

Pengembangan Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) Pada Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI)

Yuli Wahyuni¹, Halimah Tus Sadiyah²

¹ Teknologi Komputer, Universitas Pakuan, Indonesia;

² Sistem Informasi, Universitas Pakuan, Indonesia;

¹ yuli_wahyuni@unpak.ac.id; ² sadiyahht@unpak.ac.id

Abstrak

Penerapan pembelajaran daring dimasa pandemik sangatlah dibutuhkan guna pemenuhan pembelajaran jarak jauh. Selama ini di Universitas Pakuan utamanya di Prodi Teknologi Komputer belum ada pengembangan pembelajaran daring (SPADA) pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) sehingga dibutuhkan pengembangan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berbasis elektronik.

Tujuan dari pembelajaran ini yaitu mengembangkan system pembelajaran daring (SPADA) pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan menambah kreatifitas serta keterampilan dosen maupun mahasiswa dalam pemanfaatan dan penggunaan aplikasi elearning.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pendekatan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), sebagai salah satu model pengembangan konten elearning.

Hasil dari penelitian ini, yaitu penelitian ini menghasilkan 80% adanya peningkatan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi elearning dimana mahasiswa lebih interaktif dalam proses pemahaman, praktik, demonstrasi dan implementasi dasar Teknologi Informasi berbasis teks, audio, video, animasi dan simulasi mengarah pada pemanfaatan Hardware Computer, Computer Networking, Internet of Things, Embeded System. Selain penelitian ini juga menghasilkan modul elearning yang dapat digunakan untuk level dosen dan mahasiswa Prodi Teknologi Komputer Program DIII Universitas Pakuan.

Dalam pengembangannya team peneliti mengimplementasikan Mata Kuliah Daring Spada pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dimana pembahasan materi mencakup perangkat keras komputer dan perkembangan perangkat lunak, pengantar sistem operasi, arsitektur sistem komputer, sistem bilangan, algoritma dan struktur data, pengantar pengolahan data, pengantar jaringan komputer dan komunikasi data, pengantar sistem informasi dan otomatisasi perkantoran, teknologi dan kehidupan masyarakat, pengantar grafika dan multimedia, dasar-dasar internet.

Originalitas dari penelitian ini yaitu adanya pengembangan inovasi dan peningkatan kualitas pembelajaran pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) sehingga tercapainya peningkatan daya aksesibilitas, relevansi dan mutu pendidikan tinggi yang terpantau secara terbuka demi menghasilkan tenaga profesional dan terampil berpendidikan tinggi.

Kata kunci: Pembelajaran, Daring, Spada, elearning, PTI

I. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai Negara berkembang saat ini menghadapi era globalisasi yang menuntut agar setiap sumber daya manusia baik perorangan maupun kelompok untuk maju. Saat ini pembenahan tentang sistem pendidikan menuntut untuk meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih modern baik dari segi ilmu aplikatif dan daya kreativitas yang tinggi. Dalam meningkatkan sistem pembelajaran yang efektif tentu harus didukung dengan proses pembelajaran berbasis Teknologi elektronik, khususnya teknologi informasi dan komunikasi salah satunya yang disebut dengan sistem pembelajaran elearning. Pustaka Sarana TIK yang digunakan dalam aktivitas sehari-hari diciptakan tidak murni untuk pendidikan. Namun, ketidakmurniaan ini memberikan tantangan bagi guru maupun dosen dalam bidang pendidikan fisika untuk mengeksplorasi keefektifan penggunaan TIK tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Berbagai penelitian dilakukan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan oleh penerapan TIK dalam pembelajaran (Kaware, S. S., 2015), (Brun, M, 2014), (Megeid, N. S. A, 2014).

Dampak kegiatan pembelajaran yang menggunakan fasilitas dalam jaringan (daring) juga telah diteliti (Kaware dan San 2015) serta Wang (2011) menemukan bahwa penggunaan TIK dalam pembelajaran memberikan kesempatan lebih luas bagi siswa dalam mengakses sumber informasi untuk belajar (Kaware, S. S., 2015), (Wang, T, 2011).

Sebanyak 90% guru dan 79% murid memilih Elearning sebagai media pembelajaran (Parjanto dan Ferdiana, 2015). Ddilihat dari hasil belajar siswa sebelum menggunakan Elearning hasil belajar siswa rata-rata 66,79 setelah pembelajaran menggunakan media Elearning hasil belajar siswa meningkat menjadi 80,10 (Putri et al, 2017). Guru dan murid tidak perlu lagi bertatap muka langsung, namun demikian interaksi dapat dilakukan lewat bantuan aplikasi yang digunakan pada Elearning (Septanto, 2015). Melihat siswa yang dekat dengan internet dan maraknya penggunaan situs-situs jejaring sosial dalam kehidupan sehari-hari memungkinkan guru untuk membuat kelas virtual menggunakan salah satu situs pembelajaran bersifat maya bertajuk Edmodo yang memiliki tampilan identik dengan Facebook (Wirda, et al, 2014). Berbagai sistem pembelajaran online dibuat dan banyak juga lembaga atau institusi pendidikan yang mulai menerapkan dan menambahkan sistem elearning dalam pembelajaran formal dan regular (Dharmawati, 2017). Selain itu, tugas yang diberikan melalui fitur assignment dan quiz yang memiliki batas waktu pengerjaan, sehingga dapat melatih kedisiplinan, dalam mengerjakan tugas (Irmade dan Widjanarko, 2017).

