

Tren dan Tantangan Pelaksanaan *Distance Learning* di Pendidikan Tinggi: Kajian Sistematis 2020–2024

Tomy Nur'akbar¹, Abdul Jabar², Vika Zakiyatun Nisa³, Dirgantara Wicaksono⁴

¹⁻⁴Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Sekolah Pascasarjana,
Universitas Muhammadiyah Jakarta

[1tomynurakbar10@gmail.com](mailto:tomynurakbar10@gmail.com), [2abduljbr1298@gmail.com](mailto:abduljbr1298@gmail.com), [3vzakiyatunnisa@gmail.com](mailto:vzakiyatunnisa@gmail.com),
[4dirgantara.wicaksono@umj.ac.id](mailto:dirgantara.wicaksono@umj.ac.id)

Corresponding author: tomynurakbar10@gmail.com

Submitted: 15/12/2025; Revised: 06/01/2026; Published: 21/01/2026

DOI: <https://doi.org/10.61332/ijpa.v9i1.426>

Abstract

This systematic literature review aims to analyze the trends, challenges, and empirical findings of distance learning and blended learning in higher education during the period 2020–2024. Utilizing the PRISMA protocol, this study synthesizes 120 articles identified through major academic databases and narrowed down to 42 eligible studies that meet the inclusion criteria. Findings indicate three dominant trends: the massive adoption of digital learning platforms, the increasing integration of learning analytics in monitoring student engagement, and the shift from emergency remote learning toward sustainable hybrid models. However, persistent challenges remain, including digital inequality, varying levels of digital readiness among lecturers and students, inconsistent instructional quality, low student engagement, and concerns regarding data ethics in learning analytics. Results also show heterogeneous learning outcomes influenced by variations in pedagogical design, technological infrastructure, and student characteristics. This review outlines key research gaps and proposes future directions, including longitudinal studies, contextual investigations in low-resource settings, and multi-dimensional evaluations that integrate cognitive, affective, and social outcomes. The findings contribute to strengthening policy formulation and instructional design for sustainable post-pandemic higher education

Keywords: *Distance Learning, Blended Learning, Higher Education, Learning Analytics, Post-pandemic Education, Digital Transformation*

Abstrak

Kajian literatur sistematis ini bertujuan menganalisis tren, tantangan, serta temuan empiris terkait pelaksanaan distance learning dan blended learning di pendidikan tinggi selama periode 2020–2024. Menggunakan protokol PRISMA, penelitian ini mengidentifikasi 120 artikel dan menyaringnya menjadi 42 studi yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil menunjukkan tiga tren utama: meningkatnya penggunaan platform pembelajaran daring, makin luasnya integrasi learning analytics dalam memantau keterlibatan mahasiswa, serta pergeseran dari emergency remote learning menuju model hybrid yang berkelanjutan. Namun demikian, berbagai tantangan masih muncul, seperti kesenjangan digital, kesiapan digital dosen dan mahasiswa yang tidak merata, kualitas instruksional yang bervariasi, rendahnya keterlibatan mahasiswa, serta isu etika

data dalam penggunaan learning analytics. Temuan juga menunjukkan hasil belajar yang heterogen, dipengaruhi oleh desain pedagogis, infrastruktur teknologi, dan karakteristik mahasiswa. Kajian ini mengidentifikasi sejumlah gap penelitian yang penting serta memberikan arahan bagi kebijakan dan desain instruksional pendidikan tinggi pasca-pandemi yang lebih berkualitas dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pembelajaran Jarak Jauh, Blended Learning, Pendidikan Tinggi, Learning Analytics, Pendidikan Pasca-Pandemi, Transformasi Digital.

