Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 3 Agustus 2025

Massive Open Online Courses (*MOOC*) dalam Proses Digitalisasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi

Handyka Oktra Rajagukguk[1], Rugaiyah[2], Linda Ika Mayasari[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

[1]handyka.oktra@mhs.unj.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana Massive Open Online Courses (MOOCs) mendukung digitalisasi pembelajaran di pendidikan tinggi, dengan fokus pada kontribusinya dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi. Menggunakan metode kualitatif berdasarkan studi literatur, penelitian ini menganalisis berbagai sumber akademik dan praktik implementasi MOOCs di tingkat global dan nasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MOOCs memiliki potensi besar dalam memperluas akses pendidikan, memberikan fleksibilitas pembelajaran, dan mendukung pengembangan keterampilan esensial seperti literasi digital dan kolaborasi lintas budaya. Selain itu, MOOCs berkontribusi dalam meningkatkan daya saing pendidikan tinggi melalui kolaborasi global dan diversifikasi metode pembelajaran. Namun, tantangan seperti infrastruktur yang tidak merata dan tingkat partisipasi yang rendah memerlukan pendekatan strategis, seperti integrasi pembelajaran hybrid dan inovasi dalam desain kursus. Dengan implementasi yang dioptimalkan, MOOCs dapat menjadi katalis utama dalam membangun pendidikan tinggi yang inklusif, adaptif, dan kompetitif secara global.
Kata kunci: *Massive Open Online Courses*, Digitalisasi Pembelajaran, Perguruan Tinggi

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran sentral dalam membangun martabat dan peradaban bangsa. Melalui pendidikan, generasi muda memperoleh pengetahuan, nilai-nilai moral, dan keterampilan yang memungkinkan mereka berkontribusi secara positif terhadap pembangunan bangsa (Pare & Sihotang, Volume 7 Nomor 3 Tahun 2023). Pendidikan yang berkualitas tidak hanya meningkatkan taraf hidup individu, tetapi juga memajukan bangsa secara menyeluruh dari semua sektor yang ada (Karim, Vol. 1, No. 2, Juli 2020). Oleh karenanya, inovasi dalam pendidikan memiliki peran sentral dalam memastikan kualitas dan relevansi pendidikan yang diberikan kepada masyarakat, terutama di tengah tantangan zaman yang terus berkembang.

Pada beberapa dekade terakhir, dunia mengalami disrupsi besar di berbagai aspek kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan (Tranggono, Vol. 3, No. 2, Mei - Agustus 2023). Disrupsi ini dipicu oleh perkembangan teknologi dan globalisasi yang mengubah cara masyarakat mengakses dan memanfaatkan informasi. Proses pembelajaran tradisional yang berbasis tatap muka kini bersaing dengan metode pembelajaran digital yang lebih fleksibel dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Digitalisasi pendidikan telah menjadi kebutuhan primer, terutama untuk memperluas jangkauan pendidikan ke wilayah-wilayah yang sulit dijangkau, serta untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan generasi digital yang tumbuh dalam ekosistem teknologi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada dasarnya ditujukan bagi kemajuan kehidupan masyarakat, dengan menggunakan masyarakat itu sendiri sebagai aktor sekaligus penggerak (Setyaningsih, Vol. 3, No. 6, 2019). Perkembangan tersebut dilatarbelakangi oleh terjadinya revolusi industri 4.0 (Agustina, Aini, & Ranjani, Volume 10 Nomor 1, Bulan April Tahun

2023, p. 35). Hal ini mengharuskan masyarakat untuk dapat menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan yang diakibatkan oleh revolusi industri 4.0 (Gleason, 2018). Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mempunyai kecukupan potensi dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 (Nasir, 2018).

Salah satu bentuk digitalisasi dalam pendidikan adalah melalui *Massive Open Online Courses (MOOC)*, yang salah satu bentuknya adalah dengan memberikan akses tak terbatas model *microlearning* dari berbagai institusi yang kredibel dan berkualitas kepada masyarakat umum (Dewi, Vol. 28, No. 2, 2024). Di pendidikan tinggi, *MOOC* menjadi wahana peningkatan akses ilmu pengetahuan berkualitas dan memperluas kesempatan belajar bagi mahasiswa. Di Indonesia, *MOOC* memiliki potensi untuk memperkuat pendidikan tinggi dengan menyediakan materi berkualitas dari kampus dalam dan luar negeri. Melalui *MOOC*, mahasiswa dapat mengeksplorasi topik-topik terkini, mengikuti kursus dari para ahli, dan memperoleh sertifikasi tambahan yang meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja.

Pendidikan tinggi perlu mendorong pembelajaran berbasis digital, terutama dengan memanfaatkan *platformMOOC* yang kini semakin relevan. Dengan menyediakan akses ke materi pembelajaran berkualitas dari berbagai disiplin ilmu, *MOOC* membantu kampus-kampus digital dalam memperluas jangkauan pendidikan mereka sekaligus memperkuat kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep global. Melalui *MOOC*, mahasiswa tidak hanya bisa mengakses kuliah dan materi dari kampus di dalam negeri tetapi juga dari kampus-kampus terkemuka di dunia. Ini memperkaya pengalaman akademik mereka, mendorong kemampuan berpikir kritis, dan memperkenalkan mereka pada perspektif internasional yang mungkin tidak ditemukan dalam kelas tradisional.

Perguruan tinggi di Indonesia mulai memanfaatkan *MOOC* untuk melengkapi kurikulum mereka melalui metode pembelajaran hybrid atau blended learning (Vita Yanti Anggraeni, Volume 2, Nomor 1, Juni 2024). Dalam model ini, materi dari *MOOC* digunakan sebagai pelengkap atau pengganti sebagian dari perkuliahan tatap muka, sehingga mahasiswa memiliki fleksibilitas dalam mengatur waktu belajar mereka. Selain itu, kampus juga dapat menawarkan program sertifikasi atau kursus tambahan berbasis *MOOC* untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa sesuai dengan kebutuhan industry (Kharis & Syafrudin, Volume 20, Nomor 1, Februari 2016). Melalui kolaborasi dengan penyedia *MOOC*, perguruan tinggi juga dapat menyediakan program yang lebih variatif dan relevan, membantu menciptakan lulusan yang lebih siap menghadapi tantangan global dengan keterampilan yang *up-to-date*.

