

PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI E-LEARNING DI UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG

Enoh^{1✉}, Bambang Qamaruzzaman², Qiqi Yuli Zaqiyah³

⁽¹⁾ Universitas Islam Bandung

⁽²⁾⁽³⁾ UIN Sunan Gunung Djati Bandung

DOI: 10.29313/tjpi.v12i2.12312

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk menyajikan hasil eksplorasi studi kasus tentang pengembangan dan implementasi e-learning di Universitas Islam Bandung (Unisba). E-learning telah menjadi bagian penting dari pendidikan tinggi modern, dengan potensi untuk meningkatkan aksesibilitas, interaksi, dan kualitas pembelajaran. Dalam studi ini, kami menggali proses pengembangan e-learning di Unisba serta menganalisis keberhasilan implementasinya. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk literatur ilmiah, wawancara dengan staf pengajar dan mahasiswa terlibat, serta dokumentasi dan kebijakan yang diterbitkan oleh Unisba. Temuan kami menunjukkan bahwa Unisba telah berhasil mengimplementasikan e-learning dengan langkah-langkah seperti analisis kebutuhan, pemilihan platform yang sesuai, pengembangan konten yang relevan, pelatihan dosen dan mahasiswa, evaluasi dan pengembangan berkala dan berkelanjutan. Kendala dan tantangan yang ditemukan selama pengembangan dan implementasi e-learning dapat diatasi dengan baik. Pengembangan dan implementasi e-learning di Unisba memberi manfaat kepada lembaga, dosen dan mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi institusi pendidikan lainnya dalam mengembangkan dan mengimplementasikan e-learning yang efektif.

Kata Kunci: E-Learning; Pengembangan dan Implementasi; Unisba

✉ Corresponding author :

Email Address : enoh@unisba.ac.id

Received July 14, 2023. Accepted November 14, 2023. Published November 16, 2023.

PENDAHULUAN

Era industri 4.0 ditandai dengan perubahan besar dalam teknologi, digitalisasi, dan konektivitas yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Oleh karena itu pengembangan dan implementasi e-learning di perguruan tinggi menjadi sebuah keniscayaan dalam mersepon tuntutan era industri ini. Pengembangan dan implementasi e-learning diyakini akan menjadi cara yang efektif sebagai wujud pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran dan mempersiapkan para mahasiswa dalam menghadapi dan menjalani tuntutan era industri 4.0. Hamzah et al. (2018), menyatakan bahwa pengembangan e-learning di perguruan tinggi pada era industri 4.0 menjadi sangat penting untuk mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan digital, kemampuan beradaptasi, dan keahlian yang relevan dengan perkembangan teknologi."

Era industri 4.0 dengan berbagai karakteristiknya menuntut perubahan paradigma dalam berbagai proses pembelajaran di perguruan tinggi. Proses pembelajaran yang konvensional dan sangat didominasi oleh kuliah tatap muka akan segera ditinggalkan. Keadaan demikian karena dipandang sebagai proses yang tidak efektif dan efisien untuk dipertahankan di era digital ini. E-learning dipastikan akan memberikan fleksibilitas, aksesibilitas, dan interaktivitas yang lebih luas dan mudah. Pada gilirannya, implementasi e-learning akan memberi dukungan pada proses pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif. Hal demikian dinyatakan dengan tegas Gikas dan Grant (2013), bahwa era industri 4.0 telah mengubah paradigma pembelajaran di perguruan tinggi, dengan penggunaan e-learning yang mendorong pembelajaran kolaboratif, mandiri, dan berbasis proyek.

Pengembangan dan implementasi e-learning di perguruan tinggi juga diyakini akan memberikan peluang kepada para mahasiswa untuk dapat mengakses materi pembelajaran secara fleksibel, baik dari sisi waktu maupun tempat. Dengan demikian penggunaan e-learning dalam proses pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan tempat dan waktu yang memungkinkan para mahasiswa belajar dari mana dan kapan saja selaras dengan koridor yang disepakati dalam kontrak pembelajaran. Rizun dan Udin (2020), menyatakan bahwa pengembangan e-learning di perguruan tinggi meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran, sehingga mahasiswa dapat belajar tanpa terbatas oleh ruang dan waktu.

Pada saat bersamaan, implementasi e-learning dalam pembelajaran di perguruan tinggi dapat membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang diperlukannya dalam menghadapi dan menjalalani era industri 4.0. Menurut Hamzah et al. (2018), e-learning di perguruan tinggi memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan digital, seperti literasi digital, pemecahan masalah teknologi, dan komunikasi online. Dengan demikian dapat dipahami jika melalui e-learning, mahasiswa dapat memperoleh pemahaman dan keterampilan yang lebih baik tentang teknologi, beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat, serta mengembangkan kemampuan penggunaan dan penguasaan alat dan aplikasi digital.