Pendahuluan

Pandemi COVID-19 sejak awal 2020 telah membawa dampak besar dan tak terduga terhadap sistem pendidikan di seluruh dunia, termasuk pendidikan tinggi (Aristovnik et al., 2023; Meng et al., 2024). Untuk menekan penyebaran virus, banyak perguruan tinggi menutup kampus dan menghentikan kegiatan tatap muka, lalu dipaksa melakukan transisi cepat ke pembelajaran jarak jauh (*distance learning / online learning*) sebagai alternatif agar proses belajar-mengajar tetap berjalan (Karaköse, 2021, Khawaja et al., 2023). Peralihan mendadak ini, sering disebut sebagai fase "*emergency remote learning*" terjadi tanpa persiapan yang memadai (Aristovnik et al., 2023; Charytanowicz et al., 2024), memicu tantangan signifikan bagi berbagai pemangku kepentingan termasuk mahasiswa, dosen, administrator, dan pembuat kebijakan (Wang & Sun, 2022). Pemerintah dan institusi memainkan peran penting dalam menyediakan infrastruktur dan kebijakan pendukung untuk mitigasi krisis ini (Abbas et al., 2024).

Transisi ini bukan hanya soal penggunaan teknologi atau platform daring, melainkan juga sebuah transformasi mendasar dalam cara pendidikan diselenggarakan, yang melibatkan adaptasi kurikulum, metode pengajaran, penilaian, serta aspek aksesibilitas bagi mahasiswa (Matsieli & Mutula, 2024; Useche et al., 2022). Institusi dihadapkan pada restrukturisasi pendidikan dan pelatihan yang mendalam, menjadikan digitalisasi sebagai bagian tak terpisahkan dari pengajaran, pembelajaran, dan pelatihan kejuruan (Walsh et al., 2024, Zhou et al., 2023). Perguruan tinggi dituntut untuk mengembangkan ketahanan melalui adaptasi terhadap lingkungan pengajaran yang sangat berubah (Filho et al., 2022), dengan kerangka kurikulum yang perlu direvisi untuk mengembangkan kompetensi yang relevan di era teknologi informasi dan komunikasi (Filho et al., 2022). Efek domino dari perubahan tersebut memunculkan banyak penelitian

empiris maupun konseptual terkait efektivitas, tantangan, peluang, dan dampak pembelajaran daring di perguruan tinggi (Koh & Daniel, 2022).

Namun demikian, hasil temuan dalam literatur menunjukkan keberagaman: ada laporan yang menyoroti aspek positif seperti fleksibilitas waktu dan akses materi, efisiensi penyampaian, serta pemanfaatan teknologi (Akpen et al., 2024; Kuleshova et al., 2020) tetapi juga banyak temuan yang menekankan kendala nyata. Kendala tersebut meliputi keterbatasan akses dan konektivitas (Meng et al., 2024), ketidakpastian kualitas pengajaran, rendahnya kepuasan mahasiswa (Zouiri & Kinani, 2022), serta masalah motivasi, *student engagement* (Akpen et al., 2024), dan interaksi sosial (Kubikova et al., 2024). Efektivitas pembelajaran daring sangat dipengaruhi oleh kualitas alat digital, ketersediaan internet, dan motivasi mahasiswa (Akpen et al., 2024). Oleh karena itu, perubahan ke sistem pembelajaran daring tidak bisa dianggap sebagai solusi tunggal tanpa pengkajian mendalam terhadap kondisi kontekstual, kesiapan institusi, dan karakteristik mahasiswa (Shestakova et al., 2025; Zatonatska et al., 2020).

Seiring memasuki periode pasca-darurat pandemi, di mana kampus mulai mempertimbangkan model pembelajaran *hybrid* atau *blended*, tantangan dan peluang baru muncul (Cobo-Rendón et al., 2022, Thahir et al., 2023). Model *blended learning* ini merupakan upaya untuk mengintegrasikan elemen pembelajaran tatap muka dengan *e-learning*, menggabungkan fleksibilitas daring dengan kualitas interaksi tatap muka (Cobo-Rendón et al., 2022, Mulenga & Shilongo, 2024). Perguruan tinggi dihadapkan pada pertanyaan tentang bagaimana menyusun model pembelajaran yang efektif, adil, dan berkelanjutan: apakah pembelajaran daring dan/atau *hybrid* bisa menjaga kualitas pendidikan, mengakomodasi keberagaman mahasiswa, dan menjawab kebutuhan praktikum serta interaksi tatap muka (Sareen et al., 2024). Tantangan utama dalam implementasi *blended learning* meliputi desain pedagogis yang memastikan kesinambungan antara komponen *online* dan *offline*, kapasitas staf, dan evaluasi holistik (Cobo-Rendón et al., 2022; Floris et al., 2020).