Implementasi *Massive Open Online Courses* (MOOC) di Indonesia telah menunjukkan perkembangan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, khususnya pasca-pandemi COVID-19. Berdasarkan laporan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tahun 2022, tercatat bahwa lebih dari 100 perguruan tinggi di Indonesia telah mengadopsi skema MOOC sebagai bagian dari strategi pembelajaran daring mereka. Salah satu inisiatif strategis nasional dalam konteks ini adalah peluncuran platform *Siber Kreasi* dan *SPADA Indonesia* (Sistem Pembelajaran Daring Indonesia), yang hingga tahun 2023 telah menyediakan lebih dari 2.350 mata kuliah daring terbuka yang dapat diakses oleh mahasiswa dari berbagai kampus. Menurut data Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, per September 2023 jumlah mahasiswa yang terdaftar dalam platform SPADA mencapai lebih dari 540.000 pengguna aktif, menunjukkan tingkat partisipasi yang terus meningkat sebagai respons terhadap kebutuhan fleksibilitas pembelajaran di era digital.

Pemerintah Indonesia juga menunjukkan komitmen kuat terhadap pengembangan ekosistem MOOC melalui kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), yang mendorong mahasiswa untuk belajar lintas institusi dan lintas platform digital. Dalam konteks tersebut, MOOC dijadikan instrumen pembelajaran lintas kampus yang diakui secara akademik,

Copyright © 2025 The Author(s)

dengan skema transfer kredit antar perguruan tinggi. Kementerian secara aktif mendorong kolaborasi antara universitas negeri dan swasta dalam mengembangkan konten MOOC yang sesuai dengan kebutuhan industri dan perkembangan teknologi. Hal ini terlihat dari integrasi MOOC ke dalam kurikulum kampus percontohan MBKM, di mana lebih dari 7.000 mahasiswa dilaporkan telah menyelesaikan mata kuliah berbasis MOOC pada semester ganjil tahun akademik 2023/2024. Pengakuan terhadap validitas sertifikat MOOC sebagai bagian dari perolehan SKS juga telah diperkuat melalui Peraturan Mendikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

Selain aspek kebijakan dan jumlah pengguna, pengembangan platform MOOC nasional turut mencerminkan pergeseran paradigma pembelajaran tinggi yang lebih terbuka dan berorientasi teknologi. Beberapa perguruan tinggi besar seperti Universitas Gadjah Mada, Universitas Indonesia, dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember telah merintis pengembangan platform MOOC internal, seperti *ELOK* UGM, *EMAS* UI, dan *DILOOP* ITS, yang menyediakan ratusan modul daring dalam berbagai disiplin ilmu. Menurut laporan Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM) tahun 2024, sekitar 65% institusi anggota APTIKOM telah mengintegrasikan MOOC sebagai bagian dari model *blended learning*. Hal ini menunjukkan bahwa MOOC bukan lagi sekadar alternatif darurat pada masa pandemi, melainkan telah berkembang menjadi strategi pembelajaran jangka panjang yang melekat dalam transformasi digital pendidikan tinggi nasional. Dengan potensi tersebut, diperlukan upaya yang lebih terstruktur dalam standarisasi mutu, sistem akreditasi konten, serta pemetaan kebutuhan keterampilan nasional yang dapat ditransformasikan ke dalam bentuk kursus daring terbuka dan masif.

Metode

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah metode kualitatif berbasis studi literatur, penelitian ini menganalisis berbagai sumber akademik dan praktik implementasi *MOOC* di tingkat global dan nasional. Pengumpulan data literatur dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis dengan merujuk pada sumber-sumber akademik yang dapat diverifikasi dan memiliki reputasi ilmiah tinggi. Penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa basis data utama yang diakui dalam bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran. Selain itu, artikel dari jurnal nasional terakreditasi SINTA dan repository kebijakan resmi dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi turut dijadikan rujukan. Proses seleksi dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti "MOOC", "digitalisasi pembelajaran", "pendidikan tinggi Indonesia", "SPADA Indonesia", dan "pembelajaran daring terbuka", dengan kriteria inklusi berupa publikasi dalam rentang waktu 2019–2025, memiliki telaah sejawat (*peer-reviewed*), relevan dengan konteks Indonesia, serta menyediakan data empiris atau analisis konseptual yang mendalam. Setiap literatur yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, tren, serta kesenjangan teoritis maupun praktis yang berkaitan dengan implementasi MOOC di perguruan tinggi. Pendekatan ini dilakukan guna memastikan bahwa sintesis literatur yang dibangun memiliki dasar akademik yang kuat, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Hasil

MOOC merupakan satu model pembelajaran berbasis digital yang memberikan akses terbuka bagi siapa saja untuk mengikuti kursus dari berbagai bidang ilmu yang disediakan oleh institusi pendidikan terkemuka di seluruh dunia (Bralic & Djivak, 15, 2 (2018)). *MOOC* bersifat masif, terbuka, dan fleksibel, memungkinkan mahasiswa tanpa terbatas lokasi atau biaya tinggi.

Platform *MOOC* seperti *Coursera, edX,* dan *Udacity* menawarkan berbagai macam kursus dari ilmu dasar hingga keterampilan khusus yang relevan dengan industri saat ini (Learning, 2024). Dalam hal ini, *MOOC* di perguruan tinggi menjadi sarana yang dapat memperluas jangkauan pembelajaran dan memberikan kesempatan belajar yang setara bagi mahasiswa di berbagai latar belakang.

Di perguruan tinggi, pemanfaatan *MOOC* dapat dilakukan melalui integrasi langsung dalam kurikulum atau sebagai sumber pembelajaran tambahan. Banyak universitas menggunakan *MOOC* untuk memperkuat program studi mereka dengan menyediakan akses ke materi dari dosen atau ahli internasional, sehingga mahasiswa dapat mempelajari topik yang mungkin tidak tersedia dalam kurikulum lokal (Sugandini, Istanto, Garaika, & Arundati, 2022, p. 5). Beberapa perguruan tinggi bahkan menerapkan model *blended learning*, yaitu menggabungkan kelas tatap muka dengan pembelajaran berbasis *MOOC*, sehingga proses belajar lebih fleksibel dan bervariasi. Melalui metode ini, mahasiswa dapat mempelajari materi dasar secara mandiri di platform *MOOC* dan memanfaatkan sesi tatap muka untuk diskusi atau pembahasan lebih mendalam.