Paparan di atas mengantarkan pemahaman betapa penting pengembangan dan penerapan e-learning pada perguruan tinggi dalam menghadapi dan memasuki Era Industri 4.0. Tidak mengherankan jika pemanfaatan e-learning pada perguruan tinggi dalam beberapa waktu terakhir telah menjadi tren dan bahkan menjadi kebutuhan mendesak sebagai upaya dalam meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran. Melalui penelitian sederhana ini, penulis bertujuan untuk mendeskripsikan hasil eksplorasi dan kajian tentang pengembangan dan implementasi e-learning di Universitas Islam Bandung (Unisba), serta mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif yang melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, termasuk kajian literatur ilmiah, jurnal, laporan penelitian terkait, serta kajian dokumentasi dan kebijakan Unisba. Wawancara sebagai alat mengumpulkan data dilakukan dengan tim pengembang, dosen

dan mahasiswa. Data-data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara sistematis dan tematik untuk mengidentifikasi proses pengembangan dan implementasi e-learning di Unisba.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Pengembangan E-Learning di Unisba

Pengembangan e-learning di Unisba mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan. Seiring dengan perubahan zaman, Unisba telah mengadopsi dan mengembangkan e-learning sebagai metode pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan sainteks. Secara historis, Unisba sudah memulai mengimplementasikan e-learning pada tahun 2005 sebagai salah satu upaya dan pionir untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital."

Pengembangan dan penerapan e-learning di Unisba tidak hanya bergantung pada upaya dan gagasan individu, melainkan juga perlu mendapatkan dukungan institusional secara signifikan. Visi, misi dan orientasi pimpinan universitas, pengurus yayasan dan dukungan tenaga teknis di lapangan merupakan faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan pengembangan dan implementasi e-learning di Unisba. Pengembangan dan implementasi e-learning di Unisba memperoleh dukungan dari faktor-faktor utama tersebut sehingga menjadi bagian penting dalam RIP (Rencana Induk Pengembangan) maupun RENSTRA (Rencana Strategis) Unisba. Hasil studi Pramono dan Setiyanto (2020), menyatakan bahwa pimpinan Unisba memberikan dukungan yang kuat terhadap pengembangan e-learning dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan inisiatif ini.

Seiring berjalannya waktu, pengembangan e-learning di Unisba terus berkembang dan mengalami perubahan. Penambahan fitur dan peningkatan fungsionalitas e-learning di Unisba menjadi bagian dari upaya terus-menerus untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

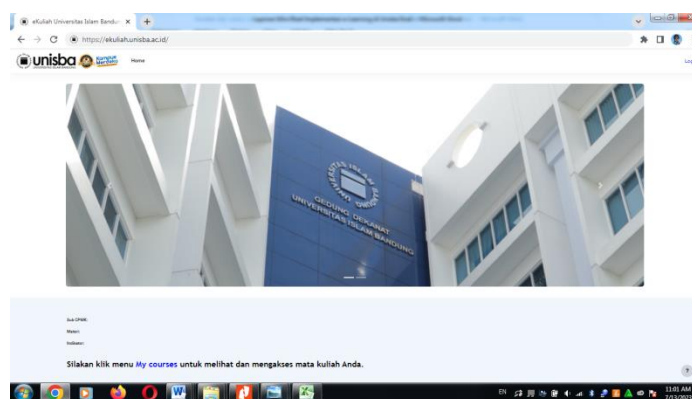
Tahapan Pengembangan E-learning di Unisba

Visi dan Misi E-Learning di Unisba

Visi dan misi e-learning di Unisba merupakan turunan dari visi dan misi Universitas sehingga mencerminkan komitmen harapan universitas dalam rangka mengadopsi, memanfaatkan dan mengembangkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Visi dan misi ini menjadi landasan dalam perencanaan dan implementasi e-learning di Unisba. Adapun visi e-learning di Unisba adalah: "menjadi unit dalam jaringan yang maju, unggul, dan terkemuka berskala Asia pada tahun 2033". Sedangkan misi e-learning Unisba adalah: Memberikan layanan proses pembelajaran kepada mahasiswa dan dosen; Menyediakan dan mengelola learning management system (lms) bagi pelaksanaan proses pembelajaran dalam jaringan berskala nasional dan internasional; Menyediakan layanan pengoperasian learning management system bagi mahasiswa dan dosen; dan Membangun jejaring pembelajaran dalam jaringan baik secara nasional maupun internasional

Perencanaan E-Learning di Unisba

Perencanaan e-learning di Unisba mencakup beberapa aktivitas, yaitu: identifikasi kebutuhan, pemilihan platform, desain pembelajaran, dan alokasi sumber daya yang diperlukan. Perencanaan ini dilakukan untuk memastikan implementasi e-learning yang sukses dan sesuai dengan tujuan universitas. Secara operasional Unisba memilih dan menetapkan platform e-learning moodle sebagai Learning Management System (LMS) yang dinamai e-kuliah (<https://ekuliah.unisba.ac.id>)



