

Research Article

History of E-Learning Development and Its Application in Learning

Ilham Muhamad Rizky

Universitas Wiralodra Indramayu

E-mail: ilhammuhamadrizkyy@gmail.com

Copyright © 2025 by Authors, Published by Al-Ard: Journal of Education

Received : March 19, 2025

Revised : April 23, 2025

Accepted : May 2, 2025

Available online : May 31, 2025

How to Cite: Ilham Muhamad Rizky. (2025). History of E-Learning Development and Its Application in Learning. Al-Ard: Journal of Education, 1(2), 51–56. <https://doi.org/10.63738/al-ard.v1i2.8>

Abstract

E-learning is an electronic-based learning method or teaching and learning process conducted online, where various learning materials are delivered to users through the help of information technology. The purpose of this study is to determine the History of E-Learning Development and Its Application in Learning. The method used in this article is a qualitative research type with library research, namely research whose subjects are library literature. The data sources in this article depart from documentation originating from books and scientific journal articles that discuss the history of e-learning development and its application in learning. The results of this study are a learning platform to facilitate the learning process, the differences in e-learning between schools and universities are adjusted to the needs of certain educational institutions.

Keywords: E-Learning, Learning, Educational Institutions.

Sejarah Perkembangan E-Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran

Abstrak

E-learning adalah sebuah metode pembelajaran berbasis elektronik atau proses belajar mengajar yang dilakukan secara online, di mana berbagai materi pembelajaran disampaikan kepada pengguna melalui bantuan teknologi informasi. tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Sejarah Perkembangan E-Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. Metode yang digunakan pada artikel ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan library research (studi pustaka), yaitu penelitian yang subjeknya berupa literatur kepustakaan. Sumber data pada artikel ini berangkat dari dokumentasi yang berasal dari buku dan artikel jurnal ilmiah yang membahas tentang sejarah perkembangan e-learning dan penerapannya

dalam pembelajaran, Hasil dari penelitian ini adalah platform pembelajaran untuk memudahkan proses belajar, perbedaan e-learning antara sekolah dan universitas disesuaikan dengan kebutuhan yang ada pada lembaga pendidikan tertentu.

Kata Kunci: E-Learning, Pembelajaran, Lembaga Pendidikan.

PENDAHULUAN

E-learning adalah sebuah metode pembelajaran berbasis elektronik atau proses belajar mengajar yang dilakukan secara online, di mana berbagai materi pembelajaran disampaikan kepada pengguna melalui bantuan teknologi informasi. Istilah ini berasal dari gabungan dua kata, yaitu "electronic," yang berarti elektronik, dan "learning," yang berarti pembelajaran. Dengan demikian, e-learning secara umum dapat diartikan sebagai suatu cara pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik, seperti komputer, laptop, tablet, atau smartphone, serta didukung oleh jaringan internet untuk memfasilitasi aksesibilitas pengguna terhadap materi pembelajaran secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja. Awalnya, e-learning tidak mendapat perhatian yang serius karena dianggap kurang memadai dalam menciptakan interaksi manusia yang biasanya menjadi elemen penting dalam proses pembelajaran tradisional.

Misalnya, dalam pembelajaran tatap muka, terdapat interaksi langsung antara guru dan siswa, dinamika diskusi kelompok, serta aspek-aspek emosional yang muncul dalam suasana kelas. Namun, seiring dengan kemajuan teknologi digital, e-learning telah mengalami evolusi yang signifikan. Kini, platform e-learning modern tidak hanya menawarkan konten pembelajaran yang lebih kaya, tetapi juga menghadirkan fitur-fitur interaktif seperti video pembelajaran, simulasi, forum diskusi, kuis online, dan sistem evaluasi otomatis. Hal ini memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang mendekati pembelajaran konvensional, bahkan dalam beberapa aspek menjadi lebih unggul karena fleksibilitas dan skalabilitasnya.