Untuk memanfaatkan *MOOC* secara optimal, perguruan tinggi perlu melakukan penyesuaian pada pengembangan kurikulum dan sistem pembelajaran. Kebijakan akademik yang mendukung integrasi *MOOC*, serta pelatihan bagi dosen dan mahasiswa dalam memanfaatkan platform ini secara efektif, sangatlah penting (Fadilah, Adinda, & Rahman, Vol. 1, No. 5 Juni 2024). Selain itu, kolaborasi antara universitas dan penyedia *MOOC* dapat menghasilkan program yang lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan di Indonesia. Dengan strategi yang tepat, *MOOC* dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi dan menjadikan lulusan perguruan tinggi lebih adaptif terhadap perkembangan global dan kemajuan teknologi.

Sejarah dan Perkembangan MOOC

MOOC pertama kali muncul sebagai respons terhadap kebutuhan akses pendidikan yang lebih luas dan fleksibel. Pada 2008, konsep ini dipopulerkan oleh para ahli pendidikan, George Siemens dan Stephen Downes, yang menciptakan kursus daring pertama berbasis konsep "terbuka" di University of Manitoba, Kanada (Desak Gede Budi Krisnamukti, 2023). Kursus berjudul "Connectivism and Connective Knowledge" ini berhasil menarik lebih dari 2.000 peserta dari berbagai negara (Bell, 2011). Kursus ini bukan hanya inovatif karena diselenggarakan secara daring dan terbuka, tetapi juga karena menggunakan pendekatan "*connectivism*", yaitu teori yang menggabungkan jejaring sosial dan kolaborasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif (Uci Dwi Cahya, 2023).

MOOC kemudian semakin dikenal ketika Stanford University meluncurkan kursus online "*Introduction to Artificial Intelligence*" pada tahun 2011, yang dipimpin oleh profesor Sebastian Thrun dan Peter Norvig (Penyusun, 2018). Kursus ini diikuti oleh lebih dari 160.000 peserta dari 190 negara. Keberhasilan kursus ini menandai tonggak sejarah baru dalam perkembangan *MOOC* dan membuka jalan bagi universitas-universitas besar lainnya untuk mulai menawarkan kursus online terbuka. Kesuksesan besar Stanford mendorong para pendidik dan pengembang platform untuk mulai mempertimbangkan *MOOC* sebagai alternatif pembelajaran yang menarik, khususnya di bidang teknologi, sains, dan bisnis.

Setelah keberhasilan Stanford, beberapa universitas ternama di Amerika Serikat mulai tertarik pada model ini. Pada tahun 2012, muncul platform-platform *MOOC* besar yang kita kenal hingga kini, seperti Coursera yang didirikan oleh Daphne Koller dan Andrew Ng, serta edX yang merupakan kolaborasi antara *Massachusetts Institute of Technology* (*MIT*) dan *Harvard University* (Hadi, 2024). Kedua platform ini segera berkembang pesat, menyediakan kursus dari berbagai disiplin ilmu dan menarik jutaan peserta di seluruh dunia. Coursera, misalnya,

Copyright © 2025 The Author(s)

menggandeng universitas ternama untuk menawarkan kursus berkualitas tinggi dengan sertifikat yang diakui, sehingga menambah nilai bagi peserta.

Perkembangan *MOOC* kemudian mulai merambah berbagai belahan dunia, dengan banyak universitas di Eropa dan Asia yang ikut menawarkan kursus-kursus daring. Di Eropa, muncul platform *MOOC* seperti FutureLearn yang didirikan di Inggris (Penyusun, 2024), sementara Asia menyambut *MOOC* melalui platform seperti XuetangX di Tiongkok (Pickard, Ma, & Mendez, 2024). Pertumbuhan ini dipicu oleh kebutuhan akan akses pendidikan yang lebih merata dan respons cepat terhadap kebutuhan keterampilan baru di era digital. *MOOC* telah menjadi simbol globalisasi pendidikan yang mempertemukan peserta didik dari berbagai latar belakang, budaya, dan negara dalam satu platform. Perkembangan *MOOC* semakin pesat selama pandemi COVID-19, ketika kebutuhan akan pembelajaran jarak jauh meningkat drastis. Di Indonesia, *MOOC* mulai dikenal sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi dan memperluas akses ke pendidikan berkualitas bagi masyarakat luas. Dengan inovasi dan penyesuaian yang terus dilakukan, *MOOC* memiliki potensi besar untuk terus berkembang dan menjadi bagian integral dari ekosistem pendidikan tinggi di masa depan.

Pengembangan MOOC pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi

Pengembangan *MOOC* merupakan langkah strategis yang sangat penting bagi perguruan tinggi dalam menghadapi tantangan era digital (Purwidiantoro, Agustin, Abdullah, & 4), Vol. 15, No. 3, Desember 2024). Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi, pendidikan tinggi dituntut untuk menyediakan pembelajaran yang fleksibel, inklusif, dan berkualitas tinggi. *MOOC* memberikan solusi dengan menawarkan kursus daring yang terbuka untuk siapa saja, sehingga memungkinkan perguruan tinggi menjangkau banyak peserta dari berbagai wilayah dan latar belakang. Hal ini membuka peluang besar bagi universitas untuk memperluas pengaruhnya, sekaligus memberikan akses yang lebih luas kepada mahasiswa terhadap sumber pembelajaran berkualitas global.

Potensi *MOOC* di perguruan tinggi tidak hanya sebatas aksesibilitas, tetapi juga pada kemampuan untuk menyediakan pengalaman belajar yang inovatif. Melalui *MOOC*, mahasiswa dapat belajar dari dosen dan pakar terbaik dunia tanpa harus meninggalkan kampus mereka (Artini, Jilid 43, Nomor 3, Oktober 2010). Selain itu, *MOOC* juga memungkinkan perguruan tinggi untuk menghadirkan materi pembelajaran terkini yang relevan dengan perkembangan industri dan teknologi (Hardi, Gunawan, & Sumardi, 2018). Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memperoleh pendidikan formal tetapi juga keterampilan tambahan yang dapat meningkatkan daya saing mereka di dunia kerja yang semakin kompetitif.

Agar *MOOC* dapat diintegrasikan dengan baik dalam sistem pendidikan tinggi, perguruan tinggi perlu merancang strategi implementasi yang matang. Salah satu pendekatan yang efektif adalah dengan memadukan *MOOC* ke dalam model *blended learning*, di mana mahasiswa mempelajari materi dasar melalui kursus daring sebelum memperdalamnya dalam sesi tatap muka. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan fleksibilitas pembelajaran tetapi juga membantu dosen fokus pada pengembangan keterampilan kritis dan aplikatif mahasiswa. Dengan cara ini, *MOOC* dapat menjadi alat pembelajaran yang melengkapi dan memperkaya kurikulum tradisional.

