



MASSIVE OPEN ONLINE COOURSES (MOOC UGM) KAMPUS BERDAMPAK

Anggi Dwi Oktaviani

Universitas Bina Darma

Andrian Noviardy

Universitas Bina Darma

Trisninawati

Univetsitas Bina Darma

Alamat: Jl. Jendral Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang

Korespondensi penulis: anggidwioktaviani523@email.com, Andrian.noviardy@binadarma.ac.id,
trisninawati@binadarma.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the impact of implementing Gadjah Mada University's Massive Open Online Courses (MOOC) in the Out-of-Study-Program Learning scheme on the development of student competencies in the digital era at Bina Darma University (UBD). The research method employs a descriptive qualitative approach with content analysis techniques on five MOOC course materials (Design Thinking for Professionals, Analytical Hierarchy Process, Inclusive Leadership Skills, Kansei Engineering, and Big Data for Multidisciplinary) and observation of student learning processes and outcomes. The results indicate that learning through UGM MOOC positively impacts the enhancement of students' critical thinking, problem-solving, and soft skills. However, the development of digital literacy still faces obstacles, such as the suboptimal use of platform features. Factors of self-regulated learning and digital self-efficacy significantly contribute to learning success. It is concluded that inter-university collaboration through MOOC integration is an effective strategy to enrich student competencies, although strengthening digital literacy is needed to maximize learning outcomes.*

Keywords: *Digital Competence; Digital Literacy; Higher Education Collaboration; Massive Open Online Courses (MOOC); Online Learning.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi Massive Open Online Courses (MOOC) UGM dalam program Pembelajaran di Luar Program Studi terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa Universitas Bina Darma (UBD) di era digital. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik analisis isi terhadap materi lima course MOOC UGM (Design Thinking for Professionals, Analytical Hierarchy Process, Inclusive Leadership Skills, Rekayasa Kansei, dan Big Data untuk Multidisiplin) serta observasi terhadap proses dan hasil pembelajaran mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran melalui MOOC UGM memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, problem solving, dan soft skills mahasiswa. Namun, pengembangan literasi digital masih menghadapi hambatan, seperti pemanfaatan fitur platform yang belum optimal. Faktor kemandirian belajar dan kepercayaan diri terhadap teknologi berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan pembelajaran. Disimpulkan bahwa kolaborasi antarperguruan tinggi melalui integrasi MOOC merupakan strategi efektif untuk memperkaya kompetensi mahasiswa, meski diperlukan penguatan literasi digital untuk memaksimalkan hasil belajar.

Kata Kunci: *Kolaborasi Perguruan Tinggi; Kompetensi Digital; Literasi Digital; Massive Open Online Courses (MOOC); Pembelajaran Daring.*

PENDAHULUAN

Studi Sarjana Sejarah di Universitas Gadjah Mada merupakan program studi sejarah tertua yang ada di Indonesia. Program studi ini didirikan pada tanggal 23 Januari 1951, namun secara resmi baru mendapatkan SK dari Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI pada tanggal 15 September 1955. Pendirian Program Studi Sarjana Sejarah UGM merupakan salah satu kreativitas intelektual untuk menciptakan sumber daya manusia dalam bidang ilmu sejarah yang sangat kurang pada saat itu. Oleh karena itu, salah satu tujuan awal pendiriannya adalah untuk meningkatkan *profesionalisme* sumber daya manusia di Indonesia yang mempunyai kompetensi dalam ilmu sejarah.

Keberadaan program ini menjadi dasar penting bagi pembangunan historiografi nasional, terutama pada masa ketika Indonesia baru merdeka dan membutuhkan sejarawan yang mampu mendokumentasikan perkembangan bangsa secara ilmiah. Pemikiran mengenai pentingnya metodologi sejarah yang ilmiah telah dikemukakan oleh sejumlah tokoh seperti (Amin et al., 2022) yang menekankan bahwa kajian sejarah memiliki peran strategis dalam memahami dinamika sosial, budaya, dan politik bangsa. Dengan demikian,

Program Studi Sejarah UGM tidak hanya berperan sebagai pusat pendidikan, tetapi juga sebagai institusi yang memajukan kesadaran sejarah di tingkat nasional.

Program Studi Sarjana Sejarah Fakultas Ilmu Budaya senantiasa memperhatikan perkembangan keilmuan pada umumnya dan ilmu sejarah pada khususnya – baik di level nasional maupun internasional. Program dan kurikulum pembelajarannya juga merespon perubahan dan perkembangan masyarakat sendiri yang terus menerus berlangsung yang menyejarah. Oleh sebab itu, ilmu sejarah sangat penting dikembangkan sampai tingkat lanjut dalam rangka mengetahui dan memahami secara ilmiah dinamika dan perubahan masyarakat yang terjadi dalam dimensi waktu. Pengetahuan dan pemahaman terhadap peristiwa itu hanya akan berarti jika ilmu yang mendasarinya berkembang sesuai dengan perubahan yang terjadi dan didukung oleh kaedah ilmiah yang didasarkan pada kebenaran dan kejujuran yang disertai oleh bukti yang didapat melalui proses kerja metodologi yang tepat.

Sejalan dengan perkembangan zaman dan kompleksitas kajian ilmu sosial-humaniora, pembelajaran sejarah kini menuntut pendekatan yang lebih inovatif, kolaboratif, dan adaptif terhadap transformasi teknologi. Hal ini penting agar lulusan sejarah tidak hanya memahami peristiwa masa lalu, tetapi juga mampu menginterpretasikan perubahan sosial kontemporer dengan dukungan teknologi digital yang semakin dominan dalam dunia akademik. Perubahan ini sejalan dengan temuan (Murtafiah, 2022) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar meningkatkan efektivitas proses belajar di pendidikan tinggi.

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah mendorong transformasi besar dalam sistem pendidikan tinggi. Perguruan tinggi kini dituntut menyediakan pembelajaran yang *fleksibel*, adaptif, dan mudah diakses oleh mahasiswa dari berbagai latar belakang. Model pembelajaran daring melalui Massive Open Online Courses (MOOC) menjadi salah satu inovasi yang mampu memperluas jangkauan pendidikan berkualitas, memberikan kesempatan belajar mandiri yang terstruktur, serta menjawab kebutuhan kompetensi di era digital. Beberapa kajian seperti serta (Nuril Lubaba & Alfiansyah, 2022) menunjukkan bahwa MOOC efektif dalam meningkatkan aksesibilitas pendidikan dan memperluas kesempatan belajar tanpa batas geografis.