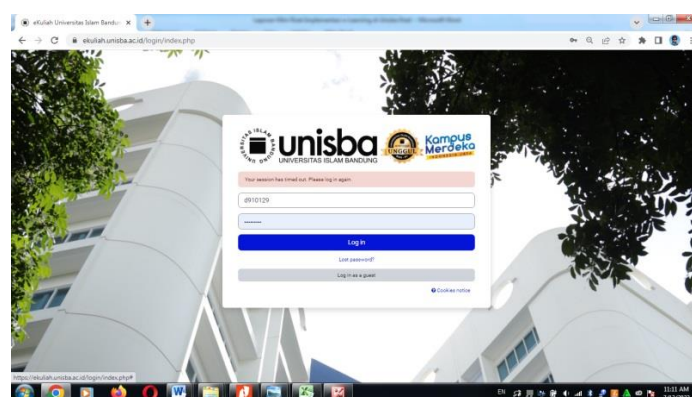
Gambar 1. Menu Login eKuliah Unisba

Pengembangan Konten E-Learning di Unisba

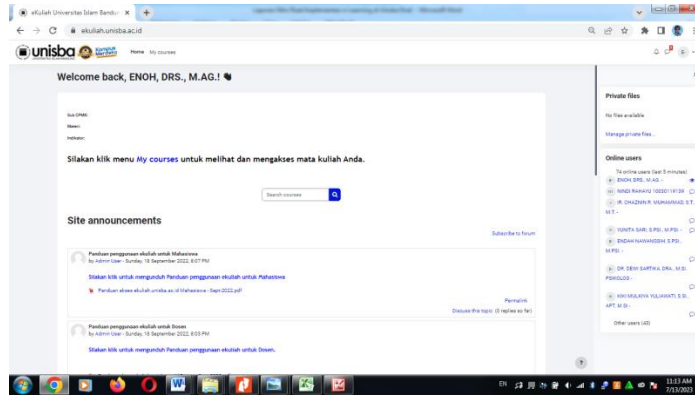
Pengembangan e-learning di Unisba mencakup berbagai konten dengan memanfaatkan fitur dan menu yang tersedia dalam platform e-learning di antaranya berupa pembuatan materi pembelajaran, pengembangan modul interaktif, produksi video pembelajaran, dan pengembangan sumber daya pendukung lainnya dengan pemanfaatan link. Pengembangan ini dilakukan untuk memastikan konten e-learning yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Materi pembelajaran interaktif dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi mahasiswa. Konten interaktif dapat mencakup simulasi, game edukatif, presentasi multimedia, dan animasi. Selain materi interaktif, dikembangkan pula video pembelajaran merupakan komponen penting dalam konten e-learning. Video pembelajaran digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang visual dan menarik, serta memfasilitasi pemahaman konsep yang kompleks. Adapun modul interaktif merupakan konten e-learning yang dirancang untuk memfasilitasi pemahaman konsep dan keterlibatan aktif mahasiswa. Modul ini dapat berbentuk simulasi, latihan interaktif, atau aktivitas berbasis kasus. Sedangkan konten sumber daya pendukung lainnya berupa bahan bacaan tambahan, tautan ke sumber-sumber online yang relevan, atau referensi pembelajaran.

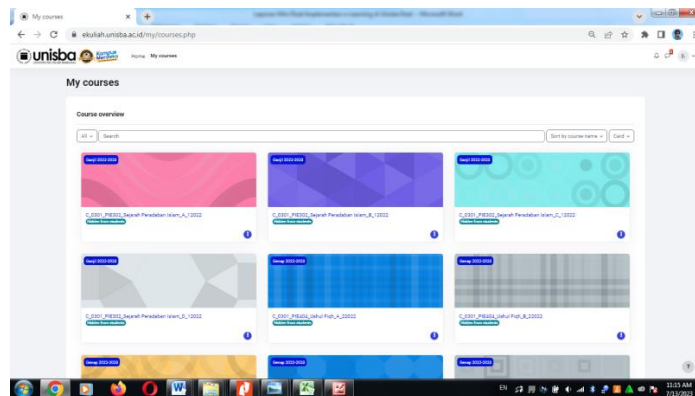
Pengembangan konten-konten e-learning yang dikembangkan Unisba dengan alamat <https://ekuliah.unisba.ac.id> dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.