Dukungan teknologi dan infrastruktur juga menjadi faktor kunci dalam pengembangan *MOOC*. Perguruan tinggi perlu memastikan bahwa mereka memiliki akses ke platform pembelajaran daring yang andal, koneksi internet yang memadai, dan sumber daya teknis yang mendukung. Selain itu, pelatihan bagi dosen untuk merancang dan mengelola kursus daring secara efektif sangatlah penting. Investasi dalam teknologi dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia ini akan menjadi pondasi yang kokoh bagi keberhasilan implementasi *MOOC* di perguruan tinggi.

Peran dosen dalam pengembangan *MOOC* juga tidak dapat diabaikan. Sebagai fasilitator pembelajaran, dosen memegang peran sentral dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan relevan bagi mahasiswa. Selain menyampaikan materi, dosen juga bertanggung jawab untuk merancang kursus yang interaktif, mengelola diskusi daring, dan memberikan umpan balik kepada mahasiswa. Dengan dukungan teknologi yang tepat, dosen dapat memanfaatkan *MOOC* untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih dinamis dan adaptif terhadap kebutuhan mahasiswa.

Kolaborasi antar perguruan tinggi, baik di tingkat nasional maupun internasional, menjadi salah satu kunci sukses pengembangan *MOOC*. Melalui kerja sama ini, universitas dapat berbagi pengalaman, sumber daya, dan keahlian untuk menciptakan kursus yang lebih berkualitas. Selain itu, kolaborasi dengan industri dapat memastikan bahwa konten kursus relevan dengan kebutuhan dunia kerja, sehingga mahasiswa memperoleh keterampilan yang siap diaplikasikan di pasar tenaga kerja. Pendekatan kolaboratif ini tidak hanya memperkaya konten *MOOC* tetapi juga memperkuat konektivitas antara dunia akademik dan profesional.

Meskipun memiliki potensi besar, pengembangan *MOOC* di perguruan tinggi juga menghadapi tantangan yang signifikan. Rendahnya tingkat penyelesaian kursus oleh peserta, kurangnya infrastruktur di beberapa wilayah, serta resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran menjadi beberapa kendala yang perlu diatasi (Agustuningsih, Dardiri, & Suardiman, Volume 13, No. 2, 2024). Perguruan tinggi perlu memastikan bahwa kredibilitas dan kualitas pembelajaran melalui *MOOC* setara dengan pembelajaran tatap muka. Untuk itu, dibutuhkan komitmen dari semua pihak, mulai dari institusi, dosen, hingga mahasiswa, untuk mendukung transformasi ini.

Pengembangan *MOOC* di perguruan tinggi akan terus berkembang seiring dengan adopsi teknologi baru seperti kecerdasan buatan dan analitik data. Teknologi ini memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal dan interaktif, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran (Suyuti, Volume 06, No. 01, September-Desember 2023). Di Indonesia, *MOOC* memiliki peluang besar untuk menjadi sarana peningkatan kualitas pendidikan tinggi dan perluasan akses ke pendidikan berkualitas. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, investasi teknologi yang memadai, dan kolaborasi yang berkelanjutan, *MOOC* dapat menjadi salah satu pilar utama dalam transformasi pendidikan tinggi di era digital.

Bagaimana MOOC Berperan Positif dalam Pengembangan Pembelajaran

Salah satu dampak positif *MOOC* adalah kemampuan untuk menyediakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa (Inovatif, 2023). Dengan berbagai pilihan kursus yang mencakup bidang ilmu pengetahuan hingga keterampilan praktis, *MOOC* memungkinkan mahasiswa untuk memperluas wawasan dan mengasah kemampuan sesuai minat mereka. Misalnya, seorang mahasiswa teknik dapat memperdalam pemahaman tentang kecerdasan buatan melalui *MOOC* yang diselenggarakan oleh universitas ternama, tanpa harus meninggalkan kampusnya. Fleksibilitas ini mendukung pembelajaran yang lebih personal dan relevan.

MOOC memainkan peran penting dalam meningkatkan kompetensi dosen dan mahasiswa. Dosen dapat memanfaatkan *MOOC* sebagai media untuk berbagi dan mengakses materi ajar yang terkini. Kursus daring ini sering kali dirancang dengan melibatkan pakar-pakar global, sehingga menghadirkan perspektif yang kaya dan beragam (Edumadze & Govender, Vol. 11, No. 19, 2024). Dengan mengikuti atau bahkan menyelenggarakan *MOOC*, dosen dapat mengembangkan keterampilan pedagogis dan memahami tren terbaru dalam bidang pendidikan, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pengajaran mereka.

Copyright © 2025 The Author(s)

Bagi mahasiswa, *MOOC* memberikan pengalaman belajar yang inovatif dan berbasis teknologi. Platform *MOOC* umumnya dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif, seperti video pembelajaran, kuis, diskusi daring, dan tugas berbasis proyek. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan partisipatif. Interaksi dengan peserta dari berbagai latar belakang juga membuka kesempatan untuk berbagi ide dan belajar dalam konteks global. *MOOC* tidak hanya memperkaya pengetahuan mahasiswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang sangat penting dalam dunia kerja.

MOOC juga berperan dalam memfasilitasi pendidikan sepanjang hayat (*lifelong learning*). Dengan menyediakan kursus-kursus yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, *MOOC* memungkinkan individu untuk terus belajar tanpa batasan waktu (Tiha, 2024). Perguruan tinggi dapat memanfaatkan potensi ini untuk menjangkau alumni mereka atau masyarakat umum yang ingin meningkatkan keterampilan. Dalam dunia kerja yang dinamis, kemampuan untuk terus belajar menjadi kunci keberhasilan, dan *MOOC* menjadi salah satu alat utama untuk mendukung kebutuhan tersebut.

Selain manfaat langsung bagi pembelajaran individu, *MOOC* juga memberikan dampak positif pada reputasi dan daya saing perguruan tinggi (Hikmah, Chudzaifah, & Komayanti, Vo. 6, No. 1, 2024). Universitas yang aktif menyelenggarakan *MOOC* dapat memperluas pengaruh akademiknya di tingkat global. Kursus-kursus yang dihadirkan melalui *MOOC* dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan keunggulan penelitian dan pengajaran universitas kepada audiens internasional. Ini membuka peluang kerja sama antar universitas serta menarik mahasiswa dan mitra potensial dari berbagai belahan dunia.