Dalam kerangka penguatan kolaborasi antar perguruan tinggi dan dukungan terhadap kebijakan Kampus Berdampak Kemendikti Saintek, Universitas Gadjah Mada (UGM) menjalin kerjasama dengan Universitas Bina Darma (UBD) terkait penyelenggaraan Pembelajaran di Luar Program Studi dan Pengembangan Media Pembelajaran melalui pemanfaatan platform MOOC UGM Online. Integrasi pembelajaran berbasis MOOC menjadi peluang kuat untuk memperkaya pengalaman belajar mahasiswa, memperluas wawasan lintas disiplin, dan memberikan akses kepada sumber belajar nasional yang berstandar tinggi. Melalui pengalaman belajar yang tidak hanya berbasis video, tetapi juga kuis dan penugasan, mahasiswa dapat mengembangkan kompetensi akademik maupun soft skills yang relevan dengan tuntutan dunia kerja. Hal ini

menunjukkan bahwa pembelajaran daring dapat meningkatkan kemandirian belajar dan motivasi mahasiswa.

Kerjasama antara UBD dan UGM dalam penyelenggaraan Pembelajaran di Luar Program Studi dan Pengembangan Media Pembelajaran melalui MOOC UGM Online merupakan langkah strategis untuk menghadirkan pembelajaran digital terintegrasi dalam kurikulum UBD. Melalui kerja sama ini, mahasiswa UBD dapat mengikuti lima course pilihan di platform UGM Online, yaitu Design Thinking for Professionals, Analytical Hierarchy Process, Inclusive Leadership Skills, Rekayasa Kansei, Big Data untuk Multidisiplin, serta rangkaian Produktivitas Kerja Modul 1–4. Keberadaan course ini semakin memperkaya proses pembelajaran karena memberikan mahasiswa keterampilan lintas bidang yang relevan dengan kebutuhan dunia modern. Program ini tidak hanya memperluas akses mahasiswa terhadap materi pembelajaran berkualitas, tetapi juga memperkuat ekosistem pembelajaran hibrid di UBD. Dengan mekanisme rekognisi SKS, sertifikasi resmi, dan pelaporan terstruktur, program ini diharapkan menjadi model kolaborasi akademik berkelanjutan yang mendorong inovasi pembelajaran, peningkatan kompetensi mahasiswa, dan penguatan kerjasama institusional antar perguruan tinggi. Kolaborasi antar perguruan tinggi merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran digital di Indonesia.

KAJIAN TEORITIS

1. Pembelajaran Digital di Pendidikan Tinggi

Perkembangan teknologi informasi dalam satu dekade terakhir telah mendorong perubahan signifikan dalam sistem pendidikan tinggi. Perguruan tinggi dituntut mampu menyediakan pembelajaran yang *fleksibel*, mudah diakses, adaptif terhadap teknologi, serta relevan dengan kebutuhan kompetensi abad 21. Perubahan ini terjadi seiring meningkatnya penggunaan internet, *Learning Management System* (LMS), dan platform pembelajaran daring yang memungkinkan proses belajar berlangsung tanpa batas ruang dan waktu.

Pembelajaran digital tidak hanya berfungsi sebagai alternatif metode konvensional, tetapi telah berkembang menjadi pendekatan strategis dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan. Menurut (Febrianti et al., n.d.), penggunaan *e-learning* terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran karena mahasiswa dapat mengakses materi secara mandiri, lebih fleksibel, serta dapat mengulang materi sesuai kebutuhan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran digital mendorong paradigma baru dalam pendidikan, yaitu belajar berbasis kemandirian dan akses terbuka.

Selain itu, pembelajaran daring berperan penting dalam pengembangan kompetensi mahasiswa pembelajaran digital dapat meningkatkan *soft skills* mahasiswa seperti komunikasi, manajemen waktu, serta kolaborasi, sekaligus memperkuat literasi digital yang menjadi kebutuhan utama dalam dunia kerja *modern*. Pembelajaran digital juga memperkuat kemampuan berpikir kritis dan *problem solving* karena mahasiswa dituntut untuk menganalisis materi secara mandiri dan menyelesaikan tugas berbasis proyek.

Dalam konteks perguruan tinggi, model pembelajaran digital seperti video interaktif, forum diskusi, kuis, modul mandiri, hingga *Massive Open Online Courses* (MOOC) telah menjadi bagian penting dalam sistem pendidikan modern. Menurut (Bates, 2019a), integrasi *e-learning* dan MOOC dapat memperkaya pengalaman belajar mahasiswa karena menyediakan materi yang sistematis, interaktif, dan dapat diakses oleh mahasiswa lintas institusi.

Namun demikian, pembelajaran digital juga menghadapi sejumlah tantangan. beberapa hambatan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan dosen dan mahasiswa, serta kesenjangan kemampuan literasi digital. Tantangan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan tinggi memerlukan strategi yang terencana, kolaborasi antarperguruan tinggi, serta kesiapan sistem pembelajaran yang adaptif.

Lebih lanjut, penggunaan platform pembelajaran seperti *Moodle* dan sistem *e-learning* lainnya terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran jika didukung oleh desain

instruksional yang tepat. (Siregar, 2024) menegaskan bahwa pemanfaatan LMS secara optimal memungkinkan proses pembelajaran lebih terstruktur, terukur, dan terdokumentasi dengan baik.

Secara keseluruhan, pembelajaran digital di pendidikan tinggi bukan hanya sekadar pergeseran dari tatap muka menuju daring, tetapi merupakan transformasi menyeluruh dalam cara mahasiswa mengakses, mengolah, dan memanfaatkan informasi. Pembelajaran digital telah menjadi landasan utama bagi perguruan tinggi dalam menciptakan ekosistem akademik yang inovatif, inklusif, dan berorientasi masa depan.