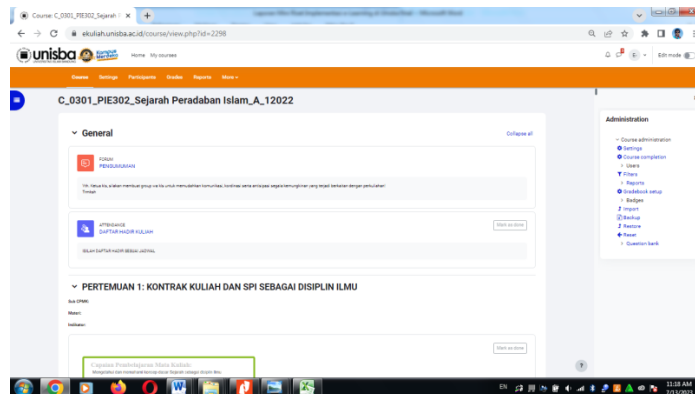
Gambar 2. Menu Login User



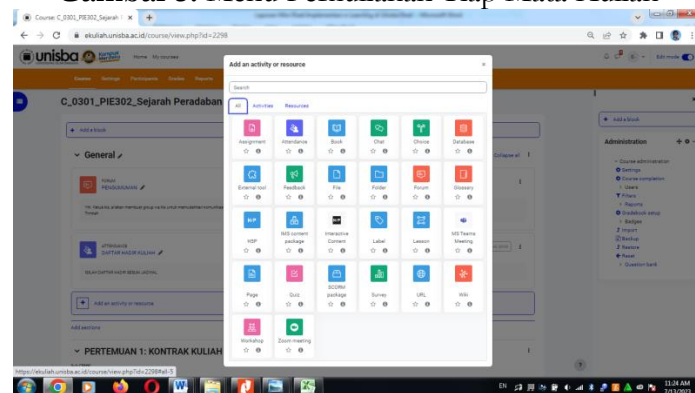
Gambar 3. Menu User



Gambar 4. Menu Perkuliahan



Gambar 5. Menu Perkuliahan Tiap Mata Kuliah



Gambar 6. Menu Edit Aktivitas Perkuliahan

Dengan memperhatikan gambar-gambar dan menu-menu di atas, para dosen dan mahasiswa dapat mengakses ekuliah Unisba dengan menggunakan akun masing-masing. Selanjutnya para user (dosen dan mahasiswa) berinteraksi dan berkolaborasi dengan menggunakan

menu dan fitur yang tersedia sesuai dengan hasil kontrak belajar yang telah disepakati. Gambar-gambar di atas juga memberikan petunjuk bahwa proses pembelajaran melalui e-learning ini dapat dilaksanakan *synchronous* dan *asynchronous* atau bahkan kombinasi keduanya karena telah tersedia link penggunaan zoom meeting. Pada saat ini Unisba menetapkan kewajiban kepada para dosen sebagai pengguna ekuliah minimal mengisi empat (4) komponen, yaitu modul pembelajaran, tugas, forum, dan quiz, sedangkan untuk menu dan fitur yang tersedia dipersilakan kepada user.

Implementasi E-Learning di Unisba

Implementasi e-learning di Unisba meliputi kegiatan identifikasi kebutuhan dan perencanaan, penyediaan infrastruktur, integrasi e-learning ke dalam kurikulum, pengembangan konten pembelajaran, pelatihan dosen dan mahasiswa, implementasi dan pelaksanaan serta evaluasi dan perbaikan. Proses implementasi ini bertujuan untuk memberi jaminan dan memastikan adopsi dan pemanfaatan e-learning yang berhasil dilaksanakan.

Proses implementasi diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan dan perencanaan yang matang. Proses ini diarahkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap tujuan pembelajaran, karakteristik mahasiswa, serta infrastruktur dan sumber daya yang tersedia. Perencanaan yang matang berkenaan dengan penentuan platform e-learning yang tepat, alokasi sumber daya, serta pengaturan jadwal pelaksanaan.

Untuk menunjang keberhasilan pembelajaran online dengan platform e-learning moodle, Unisba senantiasa berupaya untuk melakukan penyediaan infrastruktur yang memadai dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia dan diberdayakan. Infrastruktur dimaksud meliputi stabilitas jaringan dan koneksi internet, perangkat keras seperti komputer dan tablet, serta ruang virtual yang dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa.

Proses implementasi e-learning berikutnya adalah integrasi e-learning ke dalam kurikulum. Kegiatan ini merupakan upaya untuk memastikan bahwa pembelajaran online menjadi bagian yang terintegrasi dalam proses pembelajaran yang terukur dan berkesinambungan. Integrasi ini dilakukan dengan merancang dan mengembangkan materi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan platform e-learning, serta menyusun jadwal dan tugas online yang terintegrasi dengan tujuan dan materi pembelajaran.