Peran positif *MOOC* dalam pengembangan pembelajaran tidak terlepas dari dukungan teknologi dan kebijakan pendidikan yang tepat. Perguruan tinggi perlu memastikan bahwa mereka memiliki infrastruktur yang memadai untuk mengembangkan dan mengelola *MOOC*. Dosen dan staf pendukung harus dilatih untuk menggunakan platform daring secara efektif. Dengan kombinasi teknologi yang andal, tenaga pengajar yang kompeten, dan kebijakan yang mendukung, *MOOC* dapat dioptimalkan untuk memberikan pengalaman belajar yang maksimal.

Di masa depan, peran *MOOC* diperkirakan akan semakin besar, terutama dengan adopsi teknologi seperti kecerdasan buatan dan analitik data. *MOOC* dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan peserta (Serfin Laia, Vol. 4, Nomor. 1, 2024). Dalam hal ini, perguruan tinggi dapat memanfaatkan *MOOC* untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memperluas akses pembelajaran, dan mendukung pengembangan sumber daya manusia yang unggul.

Implementasi MOOC pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi

Implementasi *MOOC* menjadi langkah strategis perguruan tinggi untuk merespons perubahan cepat di era digital. *MOOC* menawarkan solusi pendidikan yang lebih fleksibel dan terbuka, memungkinkan mahasiswa mengakses materi berkualitas tanpa terbatas oleh ruang dan waktu (Salamah, 2008). Perguruan tinggi kini melihat *MOOC* sebagai sarana untuk memperluas cakupan pembelajaran, menghadirkan pendidikan kepada lebih banyak individu, dan menjawab tantangan globalisasi dalam dunia pendidikan.

MOOC tidak hanya digunakan untuk memberikan materi pelajaran dasar tetapi juga menawarkan kursus spesifik yang mendukung pengembangan keterampilan profesional. Mahasiswa dapat mengambil kursus di luar jurusan mereka untuk memperluas wawasan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Pendekatan ini membantu mahasiswa menjadi individu yang lebih adaptif, kreatif, dan siap menghadapi tantangan masa depan. Hal ini memperkuat fungsi pendidikan tinggi sebagai penyedia ilmu pengetahuan sekaligus pencetak tenaga kerja berkualitas.

Metode *blended learning* yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan kursus *MOOC* menjadi salah satu model implementasi yang banyak diterapkan (Ekayogi, Volume 21, Number 1, 2023). Mahasiswa dapat mempelajari konsep dasar secara daring melalui *MOOC*, sementara interaksi langsung dengan dosen dimanfaatkan untuk mendiskusikan materi secara lebih mendalam dan aplikatif. Strategi ini tidak hanya meningkatkan fleksibilitas pembelajaran tetapi juga memperkaya pengalaman belajar dengan menambahkan dimensi kolaboratif.

Perguruan tinggi memanfaatkan *MOOC* untuk meningkatkan aksesibilitas pendidikan tinggi bagi masyarakat yang tidak terjangkau oleh model pendidikan konvensional. Melalui *MOOC*, mahasiswa dari daerah terpencil dapat belajar dari dosen-dosen terbaik, menggunakan sumber daya yang sama dengan mahasiswa di kota besar, dan memperoleh kesempatan yang setara untuk berkembang. Hal ini mendukung terciptanya keadilan pendidikan di tingkat nasional dan global.

MOOC membuka peluang kolaborasi antara perguruan tinggi dan berbagai industri. Perguruan tinggi dapat bekerja sama dengan perusahaan untuk menyusun kursus yang relevan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Mahasiswa yang mengikuti kursus semacam ini tidak hanya mendapatkan ilmu teori tetapi juga kemampuan praktis yang dapat langsung diterapkan (A., 2022). Kerja sama semacam ini membuat perguruan tinggi semakin relevan sebagai mitra dalam pengembangan sumber daya manusia yang unggul.

Salah satu tantangan dalam implementasi *MOOC* adalah memastikan keterlibatan aktif mahasiswa. Banyak peserta kursus daring yang berhenti di tengah jalan karena kurangnya motivasi atau kesulitan memahami materi secara mandiri (Ais Irmawati, 2022). Perguruan tinggi dapat mengatasi tantangan ini dengan menyediakan mentor daring, diskusi kelompok, atau forum interaktif yang mendorong mahasiswa untuk tetap terlibat. Strategi gamifikasi juga bisa diterapkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik.

Kualitas kursus *MOOC* sangat bergantung pada kemampuan perguruan tinggi dalam merancang konten yang relevan dan interaktif. Dosen perlu dibekali keterampilan dalam menggunakan teknologi digital untuk menciptakan materi yang menarik dan mudah dipahami. Perguruan tinggi juga harus berinvestasi pada infrastruktur digital yang memadai, termasuk platform e-learning yang stabil dan mudah diakses oleh mahasiswa.

Pemanfaatan *MOOC* oleh perguruan tinggi juga membuka peluang untuk memperkenalkan mahasiswa pada pengalaman belajar lintas budaya. Kursus-kursus yang diikuti oleh peserta dari berbagai negara memberikan mahasiswa kesempatan untuk berdiskusi, berbagi ide, dan memahami perspektif global. Pengalaman ini memperkaya wawasan mahasiswa dan mempersiapkan mereka untuk bersaing di panggung internasional.

Perguruan tinggi yang sukses mengintegrasikan *MOOC* akan mampu meningkatkan reputasi akademiknya. Kursus-kursus *MOOC* yang berkualitas tinggi dapat menarik perhatian mahasiswa dari seluruh dunia, menciptakan jaringan internasional yang kuat, dan memperkuat posisi perguruan tinggi sebagai pelopor inovasi pendidikan. Reputasi ini tidak hanya menguntungkan institusi secara akademik tetapi juga membuka peluang kerja sama yang lebih luas dengan berbagai pihak.

MOOC menjadi instrumen penting bagi perguruan tinggi untuk menciptakan pendidikan yang lebih inklusif, relevan, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Dengan memanfaatkan teknologi secara optimal, perguruan tinggi dapat melahirkan generasi pembelajar yang siap menghadapi tantangan masa depan. Upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas *MOOC* akan memastikan bahwa pendidikan tinggi tetap menjadi pilar utama kemajuan bangsa.