Dalam konteks tersebut, penting dilakukan kajian sistematis terhadap literatur 2020–2024 guna memetakan tren, tantangan, dan bukti empiris pelaksanaan *distance*

(atau *blended*) *learning* di pendidikan tinggi. Artikel ini bermaksud mengisi kebutuhan tersebut dengan melakukan tinjauan sistematis, meninjau studi-studi terbaru, mengidentifikasi pola umum, serta mengungkap *gap* penelitian yang masih ada (Meng et al., 2024). Beberapa *gap* yang teridentifikasi dalam penelitian sebelumnya termasuk kurangnya studi tentang *student support systems* dalam *Open and Distance Learning* (Ayan et al., 2023), serta kebutuhan akan penelitian skala besar yang mengeksplorasi faktor-faktor di tingkat negara, universitas, fakultas, dan mahasiswa yang berkontribusi pada efektivitas praktik pedagogis yang berbeda untuk pembelajaran daring (Charbonneau-Gowdy et al., 2023) Dengan demikian, diharapkan hasil kajian ini dapat memberi dasar empiris bagi institusi dan pembuat kebijakan dalam merancang model pembelajaran masa depan yang responsif, inklusif, dan berkelanjutan.

Tinjauan Pustaka

Peralihan besar-besaran dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran jarak jauh (*distance learning/online learning*) yang dipicu oleh pandemi COVID-19 telah mempercepat adopsi teknologi pendidikan di perguruan tinggi dan memunculkan gelombang penelitian tentang efektivitas, praktik, dan tantangan pelaksanaan pembelajaran daring selama tahun 2020–2024. Pergeseran ini mendesak institusi pendidikan untuk beralih ke lingkungan belajar virtual (Musaljon et al., 2022, Sabio & Sabio, 2024), meskipun tidak semua mahasiswa memiliki akses internet yang andal atau perangkat yang memadai, menciptakan kesenjangan digital (Zulfan et al., 2023). Banyak perguruan tinggi menghentikan pembelajaran tatap muka dan beralih ke pembelajaran jarak jauh sebagai respons terhadap pandemi (Koh & Daniel, 2022), yang menyebabkan tantangan bagi sebagian besar siswa (Sabio & Sabio, 2024) dan menimbulkan permasalahan dalam hal efisiensi pendekatan yang diadopsi (Lestari et al., 2023). Studi sistematis yang meninjau efektivitas *online learning* pada masa pandemi menunjukkan bahwa meskipun pembelajaran daring memungkinkan kesinambungan pendidikan (Masdaudi & Jamrizal, 2023) ketika tatap muka tidak mungkin dilakukan, konsensus tentang tingkat efektivitasnya bervariasi antar studi dan konteks disiplin (Koh & Daniel,

2022), hal ini menunjukkan kebutuhan analisis yang lebih terstruktur terhadap jenis, konteks, dan metode evaluasi yang dipakai dalam penelitian terdahulu.

Sejalan dengan itu, literatur 2020–2024 menunjukkan beberapa tren jelas dalam praktik *distance learning* di pendidikan tinggi. Pertama, terdapat peningkatan luas dalam penggunaan platform *Learning Management Systems* dan kombinasi strategi asinkron-sinkron untuk mengakomodasi beragam kebutuhan mahasiswa. Kedua, ada pertumbuhan penggunaan data dan *learning analytics* untuk memantau keterlibatan dan mempersonalisasi intervensi pengajaran (Faresta, 2024). LA menggunakan data dari jejak digital siswa (DÜLGER, 2020) untuk melacak dan menilai keterlibatan, kemajuan, dan penilaian berkelanjutan siswa, yang membantu guru merancang lingkungan belajar yang sesuai dengan preferensi siswa (Faresta, 2024). Ketiga, muncul perhatian yang meningkat terhadap desain pembelajaran aktif (misalnya *flipped classroom*, *peer assessment*) ketika model *blended* atau *hybrid* direncanakan sebagai kelanjutan *post-pandemi*. Model *blended learning* merupakan pembelajaran berbasis *active learning* yang sangat baik untuk diimplementasikan pada pendidikan tinggi atau universitas (Widodo & Hidayah, 2020), yang mampu mengkombinasikan pendekatan kognitivisme, konstruktivisme, dan behaviorisme (Ekayana et al., 2021). Temuan-temuan ini konsisten di berbagai tinjauan sistematis yang memetakan tren penggunaan teknologi dan strategi pedagogis di periode pasca-2019.