Pelatihan dosen dan mahasiswa merupakan langkah penting untuk mempersiapkan mereka dalam menggunakan platform e-learning dan memaksimalkan potensi pembelajaran online. Pelatihan ini mencakup aspek teknis, penggunaan platform, pengembangan konten, dan manajemen interaksi online. Selaras dengan kebutuhan dan tuntutan adaptasi, Unisba terus melakukan kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis secara berkala untuk dosen dan mahasiswa guna meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menggunakan platform e-learning. Kegiatan ini meliputi workshop, webinar, serta pendampingan yang kontinu dalam menghadapi tantangan dan masalah yang mungkin muncul dalam implementasi e-learning dengan kolaborasi tenaga tenaga ahli, tenaga teknis, dosen dan mahasiswa.

Setelah segala sumber daya dinyatakan siap, maka dilanjutkan pada implementasi dan pelaksanaan e-learning dengan melibatkan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran online. Selama pelaksanaan, perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran, mengevaluasi kesesuaian konten, dan menangani masalah yang muncul.

Tahap evaluasi dan perbaikan merupakan bagian penting dari implementasi e-learning di Unisba. Evaluasi dilakukan untuk memantau keberhasilan implementasi, mengidentifikasi masalah yang muncul, dan mengevaluasi efektivitas pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan pengembangan berkelanjutan.

Evaluasi E-Learning di Unisba

Evaluasi e-learning di Unisba dilakukan secara berkala untuk mengevaluasi efektivitas, keberhasilan, dan perbaikan yang diperlukan. Evaluasi ini melibatkan pengumpulan umpan balik dari dosen dan mahasiswa berkenaan dengan kulaitas layanan, konten dan kualitas proses

pembelajaran. Beberapa kegiatan evaluasi dan monitoring implementasi e-learning di unisba di antaranya sebagai berikut:

Evaluasi Kualitas E-learning

Evaluasi kualitas e-learning merupakan kegiatan penting untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas implementasi e-learning di Unisba. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa pembelajaran online berjalan dengan baik, materi pembelajaran relevan, dan pengalaman pembelajaran yang memadai.

Pengumpulan Umpan Balik dari Dosen dan Mahasiswa

Pengumpulan feedback dari dosen dan mahasiswa merupakan bagian dari upaya evaluasi dan monitoring implementasi e-learning di Unisba. Umpan balik ini memberikan wawasan tentang keberhasilan, tantangan, dan area perbaikan yang perlu diperhatikan dan dilakukan.

Monitoring Partisipasi dan Kinerja Mahasiswa

Monitoring partisipasi dan kinerja mahasiswa dalam e-learning merupakan kegiatan yang penting dalam memastikan bahwa mahasiswa terlibat secara aktif dan mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Monitoring ini dapat dilakukan melalui laporan aktivitas mahasiswa, tugas online, dan evaluasi kinerja.

Evaluasi Dampak dan Efektivitas E-learning

Evaluasi dampak dan efektivitas e-learning di Unisba dilakukan untuk mengukur nilai manfaat dan peningkatan kualitas pembelajaran. Evaluasi ini meliputi penilaian hasil belajar mahasiswa, pemenuhan tujuan pembelajaran, dan pengaruh e-learning terhadap prestasi akademik.

Perbaikan dan Pengembangan Berkelanjutan

Hasil evaluasi dan monitoring e-learning di Unisba digunakan sebagai referensi dan landasan dalam melakukan perbaikan dan pengembangan berkelanjutan. Perbaikan ini meliputi perbaikan konten pembelajaran, pengembangan metode pengajaran, dan peningkatan kualitas interaksi online.

Tantangan dan Solusi Implementasi E-Learning di Unisba

Implementasi e-learning di Unisba tidak terlepas dari berbagai tantangan. Beberapa tantangan yang diidentifikasi di antaranya meliputi keterbatasan akses internet, kesiapan teknis dari dosen dan mahasiswa yang harus terus ditingkatkan, serta kebutuhan untuk meningkatkan kualitas materi pembelajaran yang disajikan secara online.

Kendala Infrastruktur Teknologi

Salah satu kendala utama dalam implementasi e-learning di Unisba adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, termasuk akses internet yang tidak stabil dan terbatas, serta kurangnya perangkat keras yang memadai. Menurut Azizah et al. (2020), "Kendala utama dalam implementasi e-learning di Unisba adalah infrastruktur teknologi yang terbatas, seperti ketersediaan akses internet yang tidak stabil dan terbatas." Adapun solusi untuk tantangan ini adalah dengan peningkatan infrastruktur teknologi melalui perluasan jangkauan internet, peningkatan kecepatan internet, dan penyediaan perangkat keras yang memadai.