Keberadaan e-learning semakin relevan di era digital, terutama dalam menghadapi tantangan global seperti pandemi COVID-19 yang memaksa banyak institusi pendidikan untuk beralih ke pembelajaran jarak jauh. Selain itu, e-learning memberikan manfaat besar, seperti efisiensi waktu dan biaya, akses ke sumber daya pembelajaran yang luas, serta kemampuan untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing individu. Tidak mengherankan jika e-learning kini diterima secara luas oleh masyarakat, baik sebagai pelengkap metode pembelajaran tradisional maupun sebagai solusi utama dalam pendidikan berbasis teknologi. Kemendikbud dalam (<https://www.kemdikbud.go.id>) dan beberapa penelitian yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan global, e-learning juga membantu menciptakan inklusi pendidikan, terutama bagi individu yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik. Dengan e-learning, pendidikan berkualitas dapat diakses lebih merata tanpa hambatan geografis atau fisik, sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia secara global.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada artikel ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan *library research* (studi pustaka), yaitu penelitian yang subjeknya berupa literatur kepustakaan. Sumber data pada artikel ini berangkat dari dokumentasi yang berasal dari buku dan artikel jurnal ilmiah yang membahas tentang sejarah perkembangan e-learning dan penerapannya dalam pembelajaran, teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan mengumpulkan dan memilih data yang berkorelasi judul penelitian untuk

memperoleh kesimpulan. Data yang telah terkumpul perlu diinterpretasikan dengan merujuk pada teori umum. Analisis data dilakukan melalui tahapan kondensasi data, display data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan E-Learning dari Masa ke Masa

Untuk pertama kalinya, metode pembelajaran e-learning diperkenalkan oleh Universitas Illinois di Urbana-Champaign, Amerika Serikat pada tahun 1960-an dengan menggunakan sistem instruksi berbasis komputer yang dikenal dengan nama PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations). Sistem ini dikembangkan oleh Donald Bitzer, seorang insinyur listrik yang mengajar di universitas tersebut. PLATO adalah terobosan besar dalam teknologi pendidikan, karena merupakan salah satu sistem pertama yang menggunakan terminal layar sentuh dan memungkinkan banyak pengguna untuk mengakses program instruksional secara bersamaan. Tahun 1990 : Era CBT (*Computer Based Training*) di mana mulai bermunculan aplikasi *e-learning* yang berjalan dalam PC ataupun berbentuk kemasan CD-ROM. Isi materi dalam bentuk tulisan maupun multimedia (Video dan AUDIO) DALAM FORMAT mov, mpeg-1, atau avi.

Tahun 1994 merupakan titik penting dalam sejarah e-learning karena pada tahun tersebut CBT (Computer-Based Training) mulai diterima secara luas oleh masyarakat. Dengan penerimaan yang semakin meningkat, muncul inovasi-inovasi baru dalam penyajian CBT. Paket-paket CBT yang lebih menarik dengan berbagai fitur multimedia seperti animasi, video, dan suara mulai diproduksi dan didistribusikan secara massal. Hal ini memungkinkan lebih banyak orang untuk mendapatkan akses ke sumber daya pembelajaran yang kaya dan interaktif, membantu mereka belajar dengan cara yang lebih menarik dan efektif. Selain itu, produksi massal ini juga membuat biaya produksi per unit menurun, sehingga CBT menjadi lebih terjangkau dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat.

Tahun 1997 : LMS (*Learning Management System*). Seiring dengan perkembangan teknologi internet, masyarakat di dunia mulai terkoneksi dengan internet. Kebutuhan akan informasi yang dapat diperoleh dengan cepat mulai dirasakan sebagai kebutuhan mutlak, dan jarak serta lokasi bukanlah halangan lagi. Dari sinilah muncul LMS. Perkembangan LMS yang makin pesat membuat pemikiran baru untuk mengatasi masalah interoperability antar LMS yang satu dengan lainnya secara standar. Bentuk standar yang muncul misalnya standar yang dikeluarkan oleh AICC (*Airline Industry CBT Committee*), IMS, SCORM, IEEE LOM, ARIADNE, dan lain sebagainya.

Tahun 1999 menjadi tahun Aplikasi *e-learning* berbasis web. Perkembangan LMS menuju aplikasi e-learning berbasis web berkembang secara total, baik untuk pembelajar (siswa) maupun administrasi belajar mengajarnya. LMS mulai digabungkan dengan situs-situs informasi, majalah, dan surat kabar. Isinya juga semakin kaya dengan perpaduan multimedia, video streaming, serta penampilan interaktif dalam berbagai pilihan format data yang lebih standar, dan berukuran kecil.