2. Program Studi Sejarah dan Transformasi Pembelajaran Humaniora

a. Peran pendidikan Sejarah

Pendidikan sejarah memiliki peran strategis dalam membentuk identitas bangsa, kesadaran kolektif, serta kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Melalui kajian sejarah, mahasiswa dilatih memahami konteks sosial, budaya, dan politik dalam lintasan waktu, sehingga mampu menafsirkan dinamika perubahan masyarakat secara lebih komprehensif. Pada tingkat perguruan tinggi, pendidikan sejarah juga berfungsi sebagai pusat pengembangan keilmuan dan historiografi yang relevan bagi kebutuhan akademik maupun pembangunan karakter. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan sejarah penting untuk membangun pola pikir kritis dan analitis mahasiswa sebagai warga negara yang bertanggung jawab (Digital et al., 2021).

b. Pembelajaran sejarah di era digital

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam metode pembelajaran sejarah. Penggunaan media digital seperti video, animasi, peta interaktif, arsip daring, serta digital *storytelling* membuat pembelajaran sejarah lebih menarik, kontekstual, dan mudah diakses oleh mahasiswa generasi digital. Selain meningkatkan motivasi belajar, pembelajaran digital juga memperkuat literasi digital dan kemampuan berpikir kritis melalui analisis sumber daring.

Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran sejarah mendorong mahasiswa untuk melakukan inquiry, mengevaluasi keabsahan sumber, dan membangun interpretasi sejarah yang lebih mendalam (Ni, 2023). Meskipun demikian, tantangan seperti kesiapan pendidik, validitas sumber digital, dan kemampuan literasi digital peserta didik tetap perlu diperhatikan agar proses pembelajaran tidak hanya informatif tetapi juga kritis dan bermakna (Digital et al., 2021).

c. Adaptasi teknologi dalam ilmu humaniora

Ilmu humaniora, termasuk sejarah, semakin dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar tetap relevan. Digitalisasi bahan ajar — seperti arsip, dokumen, foto, multimedia, dan peta historis — memungkinkan mahasiswa mengakses sumber sejarah secara lebih luas dan efisien. Penggunaan media digital dalam humaniora juga memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan konstruktif, seperti pemanfaatan peta digital, simulasi, dan basis data daring untuk penelitian sejarah.

Dalam konteks modern, adaptasi ini tidak hanya meningkatkan kemudahan akses, tetapi juga menumbuhkan kompetensi abad-21 seperti literasi digital, kolaborasi daring, kemampuan analitis, dan pemahaman multidisipliner dalam kajian sejarah. Dengan demikian, teknologi menjadi elemen penting dalam memperkuat posisi ilmu humaniora di era digital.

3. Massive Open Online Course (MOOC)

a. Pengertian Massive Open Online Courses (MOOC)

Massive Open Online Courses (MOOC) adalah model pembelajaran daring terbuka yang memungkinkan siapa pun mengakses materi perkuliahan secara fleksibel tanpa batasan ruang dan waktu. MOOC dirancang dengan struktur pembelajaran yang sistematis, biasanya berupa video pembelajaran, bacaan pendukung, kuis, forum diskusi, dan penugasan yang dapat diakses oleh peserta dalam skala yang sangat besar (*massive*). Sifatnya yang open membuat MOOC dapat diikuti oleh masyarakat umum, mahasiswa, profesional, atau siapa saja yang ingin meningkatkan kompetensi tanpa harus terdaftar sebagai mahasiswa di perguruan tinggi penyelenggara.

Platform pembelajaran daring seperti UGM Online menjadi salah satu contoh implementasi MOOC di perguruan tinggi Indonesia. UGM Online merupakan platform resmi Universitas Gadjah Mada yang menyediakan lebih dari 200 kursus, *micro-credential*, dan program sertifikasi.

Seluruh materi disusun langsung oleh para dosen, peneliti, dan pakar terkemuka, sehingga kualitas konten akademiknya terjamin. Platform ini juga terbuka untuk publik, termasuk alumni, mahasiswa dari kampus lain, hingga profesional lintas bidang. Melalui MOOC seperti UGM Online, peserta dapat belajar dari mana saja, kapan saja, dengan akses materi yang terstruktur dan mudah dipahami.

MOOC hadir sebagai bagian dari transformasi pendidikan tinggi modern, karena mampu memperluas jangkauan pembelajaran dan menyediakan alternatif belajar mandiri yang lebih fleksibel. MOOC merupakan inovasi penting dalam revolusi digital pendidikan, karena menawarkan akses pendidikan berkualitas tinggi secara lebih demokratis, terbuka, dan *scalable*.

b. Karakteristik Massive Open Online Courses (MOOC)

(Bates, 2019b) menegaskan bahwa sifat “*open*” dan “*massive*” inilah yang membuat MOOC berbeda dari *e-learning* tradisional. menjadikan MOOC sebagai model pembelajaran yang inklusif dan mudah diakses, sekaligus memberikan kesempatan bagi mahasiswa atau masyarakat umum untuk mengembangkan kompetensi baru.

MOOC memiliki beberapa karakteristik utama yang membedakannya dari pembelajaran daring biasa, yaitu: 1) *Massive* (berskala besar): dapat diikuti ribuan peserta sekaligus; 2) *Open* (terbuka): materi dapat diakses oleh siapa pun, sering tanpa prasyarat akademik; 3) *Online* (daring penuh): seluruh proses mulai dari akses materi, diskusi, hingga evaluasi dilakukan berbasis internet; dan 4) *Courses* (berbentuk kursus): terstruktur dalam modul, video pembelajaran, kuis, hingga sertifikasi.

c. Keunggulan Massive Open Online Course (MOOC)

Menurut (Bates, 2019c) menekankan bahwa meskipun MOOC membuka akses pendidikan secara luas, keunggulan dan tantangan terbesar adalah menjaga keterlibatan dan retensi peserta selama proses pembelajaran. Berikut ini adalah keunggulan MOOC: 1) Akses luas dan fleksibel, dapat diikuti kapan saja dan dari mana saja; 2) Materi berkualitas tinggi, disediakan oleh universitas besar, termasuk UGM, MIT, Harvard, dan lainnya; 3) Mendorong pembelajaran mandiri, peserta mengatur ritme belajar sendiri; dan 4) Biaya rendah, sebagian besar MOOC dapat diakses gratis.