Tiga puluh dua responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah calon guru fisika di jurusan fisika FMIPA UM. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan ini berupa angket, observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dari penggunaan WA bagi keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi serta kuliah baik dalam perkuliahan tatap muka maupun dalam jaringan (daring). Mahasiswa juga merasa perlu untuk mencoba menerapkan penggunaan WA dalam kegiatan pembelajaran kelak maupun dalam perkuliahan lain. Kedekatan serta diskusi antar mahasiswa dan dosen-mahasiswa dapat terjadi dengan baik serta meningkatkan motivasi belajar mahasiswa (Khusaini, 2017). Beberapa metode juga diimplementasikan dalam penerapan daring. Metode Edmodo merupakan wahana komunikasi dan diskusi yang sangat efisien untuk para guru dan murid (Sucahyono, 2016).

Dari beberapa sumber penelitian sebelumnya telah disampaikan bahwa salah satu cara peningkatan pembelajaran yang efektif dan memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi berbasis elektronik yaitu dengan menerapkan pembelajaran elearning. Sistem pembelajaran ini dapat diterapkan kedalam beberapa Mata Kuliah salah satunya Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Salah satu manfaat yang didapat adanya sistem e-learning diharapkan pertukaran pendapat, ide dan ilmu pengetahuan antar perguruan tinggi maupun masyarakat akan membawa dampak baik pada perkembangan Budaya, social dan ekonomi masyarakat Indonesia secara menyeluruh. Sistem pembelajaran e-learning mempunyai dampak baik bagi mahasiswa selain membuka wawasan siswa sistem ini juga mengetahui perkembangan teknologi yang semakin modern. Selain itu sistem pembelajaran e-learning tersebut merupakan sistem pembelajaran yang strategis dengan sistem tidak hanya sebatas pengajaran didalam ruangan tetapi interaksi juga dapat dilakukan dengan jarak jauh. Usaha pemerintah dalam mendorong sistem pendidikan yang didorong Kementrian Ristek Dikti melalui inovasi adalah pemerataan pelaksanaan pembelajaran daring.

Ide pembelajaran daring sangat didukung oleh sejak tahun 2014–2015 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi melalui Direktur Pembelajaran, telah melakukan rintisan penerapan Pembelajaran Daring Indonesia Terbuka dan Terpadu (PDITT). Pada tahun 2016 sampai dengan sekarang penerapan pembelajaran daring tersebut berganti nama menjadi Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan akses belajar mahasiswa terhadap mata kuliah bermutu dari dosen-dosen Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di seluruh Indonesia. SPADA Indonesia diluncurkan secara resmi oleh Wakil Presiden Republik Indonesia pada tanggal 15 Oktober 2014. Hingga 2017 telah melibatkan sebanyak 51 PT baik negeri maupun swasta. Tantangan setiap pengelola PT untuk lebih Inovatif dan kreatif, PT dituntut untuk dapat meningkatkan akses, relevansi, dan mutu pendidikan tinggi untuk menghasilkan tenaga profesional yang terampil berpendidikan tinggi.

Universitas Pakuan (Unpak) telah merintis perkuliahan daring pada sejak 2009. Rintisan ini masih terbatas dilakukan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan Program Pascasarjana. Pembelajaran secara daring masih terbatas pada perwakilan satu matakuliah tiap program studi. Fungsi pembelajaran daring ini hanya sebagai pengayaan aktivitas belajar mandiri mahasiswa. Pengembangan pembelajaran daring dikembangkan pada tahun 2013, saat Unpak mendapatkan hibah institusi. Salah satu program yang diusulkan adalah pengembangan pembelajaran daring di tiga fakultas, meliputi prodi Pendidikan Bahasa Inggris, prodi Akuntansi dan Ilmu Komputer. Rintisan berikutnya mendapat penguatan saat dua matakuliah terbuka disetujui oleh Direktorat Belmawa pada tahun 2016. Matakuliah terbuka yang dimaksud adalah Bahasa Inggris dan Pemerograman Web yang dapat diakses melalui kuliaherbuka.dikti.go.id/s.