Kemudian pada awal tahun 2000 an sampe sekarang sudah semakin banyak aplikasi e-learning karena terpengaruh perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan e-learning semakin beragam, peningkatan efektivitas, keberagaman device yang di gunakan dan kegunaannya yang semakin beragam. Terlebih pada tahun 2020-2022 seluruh dunia di landa corona yang mengakibatkan instansi pendidikan khususnya untuk menggunakan e-learning yang awalnya cukup tabu di gunakan pada saat itu, mungkin hanya beberapa kampus di indonesia yang menggunakan e-learning pada sebelum wabah itu tetapi ketika

corona sudah menyebar memaksa kampus bahkan sampai sekolah terpaksa memakai e-learning juga, menjadikan banyak sekali aplikasi e-learning yang tersebar beragam pula fitur-fiturnya.

Penerapan E-Learning dalam Pembelajaran di Sekolah dan Pendidikan Tinggi

Sebenarnya penerapan e-learning antara di tingkat sekolah dan tingkat universitas itu hampir mirip, ada beberapa kesamaan Penerapan e-learning di sekolah dan pendidikan tinggi, kedua tingkat pendidikan ini memanfaatkan e-learning untuk meningkatkan aksesibilitas pembelajaran, memungkinkan siswa untuk mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja. Sumber daya digital seperti video, modul interaktif, dan forum diskusi digunakan secara luas di kedua tingkat ini. E-learning juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing, serta memfasilitasi evaluasi online melalui kuis, tugas, dan ujian.

Ini beberapa poin untuk perbedaan dan perbedaannya :

a. Persamaan

1. Meningkatkan Aksesibilitas Pembelajaran

Baik di sekolah maupun di pendidikan tinggi, e-learning memungkinkan siswa dan mahasiswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, tanpa batasan ruang dan waktu.

2. Penggunaan Sumber Daya Digital

Kedua tingkat pendidikan ini memanfaatkan sumber daya digital seperti video pembelajaran, modul interaktif, dokumen digital, dan forum diskusi untuk mendukung proses belajar mengajar.

3. Belajar Mandiri

E-learning memberikan fleksibilitas kepada siswa dan mahasiswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing.

4. Fasilitas Evaluasi Online

Evaluasi pembelajaran, seperti kuis, tugas, dan ujian, dilakukan secara online melalui platform e-learning untuk memudahkan proses penilaian dan memberikan hasil yang cepat.

5. Penggunaan Teknologi untuk Interaksi

Kedua tingkat pendidikan menggunakan teknologi untuk membangun interaksi antara pengajar dan peserta didik, meskipun tingkat dan bentuk interaksinya berbeda.

b. Perbedaan

1. Struktur Pembelajaran

a) Sekolah: Pembelajaran lebih terstruktur dengan kurikulum yang ketat dan bimbingan intensif dari guru.

b) Pendidikan Tinggi: Pembelajaran lebih fleksibel, di mana mahasiswa memiliki kebebasan untuk mengatur jadwal dan metode belajarnya sendiri.

2. Tingkat Pengawasan

a) Sekolah: Guru memberikan pengawasan yang ketat untuk memastikan siswa memahami materi dan tetap mengikuti proses belajar.

b) Pendidikan Tinggi: Mahasiswa diberikan tanggung jawab lebih besar untuk belajar secara mandiri, dengan pengawasan minimal dari dosen.

3. Kompleksitas Materi

a) Sekolah: Materi pembelajaran lebih dasar, bersifat umum, dan berfokus pada penguasaan konsep-konsep fundamental.

b) Pendidikan Tinggi: Materi lebih kompleks, spesifik, dan mendalam sesuai dengan

bidang studi atau jurusan yang dipilih mahasiswa.