4. Kolaborasi Antar Perguruan Tinggi dalam Implementasi Pembelajaran MOOC

a. Mengapa Kolaborasi Perguruan Tinggi Penting dalam MOOC

Kolaborasi antar perguruan tinggi memungkinkan penyelenggaraan MOOC secara lebih efektif dan inklusif, karena Perpaduan keahlian dari berbagai institusi memperkaya konten dan metode pembelajaran, sehingga materi menjadi lebih komprehensif dan berkualitas. Dengan skala mahasiswa dan peserta yang besar, perguruan tinggi tunggal sering kali tidak cukup sumber daya untuk mendukung seluruh aspek administratif, akademik, dan teknis — kolaborasi memperkuat kapasitas bersama. Kolaborasi membantu memastikan bahwa kursus mengakomodasi berbagai latar belakang peserta: akademik, profesional, dan non-mahasiswa. Secara keseluruhan, kolaborasi membuat MOOC menjadi medium yang lebih demokratis, terjangkau, dan dapat diakses luas.

b. Bentuk Praktis Kolaborasi melalui MOOC

Beberapa bentuk kolaborasi antar perguruan tinggi dalam implementasi MOOC meliputi: 1) Pengembangan dan desain kurikulum MOOC bersama, di mana dosen dari berbagai universitas menyumbang materi dan perspektif berbeda; 2) Sistem manajemen pembelajaran bersama (inter-university LMS), sehingga peserta dari berbagai universitas dapat mengikuti kursus yang sama. Contoh: riset kolaboratif antara dua universitas dalam pembelajaran daring menunjukkan bahwa sistem inter-university LMS memungkinkan pembelajaran tetap berkualitas selama masa pandemi; 3) Berbagi sumber daya pendidikan (arsip digital, literatur, video, modul) — memungkinkan kursus dengan standard tinggi walau peserta banyak dan beragam; dan 4) Pengakuan kredit bersama atau transfer SKS/certification antar institusi, sehingga MOOC tidak hanya sebagai kursus gratis tapi juga bagian dari sistem akademik terintegrasi. Penelitian dari studi antar-sekolah di Tiongkok menunjukkan bahwa MOOC bisa menjadi alat untuk “shared innovation” dan kredit lintas-sekolah/universitas.

c. Kursus yang Diambil dalam Program MOOC UGM

Berisi daftar course seperti *Design Thinking for Professional*, *Analytical Hierarchy Process*, *Inclusive Leadership Skills*, *Rekayasa Kansei*, dan *Big Data* untuk Multidisiplin.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Kompetensi Mahasiswa melalui MOOC UGM Online

Dalam jurnal (Mirmoadi, n.d.) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Kompetensi Mahasiswa melalui MOOC UGM Online antara lain Tingkat Literasi Digital Mahasiswa, Kemandirian Belajar (*Self-Regulated Learning*), dan Sikap dan Kepercayaan Diri Terhadap Teknologi (*Digital Self-Efficacy*).

Literasi digital menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis MOOC. Mahasiswa dengan kemampuan memahami, mengevaluasi, dan mengelola informasi digital cenderung lebih mampu memanfaatkan materi MOOC, mengakses sumber belajar, dan menyelesaikan tugas secara mandiri. Sebaliknya, rendahnya literasi digital dapat menjadi hambatan dalam memahami platform, mengakses konten, dan mengoptimalkan pengalaman belajar.

MOOC menuntut kemandirian tinggi karena tidak memiliki batasan waktu yang ketat seperti kelas tatap muka. Mahasiswa yang memiliki kemampuan mengatur waktu, menetapkan target belajar, serta memonitor kemajuan belajarnya terbukti lebih sukses dalam menyelesaikan kursus dan memperoleh kompetensi akademik maupun *soft skills*.

Keberhasilan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran MOOC sangat dipengaruhi oleh sikap positif terhadap teknologi dan kepercayaan diri menggunakan platform digital. Mahasiswa dengan *digital self-efficacy* tinggi lebih percaya diri dalam mengeksplorasi fitur MOOC, mengikuti kuis, berinteraksi dalam forum, dan menyelesaikan penugasan.

e. Manfaat Kolaborasi MOOC bagi Perguruan Tinggi dan Mahasiswa

Kolaborasi ini membawa sejumlah manfaat penting, yaitu: 1) Meningkatkan kualitas dan keberagaman materi pembelajaran karena melibatkan keahlian banyak dosen dari institusi berbeda; 2) Meningkatkan akses pendidikan tinggi bagi mahasiswa atau peserta dari luar kampus baik mahasiswa lintas universitas, profesi, maupun publik sehingga memperluas jangkauan dan inklusivitas; 3) Efisiensi sumber daya beban penyusunan materi, platform, administrasi disebar sehingga masing-masing institusi tidak terbebani sendirian; dan 4) Memperkuat jejaring antar-institusi dalam penelitian, akademik, dan pengembangan kurikulum Bersama MOOC menjadi pintu untuk kolaborasi lebih luas.

f. Contoh Studi Kolaborasi MOOC dan Hasilnya

Dalam artikel "*From massive access to cooperation: lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs*" dijelaskan bagaimana dua MOOC yang dikembangkan bersama dengan pendekatan kolaboratif menunjukkan tingkat penyelesaian (completion) lebih tinggi dibanding rata-rata MOOC lain; hal ini menunjukkan manfaat kolaborasi dalam memperbaiki keterlibatan peserta.

Sebuah penelitian di provinsi Liaoning (Tiongkok) menunjukkan bahwa MOOC memungkinkan penerapan "cross-school credit sharing" untuk mata kuliah sejarah/desain artinya mahasiswa dari berbagai sekolah/universitas bisa mendapatkan kredit dari kursus yang sama.

5. Kompetensi Mahasiswa di Era Digital

Menurut (Bakti et al., 2025) literasi digital menjadi fondasi penting dalam pengembangan kompetensi mahasiswa karena berkaitan langsung dengan kemampuan berpikir kritis, evaluasi informasi, dan pemecahan masalah berbasis data.

Berdasarkan kajian tersebut, kompetensi utama mahasiswa di era digital meliputi: 1) Literasi Digital, mencakup kemampuan mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara bijak. Mahasiswa dituntut mampu membedakan sumber kredibel dan non-kredibel, memahami etika digital, serta menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran; 2) Kemampuan Berpikir Kritis dan *Problem Solving*, arus informasi yang cepat menuntut mahasiswa untuk menganalisis, memverifikasi, dan menilai data