Komitmen Unpak untuk pengembangan pembelajaran daring semakin diperkuat dengan adanya Surat Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor : 41.1/SK/REK/V/2016 tentang Sistem Pendidikan Tinggi, yang mengizinkan program studi menerapkan pembelajaran daring diterapkan secara penuh atau sebagian dalam matakuliah di program studi dengan tetap mengacu pada Sistem Kredit Semester. Salah satu implementasi komitmen tersebut maka sebagian kecil program studi di Unpak telah mendaftarkan matakuliah terbuka di PDITT Dikti dengan link *elearning.unpak.ac.id* pada tahun 2015. Mata kuliah terbuka yang ditawarkan adalah pembelajaran bahasa Inggris Umum, Matematika Dasar dan Pemrograman Web. Pada tahun 2017 kembali Universitas Pakuan menambah koleksi mata kuliah *Blended Learning* melalui Hibah SPADA yang diberikan kepada Program Studi Teknik Komputer D3, untuk mata kuliah Metode Penelitian.

Salah satu usaha utamanya dalam memberikan pengembangan inovasi dan peningkatan kualitas pembelajaran pada Program Studi Teknologi Komputer Universitas Pakuan team penelitian membuat penelitian pengembangan inovasi teknologi pembelajaran daring. Aplikasi pembelajaran daring diimplementasikan untuk meningkatkan daya aksesibilitas, relevansi dan mutu pendidikan tinggi yang terpantau secara terbuka demi menghasilkan tenaga profesional dan terampil berpendidikan tinggi. Dalam pengembangannya team peneliti mengimplementasikan Mata Kuliah Daring Spada pada mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Learning Management System (LMS)

Learning management system (LMS) adalah suatu perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar, kegiatan belajar online, Elearning dan materi-materi pelatihan. LMS adalah infrastruktur yang memberikan dan mengelola konten pembelajaran, mengidentifikasi dan menilai tujuan pembelajaran, mengembangkan segala kemajuan dalam mencapai tujuan pembelajaran serta mengumpulkan dan menyajikan data untuk mengawasi proses belajar secara keseluruhan (Waston, 2007).

2. Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMAK)

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat, mulai dari internet, jaringan nirkabel (wireless), hingga telpon digital telah dan terus mengubah dunia bisnis. Para pebisnis mendapatkan manfaat yang luar biasa dalam penciptaan produk ini. Konsep dasar SMI diuraikan dengan mengintegrasikan elemen manajemen, organisasi dan teknologi. Keunggulannya adalah penekanannya pada aspek global, proses bisnis, manajemen proyek, dan orientasi karier bisnis masa depan terkait sistem informasi. Bahkan topik-topik terbaru juga telah dibahas, seperti Wiki, Blog, virtualisasi, dan outsourcing (Laudon, Kenneth C. Jane P. Laudon, 2008).

3. Elearning

Elearning adalah segala pemanfaatan teknologi internet dan web untuk menciptakan pengalaman belajar. Lingkungan belajar yang memiliki berbagai kemudahan bagi siapa saja, dimana saja dan kapan saja (Suchayono, 2016).

4. Topologi Jaringan

Topologi jaringan adalah sebuah pola interkoneksi dari beberapa terminal komputer. Topologi jaringan merupakan representasi geometri dari hubungan antar perangkat (terminal komputer, repeaters, bridges) satu dengan lainnya (Green, 1985:22).

5. Metode pendekatan model ADDIE

Metode ADDIE adalah metode yang digunakan untuk implementasi pembelajaran dengan proses terdiri dari *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*.

III. METODOLOGI

Proses pengembangan matakuliah daring-*blended* untuk Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi ini akan dilakukan melalui pendekatan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), sebagai salah satu model pengembangan konten elearning.

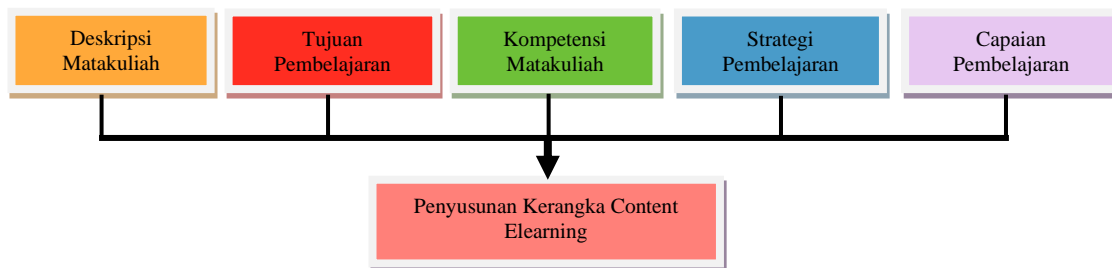
a. Tahapan *Analysis* (Analisis)

Kegiatan akan diawali dengan proses analisis situasi dan kondisi, yang meliputi aktivitas konsolidasi pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan mata kuliah daring *blended*. Proses pertama dilakukan dengan pemilihan mata kuliah dan program studi yang akan mengimplementasi matakuliah daring *blended*.

b. Tahapan *Design* (Perancangan)

Pada kegiatan perancangan Mata Kuliah Daring *Blended* untuk Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi ini diawali dengan proses perumusan dan sinkronisasi Silabus dan Deskripsi Mata Kuliah dengan Tujuan dan Kompetensi Umum serta Kompetensi Khusus Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Silabus dan Deskripsi mata kuliah ini akan diunggah ke portal elearning unpak melalui URL elearning.unpak.ac.id.

