

Faktor dan Strategi Peningkatan *Student Engagement* Mahasiswa pada Pembelajaran Daring: *Systematic Literature Review* dengan PRISMA

Zalfa Hanun Hanifah⁽¹⁾, Sigit Hariyadi⁽²⁾

¹ Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: ¹ hanunhanifahku@students.unnes.ac.id, ² sigit.hariyadi@mail.unnes.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan mahasiswa (*student engagement*) serta strategi untuk meningkatkannya dalam pembelajaran daring di perguruan tinggi. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan PRISMA, yang menyaring 247.095 artikel dari database Taylor & Francis, ScienceDirect, Springerlink, dan Garuda hingga terpilih 14 artikel terbitan 2023–2025 yang relevan dan *open access*. Hasil kajian menunjukkan bahwa faktor pendukung keterlibatan mahasiswa mencakup efektivitas belajar, interaksi sosial, dukungan dosen, desain kursus interaktif, keterampilan digital, manajemen waktu, dukungan emosional, dan fleksibilitas pembelajaran. Sementara itu, hambatan yang diidentifikasi meliputi koneksi internet yang buruk, kendala teknis, kelelahan digital, kondisi fisik/mental, distraksi, serta kurangnya personalisasi dan motivasi. Strategi peningkatan keterlibatan mencakup pembelajaran hibrida berbasis kolaborasi, gamifikasi dengan elemen *point*, lencana, papan peringkat, *microlearning* dan *micro-video* untuk mengurangi beban kognitif, serta model *flipped classroom* dengan diskusi sinkron. Studi ini menegaskan bahwa kombinasi desain pembelajaran yang relevan, dukungan sosial-emosional, dan pemanfaatan teknologi interaktif dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa secara kognitif, afektif, dan perilaku dalam pembelajaran daring.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-09-2025

Disetujui pada : 30-09-2025

Dipublikasikan pada : 17-10-2025

Kata Kunci:

Student Engagement, Pembelajaran Daring, Faktor Pendukung, Strategi Peningkatan, Systematic Literature Review

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i4.1366

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi menuntut mahasiswa tidak hanya memahami materi akademik, tetapi juga aktif dalam proses pembelajaran. *Student engagement* adalah keterlibatan aktif mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran, baik secara perilaku, kognitif, maupun emosional (Papageorgiou et al., 2025). Keterlibatan ini mencakup kehadiran aktif dalam kelas, menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh, serta partisipasi dalam diskusi akademik (Ariyanti et al., 2022). *Student engagement*, menurut Fredricks et al. (2004), menjadi faktor penting karena kurangnya keterlibatan dapat menyebabkan rendahnya prestasi, meningkatnya kebosanan, hingga risiko *drop out*. Mahasiswa diharapkan tidak pasif, melainkan terlibat aktif dalam kegiatan akademik. Dalam beberapa dekade terakhir, keterlibatan mahasiswa menjadi fokus penelitian karena berkaitan erat dengan keberhasilan akademik, kepuasan belajar, dan retensi mahasiswa (Johar et al., 2023; Prananto et al., 2025). Fredricks et al., (2004) menjelaskan bahwa *student engagement* terdiri atas tiga aspek: perilaku, afektif, dan kognitif. Keterlibatan perilaku mencakup partisipasi dalam kelas dan aktivitas kampus; afektif mencerminkan hubungan emosional dengan lingkungan belajar; dan kognitif berkaitan dengan upaya intelektual memahami materi secara mendalam.

Dari beberapa studi yang ada Firdaus et al. (2022) menyatakan bahwa emosi positif dapat meningkatkan keterlibatan, yang kemudian mendukung adaptasi dan prestasi belajar. Annisania & Nursanti (2023) juga mencatat hubungan positif antara *engagement* dan daya tahan akademik mahasiswa tingkat awal. Wahyuni & Azami (2024) mengungkapkan bahwa aspek *behavioral, cognitive, dan affective engagement*

berkontribusi secara moderat terhadap prestasi belajar dalam konteks membaca intensif. Mahasiswa yang memiliki tingkat keterlibatan akademik yang tinggi cenderung lebih mampu menghadapi tekanan akademik dan menunjukkan kemampuan adaptif yang lebih baik (Nisa & Mungin, 2023; Sá, 2023). Sementara itu, Belete (2024) mengungkapkan bahwa mahasiswa yang aktif terlibat dalam kegiatan komunitas memperoleh nilai akademik rata-rata lebih tinggi dibanding mahasiswa yang tidak terlibat. Ini menunjukkan bahwa keterlibatan di luar kelas juga mendorong prestasi akademik secara signifikan. Secara keseluruhan, temuan-temuan ini menunjukkan bahwa partisipasi aktif mahasiswa dalam dimensi kognitif, afektif, dan perilaku berperan penting dalam membangun ketahanan akademik dan keberhasilan studi.

Keterlibatan mahasiswa merupakan elemen krusial dalam mendukung efektivitas pembelajaran daring di perguruan tinggi. Penelitian Damayanti et al. (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif dalam aktivitas pembelajaran berbasis teknologi, jika disertai motivasi yang tinggi, mampu menunjang pencapaian akademik mahasiswa. Pratiwi & Priyana (2022) menambahkan bahwa aspek psikososial dan tingkat partisipasi mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran turut memengaruhi keterlibatan mereka selama proses belajar daring. Hollister et al. (2022) juga menemukan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran daring yang dirancang secara interaktif dan relevan cenderung menunjukkan keterlibatan kognitif, emosional, dan perilaku yang lebih tinggi, yang berdampak positif pada performa akademik. Selaras dengan temuan tersebut, Wang et al. (2022) menekankan bahwa motivasi belajar dan kemampuan mengatur diri secara efektif dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran daring dan berkontribusi terhadap kesuksesan akademik mereka.

Lebih jauh dari pada itu perhatian *student engagement* ini walaupun telah menghasilkan beberapa manfaat, akan tetapi kenyataannya sedikit bicara berbeda yaitu temuan riset yang ada salah satunya Uyun (2025) mengungkapkan bahwa rendahnya keterlibatan ini dipengaruhi oleh lemahnya motivasi intrinsik, hubungan yang kurang hangat dengan dosen, serta gangguan dari lingkungan digital. Hal ini diperkuat oleh temuan Agustina & Amaliyah (2023) yang menunjukkan bahwa implementasi *blended learning* kurang efektif dalam membangun keterlibatan mahasiswa karena minimnya motivasi belajar. Sementara itu, Nur et al. (2024) membuktikan bahwa pembelajaran *hybrid* yang menggabungkan sesi sinkron dan asinkron dapat meningkatkan keterlibatan secara perilaku dan kognitif, meskipun aspek emosional masih menjadi tantangan. Sanfriska & Hastuti (2021) juga mencatat bahwa tingginya kehadiran dalam kelas daring tidak selalu mencerminkan pemahaman materi yang baik atau kondisi psikososial yang sehat. Keempat studi ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam merancang pembelajaran, baik daring maupun luring, agar dapat menunjang keberhasilan akademik secara menyeluruh.