digital secara mendalam. Kemampuan berpikir kritis ini menjadi salah satu keterampilan utama dalam pendidikan tinggi modern; dan 3) *Soft Skills* dan Adaptabilitas Digital, selain kompetensi teknis, mahasiswa perlu menguasai kemampuan komunikasi, kolaborasi, manajemen waktu, serta fleksibilitas dalam belajar. Adaptasi terhadap platform digital, tugas berbasis teknologi, dan kolaborasi daring menjadi bagian penting dalam kompetensi era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus yang menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama: (1) analisis dokumen terhadap materi kelima course MOOC UGM yang diikuti mahasiswa, yakni Design Thinking for Professionals, Analytical Hierarchy Process, Inclusive Leadership Skills, Rekayasa Kansei, dan Big Data untuk Multidisiplin; dan (2) observasi non-partisipan terhadap aktivitas dan hasil pembelajaran mahasiswa UBD dalam platform UGM Online selama periode implementasi program. Data yang diperoleh dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola pengembangan kompetensi, faktor pendukung, serta hambatan yang dihadapi mahasiswa. Fokus analisis difokuskan pada tiga aspek kompetensi utama di era digital, yaitu literasi digital, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta soft skills dan adaptabilitas digital, yang dikaitkan dengan faktor-faktor penentu keberhasilan pembelajaran berbasis MOOC seperti yang diidentifikasi dalam kajian literatur.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pembahasan Materi Course

a. *Design Thinking for Professionals*

1) Konsep utama course

Design Thinking sebagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah yang berfokus pada kebutuhan konsumen, kemampuan, dan kelayakan finansial. yang menekankan pentingnya memiliki pola pikir pemula yang terbuka untuk berbagai kemungkinan dan menggunakan empati. Implementasi dari Design Thinking ini dapat diterapkan dalam berbagai skenario, mulai dari produk sederhana hingga strategi tingkat tinggi. Design Thinking juga bukan hanya sekadar “metode” melainkan pola pikir (*mindset*) yang menempatkan manusia di pusat setiap solusi. Pada inti kursus ini kita akan mempelajari tiga pilar utama: a) Empati memahami kebutuhan, perasaan, dan tantangan pengguna secara mendalam; b) Iterasi proses berulang (*define-ideate-prototype-test*) yang memungkinkan penyesuaian cepat berdasarkan umpan balik; dan c) Kolaborasi lintas disiplin – menggabungkan perspektif desain, teknik, bisnis, dan ilmu sosial untuk menghasilkan solusi yang holistik.

Sebagai alat bantu penentuan kapan Design Thinking paling cocok, kursus ini memperkenalkan *Stacey Matrix*. *Matrix* ini memetakan proyek berdasarkan kejelasan masalah dan kejelasan solusi, menempatkan Design Thinking pada kuadran *Complex* (masalah dan solusi tidak jelas), sehingga cocok untuk inovasi baru, pengalaman pelanggan, atau kebijakan publik yang multidimensi.

2) Tahapan *Design Thinking*

Tahapan Design Thinking yang dijelaskan dalam course terdiri dari lima fase utama: a) *Empathize*, pada tahap ini, peserta diarahkan untuk memahami secara detail kebutuhan pengguna melalui observasi, wawancara, atau *user journey analysis*. Proses empati ini menjadi dasar untuk menghindari solusi yang hanya berdasarkan asumsi, dan mendorong pemahaman yang lebih mendalam terhadap masalah secara holistik; b) *Define*, temuan hasil empati kemudian dirangkum menjadi pernyataan masalah yang spesifik, relevan, dan berorientasi pada pengguna. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa inovasi yang dikembangkan memiliki arah yang jelas; c) *Ideate*, proses ideasi dilakukan dengan menghasilkan sebanyak mungkin gagasan tanpa batasan yang kaku. Teknik seperti *brainstorming* dan *mind mapping* digunakan untuk menstimulasi kreativitas; d) *Prototype*, tahap ini melibatkan produksi model awal dari suatu solusi dalam bentuk representasi sederhana, baik dalam bentuk sketsa, rancangan visual, atau model fisik. Prototipe

dibuat secara cepat agar dapat diuji segera; dan e) *Test*, pengujian dilakukan dengan melibatkan pengguna untuk memberikan evaluasi dan umpan balik. Tahap ini menegaskan bahwa inovasi yang baik adalah produk dari proses iteratif yang dilakukan berulang berdasarkan evaluasi nyata.

3) Penerapan dalam konteks professional

Penerapan dalam konteks professional dari *Design Thinking* yang sudah menjadi bagian integral di banyak bidang adalah sebagai berikut: a) Produk digital merancang aplikasi edukasi (contoh: *platform edtech*) dengan Customer Journey Mapping untuk mengidentifikasi pain *points* guru dan siswa; b) Layanan publik mengembangkan kebijakan kesehatan atau pendidikan yang responsif, menggunakan Persona Mapping untuk mewakili kelompok pengguna yang beragam; c) Inovasi bisnis menciptakan model bisnis baru lewat *Impact-Effort Matrix* untuk memilih ide yang paling bernilai dengan upaya minimal; d) Pendidikan mendesain materi pembelajaran interaktif, memanfaatkan Storyboarding dan *Role-Playing* untuk menguji alur belajar; dan e) Studi kasus *edtech* yang disertakan menunjukkan bagaimana tim menggunakan *Stakeholder Mapping* dan *Empathy Map* untuk menemukan bahwa dukungan teknis awal menjadi faktor utama adopsi, bukan hanya fitur aplikasi.

4) Insight Akademik yang Diperoleh

Dari course ini, mahasiswa memperoleh pemahaman bahwa inovasi tidak hanya merupakan produk kreativitas, tetapi merupakan hasil dari proses yang terstruktur. *Design Thinking* mengajarkan pentingnya kolaborasi, pemahaman konteks sosial, serta keberanian untuk melakukan eksperimen. Pendekatan ini memberikan kerangka pengembangan solusi yang tidak hanya efektif secara teknis tetapi juga bermakna secara emosional bagi pengguna.

b. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Pengertian AHP, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah metode pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk menentukan prioritas berdasarkan penilaian berpasangan. *Course* menjelaskan bahwa metode ini dikembangkan untuk membantu pengambil keputusan dalam kondisi kompleks, di mana faktor dan subfaktor saling berkaitan dan membutuhkan pendekatan sistematis.

Tahapan Analisis AHP, memiliki tahapan analisis yang jelas dan terstruktur. Pemecahan masalah menjadi hirarki, mulai dari tujuan utama, kriteria, subkriteria, hingga alternatif keputusan. Perbandingan berpasangan antar elemen untuk menentukan tingkat kepentingan relatif. Penghitungan bobot prioritas, yang diperoleh melalui matriks perbandingan. Pengujian konsistensi, untuk memastikan bahwa penilaian tidak bersifat kontradiktif. Pemilihan alternatif terbaik berdasarkan bobot akhir.