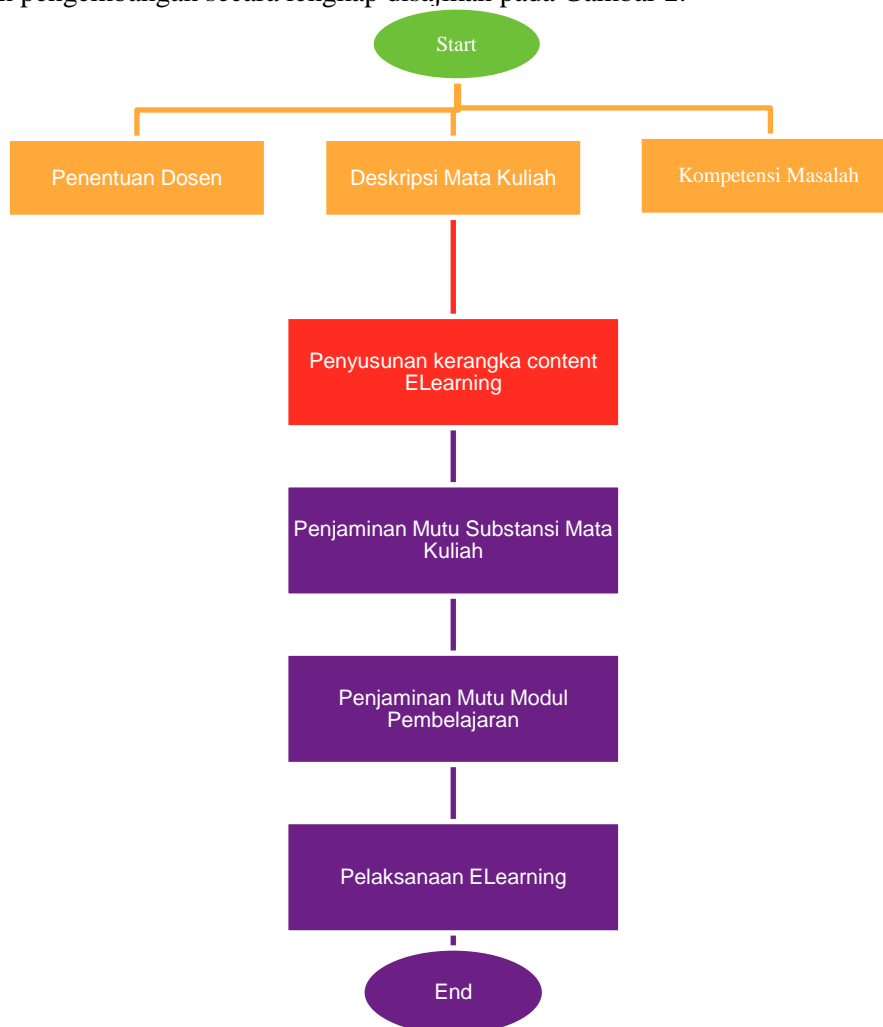
Tahapan perancangan mata kuliah daring-*blended* untuk Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Perancangan Matakuliah

c. Tahapan *Development* (pengembangan)

Proses pengembangan mekanisme Mata Kuliah Daring *Blended* untuk Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi ini mengacu pada standar prosedur operasional dan sistem monitoring evaluasi kualitas elearning. Tahapan pengembangan secara lengkap disajikan pada Gambar 2.



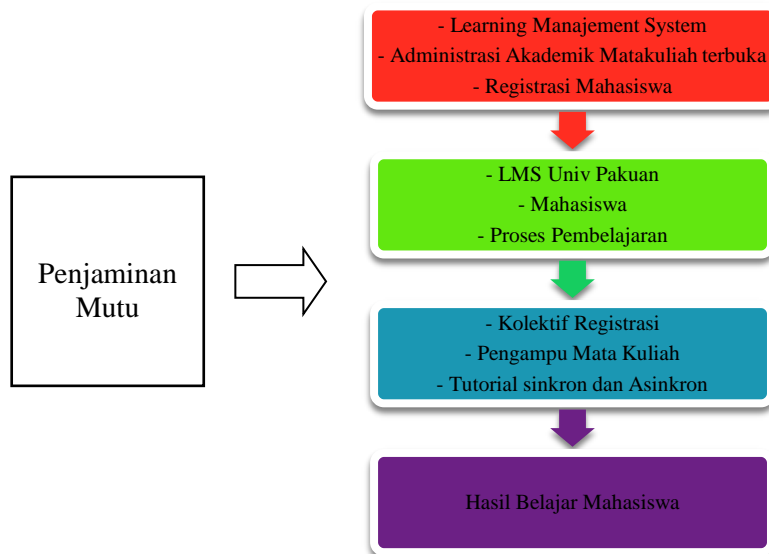
Gambar 2. Proses Pengembangan Konten Matakuliah

Adapun tahapan ADDIE berikutnya yang mencakup *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi) dibahas pada bagian Tahapan Penyelenggaraan Perkuliahan.