Studi awal yang dilakukan peneliti terhadap 100 mahasiswa di Universitas Negeri Semarang pada awal tahun 2025 justru menunjukkan tingkat keterlibatan yang cukup bervariasi dalam penggunaan LMS. Sebanyak 25% mahasiswa berada pada kategori keterlibatan tinggi, 57% berada pada kategori sedang, dan 18% tergolong rendah. Temuan ini menegaskan adanya kesenjangan antara ekspektasi teoritis bahwa pembelajaran digital mampu mendorong keterlibatan aktif, dengan kondisi nyata yang memperlihatkan bahwa mayoritas mahasiswa masih menunjukkan partisipasi yang belum maksimal. Oleh karena itu, fenomena ini menjadi isu menarik untuk diteliti lebih lanjut, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Penelitian mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran berbasis daring sangat dibutuhkan agar proses pembelajaran digital tidak hanya menjadi formalitas teknologi, tetapi benar-benar berdampak terhadap efektivitas belajar, motivasi, serta keberhasilan akademik mahasiswa secara holistik. Selain itu perlu diketahui strategi yang tepat untuk meningkatkan *student engagement*.

METODE

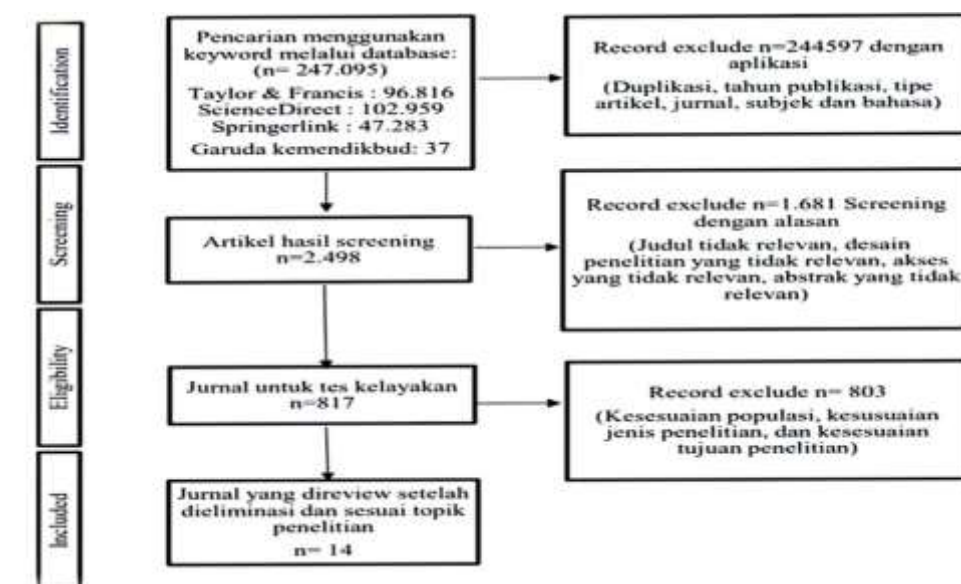
Penelitian ini mengadopsi metode *Systematic Literature Review (SLR)* guna mengkaji pengaruh *student engagement* dalam konteks pembelajaran daring. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menelusuri dan menyusun secara sistematis berbagai studi sebelumnya, sehingga dapat menggambarkan arah tren, temuan penting, serta celah riset yang masih terbuka (Kitchenham & Charters, 2007). Proses SLR ini mencakup beberapa tahap, yakni: merumuskan fokus pertanyaan riset, menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi, menyaring artikel dengan menggunakan kata kunci seperti *student engagement*, *online learning*, dan *college students*, serta melakukan analisis data secara tematik.

Prosedur pemilihan artikel penelitian yang relevan dengan pertanyaan penelitian adalah diagram alur PRISMA, Proses seleksi artikel yang sesuai dengan rumusan pertanyaan penelitian dalam tinjauan sistematis dilakukan menggunakan diagram alur PRISMA, yang terdiri dari empat langkah utama, yaitu *identification*, *screening*, *eligibility*, and *included articles*. (Page et al., 2021). Berdasarkan Gambar 1 menjelaskan bahwa tahap awal seleksi artikel dimulai dari proses identifikasi melalui database Taylor & Francis, ScienceDirect, Springerlink, dan Garuda kemendikbud. Pencarian dengan kata kunci *student engagement*, *Online Learning*, dan *College Student* menghasilkan 247.095 artikel (Taylor & Francis: 96.816; ScienceDirect: 102.959; Springerlink: 47.283; Garuda kemendikbud: 37). Penyaringan awal menggunakan alat otomatis mengecualikan duplikasi, jenis artikel, tanggal terbit, subjek, jurnal, dan bahasa, sehingga tersisa 2.498 artikel. Setelah diterapkan kriteria inklusi dan eksklusi, 817 artikel diseleksi lebih lanjut, dan 1.157 di antaranya dieliminasi karena tidak memenuhi kelayakan. Akhirnya, 14 artikel dipilih untuk dianalisis.

Pertanyaan Penelitian

Penelitian ini merumuskan dua pertanyaan besar yang perlu dijawab dalam proses *systematic literature review* yang ada yaitu:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi *student engagement* mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*
2. Strategi yang digunakan untuk meningkatkan *student engagement* mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*



Gambar 1. Diagram Proses Prisma

Proses Pencarian

Untuk memperoleh artikel yang relevan dengan fokus kajian, peneliti melakukan pencarian sistematis melalui tiga basis data utama, yaitu Taylor & Francis, ScienceDirect, Springerlink dan Garuda (Kemendikbud) dengan kata kunci:

Tabel 1. Kata kunci pencarian

Data base	Keyword
Taylor & Francis	<i>Student Engagement AND Online Learning OR Online Course AND College Student</i>
ScienceDirect	<i>Student Engagement AND Online Learning OR Online Course AND College Student</i>
Springerlink	<i>Student Engagement AND Online Learning OR Online Course AND College Student</i>
Garuda kemendikbud	<i>Student Engagement AND Online Learning OR Online Course AND College Student</i>

Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Peneliti melakukan proses seleksi untuk memastikan bahwa artikel yang diperoleh sesuai dan memenuhi kriteria yang ditetapkan. Penyaringan dilakukan melalui penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang disusun berdasarkan rumusan pertanyaan penelitian serta tujuan studi. Langkah ini sesuai dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) yang menekankan pentingnya transparansi dalam penetapan kriteria kelayakan studi serta pelaporan jumlah artikel pada setiap tahap seleksi (Page et al., 2021; Rethlefsen; et al., 2021). Rincian kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada

Tabel 2. kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Mahasiswa pembelajaran <i>online</i>	Selain mahasiswa pembelajaran <i>online</i>
Bahasa	Inggris dan Indonesia	Selain Inggris dan Indonesia
Tipe akses	Open akses	Bukan open akses
Tahun Publikasi	2023-2025	Sebelum tahun 2023

Penilaian dan Analisis

Analisis terhadap 14 artikel yang dikaji dalam studi ini dilakukan dengan pendekatan tematik berdasarkan kesesuaian topik, metode penelitian, jenis instrumen, serta relevansi temuan terhadap isu keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran daring. Sebagian besar studi menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen kuesioner berbasis skala Likert untuk mengukur aspek keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku. Selain itu, beberapa penelitian menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif melalui refleksi terbuka dan wawancara untuk mendapatkan gambaran yang lebih utuh. Artikel dengan metode yang lebih beragam dan transparan dalam pelaporan hasil cenderung menyajikan temuan yang lebih kaya dan mendalam (Istijanto & Nathalie, 2024; Yang et al., 2024) Jumlah sampel dalam setiap studi bervariasi, mulai dari 80 hingga lebih dari 1300 mahasiswa, mencerminkan latar belakang negara dan jenjang pendidikan yang beragam. Beberapa artikel menggunakan instrumen terstandar, sedangkan yang lain mengembangkan skala berdasarkan konteks lokal.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini disajikan dalam dua bentuk temuan yang pertama adalah hasil ringkasan dan kedua adalah berupa hasil deskripsi.