1) Contoh Aplikasi AHP

Course memberikan contoh bahwa AHP digunakan dalam berbagai konteks seperti pemilihan vendor terbaik, penentuan strategi organisasi, evaluasi kinerja, rekrutmen pegawai, hingga pemilihan lokasi usaha. Dalam konteks akademik, AHP juga dapat digunakan untuk penelitian yang melibatkan pengambilan keputusan berbasis multikriteria.

2) Insight Akademik yang Diperoleh

Melalui course ini, mahasiswa menemui bahwa metode AHP mengajarkan prinsip penting pengambilan keputusan berbasis data dan logika objektif. Pendekatan ini melatih kemampuan analisis, berpikir kritis, dan sistematis—kompetensi yang sangat diperlukan dalam berbagai bidang profesional.

c. *Inclusive Leadership Skills*

1) *Inclusive Leadership Skills*

Dalam organisasi mahasiswa di kampus, gaya kepemimpinan inklusif mampu meningkatkan kinerja tim di tengah keberagaman anggota — baik latar belakang, pandangan, maupun kemampuan berbeda. Studi pada organisasi mahasiswa menunjukkan bahwa ketika pemimpin menerapkan inklusivitas, tim lebih kompak dan produktif. dalam *Human Resource Management Review*, *Inclusive Leadership* didefinisikan sebagai kumpulan perilaku pemimpin positif yang memungkinkan anggota kelompok merasakan bahwa mereka "termasuk" dalam kelompok (*belongingness*), sekaligus mempertahankan keunikan mereka (*uniqueness*), sehingga

setiap anggota dapat memberi kontribusi secara penuh terhadap proses dan hasil kelompok. Dengan kata lain, *Inclusive Leadership* bukan hanya soal manajemen keragaman, tetapi juga soal membangun budaya organisasi di mana setiap individu merasa dihargai, dilibatkan, dan bebas menyuarakan ide atau pendapatnya tanpa takut diabaikan atau diskriminasi.

2) Sikap dan Karakteristik Pemimpin Inklusif

Empati dan Komunikasi Empatik Pemimpin inklusif mampu mendengar, memahami perspektif berbeda, dan menunjukkan rasa hormat terhadap pengalaman serta keunikan anggota tim. Komunikasi empatik ini penting terutama dalam tim multikultural atau heterogen.

Kesadaran terhadap Bias dan Kesenjangan Pemimpin inklusif menyadari kemungkinan bias (misalnya berdasarkan latar belakang, budaya, gender) dan aktif menghindari diskriminasi. Mereka memastikan bahwa keputusan dan perlakuan adil bagi semua orang.

Menghargai Keberagaman & Unikitas Individu, pemimpin menganggap bahwa keragaman dalam pengalaman, latar belakang, gaya berpikir adalah kekayaan tim. Pemimpin inklusif mendorong kontribusi tiap individu dan menghargai perbedaan.

Mendorong Partisipasi & Keterlibatan Semua Anggota pemimpin inklusif memberikan ruang bagi semua anggota untuk mengemukakan pendapat, ide, dan masukan; menciptakan suasana aman bagi partisipasi aktif (*psychological safety*).

Membangun Budaya Kepercayaan, Kesenjangan, dan Rasa Memiliki, dengan perlakuan adil dan menghargai setiap anggota, pemimpin inklusif membangun rasa *belongingness* dan kepercayaan, yang membantu tim bekerja lebih efektif dan harmonis.

3) Contoh Aplikasi Inclusive Leadership dalam Organisasi / Berbagai Konteks

Dalam organisasi mahasiswa di kampus, gaya kepemimpinan inklusif mampu meningkatkan kinerja tim di tengah keberagaman anggota baik latar belakang, pandangan, maupun kemampuan berbeda. Studi pada organisasi mahasiswa menunjukkan bahwa ketika pemimpin menerapkan inklusivitas, tim lebih kompak dan produktif.

Di dunia profesional/perusahaan pemimpin yang menunjukkan inklusivitas (termasuk keadilan, mendengarkan, menghargai ide) mampu meningkatkan kepercayaan, kepuasan kerja, dan loyalitas karyawan. Studi empiris menemukan bahwa *inclusive leadership* berhubungan positif dengan keterlibatan kerja, kemauan berkontribusi, dan menurunnya perilaku menarik diri (*withdrawal behaviour*).

Dalam institusi pendidikan atau komunitas *inclusive leadership* membantu menciptakan suasana inklusif yang menghormati keberagaman agama, budaya, dan latar belakang anggota. Misalnya di sekolah, kepala sekolah atau pemimpin institusi yang bersikap *inklusif* mampu menjaga kerukunan, menghargai perbedaan, dan membangun toleransi.

Dalam tim kerja multikultural atau lintas disiplin (misalnya proyek riset, startup, tim multidisiplin) *inclusive leadership* memungkinkan ide-ide beragam muncul, anggota merasa bebas memberi masukan, sehingga memperkaya kreativitas dan inovasi tim.

d. Rekayasa Kansei

1) Pengertian Kansei Engineering

Kansei Engineering merupakan metode pengembangan produk berbasis persepsi dan emosi pengguna. Pendekatan ini menekankan bahwa suatu produk harus mampu memunculkan respons emosional tertentu yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Materi *course* menjelaskan bahwa Kansei Engineering bertujuan untuk menerjemahkan emosi pengguna (*Kansei*) ke dalam elemen desain yang konkret sehingga suatu produk tidak hanya memenuhi fungsinya tetapi juga menciptakan nilai emosional dan estetika yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

2) Mekanisme Penerjemahan Emosi ke Desain

Proses Kansei Engineering dilakukan melalui beberapa langkah: a) Pengumpulan kata Kansei (misalnya: elegan, tegas, lembut, sederhana) untuk menggambarkan persepsi emosional pengguna; b) Pengukuran hubungan antara kata Kansei dan atribut desain, misalnya bentuk, warna, tekstur, atau material; c) Konversi tanggapan emosional menjadi parameter desain, sehingga desain dapat dibangun secara sistematis; dan d) Evaluasi desain melalui prototipe, untuk

melihat kesesuaian antara kebutuhan emosional pengguna dan elemen desain yang dikembangkan.

3) Contoh Penerapan

Course memberikan ilustrasi bahwa *Kansei Engineering* telah banyak diterapkan pada desain otomotif, perangkat elektronik, produk furnitur, hingga antarmuka aplikasi digital. Pendekatan ini terbukti mampu menghasilkan produk yang lebih disukai pengguna karena mempertimbangkan aspek emosional secara ilmiah dan terukur.