Penyelenggaraan Perkuliahan

Pada tahap penyelenggaraan perkuliahan matakuliah daring *blended* Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi akan dilakukan terdiri dari beberapa tahapan (seperti ditunjukkan pada Gambar 3) diantaranya, sebagai berikut :

1. Konsolidasi Tim Pengampu Matakuliah, Tim Tutor, Pengelola SIMAK dan LMS
2. Registrasi peserta mata kuliah Daring *Blended*;
3. Pembelajaran (tutorial, latihan mandiri atau pun latihan terbimbing dengan menggunakan mekanisme perpaduan tatap muka (konvensional) maupun dengan elearning;
4. Evaluasi hasil pembelajaran.



Gambar 3. Tahapan Penyelenggaraan Perkuliahan Daring *Blended*

Implementasi atau Penyelenggaran Perkuliahan Daring *Blended* Tim Penyelenggara

Dosen pengampu dan tim tutor sebagai pengembang matakuliah daring *blended* untuk Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi perlu mendapat persetujuan dari Ketua Program Studi. Tim SIMAK berkonsolidasi dengan Tim LMS penyelenggara serta dosen pengampu dan tutor membuat matakuliah daring pada prodi yang setuju berikut nama, kode, dosen mata kuliah, dan proses awal pelaksanaan. Dosen pengampu dan tutor diminta mengunggah materi/konten pembelajaran mata kuliah daring *blended* yang telah disetujui. Dosen pengampu dan tutor mata kuliah untuk mendaftarkan mata kuliah daring *blended* di PDITT dengan memberikan user dan password PDITT disetujui. Konten matakuliah daring *blended* memuat informasi yang rinci (memuat nama, kode, sks, deskripsi, *learning outcome*, dosen pengampu), jelas dan mudah diakses melalui portal/*website aggregator* oleh calon peserta mata kuliah daring *blended* PDITT.



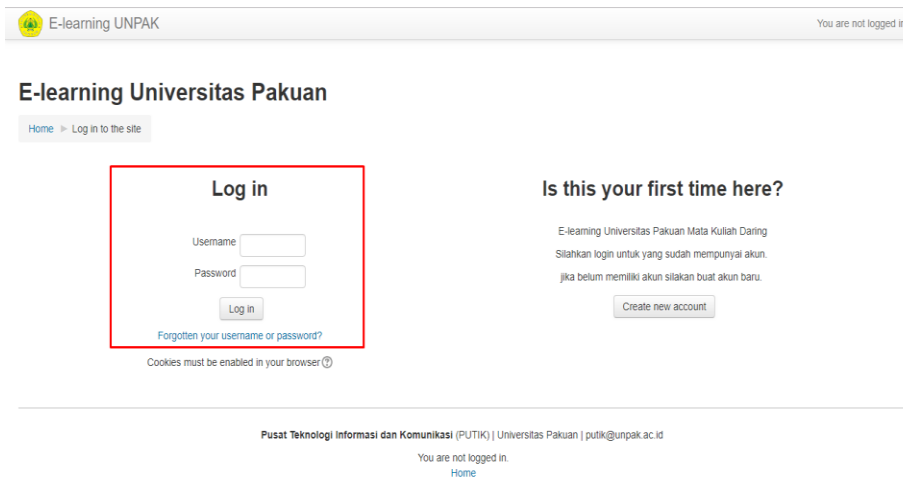
Gambar 4. Alur penyelenggaraan matan *blended* kuliah daring keseluruhan