Meskipun potensi tersebut, sejumlah tantangan struktural dan praktis terus muncul sebagai penghalang utama implementasi *distance learning* yang berkualitas. Pertama, kesenjangan akses, baik akses perangkat maupun konektivitas internet tetap menjadi masalah yang berulang (Musaljon et al., 2022, Sucipto, 2024; Zulfan et al., 2023), yang berpotensi memperlebar ketidaksetaraan pendidikan bila tidak diatasi dengan kebijakan institusional dan dukungan negara (Ro'fah et al., 2020). Kondisi topografi dan geografis di Indonesia juga menjadi tantangan yang berimplikasi pada disparitas pendidikan (Aripin et al., 2022). Kedua, keterlibatan mahasiswa (*student engagement*) dan rasa keterhubungan sosial-akademik (*social presence*) sulit dipertahankan dalam lingkungan daring (Yaman & Muhlis, 2020), karena kurangnya interaksi langsung (Mas'amah et al.,

2023, Salsabila et al., 2022) atau kurangnya interaksi dengan materi pembelajaran dan teman sekelas (Wibawa et al., 2023). Mahasiswa juga merasa bosan dan jenuh mengikuti pembelajaran daring (Rusip & Boy, 2020) serta kesulitan memahami teknis pembelajaran digital (Putri & Idris, 2022), khususnya pada program studi yang menuntut interaksi intensif atau kegiatan praktik laboratorium. Ketiga, peralihan cepat menuntut kapasitas pengajaran digital dari dosen dan kesiapan institusional (infrastruktur, dukungan teknis, dan kebijakan penilaian) yang tidak merata di berbagai institusi (Baskoro et al., 2025). Sebagian besar dosen dan mahasiswa menyatakan bahwa infrastruktur yang tidak memadai menjadi tantangan signifikan terhadap implementasi teknologi yang efektif (Baskoro et al., 2025), dan banyak pengajar yang belum terbiasa dengan sistem pembelajaran daring (Masdaudi & Jamrizal, 2023). Literatur *review* terbaru menempatkan isu-isu ini sebagai hambatan dominan yang mesti diatasi untuk menjamin kualitas pembelajaran daring.

Isu evaluasi pembelajaran dan hasil belajar dalam konteks *distance learning* juga mendapat perhatian intens. Beberapa meta-analisis dan tinjauan sistematik melaporkan hasil heterogen: sebagian studi menunjukkan bahwa pembelajaran daring atau *blended* dapat mencapai hasil akademik yang setara atau lebih baik pada beberapa indikator (misalnya skor pengetahuan) (Djalil, 2024; Maulana & Hamidi, 2020), namun studi lain menemukan efek yang tidak signifikan atau bahkan penurunan pada aspek-aspek seperti keterampilan praktik, motivasi, dan kesejahteraan mahasiswa (Limbong, 2020, Nurhayati et al., 2022, Yani & Teting, 2020, Yusmaridi et al., 2021). Perbedaan hasil ini seringkali terkait dengan variasi desain intervensi (misalnya tingkat sinkronitas, aktivitas interaktif), kualitas instruksi (Saragih et al., 2021), kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran daring (Rohmah & Rizqan, 2021), serta karakteristik sampel (jurusan, akses teknologi) (Wibowo et al., 2020). Pembelajaran daring juga dapat berdampak negatif pada kesehatan mental mahasiswa, seperti timbulnya kecemasan (Limbong, 2020; Rusip & Boy, 2020; Tari & Adnyani, 2024), yang memengaruhi motivasi belajar (Rahman & Asmad, 2023). Oleh karena itu, studi yang membandingkan *outcome* kognitif, afektif, dan sosial secara

terintegrasi menjadi penting untuk menilai efektivitas sejati model-model pembelajaran jarak jauh (Nurhayati, 2021).