MOOC telah membuktikan diri sebagai inovasi yang signifikan dalam transformasi pendidikan tinggi, menghadirkan pembelajaran yang lebih fleksibel, inklusif, dan relevan dengan

Copyright © 2025 The Author(s)

kebutuhan zaman. Dengan memanfaatkan teknologi digital, *MOOC* memungkinkan perguruan tinggi menjangkau lebih banyak individu, memperkaya metode pengajaran, dan mendukung pengembangan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Meski menghadapi tantangan seperti rendahnya partisipasi aktif dan kebutuhan infrastruktur yang memadai, perguruan tinggi dapat mengoptimalkan *MOOC* melalui inovasi konten, kolaborasi industri, dan strategi pembelajaran hybrid. Dengan komitmen yang kuat, *MOOC* dapat menjadi katalisator utama dalam menciptakan pendidikan tinggi yang unggul, inklusif, dan berdaya saing global.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Massive Open Online Courses* (MOOC) di perguruan tinggi Indonesia telah mengalami peningkatan signifikan dalam mendukung digitalisasi pembelajaran. Melalui pendekatan studi literatur, ditemukan bahwa MOOC menjadi salah satu solusi efektif untuk memperluas akses pendidikan tinggi yang berkualitas, terutama bagi mahasiswa di wilayah terpencil. Platform nasional seperti SPADA Indonesia terbukti memainkan peran sentral dalam menyediakan mata kuliah daring yang dapat diakses lintas institusi. Data empiris menunjukkan bahwa pada tahun 2023, lebih dari 540.000 mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran melalui SPADA, yang menunjukkan adopsi MOOC yang progresif dalam sistem pendidikan tinggi nasional.

Selanjutnya, penelitian ini menemukan bahwa MOOC berkontribusi pada penguatan fleksibilitas pembelajaran dan diversifikasi metode pengajaran di perguruan tinggi. Model *blended learning* yang mengintegrasikan MOOC ke dalam proses pembelajaran konvensional terbukti memperluas ruang belajar mahasiswa, memungkinkan mereka untuk mengakses materi dari para ahli global sekaligus mendalami konteks lokal melalui diskusi tatap muka. MOOC juga memperkaya kurikulum dengan konten yang relevan terhadap perkembangan industri, termasuk topik-topik mutakhir seperti kecerdasan buatan, analitik data, dan literasi digital. Hal ini memperlihatkan bahwa MOOC tidak hanya meningkatkan kuantitas akses pembelajaran, tetapi juga kualitas proses akademik yang dialami mahasiswa.

Dalam konteks kebijakan, hasil kajian ini menegaskan pentingnya dukungan regulatif yang memadai dalam mendorong efektivitas implementasi MOOC. Kebijakan Kampus Merdeka dan Peraturan Mendikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi telah membuka ruang bagi pengakuan akademik atas pembelajaran melalui MOOC. Adanya skema transfer kredit dari kursus MOOC ke dalam Sistem Kredit Semester (SKS) menjadi insentif akademik yang kuat, mendorong mahasiswa untuk lebih aktif mengikuti pembelajaran digital. Dengan demikian, kebijakan nasional berfungsi sebagai pendorong struktural yang memperkuat legitimasi dan keberlanjutan program MOOC di lingkungan perguruan tinggi.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa tantangan infrastruktur digital menjadi hambatan utama dalam pemerataan akses dan efektivitas pelaksanaan MOOC. Ketimpangan akses internet, keterbatasan perangkat digital, dan kapasitas server platform menjadi faktor yang mempengaruhi keterjangkauan MOOC secara nasional. Hal ini sangat relevan terutama di daerah 3T (terdepan, terluar, dan tertinggal), di mana mahasiswa menghadapi hambatan teknis yang cukup signifikan. Oleh karena itu, untuk menjamin keberlanjutan pengembangan MOOC, dibutuhkan sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah pusat, dan pihak swasta dalam mengatasi kesenjangan teknologi melalui pembangunan infrastruktur pendidikan digital yang inklusif.

Di samping aspek teknis, dimensi kapasitas sumber daya manusia juga menjadi fokus utama temuan penelitian ini. Literasi digital dosen dan mahasiswa merupakan penentu keberhasilan dalam mengintegrasikan MOOC ke dalam ekosistem pembelajaran. Studi literatur

menunjukkan bahwa pelatihan dosen dalam desain pembelajaran digital, penguasaan *Learning Management System* (LMS), serta kemampuan pedagogik dalam konteks daring menjadi faktor kunci yang perlu ditingkatkan. Tanpa kompetensi tersebut, pemanfaatan MOOC berisiko menjadi sekadar formalitas administratif tanpa memberikan transformasi pedagogis yang substansial. Oleh karena itu, investasi pada pengembangan kapasitas SDM harus dijadikan prioritas oleh institusi pendidikan tinggi yang berkomitmen terhadap transformasi digital yang berkelanjutan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa Massive Open Online Courses (MOOC) memiliki peran strategis dalam memperluas akses pendidikan tinggi, terutama melalui platform nasional seperti SPADA Indonesia. Hal ini sejalan dengan teori connectivism yang dikemukakan Siemens dan Downes, di mana proses pembelajaran digital memungkinkan terbentuknya jaringan pengetahuan antar peserta didik tanpa batasan ruang dan waktu (Bell, 2011). Fakta bahwa lebih dari 540.000 mahasiswa aktif menggunakan SPADA pada tahun 2023 menegaskan validitas teori ini, karena MOOC terbukti menjadi medium yang memfasilitasi pembelajaran kolaboratif berbasis jejaring.

Selanjutnya, penelitian menemukan bahwa MOOC memperkuat fleksibilitas pembelajaran melalui model blended learning, di mana mahasiswa dapat mempelajari konsep dasar secara daring lalu mendiskusikannya lebih mendalam dalam sesi tatap muka. Hal ini mengonfirmasi pandangan Bralic & Djivak (2018) bahwa integrasi MOOC ke dalam pembelajaran konvensional mampu meningkatkan capaian belajar melalui kombinasi tatap muka dan daring. Dengan demikian, praktik hybrid learning di perguruan tinggi Indonesia tidak hanya bersifat adaptif, tetapi juga konsisten dengan teori implementasi MOOC dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Dari sisi pengembangan keterampilan abad ke-21, hasil penelitian menunjukkan bahwa MOOC mendukung literasi digital, berpikir kritis, serta kolaborasi lintas budaya. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadilah, Adinda, & Rahman (2024) yang menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital merupakan instrumen penting dalam menciptakan pendidikan inklusif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kontribusi MOOC dalam membekali mahasiswa dengan keterampilan relevan meneguhkan fungsi pendidikan tinggi sebagai penghasil SDM yang adaptif terhadap transformasi global.