Table 3. Matrik Hasil Temuan RQ1

No	Judul / Penulis / Tahun terbit	Tujuan / Penelitian	Metode & Pengumpulan Data	Populasi & Jumlah Sampel	Hasil Penelitian
1.	<i>Factors Influencing Student Engagement and Intention to Attend Lectures</i> Istijanto & Nathalie, (2024)	Menguji Faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan mahasiswa dan niat hadir kuliah pasca pandemic	Survei <i>online</i> , regresi berganda, skala Likert	Mahasiswa S1 & S2, N=292	faktor (efektivitas belajar, interaksi sosial, pengalaman kampus, dll) berpengaruh positif; fleksibilitas tidak signifikan
2.	<i>Factors influencing student engagement in online ideological and political education: a qualitative study of vocational college students in China</i> Chunxiu & Saleh, (2025)	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan (<i>student engagement</i>) mahasiswa dalam pembelajaran daring mata kuliah Ideological and Political (I&P) di perguruan tinggi vokasi di Tiongkok, serta hambatan yang dihadapi.	Desain kualitatif berbasis Activity Theory, Social Interaction, dan Critical Pedagogy. Pengumpulan data melalui wawancara semi-terstruktur daring (<i>Tencent Meetings</i>), durasi ±30 menit per partisipan.	Populasi: ±20.000 mahasiswa perguruan tinggi vokasi di Anhui Province, China. Sampel: 30 mahasiswa (15 laki-laki, 15 perempuan) dari angkatan tahun pertama–ketiga, dipilih dengan <i>purposive sampling</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pendorong keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran <i>online</i> meliputi aturan dan platform yang jelas serta stabil, dukungan dosen, interaksi aktif antar mahasiswa, kolaborasi kelompok, desain kursus yang relevan dengan konteks vokasi menggunakan studi kasus dan multimedia, Hambatan yang dihadapi antara lain koneksi internet yang buruk, keterbatasan teknis, konten yang terlalu abstrak dan kurang terkini, kesulitan mengatur waktu dan motivasi, dominasi dosen dalam diskusi, serta rendahnya literasi digital pada mahasiswa baru.
3.	<i>Factors Affecting Saudi Medical Students' Engagement During Synchronous and Asynchronous eLearning</i> Alghamdi et al., (2024)	Meneliti faktor yang mempengaruhi <i>engagement</i> mahasiswa kedokteran dalam model sinkron dan asinkron.	Kuantitatif, survei <i>online</i>	1371 mahasiswa kedokteran Arab Saudi	<i>Engagement</i> lebih tinggi dalam pembelajaran sinkron. Faktor berpengaruh: gender, gaya belajar, fase akademik. Hambatan: masalah teknis, ketidaknyamanan kamera, kebingungan materi. <i>Engagement</i> berpengaruh signifikan pada nilai dan pemahaman.
4.	<i>Predictors of</i>	Mengidentifikasi	Campuran	351	Faktor: kepribadian

	<i>Student Engagement and Perceived Learning in Emergency Online Education</i> Li et al., (2023)	Faktor engagement dan persepsi pembelajaran daring saat pandemi.	(kuantitatif + kualitatif), survei dan refleksi terbuka	mahasiswa sarjana AS	(<i>openness, conscientiousness</i>), manajemen waktu, kehadiran sosial, keterampilan digital. Hambatan: kondisi fisik/mental, distraksi, isolasi. Engagement berkorelasi positif dengan persepsi keberhasilan dan kenyamanan dalam pembelajaran.
5.	<i>Student Engagement in Online Learning in Inferential Statistics Course</i> Aini & Hurotul, (2025)	Menjelaskan Faktor yang memengaruhi keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring Faktor inferensial daring	<i>Mixed methods</i> : survei dan wawancara	Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi	Factor Interaksi, konten interaktif, dan umpan balik meningkatkan keterlibatan; hambatan: kendala teknis dan motivasi
6.	<i>Exploring the factors influencing the effectiveness of online learning: A study on college students</i> Kedia & Mishra, (2023)	Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran online dan menganalisis hambatan yang mengurangi keterlibatan tersebut.	Kuantitatif, survei kuesioner daring menggunakan skala Likert; analisis data dengan <i>structural equation modeling</i> (SEM).	412 mahasiswa dari berbagai universitas di India, mayoritas berusia 18–25 tahun	Hambatan utama: koneksi internet, <i>overload</i> tugas, kelelahan digital. Faktor pendukung: desain kursus yang menarik, fleksibilitas waktu, dan peran aktif dosen. <i>Engagement</i> tinggi dihubungkan dengan kepuasan belajar dan retensi materi yang lebih baik.
7.	<i>Analysing the influencing factors of on-line studying engagement Of preparatory international students: A case study of the science and technology Chinese course.</i> Yang et al., (2024)	Menganalisis Faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan belajar daring mahasiswa internasional program persiapan dalam mata kuliah Bahasa Sains dan Teknologi.	Survei kuantitatif menggunakan kuesioner online; analisis deskriptif, uji validitas & reliabilitas (SPSS, AMOS), serta analisis regresi berganda dan model SEM (<i>SmartPLS</i>).	463 mahasiswa internasional program persiapan dari 4 universitas di China (response rate 85,6%)..	Faktor internal mahasiswa (<i>self-efficacy</i> , kebutuhan psikologis, kesulitan materi, penyelesaian tugas) dan dukungan guru (interaksi, struktur kurikulum) berpengaruh signifikan terhadap <i>engagement</i> . Hambatan utama: kurangnya dukungan emosional, koneksi internet buruk, dan gangguan lingkungan belajar di rumah.

Table 4. Matrik Hasil Temuan RQ2

No	Judul / Penulis / Tahun Terbit	Tujuan / Penelitian	Metode dan Pengumpulan Data	Populasi dan Jumlah Sampel	Pendekatan dan Metode Pembelajaran	Hasil Penelitian
1.	<i>Promoting University Students' Situational Engagement in Online Learning for Climate Education</i> / Vilhunen et al., (2025)	Mengidentifikasi aktivitas pembelajaran yang mempromosikan situational <i>engagement</i> dalam pembelajaran daring	<i>Ecological Momentary Assessment</i> (EMA) di kombinasikan dengan kuesioner pada berbagai titik waktu dalam pembelajaran daring.	295 mahasiswa universitas dari berbagai jurusan di Finlandia, yang mengikuti lima sesi dari empat kursus daring	Pendekatan <i>Blended learning, flipped classroom</i> , sosial dan reflektif, berbasis proyek dan kolaboratif. Metode LMS <i>online</i> , sesi daring interaktif, kuis, tugas individu dan kelompok, portofolio, presentasi proyek.	Aktivitas seperti merumuskan masalah, merancang Faktor, dan kerja kelompok meningkatkan optimal <i>learning moments</i> . Mahasiswa lebih <i>engaged</i> saat tantangan dan kompetensi terasa seimbang.
2.	<i>The Multidimensional Influence Structure of College Students' Online Gamified Learning Engagement : A Hybrid Design Based on QCA-SEM</i> Zhang & Li, (2024)	Mengungkap struktur pengaruh multidimensi yang membentuk keterlibatan belajar daring berbasis gamifikasi pada mahasiswa, serta mengidentifikasi kombinasi faktor yang paling efektif mendorong keterlibatan tersebut.	Desain campuran (<i>hybrid design</i>) menggunakan <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i> untuk menguji hubungan antar variabel, dan <i>Qualitative Comparative Analysis (QCA)</i> untuk menemukan konfigurasi faktor yang memicu keterlibatan tinggi. Pengumpulan data melalui kuesioner validasi dan catatan aktivitas platform pembelajaran gamifikasi.	Populasi: Mahasiswa S1 di universitas yang menerapkan pembelajaran daring berbasis gamifikasi Sampel: 512 mahasiswa dari berbagai jurusan, dipilih secara <i>stratified random sampling</i> .	Pendekatan Berbasis Gamifikasi: mengintegrasikan elemen game ke dalam proses belajar. Pendekatan Motivasi Intrinsik & Ekstrinsik: memadukan motivasi personal dan insentif eksternal. Metode: <i>Points System, Badges, Leaderboards, Level Progression, Missions/Challenges, Immediate Feedback, Social Interaction Features</i> .	Motivasi intrinsik, dukungan sosial, dan desain tugas bermakna berpengaruh signifikan terhadap keterlibatan belajar. Kombinasi <i>high intrinsic motivation + strong social interaction + clear feedback</i> paling konsisten menghasilkan keterlibatan tinggi. Hambatan meliputi kompetisi berlebihan, kurangnya personalisasi gamifikasi, dan beban kognitif akibat elemen permainan yang terlalu kompleks.
3.	<i>Student engagement</i>	Mengetahui pengaruh	Kuasi-eksperimen	117 mahasiswa	Pendekatan <i>Student-</i>	Terdapat perbedaan