IV. HASIL DAN DISKUSI

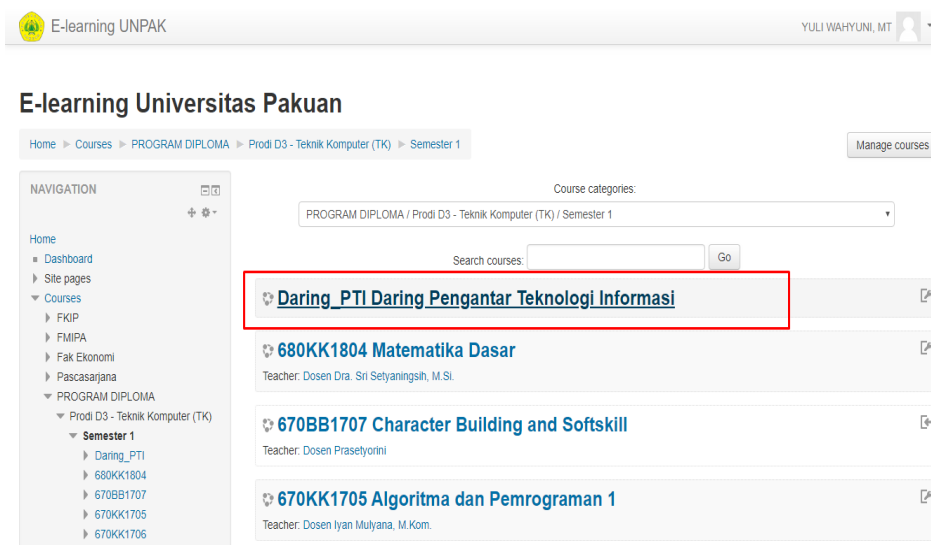
Hasil dari pengembangan matakuliah daring-blended pada Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi ini dapat dilihat dari beberapa tampilan userinterface dibawah ini :



Gambar 5. Halaman Utama ELearning UNPAK



Gambar 6. Login Elearning



Gambar 7. Mata Kuliah Daring Blended yang dipilih mahasiswa

Daring Pengantar Teknologi Informasi

Home > Courses > PROGRAM DIPLOMA > Prodi D3 - Teknik Komputer (TK) > Semester 1 > Daring_PTI > Enrol me in this course > Enrolment options

NAVIGATION

- Home
 - Dashboard
 - Site pages
- Current course
 - Daring_PTI**
- Courses

ADMINISTRATION

- Course administration
 - Enrol me in this course**

Enrolment options

Daring_PTI Daring Pengantar Teknologi Informasi

▼ PesertaDaringPTI

Enrolment key Unmask

Enrol me

Gambar 8. Enrolment key

E-learning UNPAK YULI WAHYUNI, MT

Daring Pengantar Teknologi Informasi: 43 enrolled users

Home > Courses > PROGRAM DIPLOMA > Prodi D3 - Teknik Komputer (TK) > Semester 1 > Daring_PTI > Users > Enrolled users

NAVIGATION

- Home
 - Dashboard
 - Site pages
- Current course
 - Daring_PTI**
 - Participants
 - Badges
 - General
 - Pengenalalan Komputer
 - Sistem Operasi
 - Arsitektur Sistem Komputer
 - SISTEM BILANGAN
 - Quiz & Responsi
 - Algoritma, Struktur data dan Pengantar Pengkelaan...
 - Pengantar Jaringan Komputer dan Komunikasi Data
 - UTS
 - SISTEM OTOMASI DAN DEKONTAMIN

Enrolled users

Enrol users

Search Enrolment methods All Role All Group All particip Status All

Filter Reset

First name / Surname ^ / Email address	Last access to course	Roles	Groups	Enrolment methods
Mhd Alwi Sihab Bawazir Rambe (Lord Tachanka) estrambe46@gmail.com	2 days	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:28 PM
Alif Adani adania1f1@gmail.com	3 days 13 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 12:23 AM
Putra Adi Darmansyah putraadidarmansyah@gmail.com	3 days 18 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:29 PM
Naufal Ahmad dhikakunn@gmail.com	2 days 23 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 2:40 PM
Muhammad Aulia Al-Minangkabawi isaak17@gmail.com	2 days 1 hour	Student X		PesertaDaringPTI from Wednesday, 10 October 2018, 12:31 PM
Mhd Alwi Sihab Bawazir Rambe (Lord Tachanka) estrambe46@gmail.com	2 days	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:28 PM
Alif Adani adania1f1@gmail.com	3 days 13 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 12:23 AM
Putra Adi Darmansyah putraadidarmansyah@gmail.com	3 days 18 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:29 PM
Naufal Ahmad dhikakunn@gmail.com	2 days 23 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 2:40 PM
Muhammad Aulia Al-Minangkabawi isaak17@gmail.com	2 days 1 hour	Student X		PesertaDaringPTI from Wednesday, 10 October 2018, 12:31 PM
Etra Alvariza zaskury@gmail.com	3 days	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 11:17 PM
Fariz Ammar Fasdesign27@gmail.com	2 days	Student X		PesertaDaringPTI from Wednesday, 10 October 2018, 11:12 AM
Iyaya Aprilia iayacaca13@gmail.com	1 day 1 hour	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 2:18 PM
Muhammad Aca m_sca200@gmail.com	1 day 22 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 9:29 PM
Mochammad Chalezz Ahilan apahlan15@gmail.com	1 day 14 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 8:13 PM
Marshal Dowlend marikamarshel@gmail.com	3 days 7 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:27 PM
Moch Ivan Eryadi ChivonK38@gmail.com	2 days 22 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 8:04 PM
Yasi Fahmi YasiFahmi20@gmail.com	1 day 9 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 12:17 AM
Yudy Family judy4774@gmail.com	1 day 19 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 2:10 PM
yifa Firda yifafirdaus17@gmail.com	3 hours 18 mins	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 10:18 PM
Muhammad Handoko mhandoko121@gmail.com	1 day 15 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 9:29 PM
Alyya Inhamza Azri arihamzaazri@gmail.com	1 day 2 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:45 PM
Ahmad Izzudin Ahmadizzudin@gmail.com	1 day 20 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 1:04 PM
Reza Kusuma Kusumariza@gmail.com	2 days	Student X		PesertaDaringPTI from Tuesday, 9 October 2018, 9:28 AM
Indri Kusuma indri.kusuma@gmail.com	3 days 18 hours	Student X		PesertaDaringPTI from Monday, 8 October 2018, 7:31 PM