Kesiapan Teknis Dosen dan Mahasiswa

Kesiapan teknis dosen dan mahasiswa dalam penggunaan platform e-learning merupakan kendala penting dalam implementasi e-learning di Unisba. Dosen dilatih untuk beradaptasi dan belajar berkelanjutan untuk menggunakan platform e-learning dan mengembangkan konten pembelajaran yang sesuai. Demikian pula para mahasiswa dilatih dan ditingkatkan dalam pengoperasian platform dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran online. Temuan Fitriyani dan Sahertian (2019), menyimpulkan bahwa kesiapan teknis dosen dan mahasiswa dalam menggunakan

platform e-learning merupakan kendala utama dalam implementasi e-learning di perguruan tinggi, termasuk Unisba. Adapun solusi yang diberikan menyediakan pelatihan dan dukungan teknis kepada dosen dan mahasiswa. Pelatihan ini meliputi penggunaan platform e-learning, pengembangan konten pembelajaran, dan pemanfaatan fitur-fitur yang ada.

Resistensi terhadap Perubahan

Implementasi e-learning di Unisba juga menghadapi kendala berupa resistensi terhadap perubahan dari beberapa pihak, baik dari dosen maupun mahasiswa. Beberapa dosen mungkin enggan mengubah metode pembelajaran yang sudah mereka terapkan selama ini. Sementara itu, mahasiswa mungkin menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan pembelajaran online. Hasil studi Anwar et al. (2020), sampai pada pernyataan bahwa kendala dalam implementasi e-learning di Unisba di antaranya masih terdapat resistensi terhadap perubahan, baik dari dosen maupun mahasiswa, yang mungkin merasa tidak nyaman dengan pembelajaran online. Pengelola e-learning dengan dukungan para pemangku kepentingan melakukan sosialisasi yang efektif mengenai manfaat dan kebutuhan e-learning, mengedepankan komunikasi yang terbuka dengan dosen dan mahasiswa, serta menyediakan pendampingan dan dukungan yang kontinu.

Kurangnya Makna Interaksi Dosen dan Mahasiswa

Kendala lain yang dihadapi Ualam implementasi e-learning di Unisba adalah kurangnya kebermaknaan interaksi tatap muka antara dosen dan mahasiswa. Diyakini bahwa interaksi tatap muka secara langsung masih diperlukan karena dipandang dapat membantu dalam pemahaman yang lebih baik, pertanyaan dan diskusi langsung, serta memberikan umpan balik yang lebih terkait dengan pembelajaran. Temuan Santoso et al. (2021), menyatakan bahwa kendala dalam implementasi e-learning di Unisba adalah kurangnya kebermaknaan interaksi tatap muka yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi, pemahaman, dan motivasi mahasiswa. Solusi atas tantangan ini adalah dengan memanfaatkan berbagai fitur dan teknologi dalam platform e-learning yang dapat meningkatkan interaksi dan komunikasi efektif antara dosen dan mahasiswa, seperti forum diskusi online, sesi tutorial online, dan umpan balik secara online.

Motivasi Belajar Mandiri dan Partisipasi Aktif Belum Optimal

Fleksibilitas waktu yang disediakan belum dapat meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar mandiri dan berpartisipasi aktif. Sebagian kecil mahasiswa masih merasakan kesulitan dalam mengatur waktu belajar secara mandiri dan memotivasi diri sendiri untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran online. Hal demikian sebagaimana dinyatakan Aini et al. (2021) dalam paparan hasil studinya. Untuk keperluan hal tersebut, Unisba memberikan panduan dan dukungan kepada para mahasiswa dalam mengatur waktu belajar secara efektif, serta mendorong partisipasi aktif melalui tugas-tugas online, diskusi online, dan umpan balik yang kontinu.

Manfaat Implementasi E-Learning

Selain manfaat aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran, implementasi e-learning Unisba juga memberi manfaat kepada lembaga atau institusi, dosen dan mahasiswa. Manfaat dimaksud di antaranya sebagaimana penjelasan berikut.

Manfaat bagi Institusi dan Lembaga

Peningkatan Kualitas Pembelajaran: Implementasi e-learning di Unisba memberikan institusi dan lembaga pendidikan kesempatan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. E-learning memungkinkan penyampaian materi yang interaktif, penggunaan multimedia, serta akses ke sumber belajar yang lebih luas. Menurut Handayani et al. (2021), "Implementasi e-learning di Unisba memberikan manfaat berupa peningkatan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan fitur-fitur interaktif dan multimedia yang disediakan."

Penghematan Biaya: E-learning dapat membantu institusi dan lembaga menghemat biaya operasional seperti transportasi, ruang kelas, dan pengadaan bahan ajar fisik. Hal ini dapat memberikan efisiensi dalam pengelolaan anggaran. Menurut Ebrahim et al. (2019), "Implementasi

e-learning di perguruan tinggi, termasuk Unisba, memberikan manfaat berupa penghematan biaya operasional dan pengadaan bahan ajar fisik."

