa dan Orang tua

Untuk page blended learning pada matakuliah interaksi manusia dan komputer (IMK) dapat ditunjukkan pada gambar 4 yaitu Members Group Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) yang memperlihatkan member sebagai Teacher (Dosen) dan member sebagai Student (Mahasiswa).



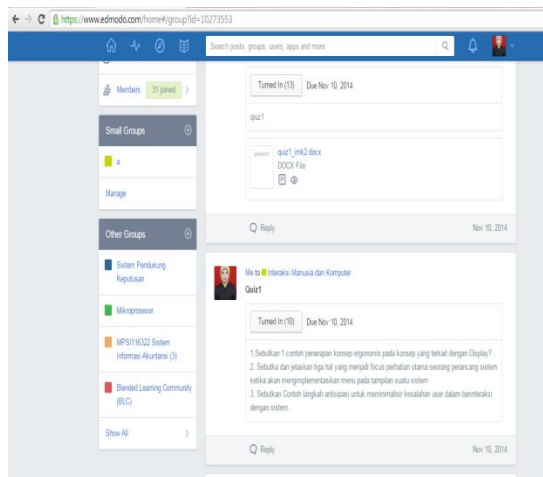
Gambar 4. Page Members Group Matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Untuk berbagi dokumen atau bahan ajar dapat ditunjukkan pada Gambar 5 dimana dosen Dosen Mengupload Bahan Ajar Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)



Gambar 5. Page Dosen Mengupload Bahan Ajar Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Dalam proses pembelajaran blended learning, dosen dapat melakukan evaluasi dengan melakukan quiz atau memberikan tugas, seperti yang ditunjukkan pada gambar 6 dibawah ini



Gambar 6. Page Dosen Memberikan Quiz

- [4] (Premier Reference Source) Andrew Kitchenham-Blended Learning Across Disciplines_ Models for Implementation -IGI Global snippet (2011)
- [5] <https://tepenr06.wordpress.com/2013/04/22/pengembangan-model-blended-learning>
- [6] www.edmodo.com

IDENTITAS PENULIS

Nama : Faiza Rini, M.Kom
 NIP/NIK : 02 013
 TTG : Payakumbuh / 13 Juni 1979
 Golongan / Pangkat : IIIc
 Jabatan Fungsional : Lektor
 Alamat : Jl.Kol Abunjani Sipin Jambi
 Telp./Faks. : 0741-668723 / 0741-668726
 Alamat Rumah : Jl. Sumatera Lrg Mesjid Perumahan Cemara No A3 Jambi
 Telp. : 08127473757

IV KESIMPULAN

1. Pembelajaran terjadi secara mandiri dan konvensional, yang keduanya memiliki kelebihan yang dapat saling melengkapi.
2. Dengan adanya blended Learning pembelajaran matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) lebih efektif dan efisien.
3. Blended learning models menjadikan peserta didik Matakuliah interaksi Manusia dan Komputer (IMK) semakin mudah dalam mengakses materi pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 Bab V Bagian Kesatu Pasal 45
- [2] Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 Bab V Bagian Kesatu Pasal 69
- [3] Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 (UU SPN No. 20 Tahun 2003)