Dukungan kebijakan nasional, khususnya melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan Peraturan Mendikbudristek No. 53 Tahun 2023, juga sejalan dengan literatur. Menurut Dewi (2024), keberhasilan implementasi MOOC sangat bergantung pada dukungan kebijakan dan regulasi yang mampu menjamin kualitas serta legitimasi akademiknya. Data empiris penelitian ini yang menunjukkan pengakuan kredit transfer dari kursus MOOC ke dalam sistem SKS memperkuat argumentasi tersebut, bahwa regulasi berfungsi sebagai pendorong struktural yang memastikan keberlanjutan transformasi digital di pendidikan tinggi.

Kesimpulan

MOOC telah menjadi inovasi penting dalam transformasi pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya di era digital. *MOOC* menghadirkan akses yang luas dan fleksibilitas dalam belajar, memungkinkan mahasiswa dari berbagai latar belakang untuk mengakses pendidikan berkualitas tanpa batasan geografis. Dengan pendekatan yang berorientasi pada teknologi, *MOOC* mampu menjawab tantangan globalisasi sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan tinggi melalui pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif.

Digitalisasi pembelajaran melalui *MOOC* mendukung pengembangan keterampilan esensial abad ke-21, seperti literasi digital, berpikir kritis, dan kolaborasi lintas budaya. Perguruan tinggi dapat memanfaatkan *MOOC* untuk memperkaya kurikulum dengan materi interaktif yang relevan dengan kebutuhan pasar. Selain itu, kombinasi pembelajaran daring

Copyright © 2025 The Author(s)

melalui *MOOC* dan tatap muka tradisional memberikan pengalaman belajar yang seimbang antara teori dan praktik, yang mampu mempersiapkan mahasiswa untuk dunia kerja yang dinamis.

Penggunaan *MOOC* juga memungkinkan perguruan tinggi meningkatkan daya saing global melalui penyediaan kursus yang diakses oleh peserta internasional. Hal ini memperluas jejaring kolaborasi antar institusi dan industri serta memberikan mahasiswa wawasan lintas budaya yang memperkaya pengalaman belajar mereka. Selain itu, *MOOC* membuka peluang untuk menjalin kemitraan strategis dengan berbagai sektor, mendukung inovasi pendidikan yang relevan dengan perkembangan zaman.

Pelaksanaan *MOOC* tidak lepas dari tantangan, termasuk tingkat penyelesaian kursus yang rendah dan kebutuhan infrastruktur digital yang memadai. Untuk mengatasi hal ini, perguruan tinggi perlu mengembangkan strategi inovatif, seperti menggunakan gamifikasi, forum interaktif, atau program mentoring untuk menjaga keterlibatan mahasiswa. Investasi dalam pengembangan kapasitas dosen dan teknologi juga menjadi kunci untuk memastikan kualitas kursus tetap terjaga.

MOOC menawarkan peluang besar bagi perguruan tinggi untuk memperkuat peran mereka sebagai penyedia pendidikan yang unggul dan inklusif. Dengan pendekatan yang inovatif dan berkelanjutan, *MOOC* dapat menjadi katalisator dalam menciptakan ekosistem pendidikan tinggi yang relevan, adaptif, dan mampu memenuhi kebutuhan generasi masa depan. Implementasi yang efektif akan memastikan bahwa *MOOC* bukan hanya tren sesaat tetapi juga bagian integral dari strategi pendidikan modern.

Penerapan MOOC secara efektif dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia memerlukan penanganan serius terhadap tantangan infrastruktur digital yang masih belum merata di seluruh wilayah. Koneksi internet yang stabil dan cepat, ketersediaan perangkat digital yang memadai, serta platform pembelajaran daring yang ramah pengguna menjadi prasyarat utama untuk menjamin keterjangkauan dan kualitas pengalaman belajar daring. Perguruan tinggi perlu menjalin kolaborasi dengan pemerintah daerah dan penyedia layanan teknologi untuk mengembangkan sistem MOOC yang dapat diakses secara optimal oleh seluruh mahasiswa, termasuk yang berada di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T). Pembangunan pusat pembelajaran digital di kampus serta integrasi *Learning Management System* (LMS) yang terstandardisasi juga dapat memperkuat kesiapan infrastruktur pendidikan tinggi menghadapi era digital berbasis MOOC.

Selain infrastruktur, kompetensi digital dosen menjadi aspek krusial dalam menentukan keberhasilan integrasi MOOC ke dalam sistem pendidikan tinggi. Literasi digital dosen tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat dan platform daring, tetapi juga mencakup keterampilan pedagogis dalam merancang konten yang interaktif, adaptif, dan kontekstual. Perguruan tinggi perlu menyelenggarakan program pelatihan berkelanjutan, baik secara internal maupun melalui kolaborasi eksternal, untuk meningkatkan literasi digital para dosen. Dengan penguatan kapasitas ini, dosen tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran aktif yang mampu memanfaatkan fitur-fitur MOOC seperti forum diskusi, kuis interaktif, dan tugas berbasis proyek untuk meningkatkan partisipasi mahasiswa.

References

A., Y. (2022, September 2). *PERAN GURU DALAM MENGHADAPI INOVASI MERDEKA BELAJAR*. Retrieved from Direktorat Guru Pendidikan Dasar: https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/peran-guru-dalam-menghadapi-inovasi-merdeka-belajar

Agustina, A., Aini, F. N., & Ranjani. (Volume 10 Nomor 1, Bulan April Tahun 2023). Dampak Transformasi Pendidikan Melalui "MOOCs" di Era Revolusi Industri 5.0. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 34 - 43.

Agustuningsih, R., Dardiri, A., & Suardiman, S. P. (Volume 13, No. 2, 2024). Kemampuan Guru Taman Kanak-kanak di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Anak*, 239 - 249.

Ais Irmawati, e. (2022). *Pembelajaran di Masa Pandemi dari Krisis Menuju Pemulihan.* Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Artini, L. P. (Jilid 43, Nomor 3, Oktober 2010). Pemanfaatan Metode Lecturing Committee dalam Meningkatkan Kualitas Perkuliahan. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 222 - 229.

Bell, F. (2011, Maret 11). *Connectivism: Its Place in Theory-Informed Research and Innovation in Technology-Enabled Learning*. Retrieved from https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/902/1664

Bralic, A., & Djivak, B. (15, 2 (2018)). Integrating MOOCs in traditionally taught courses: achieving learning outcomes with blended learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, https://doi.org/10.1186/s41239-017-0085-7.