4. Interaksi dalam Pembelajaran
 - a) Sekolah: Interaksi lebih diarahkan oleh guru, berlangsung terstruktur, dan berpusat pada kegiatan kelas.
 - b) Pendidikan Tinggi: Interaksi lebih bersifat kolaboratif antar mahasiswa, dengan penekanan pada diskusi terbuka, proyek kelompok, dan penelitian mandiri.
- c. Fitur Platform E-learning
 1. Sekolah: Platform e-learning dirancang sederhana, berfokus pada kemudahan penggunaan untuk siswa muda, dengan fitur yang mendukung pembelajaran dasar.
 2. Pendidikan Tinggi: Platform e-learning lebih canggih, dengan fitur tambahan seperti simulasi, analisis data, ruang diskusi virtual, dan akses ke jurnal akademik.
- d. Tujuan Pembelajaran
 1. Sekolah: Berfokus pada pengembangan kemampuan dasar siswa dan membangun fondasi pendidikan umum.
 2. Pendidikan Tinggi: Bertujuan mengembangkan kemampuan kritis, analitis, dan kreatif mahasiswa, serta mempersiapkan mereka untuk kebutuhan spesifik di dunia kerja atau penelitian.

Sumbangsih Pemikiran Tentang Penerapan E-Learning

Website di lembaga harusnya memiliki pengamanan yang lebih ketat, seperti enkripsi password, firewall yang kuat, cookies, agar tidak terjadi peretasan kembali. Untuk fitur dalam e-learningnya sendiri harus memiliki fitur seperti video materi, fitur pengumpulan tugas pada setiap matkul, absensi yang di validasi dengan ketentuan jarak yang bertitik pada area kampus agar tidak bisa melakukan absensi palsu, kemudian rekap absen bisa di tambahkan agar transparan, kemudian nilai akhir ujian mahasiswa.

Kelebihan dan Kekurangan Penerapan E-Learning

- a. Kelebihan
 1. Bisa di akses kapanpun, biasanya dosen memberi tenggat waktu sampai tengah malam, adanya e-learning bisa memudahkan mahasiswa agar tidak terburu buru dalam mengumpulkan tugas
 2. Di akses di manapun, meskipun sedang di luar daerah sekalipun masih bisa melakukan pembelajaran dan mengumpulkan tugas.
 3. Kemudahan meng akses, bisa di akses lewat apapun yang terpenting memiliki sinyal
- b. Kekurangan
 1. Rawan lupa password/username
 2. Rawan bug pada website, sering terjadi bug pada website yang mengakibatkan tombol upload atau fitur lainnya menghilang
 3. Sering di masuki oleh orang lain, jika orang lain tau password dan username kita
 4. Terkendala sinyal di beberapa tempat atau di beberapa keadaan

KESIMPULAN

Setelah e-learning mengalami perubahan dari masa ke masa, tapi masih dengan tujuan yang sama yaitu menjadi platform pembelajaran untuk memudahkan proses belajar, perbedaan e-learning antara sekolah dan universitas di sesuaikan dengan kebutuhan yang ada pada lapangan, yang di butuhkan di sekolah belum tentu tingkat universitas membutuhkannya begitupun sebaliknya, tapi masih memiliki aspek persamaan di antara dua jenjang pendidikan yang berbeda tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Astalog. (u.d.). *e-learning-dan-sejarah-perkembangannya*. Hämtat från www.astalog.com: <https://www.astalog.com/6209/e-learning-dan-sejarah-perkembangannya.htm>
- Kemendikbud. (u.d.). *E-Learning dan Transformasi Pendidikan di Era Digital*. Hämtat från [kemdikbud.go.id](https://www.kemdikbud.go.id): <https://www.kemdikbud.go.id>
- Muhammad Bihar Isyqi, & Didik Himmawan. (2025). The Use of E-Mail and Google Drive by Islamic Religious Education Students at Wiralodra University Indramayu for the 2023/2024 Academic Year. *Ilmina: Journal of Education and Counseling*, 1(1), 1–11. Retrieved from <https://ilmina.kjii.org/index.php/i/article/view/1>
- Team, d. (den 24 augustus 2022). *pengertian-e-learning*. Hämtat från www.dewaweb.com: <https://www.dewaweb.com/blog/pengertian-e-learning/#:~:text=Pada%20dasarnya%2C%20e-learning%20adalah%20pembelajaran%20secara%20elektronik%20atau,merupakan%20gabungan%20dua%20kata%20yakni%20electronic%20dan%20learning>
- Wahyu Aji, & Mar'atus Sholiha. (2025). Implementation of the Use of Google Classroom for Statistics Courses for Islamic Religious Education Students at Wiralodra University Indramayu in 2023/2024. *Ilmina: Journal of Education and Counseling*, 1(1), 12–21. Retrieved from <https://ilmina.kjii.org/index.php/i/article/view/2>