Gambar 9. Peserta Mata Kuliah Daring Blended Pengantar Teknologi Informasi (PTI)

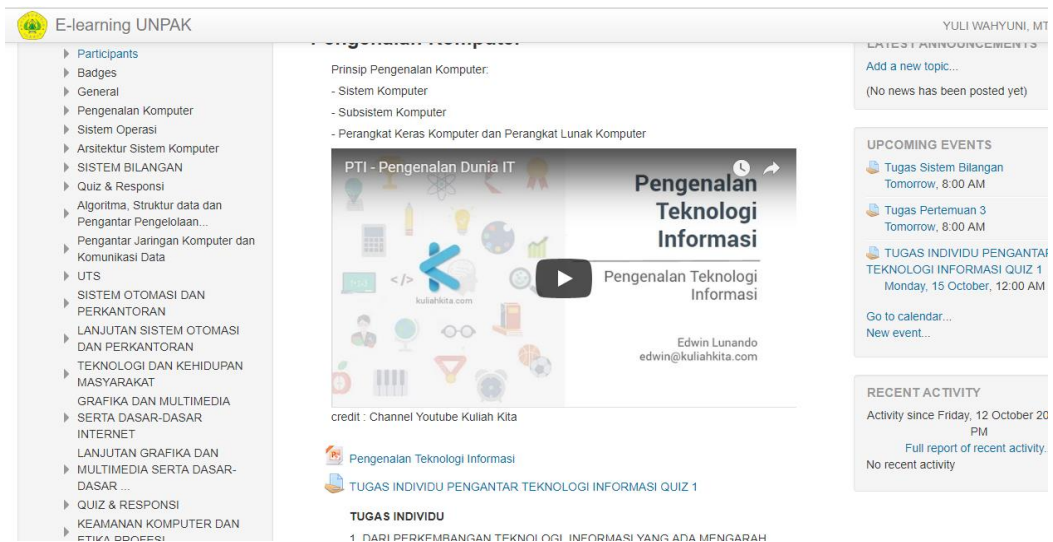
Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran akan diawali dengan akses ke halaman awal Mata Kuliah Daring Blended Pengantar Teknologi Informasi (Gambar 10).



The screenshot shows the initial page of the 'Pengantar Teknologi Informasi' course on the UNPAK e-learning platform. The page features a navigation menu on the left, a central content area with a video titled 'Pengenalan Teknologi Informasi', and a right sidebar with search forums, latest announcements, and upcoming events.

Gambar 10. Halaman awal



The screenshot shows the first meeting page of the 'Pengantar Teknologi Informasi' course on the UNPAK e-learning platform. The page features a navigation menu on the left, a central content area with a video titled 'Pengenalan Teknologi Informasi', and a right sidebar with latest announcements, upcoming events, and recent activity.

Gambar 11. Pertemuan pertama

Sistem Operasi

Sistem Operasi dan Program Aplikasi :

- Pengertian sistem operasi, operasi sistem komputer dan struktur sistem komputer