Perkembangan pembelajaran berbasis data melalui *learning analytics* semakin penting untuk mengestimasi keterlibatan dan memprediksi risiko putus studi (Faresta, 2024). Namun, riset juga mengkritik pendekatan yang terlalu berfokus pada indikator perilaku semata tanpa menggabungkannya dengan indikator afektif dan kognitif (Ifenthaler et al., 2020, Stojanov & Daniel, 2023), serta menyoroti kebutuhan akan transparansi, privasi data (Alfredo et al., 2024; Glotfelter et al., 2020, Guzmán-Valenzuela et al., 2021, Kareem, 2020, Pangrazio, 2024), dan validitas metrik sebelum intervensi berbasis *analytics* diterapkan secara luas (Paolucci et al., 2024; Stewart et al., 2023). Kekhawatiran juga muncul mengenai potensi algoritma untuk melanggengkan bias dan diskriminasi (Alfredo et al., 2024), serta risiko penyalahgunaan atau salah tafsir data oleh pendidik (Paolucci et al., 2024).

Literatur terbaru juga menyoroti pergeseran paradigma ke model *blended/hybrid* sebagai strategi keberlanjutan pasca-pandemi (Helsa et al., 2022): model ini berupaya menggabungkan keuntungan fleksibilitas daring dengan kualitas interaksi tatap muka untuk aspek-aspek praktikum dan pengembangan keterampilan interpersonal (Fakhri et al., 2022, Rahmadani et al., 2022). Tinjauan tentang *blended learning* melaporkan efektivitas sedang-tinggi terhadap aspek akademik dan keterlibatan bila desainnya melibatkan komponen aktif (*flipped classrooms*, komunitas pembelajaran *online*, *peer assessment*) (Ekayana et al., 2021, Sari et al., 2021). Namun, tantangan desain (mis. memastikan kesinambungan pedagogis antara komponen *online* dan *offline*), kapasitas staf, dan evaluasi holistik tetap menjadi hambatan yang harus diatasi agar *blended learning* tidak sekadar menjadi “tambalan” sementara (Helsa et al., 2022).

Berdasarkan tinjauan tersebut, terdapat beberapa *gap* penelitian yang relevan untuk kajian sistematis Anda: kurangnya studi longitudinal yang mengevaluasi keberlanjutan dan dampak jangka menengah pembelajaran daring di perguruan tinggi; keterbatasan studi kontekstual yang menggali perbedaan regional atau negara (misalnya negara berpenghasilan rendah vs tinggi) terkait akses dan adaptasi, terutama

mempertimbangkan kesenjangan digital (Veriska & Khairunnisa, 2024); kebutuhan untuk mengintegrasikan metrik kognitif-afektif-sosial dalam evaluasi efektivitas; dan nilai praktis penelitian terapan yang mengeksplor intervensi kebijakan institusional (misalnya subsidi perangkat/kuota, pelatihan dosen, *redesign assessment*) untuk mengurangi kesenjangan. Justifikasi untuk studi Anda dapat diletakkan pada celah-celah ini: melakukan tinjauan sistematis 2020–2024 yang menilai tren, tantangan, dan bukti empiris tentang keberlanjutan model *blended/distance learning* di konteks pendidikan tinggi, serta merekomendasikan kebijakan yang berbasis bukti untuk penguatan kualitas dan *equity*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mensintesis bukti empiris dan konseptual mengenai pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) dan *blended learning* di pendidikan tinggi pada periode 2020–2024. Pendekatan ini mengacu pada prinsip PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang menyediakan daftar periksa dan bagan alur guna menstrukturkan tahapan identifikasi, penyaringan, uji kelayakan, dan inklusi studi. Penerapan PRISMA memungkinkan proses seleksi studi dilakukan secara transparan, sistematis, dan replikabel, dengan pertanyaan penelitian, kriteria inklusi–eksklusi, serta jejak audit (*audit trail*) yang terdefinisi secara eksplisit.