	<i>and academic achievement : the effect of gamification on case and project-based online learning</i> Suartama et al., (2024)	model gamifikasi berbasis kasus dan proyek terhadap keterlibatan dan prestasi akademik mahasiswa dalam pembelajaran daring.	<i>post-test only control group design;</i> pengumpulan data melalui kuesioner (<i>student engagement</i>) dan tes objektif (prestasi akademik).	a Universitas Pendidikan Ganesha; 64 eksperimen, 53 kontrol.	<i>centered learning</i> berbasis gamifikasi, kasus, dan proyek. Metode Pembelajaran berbasis kasus dan proyek dengan elemen game (<i>badges, poin, leaderboard</i>) Pendekatan <i>Microlearning</i> sebagai pendekatan modular dalam digital <i>learning</i> . Metode Pembelajaran digital melalui platform <i>microlearning</i> dengan konten terbagi pendek dan interaktif	signifikan dalam keterlibatan dan prestasi akademik antara kelompok eksperimen dan Gamifikasi berbasis kasus dan proyek efektif meningkatkan keduanya. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor keterlibatan dari 65,4 menjadi 78,3 ($p < 0,05$); kelompok Faktor tidak menunjukkan perubahan signifikan.
4.	<i>The Effect of Microlearning Integration in Digital Platforms on Student Engagement</i> Chusnul Muali & Karlina, (2025)	Menganalisis dampak integrasi <i>microlearning</i> dalam platform digital terhadap keterlibatan mahasiswa.	Kuasi-eksperimen <i>pretest-posttest control group design;</i> data dikumpulkan melalui pengukuran skor keterlibatan sebelum dan sesudah intervensi.	80 mahasiswa dari tiga perguruan tinggi di Probolinggo.	Pendekatan <i>Microlearning</i> sebagai pendekatan modular dalam digital <i>learning</i> . Metode Pembelajaran digital melalui platform <i>microlearning</i> dengan konten terbagi pendek dan interaktif	Kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor keterlibatan dari 65,4 menjadi 78,3 ($p < 0,05$); kelompok Faktor tidak menunjukkan perubahan signifikan.
5.	<i>The Use of Micro Video to Support Student Engagement in Online Learning.</i> Mawarni & Hartoto, (2025)	Mengeksplorasi penggunaan <i>micro video</i> dalam pembelajaran daring serta mengukur partisipasi dan penyelesaian pembelajaran mahasiswa.	Metode deskriptif kualitatif; pengumpulan data melalui observasi LMS dan analisis deskriptif.	167 mahasiswa a program studi PGSD Universitas Negeri Makassar (dipilih secara <i>purposive</i>)	Pendekatan dengan Penggunaan <i>microvideo</i> interaktif sebagai pendekatan pembelajaran visual dan ringkas. Metode Penggunaan video berdurasi pendek (15 detik – 2 menit) berbasis H5P dalam LMS	Tingkat partisipasi mahasiswa 90,42% dan penyelesaian belajar mencapai 100%. <i>Micro video</i> efektif mengurangi beban kognitif dan meningkatkan keterlibatan.
6.	<i>The impact of synchronous online discussions and online flipped learning on student engagement</i>	Meneliti pengaruh diskusi daring sinkron dan model <i>flipped learning</i> terhadap keterlibatan dan regulasi	Eksperimen dengan desain Faktor 2x2 (diskusi sinkron/asinkron x <i>flipped learning</i> / pembelajaran daring); <i>pretest-posttest</i> .	121 mahasiswa a tahun pertama program Matematika Dasar (acak).	Pendekatan <i>Flipped learning</i> berbasis diskusi sinkron/asinkron. Metode Kombinasi <i>flipped</i>	<i>Flipped learning</i> dan diskusi sinkron secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan regulasi diri, terutama dalam aspek

	<i>and self-regulation.</i> Yorganci, (2025)	diri mahasiswa.				<i>classroom</i> dan diskusi daring (sinkron/asinkron) dalam mata kuliah matematika dasar	perilaku dan kognitif.
7.	<i>Investigating the Impact of Gamification Components on Online Learners' Engagement</i> (Meng et al., 2024)	Menyelidiki pengaruh penerapan komponen gamifikasi terhadap keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran <i>online</i> , mencakup keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku.	Metode kuantitatif dengan desain <i>quasi-experimental</i> . Pengumpulan data melalui survei keterlibatan mahasiswa, catatan aktivitas di <i>Learning Management System</i> (LMS), dan tes hasil belajar. Analisis menggunakan uji statistik (ANOVA, regresi linier) untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kontrol.	24 mahasiswa universitas yang mengikuti kuliah daring selama satu semester, dibagi menjadi kelompok eksperimen (menggunakan gamifikasi) dan kelompok kontrol (tanpa gamifikasi).	Gamifikasi dengan elemen poin, rencana, papan peringkat, tantangan mingguan, pelacakan progres, dan umpan balik real-time; serta pendekatan partisipatif yang mendorong interaksi <i>peer-to-peer</i> dan persaingan sehat.	Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku, dengan frekuensi <i>login</i> LMS lebih tinggi, partisipasi diskusi meningkat, dan motivasi belajar lebih kuat dibanding kelompok kontrol.	

RQ1: Faktor-faktor yang mempengaruhi *student engagement* mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*

Ditemukan dua tema besar yang menjelaskan tentang bagaimana factor yang mempengaruhi *student engagement* pada sistem pembelajaran daring baik dari sisi pendukung dan dari sisi penghambat. Berikut akan dijelaskan lebih jauh hasil temuan dari dua tema:

Faktor Pendukung Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring

Faktor-faktor pendukung keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran daring mencakup aspek pedagogis, dukungan sosial, dan desain kursus yang efektif.