Desak Gede Budi Krisnamukti, e. (2023). *Buku Panduan Pengembangan MOOC Bidang Kedokteran dan Kebidanan.* Jakarta: UI Publishing.

Dewi, M. P. (Vol. 28, No. 2, 2024). Dampak Implementasi Massive Open Online Course (MOOC) di Berbagai Negara. *INOTEKS: Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni*, 1 - 12.

Edumadze, J. K., & Govender, D. W. (Vol. 11, No. 19, 2024). The community of inquiry as a tool for measuring student engagement in blended massive open online courses (MOOCs): a case study of university students in a developing country. *Smart Learn. Environ*, https://doi.org/10.1186/s40561-024-00306-9.

Ekayogi, I. W. (Volume 21, Number 1, 2023). Blended Learning sebagai Upaya Mengatasi Learning Lost di Sekolah Dasar. *Jurnal Ikatan Keluarga Alumni Undhiksa*, 27 - 35.

Fadilah, A. D., Adinda, N. T., & Rahman, I. F. (Vol. 1, No. 5 Juni 2024). Mewujudkan Pendidikan Inklusif dan Berkelanjutan dengan Literasi Digital: Peran Teknologi di Era SDG's 2030. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 106 - 121.

Hadi. (2024, Juli 10). *Coursera: penyelenggara pendidikan online berkualitas tinggi ingin segera berekspansi ke pasar negara berkembang*. Retrieved from Inovasi: https://inovasi.com/2013/07/10/coursera-penyelenggara-pendidikan-online-berkualitas-tinggi-ingin-segera-berekspansi-ke-pasar-negara-berkembang/

Hardi, R., Gunawan, & Sumardi. (2018). *Pendekatan Baru Teknologi MOOC sebagai Media Pembelajaran pada Mata Kuliah Pemrograman.* Balikpapan: SNITT.

Hikmah, A. N., Chudzaifah, I., & Komayanti. (Vo. 6, No. 1, 2024). SATISFACTION OF SCHOOL PRINCIPALS IN ISLAMIC MINORITY AREAS TOWARDS ALUMNI OF MADRASAH IBTIDAIYAH TEACHER EDUCATION DEPARTEMENT. *Premiere: Journal of Islamic Elementary Education*, 57 - 75.

Inovatif, T. R. (2023, Juli 29). *Cara Memfasilitasi Siswa dengan Berbagai Kemampuan dalam Kelas*. Retrieved from Guru Inovatif: https://guruinovatif.id/artikel/cara-memfasilitasi-siswa-dengan-berbagai-kemampuan-dalam-kelas

Copyright © 2025 The Author(s)

Karim, B. A. (Vol. 1, No. 2, Juli 2020). Pendidikan Perguruan Tinggi Era 4.0 Dalam Pandemi Covid-19 (Refleksi Sosiologis). *Education and Learning Journal*, 102 - 112.

Kharis, M., & Syafrudin, D. (Volume 20, Nomor 1, Februari 2016). Pelatihan Pembelajaran Berbasis MOOC untuk Peningkatan Kualifikasi Bagi Guru Bahasa Jerman se-Malang Raya. *Inotek*, 82 - 92.

Learning, T. M. (2024, Juni 20). *Top 10 best Coursera alternatives in 2024*. Retrieved from Microtek: https://www.microteklearning.com/blog/coursera-alternatives/

Pare, A., & Sihotang, H. (Volume 7 Nomor 3 Tahun 2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 27778 - 27787.

Penyusun, T. (2018). *Developing Practices.* Manchester: The Manchester Grammar School.

Penyusun, T. (2024, Februari 1). *Pasar platform kursus online terbuka besar-besaran (MOOC) global diperkirakan akan tumbuh dari USD 10.11 Miliar pada tahun 2023 menjadi USD 29.11 Miliar pada tahun 2030, dengan CAGR sebesar 16.30% selama periode perkiraan*. Retrieved from Exactitude Consultancy: https://exactitudeconsultancy.com/id/reports/38327/massive-open-online-course-mooc-platforms-market/

Pickard, L., Ma, R., & Mendez, M. C. (2024, April 29). *Massive List of MOOC Platforms Around the World in 2024*. Retrieved from The Report: https://www.classcentral.com/report/mooc-platforms/

Purwidiantoro, M. H., Agustin, T., Abdullah, R. W., & 4), M. L. (Vol. 15, No. 3, Desember 2024). Strategi MOOC untuk Meningkatkan Potensi Bakat Masyarakat dalam Pendidikan Ilmu Komputer dengan ADDIE dan Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 87 - 94.

Salamah. (2008). Penerapan Teknologi Pendidikan pada Pendidikan Terbuka dan Kendala-kendalanya. *Majalah Ilmiah Kependidikan*, 128 - 136.

Serfin Laia, F. F. (Vol. 4, Nomor. 1, 2024). Transformasi Pendidikan Melalui Pengantar Kurikulum: Tinjauan Terkini dan Tantangan Masa Depan. *Eulogia: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani*, 197 - 210.

Setyaningsih, R. A. (Vol. 3, No. 6, 2019). Model Penguatan Literasi Digital Melalui Pemanfaatan E-Learning. *Jurnal ASPIKOM*, 1200 - 1214.

Sugandini, D., Istanto, Y., Garaika, & Arundati, R. (2022). *MODEL KESUKSESAN E-LEARNING PADA PERGURUAN TINGGI.* Yogyakarta: Zahir Publishing.

Suyuti, e. (Volume 06, No. 01, September-Desember 2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 1 - 11.

Tiha. (2024, Maret 16). *PPPK MOOC – Mengubah Paradigma Pendidikan Profesional*. Retrieved from Jadi PPPK: https://jadipppk.id/pppk-mooc/

Tranggono. (Vol. 3, No. 2, Mei - Agustus 2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi di Era Globalisasi dan Peran Pendidikan Terhadap Degradasi Moral pada Remaja. *Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social Political Governance*, 1927 - 1946.

Uci Dwi Cahya, e. a. (2023). *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21.*Jakarta: Yayasan Kita Menulis.

Vita Yanti Anggraeni, e. (Volume 2, Nomor 1, Juni 2024). Inovasi Blended Learning: Transformasi Pembelajaran Kardiologi melalui Essential Cardiology Course dan GAMA AR-CPR 2.0. *JINOVAK: Jurnal Inovasi Akademik*, 1 - 17.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---