Mengingat sifat kajian yang lintas disiplin, penelitian ini memanfaatkan kombinasi basis data yang bersifat umum dan yang berfokus pada bidang pendidikan. Penelusuran utama dilakukan pada basis data berskala luas (misalnya indeks internasional dan mesin pencari akademik) dan dilengkapi dengan basis data yang lebih spesifik pada pendidikan dan ilmu sosial. Basis data tersebut dipilih karena mengindeks beragam jurnal bereputasi di bidang pendidikan tinggi, teknologi pendidikan, dan kajian kebijakan pendidikan, sehingga meningkatkan peluang untuk menjaring studi dengan latar metodologis dan geografis yang beragam.

Rentang waktu artikel yang dikaji

Pencarian literatur dibatasi pada artikel yang diterbitkan dalam rentang 2020–2024. Rentang ini dipilih untuk menangkap dinamika masa transisi dari *emergency remote learning* di awal pandemi COVID-19 menuju penguatan model pembelajaran daring dan blended/hybrid pada fase pasca-darurat di perguruan tinggi. Fokus pada periode ini memungkinkan analisis yang lebih tepat mengenai bagaimana kebijakan, praktik pedagogis, kesiapan infrastruktur, serta pengalaman mahasiswa dan dosen berkembang dalam konteks perubahan yang sangat cepat di pendidikan tinggi.

Proses SLR untuk penyaringan artikel

Proses kajian sistematis dilaksanakan melalui empat tahap utama: identifikasi, penyaringan, uji kelayakan, dan inklusi.

1. Identifikasi

Pada tahap awal, peneliti menyusun string pencarian dengan mengombinasikan kata kunci yang merepresentasikan mode pembelajaran dan konteks pendidikan tinggi, seperti “*distance learning*”, “*online learning*”, “*blended learning*”, “*hybrid learning*”, “*higher education*”, “*university*”, “*COVID-19*”, dan “*post-pandemic*”. Kata kunci tersebut dikombinasikan menggunakan operator logika (AND, OR, NOT) dan disesuaikan dengan sintaks masing-masing basis data (misalnya pembatasan pada judul dan abstrak). Tahap ini menghasilkan kumpulan awal artikel potensial yang kemudian didokumentasikan untuk proses seleksi lanjutan.

2. Penyaringan (*screening*)

Setelah duplikasi antar basis data dihapus, dilakukan penyaringan berbasis judul dan abstrak. Artikel yang secara jelas berada di luar konteks pendidikan tinggi, tidak berfokus pada pembelajaran jarak jauh atau blended, atau tidak berada dalam rentang tahun yang ditetapkan dieliminasi pada tahap ini. Tahap penyaringan bertujuan memperkecil korpus menjadi hanya artikel yang secara tematik tampak relevan dengan fokus kajian.

3. Uji kelayakan (*eligibility*)

Artikel yang lolos penyaringan kemudian dibaca secara penuh (full text) untuk dinilai kesesuaiannya dengan kriteria inklusi–eksklusi yang telah ditetapkan.

Artikel diikutkan dalam kajian apabila:

- merupakan artikel jurnal ilmiah yang telah melalui telaah sejawat;
 - berfokus pada konteks pendidikan tinggi;
 - menjadikan distance/online learning atau blended/hybrid learning sebagai fenomena utama yang dikaji;
 - menyajikan temuan empiris (kuantitatif, kualitatif, atau campuran) dan/atau kontribusi konseptual/teoretis yang jelas terkait implementasi, efektivitas, tantangan, atau kebijakan pembelajaran daring/blended;
 - berada dalam rentang publikasi 2020–2024.
4. Artikel berupa opini singkat tanpa metode, editorial, laporan non-ilmiah, atau yang hanya menyinggung pembelajaran daring secara marginal dikeluarkan pada tahap ini. Hasil uji kelayakan menghasilkan korpus akhir artikel yang dianalisis lebih lanjut.
5. Inklusi
- Artikel yang memenuhi seluruh kriteria kelayakan kemudian dimasukkan sebagai studi yang diinklusi dalam SLR. Alur jumlah artikel pada setiap tahap (identifikasi, penyaringan, uji kelayakan, dan inklusi) dapat direpresentasikan dalam diagram alur bergaya PRISMA untuk menunjukkan secara ringkas jumlah studi yang masuk dan dikeluarkan beserta alasan utama eksklusinya.