1. Efektivitas Belajar dan Interaksi Sosial: Keterlibatan mahasiswa sangat didukung oleh efektivitas proses belajar itu sendiri dan adanya interaksi sosial yang kuat. Ada 6 faktor (efektivitas belajar, interaksi sosial, pengalaman kampus, dll) berpengaruh positif. (Istijanto & Nathalie, 2024).
2. Dukungan Dosen dan Desain Kursus: Peran dosen dalam memberikan dukungan dan desain kursus yang relevan serta interaktif sangat krusial. Faktor pendorong keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran *online* meliputi dukungan dosen, interaksi aktif antar mahasiswa, kolaborasi kelompok (Chunxiu & Saleh, 2025).
3. Keterampilan Digital dan Manajemen Waktu: Kemampuan mahasiswa dalam mengelola waktu dan memiliki keterampilan digital yang memadai juga menjadi pendorong utama. Faktor: kepribadian (*openness, conscientiousness*), manajemen waktu, kehadiran sosial, keterampilan digital" (L. Li et al., 2023).

4. Desain Kursus Menarik dan Fleksibilitas: Desain kursus yang menarik, fleksibilitas waktu, dan peran aktif dosen berkontribusi pada peningkatan keterlibatan. Faktor pendukung: desain kursus yang menarik, fleksibilitas waktu, dan peran aktif dosen (Kedia & Mishra, 2023).
5. Interaksi, Konten Interaktif, dan Umpan Balik: Interaksi yang baik, konten yang interaktif, dan umpan balik yang konstruktif sangat penting untuk mempertahankan keterlibatan. Faktor interaksi, konten interaktif, dan umpan balik meningkatkan keterlibatan (Aini & Hurotul, 2025).
6. Dukungan Emosional dan Interaksi Pengajar: Dukungan emosional dan interaksi yang baik antara mahasiswa dan pengajar secara signifikan memengaruhi keterlibatan. Faktor internal mahasiswa (*self-efficacy*, kebutuhan psikologis, kesulitan materi, penyelesaian tugas) dan dukungan guru (interaksi, struktur kurikulum) berpengaruh signifikan (Yang et al., 2024).

Faktor Penghambat Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring

Meskipun banyak faktor pendukung, terdapat pula beberapa penghambat yang dapat mengurangi tingkat keterlibatan mahasiswa dalam lingkungan pembelajaran daring.

1. Koneksi Internet dan Masalah Teknis: Kendala teknis seperti koneksi internet yang buruk dan masalah teknis lainnya merupakan penghambat umum. "Hambatan yang dihadapi antara lain koneksi internet yang buruk" (Chunxiu & Saleh, 2025). Selain itu, "Hambatan: masalah teknis, ketidaknyamanan kamera, kebingungan materi" (Alghamdi et al., 2024).
2. Kelelahan Digital dan Kurangnya Personalisasi: Kelelahan akibat penggunaan perangkat digital yang berlebihan dan kurangnya personalisasi dalam pembelajaran dapat menurunkan keterlibatan. "Hambatan: kelelahan digital, kurangnya personalisasi" (Kedia & Mishra, 2023).
3. Kondisi Fisik/Mental dan Distraksi: Kondisi fisik atau mental mahasiswa, serta adanya distraksi dari lingkungan sekitar, juga dapat menghambat fokus dan keterlibatan. "Hambatan: kondisi fisik/mental, distraksi, isolasi" (L. Li et al., 2023).
4. Kurangnya Dukungan Emosional dan Motivasi: Kurangnya dukungan emosional dan motivasi yang rendah dapat menjadi penghambat signifikan, terutama bagi kelompok mahasiswa tertentu. "Hambatan utama: kurangnya dukungan emosional, koneksi internet buruk" (Yang et al., 2024). Selain itu, "Hambatan: kendala teknis dan motivasi" (Aini & Hurotul, 2025)

RQ2: Strategi yang digunakan untuk meningkatkan *student engagement* mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*

Strategi untuk meningkatkan *student engagement* dalam pembelajaran *online* berfokus pada kombinasi metodologi pedagogis inovatif dan pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan memotivasi.

1. Pembelajaran Hibrida dan Kolaboratif
Strategi ini menggabungkan metode *blended learning* dan *flipped classroom* dengan pendekatan sosial, reflektif, berbasis proyek, dan kolaboratif. Pemanfaatan LMS *online*, sesi interaktif, kuis, serta tugas individu dan kelompok, terbukti meningkatkan optimal learning moments. Aktivitas seperti merumuskan masalah, merancang Faktor, dan kerja kelompok meningkatkan *optimal learning moments*. Mahasiswa lebih *engaged* saat tantangan dan kompetensi terasa seimbang (Vilhunen et al., 2025).
2. Gamifikasi
Penerapan elemen game seperti poin, lencana, papan peringkat, tantangan, dan umpan balik *real-time*, dikombinasikan dengan pendekatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik, secara signifikan meningkatkan keterlibatan. Motivasi intrinsik, dukungan sosial, dan desain tugas bermakna berpengaruh signifikan terhadap keterlibatan belajar. Kombinasi *high intrinsic motivation + strong social interaction + clear feedback* paling konsisten menghasilkan keterlibatan tinggi

(Zhang & Li, 2024). Selain itu, gamifikasi berbasis kasus dan proyek juga efektif. Gamifikasi berbasis kasus dan proyek efektif meningkatkan keduanya [keterlibatan dan prestasi akademik (Suartama et al., 2024)]. Peningkatan ini mencakup keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku. Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku, dengan frekuensi login LMS lebih tinggi, partisipasi diskusi meningkat, dan motivasi belajar lebih kuat dibanding kelompok kontrol (Meng et al., 2024).

3. *Microlearning* dan Micro video

Integrasi konten pembelajaran yang modular, pendek, dan interaktif dalam platform digital, termasuk penggunaan video berdurasi singkat, terbukti sangat efektif. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor keterlibatan dari 65,4 menjadi 78,3 ($p < 0,05$). (Muali & Karlina, 2025). Selain itu, tingkat partisipasi mahasiswa 90,42% dan penyelesaian belajar mencapai 100%. Micro video efektif mengurangi beban kognitif dan meningkatkan keterlibatan. (Mawarni & Hartoto, 2025).

4. *Flipped Learning* dengan Diskusi Sinkron

Kombinasi model *flipped classroom* dengan diskusi daring, baik sinkron maupun asinkron, secara signifikan meningkatkan keterlibatan mahasiswa. *Flipped learning* dan diskusi sinkron secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan regulasi diri, terutama dalam aspek perilaku dan kognitif. (Yorganci, 2025).

PEMBAHASAN

Efektivitas pembelajaran dan interaksi sosial dalam kedua model pembelajaran, baik daring maupun tatap muka, kualitas proses belajar serta intensitas interaksi antar peserta didik menjadi penentu utama keterlibatan. Pada pembelajaran jarak jauh, Istijanto & Nathalie (2024) menekankan bahwa pengalaman belajar yang efektif, ditambah interaksi sosial yang terbangun melalui forum atau ruang diskusi virtual, mampu menjaga motivasi mahasiswa. Sementara itu, riset Zrekat et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran tatap muka memberi keuntungan berupa komunikasi langsung dan respon spontan yang mempererat ikatan sosial di kelas. Temuan Casingal (2025) juga memperlihatkan bahwa percakapan spontan di ruang fisik dapat menciptakan efek keterlibatan yang setara dengan interaksi sinkron yang dirancang secara cermat di pembelajaran daring.