Manfaat bagi Dosen

Fleksibilitas dalam Mengajar: Implementasi e-learning memberikan dosen fleksibilitas dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dosen dapat mengatur jadwal pembelajaran, menyediakan materi pembelajaran online, dan memfasilitasi diskusi serta tugas online. Menurut Anwar et al. (2020), "Implementasi e-learning di Unisba memberikan manfaat bagi dosen berupa fleksibilitas dalam mengajar dan menyampaikan materi pembelajaran secara online."

Peningkatan Keterlibatan Mahasiswa: E-learning memberikan kesempatan kepada dosen untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Dosen dapat menggunakan fitur-fitur interaktif seperti forum diskusi, quiz online, dan tugas online untuk mendorong partisipasi aktif mahasiswa. Temuan Aini et al. (2021), menyebutkan bahwa implementasi e-learning di Unisba memberikan manfaat bagi dosen berupa peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran online melalui fitur-fitur interaktif yang disediakan."

Manfaat bagi Mahasiswa

Aksesibilitas dan fleksibilitas materi pembelajaran melalui e-learning sangat mudah dan dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Mahasiswa dapat memilih dan menentukan kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan belajar mereka koridor waktu yang telah ditentukan dan disepakati. Demikian ditegaskan Santoso et al. (2021), berkenaan dengan studinya tentang implementasi e-learning di Unisba.

Interaksi dan kolaborasi yang lebih aktif. Implementasi e-learning memungkinkan mahasiswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan dosen dan mahasiswa lainnya melalui forum diskusi, diskusi online, dan tugas kelompok online secara aktif. Keadaan demikian sangat mempengaruhi peningkatan interaksi sosial dan kolaboratif antar mahasiswa dan juga dengan para dosen. Hasil studi Azizah et al. (2020), berkesimpulan bahwa implementasi e-learning di Unisba memberikan manfaat bagi mahasiswa berupa interaksi dan kolaborasi yang lebih aktif dengan dosen dan mahasiswa lainnya melalui fitur-fitur interaktif yang disediakan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa Unisba telah berhasil mengimplementasikan e-learning sebagai salah satu metode pembelajaran. Langkah-langkah pengembangan e-learning di Unisba meliputi perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Sedangkan proses implementasinya meliputi analisis kebutuhan, penyediaan infrastruktur, integrasi e-learning ke dalam kurikulum, pengembangan konten pembelajaran, pelatihan dosen dan mahasiswa, implementasi dan pelaksanaan serta evaluasi dan perbaikan.. Berbagai tantangan yang muncul dalam proses pengembangan dan implementasi e-learning di Unisba, seperti keterbatasan akses internet, resistensi terhadap manajemen perubahan, kesiapan teknis, dan kebermaknaan interaksi dosen-mahasiswa telah menjadi perhatian dan mendapat solusi yang baik. Pengembangan dan implementasi e-learning di Unisba, selain memberikan manfaat dalam meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa, juga memberi manfaat bagi lembaga berupa peningkatan kualitas pembelajaran dan penghematan biaya. Hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi institusi pendidikan lainnya dalam mengembangkan dan mengimplementasikan e-learning yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q., et al. (2021). Evaluasi Implementasi E-Learning di Perguruan Tinggi: Studi Kasus di Universitas Islam Bandung. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, 12(1), 31-44.
- Ainissyifa, H., & Cahyani, R. (2020). *Penerapan E-Learning dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Sains*, 2(2), 57-65.