4) Insight Akademik yang Diperoleh

Melalui *course* ini, mahasiswa memahami bahwa desain produk tidak hanya dapat dilihat dari sisi fungsional, tetapi juga merupakan bentuk komunikasi emosional antara produk dan pengguna. Pendekatan *Kansei* memberikan landasan ilmiah bagi penciptaan desain yang lebih humanistik, sehingga pengetahuan ini sangat relevan bagi berbagai bidang seperti desain produk, pemasaran, hingga pengalaman pengguna (UX).

e. Big Data untuk Multidisiplin

1) Konsep Dasar Big Data

Course Big Data untuk Multidisiplin menjelaskan bahwa *big data* merupakan sekumpulan data dalam jumlah besar dan beragam yang membutuhkan metode analisis khusus. *Big data* tidak dapat diproses menggunakan teknik tradisional karena skalanya yang besar, kecepatannya yang tinggi, dan heterogenitas jenis datanya. Dalam konteks multidisiplin, *big data* membuka peluang bagi inovasi berbasis data dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, bisnis, pemerintahan, dan media.

2) Karakteristik 5V Big Data

Materi *course* menguraikan lima karakteristik *big data* yang dikenal sebagai 5V, yakni: a) *Volume*, ukuran data yang sangat besar; b) *Velocity*, kecepatan data diproduksi dan diakses; c) *Variety*, variasi jenis data, baik terstruktur maupun tidak terstruktur; d) *Veracity*, tingkat keandalan dan kualitas data; dan e) *Value*, nilai tambah yang dapat dihasilkan melalui analisis data.

3) Penerapan Big Data Lintas Bidang

Course menyebutkan bahwa *big data* telah digunakan untuk berbagai keperluan seperti: a) *Predictive analytics* di bidang kesehatan; b) Analisis perilaku konsumen di sektor bisnis; c) Sistem *learning analytics* di pendidikan; d) Perancangan *smart city* oleh pemerintah; dan e) Analisis sentimen di media sosial.

4) Kompetensi Data yang Diperoleh Mahasiswa

Mahasiswa mempelajari kemampuan dasar yang meliputi literasi data, teknik analisis sederhana, pemahaman integrasi data, serta etika penggunaan data. Pengetahuan ini penting untuk menghadapi kebutuhan dunia kerja modern yang semakin berbasis data.

5) Relevansi dalam Konteks Profesional dan Mahasiswa

Course menegaskan bahwa pemahaman *big data* memberikan keunggulan kompetitif baik bagi profesional maupun mahasiswa. *Big data* membantu pengambilan keputusan yang lebih objektif dan terukur. Bagi mahasiswa, penguasaan analisis data meningkatkan kesiapan mereka memasuki dunia kerja digital dan berpartisipasi dalam inovasi multidisiplin.

2. Pengembangan Kompetensi Mahasiswa UBD di Era Digital

Berdasarkan dari hasil pembelajaran dan berpedom pada (Bakti et al., 2025) kompetensi utama mahasiswa di era digital yaitu:

a. Literasi Digital

Hasil pembelajaran menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa masih belum berkembang secara maksimal. Sebagian mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam memanfaatkan fitur *platform* UGM Online secara *efektif*, seperti navigasi modul, pengelolaan materi digital, dan pemanfaatan sumber belajar tambahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital masih diperlukan agar mahasiswa mampu belajar secara mandiri dan kritis dalam lingkungan digital.

b. Kemampuan Berpikir Kritis dan Problem Solving

Berbeda dengan literasi digital, kemampuan berpikir kritis mahasiswa menunjukkan perkembangan positif. Melalui materi seperti *AHP*, *Design Thinking*, dan *Big Data*, mahasiswa mampu menganalisis masalah secara lebih terstruktur, menilai alternatif solusi, serta menyusun argumen berdasarkan data. Pendekatan pembelajaran berbasis kasus dan analitis mendorong mahasiswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi mengevaluasinya secara kritis. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran UGM Online efektif dalam mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah.

c. *Soft Skills* dan Adaptabilitas Digital

Pembelajaran daring melalui UGM Online juga berkontribusi pada peningkatan *soft skills* dan adaptabilitas digital. Proses belajar mandiri membantu mahasiswa mengembangkan disiplin, tanggung jawab, dan manajemen waktu. Selain itu, materi *Inclusive Leadership Skills* memperkuat kemampuan komunikasi, kolaborasi, serta pemahaman terhadap keberagaman. Kemampuan beradaptasi dengan teknologi digital juga meningkat seiring dengan penggunaan berbagai fitur platform pembelajaran. Secara keseluruhan, mahasiswa menunjukkan perkembangan positif dalam aspek *soft skills* dan kesiapan menghadapi lingkungan digital.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Kompetensi Mahasiswa melalui MOOC UGM Online

Berdasarkan pengamatan dan berpedom pada jurnal (Mirmoadi, n.d.) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Kompetensi Mahasiswa melalui MOOC UGM Online antara lain:

a. Tingkat Literasi Digital Mahasiswa

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa tingkat literasi digital mahasiswa masih ada sedikit kendala dalam optimalisasi pembelajaran berbasis MOOC. Sebagian mahasiswa belum secara konsisten memanfaatkan fitur pembelajaran yang disediakan, seperti video penjelasan, modul bacaan, maupun forum diskusi. Bahkan, terdapat kecenderungan beberapa mahasiswa untuk melewati video pembelajaran atau tidak membaca bahan bacaan secara lengkap, sehingga pemahaman materi menjadi kurang mendalam. Kondisi ini memperlihatkan bahwa literasi digital mahasiswa belum sepenuhnya berkembang, terutama dalam kemampuan mengelola informasi digital dan memaksimalkan sumber belajar yang tersedia.

b. Kemandirian Belajar (*Self-Regulated Learning*)

Berbeda dengan aspek literasi digital, tingkat kemandirian belajar mahasiswa UBD dalam mengikuti MOOC tergolong baik. Mahasiswa menunjukkan kemampuan mengatur waktu belajar, menyelesaikan modul sesuai urutan, serta mandiri dalam memahami materi, mahasiswa mampu menyelesaikan tugas dan kuis tepat waktu, menunjukkan keterampilan mengelola proses belajar secara mandiri. Hal ini menjadi indikator bahwa pembelajaran berbasis MOOC mendorong mahasiswa mengembangkan *self-regulated learning* yang penting bagi kompetensi akademik di era digital.

c. Sikap dan Kepercayaan Diri terhadap Teknologi (*Digital Self-Efficacy*)

Sikap mahasiswa terhadap teknologi dalam konteks pembelajaran MOOC juga menunjukkan kecenderungan positif. Mahasiswa cukup percaya diri menggunakan platform UGM Online, baik dalam mengakses materi, menyelesaikan tugas, maupun mengikuti penilaian daring. Kepercayaan diri ini berkontribusi pada efektivitas pembelajaran, karena mahasiswa tidak banyak mengalami hambatan teknis dan lebih berani mengeksplorasi materi yang disajikan. Dengan demikian, *digital self-efficacy* menjadi salah satu faktor pendukung penting dalam keberhasilan mengikuti pembelajaran MOOC.