Keterlibatan mahasiswa, baik secara daring maupun langsung, sangat dipengaruhi oleh dukungan aktif dari dosen dan desain pembelajaran yang relevan. Chunxiu & Saleh (2025) menemukan bahwa dalam kelas daring, bimbingan yang terstruktur serta kegiatan kolaboratif digital mampu memperkuat partisipasi mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Zidi et al. (2024) yang menunjukkan bahwa di kelas tatap muka, pengajar yang responsif terhadap umpan balik langsung mahasiswa dapat membuat materi menjadi lebih relevan dan mudah dipahami. Kedua konteks ini menegaskan bahwa kehadiran pengajar yang peka terhadap kebutuhan mahasiswa tetap menjadi kunci, terlepas dari media pembelajaran yang digunakan.

Fleksibilitas waktu dalam pembelajaran daring memberi peluang bagi mahasiswa untuk mengatur jadwal belajar sesuai kebutuhan, yang menurut Kedia & Mishra (2023) dapat meningkatkan kepuasan belajar. Namun, hal ini memerlukan disiplin diri yang tinggi, sama halnya dengan pembelajaran tatap muka yang menuntut keteraturan hadir di kelas. Casingal (2025) mencatat bahwa struktur jadwal yang ketat pada pembelajaran tatap muka dapat membantu mahasiswa yang kesulitan mengatur waktu, serupa dengan *learning management system online* yang mengatur tenggat waktu dengan jelas. Dengan demikian, meski media berbeda, keduanya memerlukan keseimbangan antara fleksibilitas dan struktur agar keterlibatan tetap terjaga.

Ketersediaan materi yang menarik dan umpan balik yang tepat waktu menjadi faktor penting pada kedua jenis pembelajaran. Dalam kelas daring, Aini & Hurotul (2025) mencatat bahwa penggunaan media interaktif serta pemberian umpan balik yang membangun mampu meningkatkan partisipasi mahasiswa. Di sisi lain Zidi et al.

(2024) menemukan bahwa pembelajaran tatap muka dengan kegiatan praktik langsung dan umpan balik spontan memberikan efek yang sama terhadap keterlibatan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas interaksi dan relevansi materi lebih menentukan dibandingkan format pembelajarannya.

Baik dalam pembelajaran jarak jauh maupun langsung, dukungan emosional terbukti membantu mempertahankan keterlibatan mahasiswa. Penelitian Yang et al. (2024) mengungkap bahwa dukungan dari dosen dalam pembelajaran daring dapat mengurangi rasa terisolasi dan mendorong motivasi. Sementara itu, Zrekat et al. (2024) menunjukkan bahwa interaksi tatap muka memberikan peluang lebih besar untuk membangun kedekatan emosional. Meski demikian, hambatan yang dihadapi berbeda: pembelajaran daring sering terkendala masalah teknis seperti internet tidak stabil dan perangkat yang bermasalah (Alghamdi et al., 2024; Chunxiu & Saleh, 2025), sedangkan pembelajaran tatap muka lebih kerap terganggu oleh metode pengajaran yang kurang variatif (Zidi et al., 2024)

Dalam pembelajaran daring, gangguan koneksi internet serta masalah teknis menjadi hambatan yang sering ditemui dan berdampak pada kelancaran proses belajar (Alghamdi et al., 2024; Chunxiu & Saleh, 2025). Pada pembelajaran tatap muka, kendala serupa muncul dalam bentuk keterbatasan fasilitas fisik, misalnya perangkat presentasi yang kurang memadai atau dukungan teknis yang minim. Integrasi teknologi di ruang kelas yang dilakukan tanpa persiapan matang berisiko menurunkan keterlibatan mahasiswa (Glover, 2023). Selain itu, jumlah peserta yang terlalu banyak dalam satu kelas dapat mengurangi peluang interaksi dan efektivitas pembelajaran (King-Agboto & Ugorji, 2023; Vakili et al., 2024)

Penggunaan perangkat digital secara intensif di pembelajaran daring dapat memicu kelelahan dan membuat pembelajaran terasa kurang personal (Kedia & Mishra, 2023). Di kelas tatap muka, kondisi yang sepadan terjadi pada perkuliahan teoretis yang terlalu panjang sehingga memicu kebosanan dan penurunan konsentrasi. Penelitian menyebutkan bahwa durasi belajar yang panjang tanpa variasi aktivitas dapat menurunkan minat mahasiswa, sedangkan kelas berukuran besar membatasi perhatian personal dari dosen (King-Agboto & Ugorji, 2023; Kotnik et al., 2024; Vakili et al., 2024)

Baik pembelajaran daring maupun tatap muka dipengaruhi oleh kondisi fisik dan mental mahasiswa. Dalam konteks daring, faktor seperti stres, kelelahan, dan gangguan dari lingkungan rumah menjadi tantangan utama (L. Li et al., 2023). Sementara itu, di pembelajaran tatap muka, gangguan berasal dari faktor lingkungan kelas, seperti kebisingan, pencahayaan yang tidak optimal, suhu ruangan, dan kualitas udara. Faktor-faktor ini terbukti memengaruhi kenyamanan belajar serta hasil akademik (Brink et al., 2024; Goldschagg et al., 2023; Romero et al., 2024). Kemudian kurangnya dukungan emosional dan rendahnya motivasi merupakan hambatan yang sering muncul di pembelajaran daring (Aini & Hurotul, 2025; Yang et al., 2024). Dalam pembelajaran tatap muka, peran dukungan emosional dari dosen tetap sangat penting. Pemberian perhatian, empati, dan umpan balik yang membangun terbukti meningkatkan rasa percaya diri, daya tahan, dan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar (Guo et al., 2025; Sun, 2025).

Pada pembelajaran *online*, strategi hibrida yang menggabungkan *blended learning*, *flipped classroom*, serta pendekatan berbasis proyek dan kolaboratif mampu mendorong optimal *learning moments* ketika tantangan dan kompetensi berada pada tingkat seimbang. Aktivitas seperti perumusan masalah, perancangan solusi, dan kerja kelompok di platform LMS membuat mahasiswa lebih aktif secara kognitif dan sosial (Vilhunen et al., 2025). Temuan serupa terlihat pada pembelajaran tatap muka, di mana kolaborasi kelompok dalam kelas meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui dukungan teman sebaya (*peer support*) dan interdependensi positif. Studi di perguruan tinggi menunjukkan bahwa *project-based learning* (PBL) di kelas tradisional secara konsisten meningkatkan keterlibatan perilaku, kognitif, dan afektif, dengan efek yang stabil pada hasil akademik (H. Li, 2025).

Gamifikasi dalam pembelajaran *online*, dengan elemen seperti poin, lencana, papan peringkat, dan umpan balik *real-time*, terbukti meningkatkan keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku. Kombinasi motivasi intrinsik, interaksi sosial yang kuat, dan umpan balik yang jelas memberikan hasil paling konsisten, termasuk frekuensi *login* LMS yang lebih tinggi serta partisipasi diskusi yang meningkat (Meng et al., 2024; Suartama et al., 2024; Zhang & Li, 2024). Di pembelajaran tatap muka, gamifikasi berbasis kuis langsung seperti *Kahoot!* atau *leaderboard* di kelas juga meningkatkan perhatian, partisipasi, dan prestasi belajar. Studi pada pendidikan STEM menunjukkan bahwa keberhasilan gamifikasi sangat bergantung pada desain elemen permainan yang tepat agar motivasi tidak menurun seiring waktu (Aldalur & Perez, 2023). Dalam konteks tatap muka, kehadiran sosial langsung memperkuat antusiasme dan kompetisi sehat, sehingga meningkatkan keterlibatan secara emosional.