- Alkan, A., et al. (2020). *Evaluating the Impact of E-Learning on Higher Education in the Industry 4.0 Era*. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 15(20), 137-150.
- Alqurashi, E. (2020). *The Benefits and Challenges of E-Learning Systems in Higher Education: A Systematic Review*. Journal of Education and Learning, 9(4), 139-149.
- Anwar, H., et al. (2020). Implementasi E-Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, 6(2), 192-199.
- Ardiansyah, A. A., et al. (2020). *Model Pengembangan E-Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa di Perguruan Tinggi*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, 6(2), 154-161.
- Ariffin, A., et al. (2020). *Kendala dalam Penerapan E-Learning pada Masa Pandemi Covid-19 di Perguruan Tinggi*. Jurnal Ilmiah Peuradeun, 8(3), 499-514.
- Arifin, Z., et al. (2018). *Implementasi E-Learning sebagai Pendukung Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI), 579-584.
- Azizah, N., et al. (2020). *Solusi Terhadap Kendala dalam Implementasi E-Learning di Perguruan Tinggi*. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika, 12(2), 99-105.
- Bates, A. W., & Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. Jossey-Bass.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). *The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*. Journal of Management Information Systems, 19(4), 9-30.
- Duderstadt, J. J. (2017). *The Future of the Public University in America: Beyond the Crossroads*. University of Michigan Press.
- Ebrahim, N. A., et al. (2019). Evaluating the Effectiveness of E-Learning: A Perspective of Students in Perguruan Tinggi. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 9(6), 703-712.
- Fitriyani, N., & Sahertian, P. D. (2019). *Implementation of E-Learning in Higher Education: Challenges and Strategies*. Journal of Education and Learning, 13(1), 66-74.
- Fitriyani, Y., & Sahertian, P. D. (2019). *Implementasi E-Learning dalam Pembelajaran Perguruan Tinggi*. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan, 2(2), 97-106.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). *Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media*. The Internet and Higher Education, 19, 18-26.
- Hamzah, M., et al. (2018). *Urgensi E-Learning dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 8(2), 97-102.
- Handayani, I., et al. (2021). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Implementasi E-Learning di Perguruan Tinggi*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Informatika, 5(1), 70-77.
- Haryanti, S., & Setyawati, M. I. (2019). *Implementasi E-Learning*
- Haryanto, A., et al. (2020). *Evaluasi Implementasi E-Learning pada Perguruan Tinggi di Indonesia*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 28(2), 187-201.
- Jairak, K., et al. (2019). *Implementasi Model E-Learning di Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Tren Teknologi Informasi, 71-76.
- Nassor, R. A., & Ngosso, T. E. (2020). *The Implementation of E-Learning at the University Level: A Case Study of Zanzibar University*. International Journal of Pelatiban E-Learning untuk Dosen dalam Menyelenggarakan Pembelajaran Daring Science and Research, 9(2), 1617-1623.
- Pramono, R., & Setiyanto, B. (2020). *Implementasi E-Learning di Perguruan Tinggi: Studi Kasus di Universitas Islam Bandung*. Jurnal Sistem Informasi, 6(2), 174-181.
- Rahmawati, S., et al. (2021). *Manfaat E-Learning dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran, 6(1), 28-38.
- Rizun, M., & Udin, U. (2020). *The Urgency of E-Learning Implementation in the Industrial Revolution 4.0 Era*. Journal of Education, Teaching and Learning, 5(2), 351-357.
- Sanjaya, E. S., et al. (2018). *Enhancing E-Learning Implementation in Higher Education through Faculty Development*. Journal of Research on Technology in Education, 50(2), 97-114.

- Santoso, B., et al. (2021). Pengaruh Perencanaan E-Learning Terhadap Minat Mahasiswa Menggunakan E-Learning di Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 5(1), 71-80.
- Santoso, B., et al. (2021). Pengaruh Perencanaan E-Learning Terhadap Minat Mahasiswa Menggunakan E-Learning di Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 5(1), 71-80.
- Sari, N., & Mulyani, A. S. (2020). *Penggunaan E-Learning di Perguruan Tinggi: Tinjauan Literatur*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 9(2), 187-195.
- Selim, H. M. (2007). *Critical Success Factors for E-Learning Acceptance: Confirmatory Factor Models*. *Computers & Education*, 49(2), 396-413.
- Sutawijaya, A., et al. (2019). *Model Pengembangan E-Learning Berbasis Mobile Learning di Perguruan Tinggi*. *Jurnal Informatika*, 5(2), 140-147.
- Thaheer, H., et al. (2020). *The Implementation of E-Learning in Higher Education: A Systematic Literature Review*. *Journal of Educational Science and Technology*, 6(2), 85-102.
- Thamrin, H. M., et al. (2019). *Evaluasi Pelaksanaan E-Learning di Perguruan Tinggi Menggunakan Model IS Success*. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Keguruan*, 3(2), 106-120.
- Trihandayani, E. (2021). E-Learning Implementation: Challenges and Strategies in Indonesian Higher Education. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 30(2), 251-260.
- Vidyarini, T., & Purnama, A. (2020). *Implementasi E-Learning Menggunakan Moodle sebagai Media Pembelajaran Online di Perguruan Tinggi*. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 4(4), 1115-1120.
- Wijaya, R. A., et al. (2020). *Implementasi e-Learning di Perguruan Tinggi: Studi Kasus di Universitas Budi Luhur*. *Jurnal Informatika*, 6(2), 55-64.
- Wiyono, D. B., & Haris, M. (2018). *Evaluasi Penggunaan E-Learning di Perguruan Tinggi: Tinjauan Literatur*. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, 9(1), 85-100.
- Yanti, N. A., et al. (2020). *Evaluasi Implementasi E-Learning Menggunakan Learning Management System Moodle di Perguruan Tinggi*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Sains*, 9(2), 1115-1120.
- Yusoff, M. S., et al. (2017). *Design and Development of E-Learning Platforms in Higher Education*. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 95(10), 2302-2313.
- Zawawi, E. M., et al. (2020). *Manajemen Perubahan dalam Implementasi E-Learning di Perguruan Tinggi: Tinjauan Literatur*. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*.