4. Hambatan Pengembangan Kompetensi Mahasiswa UBD di Era Digital

Dari hasil pengamatan dapat dikatakan bahwa Tingkat pengembangan kompetensi mahasiswa UBD di era digital dalam mengikuti kegiatan MOOC masih kurang baik yang membuat kegiatan belajar ada sedikit kendala Dan hambatan hambatan yang di hadapi yaitu: a) Rendahnya Literasi Digital Sebagian Mahasiswa; b) Keterbatasan Kemandirian Belajar pada Awal Pembelajaran; dan c) Hambatan Teknis dan Adaptasi Terhadap Platform Baru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada Bab IV yang menguraikan pemahaman materi *course* MOOC UGM serta analisis kompetensi mahasiswa dalam mengikuti Pembelajaran di Luar Program Studi, maka beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah pembelajaran melalui platform UGM Online memberikan dampak positif terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa UBD. Course seperti *Design Thinking for Professionals*, *Analytical Hierarchy Process*, *Inclusive Leadership Skills*, *Rekayasa Kansei*, dan *Big Data* untuk *Multidisiplin* berhasil memperkenalkan mahasiswa pada cara berpikir yang lebih analitis, kreatif, dan berbasis data. Setiap course memberikan kontribusi berbeda, mulai dari peningkatan kemampuan problem solving, pengambilan keputusan, hingga pemahaman terkait analisis data dan inovasi desain. Literasi digital mahasiswa menunjukkan adanya hambatan yang memengaruhi kedalaman pemahaman materi. Sebagian mahasiswa belum memanfaatkan fitur MOOC secara optimal terlihat dari kurangnya keterlibatan dalam menonton video pembelajaran secara penuh serta rendahnya minat membaca modul pendukung. Hal ini berpengaruh pada pemahaman materi, terutama di *course* yang memerlukan pemahaman konsep visual atau studi kasus. Dengan demikian, literasi digital masih perlu diperkuat agar efektivitas pembelajaran meningkat. Kemampuan berpikir kritis dan *problem solving* mengalami peningkatan melalui *course* analitis dan desain. Course seperti AHP, Design Thinking, dan Big Data memberikan stimulasi yang cukup kuat bagi mahasiswa untuk berpikir sistematis, menilai alternatif solusi, dan melakukan interpretasi data. Mahasiswa mampu memahami cara memetakan masalah, memilih keputusan secara terukur, serta melakukan analisis berbasis kriteria dan data. Hal ini menunjukkan bahwa MOOC efektif dalam meningkatkan kompetensi kognitif tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*). *Soft skills* dan adaptabilitas digital mahasiswa berkembang melalui model pembelajaran mandiri. Dengan mengikuti MOOC, mahasiswa menjadi lebih disiplin, bertanggung jawab terhadap target belajarnya, serta mampu menyesuaikan diri dengan ritme belajar digital. Materi *Inclusive Leadership Skills* turut meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai kerja sama, komunikasi empatik, serta pentingnya keberagaman dalam tim. Adaptabilitas teknologi juga meningkat karena mahasiswa terbiasa mengakses modul digital, kuis daring, dan evaluasi online. Faktor literasi digital, kemandirian belajar, dan digital *self-efficacy* menjadi penentu keberhasilan mahasiswa dalam pembelajaran berbasis MOOC. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa, literasi digital masih menghadapi hambatan karena rendahnya perhatian pada video dan bahan bacaan. Kemandirian belajar justru berada pada tingkat baik dan mendukung kesuksesan mahasiswa menyelesaikan *course*. Kepercayaan diri terhadap teknologi (*digital self-efficacy*) cukup tinggi sehingga mahasiswa tidak mengalami hambatan teknis yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Sibuea, A. M., & Mustaqim, B. (2022). *The Effectiveness of Online Learning Using E-Learning During Pandemic Covid-19*. 6(2), 247–257.
- Bakti, A., Irawan, W. D., Sukaesih, A., Melati, E., & Sudarso, H. (2025). *Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa di Era Society 5 . 0*. 4(2), 8283–8291.
- Bates. (2019a). E-Learning Efektif Sebagai Media Pembelajaran Saat Pandemi. *Mooc*, 26(3), 499–505.
- Bates. (2019b). The Effectiveness of Online Based Learning in Universities During the Covid-19 Pandemic. *Mooc*, 5(4), 670–677.
- Bates. (2019c). The Effectiveness of Online Learning Through Undiksha E- Learning During the Covid-19 Pandemic. *Mooc*, 5(2), 191–199.
- Digital, L., Dan, U., Dalam, T., & Sejarah, P. (2021). *Puspatriani Nur Hidayanti, Erlina*

- Wiyanarti. 10(2), 155–162.
- Febrianti, S., Fidhyallah, N. F., & Amalia, A. S. (n.d.). *EFEKTIFTAS PENGGUNAAN MEDIA E-LEARNING DALAM PEMBELAJARAN DARING*. 203–210.
- Mirmoadi, B. S. (n.d.). *HUBUNGAN ANTARA LITERASI DIGITAL DENGAN SELF*.
- Murtafiah, N. H. (2022). Manajemen Pengendalian Kinerja Pendidik dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 4614–4618.
- Ni, L. B. (2023). *DIGITAL TOOLS & INQUIRY-BASED LEARNING IN HISTORY EDUCATION*. 7(4), 78–88.
- Nuril Lubaba, M., & Alfiansyah, I. (2022). Analisis Penerapan Profil Pelajar Pancasila Dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 687–706. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i3.576>
- Siregar, F. (2024). *Penggunaan E-Learning Moodle Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pasa Saat Pandemi Pada Mata Kuliah Pembelajaran IPA*. 06(02), 14736–14746.