Pada pembelajaran *online*, integrasi konten modular singkat dan *micro-video* efektif menurunkan beban kognitif dan meningkatkan partisipasi. Studi menunjukkan peningkatan skor keterlibatan dari 65,4 menjadi 78,3 dengan tingkat partisipasi hingga 90,42% dan penyelesaian belajar 100% (Mawarni & Hartoto, 2025; Muali & Karlina, 2025). Dalam pembelajaran tatap muka, penerapan *micro-lecture* berdurasi singkat pada perkuliahan meningkatkan pemahaman konsep dan pengalaman belajar yang lebih positif. Penelitian pada mahasiswa keperawatan menemukan bahwa *micro-lecture* yang dipadukan dengan diskusi langsung dan praktik *hands-on* memperkuat transfer keterampilan dan pemahaman tanpa memerlukan pelacakan digital (Yu & Fang, 2023). Perbedaan utamanya terletak pada integrasi *micro-lecture* dengan interaksi langsung yang memungkinkan klarifikasi instan.

Flipped classroom dalam pembelajaran *online* yang dipadukan dengan diskusi sinkron terbukti meningkatkan keterlibatan dan regulasi diri, terutama pada aspek perilaku dan kognitif (Yorganci, 2025). Dalam konteks tatap muka, *flipped classroom* dengan diskusi terstruktur di kelas menghasilkan peningkatan keterlibatan yang serupa. Penelitian di pendidikan tinggi menunjukkan bahwa keberhasilan model ini sangat dipengaruhi oleh desain aktivitas kelas yang aktif seperti pemecahan masalah, debat, dan kuis formatif (Buhl-Wiggers et al., 2023; Faro et al., 2024). Umpan balik langsung dari instruktur dan rekan sebaya dalam kelas fisik memberikan tambahan dimensi afektif seperti rasa percaya diri dan antusiasme, yang kadang lebih sulit dicapai dalam diskusi *online*.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran daring dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Faktor pendukung utama meliputi kualitas proses belajar, interaksi sosial, dukungan dosen, desain kursus yang menarik, serta keterampilan pengelolaan waktu dan teknologi. Sebaliknya, hambatan seperti masalah koneksi, kendala teknis, kelelahan digital, kondisi fisik/mental, serta minimnya dukungan emosional dapat menurunkan keterlibatan. Strategi yang terbukti efektif mencakup penerapan pembelajaran hibrida dan kolaboratif, gamifikasi dengan desain elemen yang tepat, penggunaan *microlearning* dan *micro-video*, serta *flipped classroom* dengan diskusi sinkron. Implementasi strategi ini perlu disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan mahasiswa agar dapat mengoptimalkan keterlibatan secara berkelanjutan. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran daring tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada desain pedagogis yang mendorong partisipasi aktif, motivasi, dan interaksi yang bermakna.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, M. T., & Amaliyah, S. (2023). Student Engagement di Era Blended Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 5608–5612.
- Aini, & Hurotul, W. (2025). STUDENT ENGAGEMENT IN ONLINE LEARNING IN INFERENCE STATISTICS COURSES. *Nusantara Hasana Journal*, 2(2), 2–7.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.59003/nhj.v4i8.1308>
- Aldalur, I., & Perez, A. (2023). Gamification and discovery learning: Motivating and involving students in the learning process. *Heliyon*, 9(1), e13135. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13135>
- Alghamdi, A. A., Alyousif, G. F., AlQarni, A. M., Amer, F. H., Alfadhel, T. O., Almutairi, R. N., Almutairi, S. M., Almutairi, A. D., Hakami, N. A., & Al Ghamdi, K. (2024). Factors affecting Saudi medical students' engagement during synchronous and asynchronous eLearning and their impacts on the students' academic achievement: a national survey. *BMC Medical Education*, 24(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05323-3>
- Annisania, V., & Nursanti, A. (2023). Student Engagement dengan Resiliensi Akademik pada Mahasiswa Tingkat Awal. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 23(3), 296–305.
- Ariyanti, I., Fikrie, F., & Hariyono, D. S. (2022). Students' Engagement dalam Proses Pembelajaran Daring Melalui Lesson Study pada Mata Kuliah Kalkulus Integral. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 824–836. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1287>
- Barbara, K., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. *Technical Report, Ver. 2.3 EBSE Technical Report. EBSE, January 2007*, 1–57.
- Belete, Y. (2024). The Link between Students' Community Engagement Activities and their Academic Achievement. *Educatione*, 3(1), 61–84. <https://doi.org/10.58650/educatione.1358541>
- Brink, H. W., Lechner, S. C. M., Loomans, M. G. L. C., Mobach, M. P., & Kort, H. S. M. (2024). Understanding how indoor environmental classroom conditions influence academic performance in higher education. *Facilities*, 42(3–4), 185–200. <https://doi.org/10.1108/F-12-2022-0164>
- Buhl-Wiggers, J., la Cour, L., & Kjærgaard, A. L. (2023). Insights from a randomized controlled trial of flipped classroom on academic achievement: the challenge of student resistance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00413-6>
- Casingal, C. P. (2025). *University Students' Attitudes Toward Face-to-Face and Online Classes : A Post- Pandemic Analysis*. June.
- Chunxiu, S., & Saleh, A. Y. (2025). Factors influencing student engagement in online ideological and political education: a qualitative study of vocational college students in China. *Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 12(1), 01–17. <https://doi.org/10.26555/jpsd.v12i1.a30759>
- Damayanti, R. W., Pangestu, A. D., Setiawati, A., Permatasari, H. A. I., Syaifudin, M. R., & Entifar, N. A. E. (2024). The Task-Technology Fit, Technology Induced Engagement, and Technology Induced Motivation on Higher Education Students Learning Performance during COVID-19. *Journal of Education Technology*, 8(2), 371–378. <https://doi.org/10.23887/jet.v8i2.76262>
- Faro, M. H., Gutu, T. S., & Hunde, A. B. (2024). Improving student engagement with a flipped classroom instruction model in Ethiopian higher education institutions: The case of Mattu University. *PLoS ONE*, 19(10 October), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307382>
- Firdaus, N. R., Hendriani, W., & Yoenanto, N. H. (2022). Examining Positive Emotions on Student Engagement during COVID-19 situation with Academic Psychological Capital as a Mediating Variable. *Jurnal Psikologi*, 49(1), 34. <https://doi.org/10.22146/jpsi.58125>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement Potential of The Concept. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Glover, A. D. (2023). IT leadership on classroom technology integration within higher education: a narrative review. *Issues in Information Systems*, 24(4), 1–15. https://doi.org/10.48009/4_iis_2023_101
- Goldschagg, P., Bekker, T., & Cockcroft, K. (2023). Perceived effects of background