 Perangkat Keras Komputer dan Perkembangan Perangkat Lunak

 Tugas 2

Tugas 2 Tuliskan Nama Komponen dalam gambar berikut,



Gambar 12. Contoh Materi Pada Setiap Pertemuan Yang Telah Diupload

UTS

Gambar 13. Contoh Upload Ujian UTS Pada Pertemuan Ketujuh

QUIZ & RESPONSI

QUIZ & RESPONSI

Gambar 14. Contoh Upload Ujian UAS Pada Pertemuan Kelima Dan Keempatbelas

UAS

UAS

Gambar 15. Contoh Upload Ujian UAS Pada Pertemuan Keenambelas

V. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini, yaitu penelitian ini menghasilkan 80% adanya peningkatan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi elearning dimana mahasiswa lebih interaktif dalam proses pemahaman, praktik, demonstrasi dan implementasi dasar Teknologi Informasi berbasis teks, audio, video, animasi dan simulasi mengarah pada pemanfaatan Hardware Computer, Computer Networking, Internet of Things, Embedded System. Selain penelitian ini juga menghasilkan modul elearning yang dapat digunakan untuk level dosen dan mahasiswa Prodi Teknologi Komputer Program DIII Universitas Pakuan. Rancangan pembelajaran mata kuliah daring blended Pengantar Teknologi Informasi telah mengikuti panduan PEDATI dan disesuaikan dengan kondisi infrastruktur serta jenis materi yang disampaikan. Evaluasi efektivitas kegiatan ini akan dilakukan secara bertahap setiap pertemuan. Media evaluasi tiap pertemuan telah dirancang baik melalui quiz, penugasan mandiri atau pun kelompok, baik dilakukan secara sinkron langsung, sinkron maya, maupun yang dilakukan melalui asinkron.

PENGAKUAN

Ucapan terimakasih atas kepercayaan, dukungan, semangat dan penghargaan setinggi-tingginya kepada RISTEKDIKTI pada program Hibah Penyelenggaraan Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) Indonesia Tahun 2018 yang telah mendanai penelitian ini. Selain itu tim juga mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Pakuan, Dekan Program DIII dan Kaprodi Teknologi Komputer yang membantu kelancaran proses pembelajaran daring spada ini khususnya dalam mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI).

REFERENSI

- Brun, M., & Hinostrroza, J. E. Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in Initial Teacher Education in Chile. *Educational Technology & Society*, vol.17, no. 3,2014, pp.222-238.
- Dharmawati. 2017. "Penggunaan Media eLearning Berbasis Edmodo dalam Pembelajaran English for Business", *Jurnal Sistem Informasi* 1(1): 43-49.
- Green, James Harry. (1985). *Local Area Network A User's Guide for Business Professionals*. London: Scott, Foresman and Company.
- Irmadel, Oka., Paulus Widjanarko. 2017. "Efektivitas Penggunaan Edmodo Terhadap Sikap Kemandirian Belajar Mahasiswa PG-PAUD Unisri Tahun Akademik 2016/2017". *Research Fair Unisri*, 1(1): 17-22.
- Kaware, S. S., & Sain, S. K. ICT "Application in Education: An Overview". *International Journal of Multidisciplinary Approach & Studies*, vol. 2, no. 1, 2015, pp. 25-32.
- Khusaini, Agus Suyudi, Winarto dan Sugiyanto, "Optimalisasi Penggunaan WhatsApp dalam Perkuliahan Penilaian Pendidikan Fisika". *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika JRKPF UAD* vol.4, no.1 April 2017
- Laudon, Kenneth C. Jane P. Laudon, 2008; *Sistem Informasi Manajemen (Edisi Bahasa Indonesia)*. Penerbit Salemba Empat Jakarta.
- L. Mathis, Robert & H. Jackson, John. 2011. "Human Resource Management". (edisi 10). Jakarta : Salemba Empat.
- Megeid, N. S. A. "Elearning versus blended learning in accounting courses *Quarterly Review of Distance Education*". vol.15, no. 2, 2014, p. 35.
- Parjanto dan Ferdiana Ridi 2015. "Analisis Minat Penggunaan ELearning pada Guru dan Peserta Didik SMA Negeri 1 Depok Sleman" *Prosiding SNATIF Ke -2*. Universitas Muria Kudus: 365-370.
- Putri, S. R., Wahyuni, S., Suharso, P., 2017. "Penggunaan Media Pembelajaran Edmodo untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pemasaran di Smk Negeri 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017". *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial* 11(1): 111-116.
- Septanto, H. 2015. "Elearning Menggunakan Edmodo Sebuah Aplikasi Pembelajaran Berbasis Web Pada Kelas Shift di STMIK Bina Insani", *Bina Insani Ict Journal* 2(2):121-141.
- Sucahyono, B. 2016. "Analisa Efisiensi Penerapan Media Ajar Berbasis Digital Class pada Smpn 4 Pamekasan". *Jurnal Insand Comtech* 1(1): 27-31.
- Wang, T. Designing for designing: "Information and communication technologies (ICTs) and professional education". *International Journal of Art & Design Education*, vol.30, no.2, 2011, pp.188-199.
- Waston, Wiliam R., Waston & Waston, Sunnie Lee. 2007. *An Argument for Clarity: What are Learning Management System , What are They Not, and What Should They Become?* TechTrends, England.
- Kelas Maya. 2018. <https://belajar.kemdikbud.go.id/KelasMaya/> diakses Maret 2018
- Wirda, Almasri, Sukaya. 2014. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Elektronik Berbasis Edmodo Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Melakukan Instalasi Sound System Kelas Xi Teknik Audio Video Di Smk N 1 Kinali". *Voteknika: Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika* (2) 2:112-117.0