- noise on the learning experiences of English first-and second-language female learners. *South African Journal of Education*, 43(1), 1–8.
<https://doi.org/10.15700/saje.v43n1a2153>
- Guo, W., Wang, J., Li, N., & Wang, L. (2025). The impact of teacher emotional support on learning engagement among college students mediated by academic self-efficacy and academic resilience [El impacto del apoyo emocional docente en el compromiso con el aprendizaje entre estudiantes universitarios m. *Scientific Reports*, 15(1), 1–12.
- Hollister, B., Nair, P., Hill-Lindsay, S., & Chukoskie, L. (2022). Engagement in Online Learning: Student Attitudes and Behavior During COVID-19. *Frontiers in Education*, 7(May). <https://doi.org/10.3389/educ.2022.851019>
- Istijanto, & Nathalie, C. C. (2024). Factors influencing student engagement and intention to attend lectures. *Cogent Education*, 11(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2415287>
- Johar, N. A., Kew, S. N., Tasir, Z., & Koh, E. (2023). Learning Analytics on Student Engagement to Enhance Students' Learning Performance: A Systematic Review. *Sustainability (Switzerland)*, 15(10), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su15107849>
- Kedia, P., & Mishra, L. (2023). Exploring the factors influencing the effectiveness of online learning: A study on college students. *Social Sciences and Humanities Open*, 8(1), 100559. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100559>
- King-Agboto, F., & Ugorji, C. O. (2023). Effects of Overcrowded Classroom on Academic Achievement of Student in Public Secondary Schools: Implication for Sustainable Development. *Journal of Education in Developing Areas (JEDA) Special Edition*, 31(3), 265–275.
- Kotnik, P., Roelands, B., & Bogataj, Š. (2024). Prolonged theoretical classes impact students' perceptions: an observational study. *Frontiers in Psychology*, 15(February), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1278396>
- Li, H. (2025). Impact of collaborative learning on student engagement in college English programs: mediating effect of peer support and moderating role of group size. *Frontiers in Psychology*, 16(April), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1525192>
- Li, L., Zhang, R., & Piper, A. M. (2023). Predictors of student engagement and perceived learning in emergency online education amidst COVID-19: A community of inquiry perspective. *Computers in Human Behavior Reports*, 12(January), 100326. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100326>
- Mawarni, S., & Hartoto. (2025). The Use of Micro Video to Support Student Engagement in Online Learning. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 7(2), 107–113. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v7i2.2975>
- Meng, C., Zhao, M., Pan, Z., Pan, Q., & Bonk, C. J. (2024). Investigating the impact of gamification components on online learners' engagement. *Smart Learning Environments*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00336-3>
- Muali, C., & Karlina, L. (2025). The Effect of Microlearning Integration in Digital Platforms on Student Engagement: An Experimental Study in Higher Education. *Journal of Education Technology*, 9(1), 21–30.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/92613>
- Nisa, F. I., & Mungin, E. W. M. M. (2023). The Effects of Self-Efficacy and Academic Engagement on Academic Resilience. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 12(2), 80–86.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jubk>
- Nur, S. A. A., Noni, N., & Korompot, C. A. (2024). Student Engagement Dynamics in Hybrid English Speaking Classes: A Study on Synchronous and Asynchronous Learning in Indonesia. *Seltics Journal: Scope of English Language Teaching Literature and Linguistics*, 7(2), 144–158.
<https://doi.org/10.46918/seltics.v7i2.2497>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J.,

- Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, *10*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Papageorgiou, E., Wong, J., Liu, Q., Khalil, M., & Cabo, A. J. (2025). A Systematic Review on Student Engagement in Undergraduate Mathematics: Conceptualization, Measurement, and Learning Outcomes. In *Educational Psychology Review* (Vol. 37, Issue 3). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10046-y>
- Prananto, K., Cahyadi, S., Lubis, F. Y., & Hinduan, Z. R. (2025). Perceived teacher support and student engagement among higher education students – a systematic literature review. *BMC Psychology*, *13*(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02412-w>
- Pratiwi, H., & Priyana, J. (2022). Exploring Student Engagement in Online Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *28*(2), 66. <https://doi.org/10.17977/um048v28i2p66-82>
- Rethlefsen, M. L., Page, M. J., Kirtley, S., Koffel, J. B., Waffenschmidt, S., Group, and P.-S., Ayala, A. P., & Moher, D. (2021). PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Haematology and Blood Transfusion*, *30*, 385–386. https://doi.org/10.1007/978-3-642-71213-5_65
- Romero, P., Valero-Amaro, V., Rubio, S., & Miranda, M. T. (2024). An Analysis of Thermal Comfort as an Influencing Factor on the Academic Performance of University Students. *Education Sciences*, *14*(12), 1–24. <https://doi.org/10.3390/educsci14121340>
- Sá, M. J. (2023). Student Academic and Social Engagement in the Life of the Academy—A Lever for Retention and Persistence in Higher Education. *Education Sciences*, *13*(3). <https://doi.org/10.3390/educsci13030269>
- Sanfriska, E., & Hastuti, R. (2021). Gambaran College Student Engagement Pada Mahasiswa Selama Online Learning Di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Serina*, *1*(1), 2011–2020. <https://doi.org/10.24912/pserina.v1i1.18076>
- Suartama, I. K., Sudarma, I. K., Sudatha, I. G. W., Sukmana, A. I. W. I. Y., & Susiani, K. (2024). Student engagement and academic achievement: the effect of gamification on case and project-based online learning. *Journal of Education and Learning*, *18*(3), 976–990. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21349>
- Sun, L. (2025). *A study on the impact of perceived teacher emotional support on university students' online learning engagement: the mediating role of academic burnout*. *August*, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1625857>
- Uyun, M. (2025). From Isolation to Engagement: Understanding and Addressing Online Learning Challenges among University Students in Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, *17*(2), 1806–1818. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i1.6264>
- Vakili, R., Vakili, S., Abbasi, M. A., & Masoudi, S. (2024). Overcrowded classrooms: Challenges, consequences, and collaborative solutions for educators: A literature review. *Med Edu Bull*, *5*(2), 961–972. <https://doi.org/10.22034/MEB.2024.492269.1103>
- Vilhunen, E., Vesterinen, V. M., Äijälä, M., Salovaara, J., Siponen, J., Lavonen, J., Salmela-Aro, K., & Riuttanen, L. (2025). Promoting university students' situational engagement in online learning for climate education. *Internet and Higher Education*, *65*(June 2024). <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2024.100987>
- Wahyuni, S., & Azami, M. I. (2024). Students' engagement for academic success in intensive reading. *Journal of English Language Teaching and Learning (JETLE)*, *6*(1), 53–59. <https://doi.org/10.18860/jetle.v6i1.30781>
- Wang, X., Hui, L., Jiang, X., & Chen, Y. (2022). Online English Learning Engagement among Digital Natives: The Mediating Role of Self-Regulation. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(23), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su142315661>
- Yang, B., Tang, L., Lv, M., Cong, J., & Wang, Z. (2024). Analysing the influencing

- factors of on-line studying engagement of preparatory international students: A case study of the science and technology Chinese course. *Heliyon*, 10(11), e31761. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31761>
- Yorganci, S. (2025). The impact of synchronous online discussions and online flipped learning on student engagement and self-regulation among preliminary undergraduates in a basic math course. In *Educational Technology Research and Development* (Vol. 73, Issue 3). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s11423-025-10459-0>
- Yu, I. C., & Fang, J. T. (2023). Effects of Microlectures on Nursing Students' Understanding of Key Medication Administration Concepts: A Quasi-Experimental Design. *Nurse Educator*, 48(2), E35–E40. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001316>
- Zhang, H., & Li, F. (2024). The multidimensional influence structure of college students' online gamified learning engagement: A hybrid design based on QCA-SEM. *Heliyon*, 10(18), e36485. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36485>
- Zidi, C., Jalaludin, N. A., & Rasul, M. S. (2024). A Systematic Review on the Improving Strategies and Influencing Factors of Vocational Students' Learning Engagement in Blended Teaching Environment. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(11), 538–564. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.28>
- Zrekat, Y., Mahdi, H., Al-Sohbani, Y., & Galil, S. (2024). Beyond Age and Gender: Hidden Factors Shaping Student Participation in Online Classes and Face-to-face. *CALR Linguistics Journal - Issue 15, 1*. <https://doi.org/10.60149/ujyo2263>