Ekstraksi dan analisis data

Penelitian ini mengintegrasikan temuan dari studi kuantitatif, kualitatif, dan *mixed methods* dengan menggunakan kombinasi pemetaan deskriptif dan analisis tematik.

1. Ekstraksi data

Dari setiap artikel yang diinklusi, informasi penting diekstraksi menggunakan lembar kerja terstruktur. Komponen ekstraksi meliputi:

- identitas studi (penulis, tahun, judul, nama jurnal);

- konteks (negara/wilayah, jenis dan karakteristik institusi pendidikan tinggi, bidang ilmu jika tersedia);
 - profil partisipan (misalnya mahasiswa S1, mahasiswa pascasarjana, dosen, atau pemangku kebijakan, beserta ukuran sampel dan karakteristik kunci);
 - desain dan metode penelitian (survei, eksperimen, studi kasus, studi longitudinal, *mixed methods*, dsb.);
 - model pembelajaran yang dikaji (pembelajaran sepenuhnya daring, distance learning, blended learning, atau hybrid, termasuk karakteristik sinkron/asinkron dan platform yang digunakan seperti LMS, videokonferensi, dan sebagainya);
 - indikator hasil (pencapaian kognitif, motivasi, kepuasan, *student engagement*, *social presence*, keterampilan praktik, kesejahteraan/ kesehatan mental, dan dimensi lainnya);
 - faktor pendukung dan penghambat (kesiapan digital mahasiswa dan dosen, infrastruktur, dukungan institusi, desain kurikulum dan penilaian, kebijakan dan regulasi, serta pemanfaatan *learning analytics*);
 - simpulan utama dan rekomendasi (implikasi praktis untuk praktik pembelajaran, serta implikasi kebijakan dan arah penelitian lanjutan).
2. Penggunaan format ekstraksi yang seragam memastikan bahwa perbandingan lintas studi dapat dilakukan secara konsisten.
 3. Analisis tematik

Data yang telah diekstraksi dianalisis menggunakan analisis tematik. Pada tahap awal, peneliti mengembangkan kode awal berdasarkan fokus temuan, misalnya: kesenjangan akses dan konektivitas, keterlibatan dan motivasi belajar, kualitas interaksi dan *social presence*, kesiapan dan kompetensi digital dosen, desain pembelajaran aktif dan penilaian, hasil belajar kognitif-afektif-sosial, serta penggunaan *learning analytics* dan isu etika data. Kode-kode ini kemudian dikelompokkan secara iteratif menjadi tema dan subtema yang lebih integratif untuk menggambarkan pola umum tren, tantangan, dan gap penelitian pada

konteks distance/blended learning di pendidikan tinggi. Analisis tematik ini menghasilkan himpunan tema utama yang menjadi dasar penyusunan bagian hasil dan pembahasan.

4. Sintesis deskriptif

Sebagai pelengkap, dilakukan sintesis deskriptif untuk memetakan distribusi studi berdasarkan tahun publikasi, negara/wilayah, pendekatan metodologis, dan jenis model pembelajaran yang dikaji. Pemetaan ini memberikan gambaran umum mengenai intensitas dan fokus penelitian pada periode 2020–2024, termasuk area yang relatif padat bukti dan area yang masih kurang terjelajahi (misalnya konteks negara berpenghasilan rendah, studi longitudinal, atau evaluasi kebijakan institusional).

5. Pertimbangan kualitas dan potensi bias

Meskipun penelitian ini tidak menggunakan instrumen penilaian kualitas formal untuk mengeksklusi studi, aspek-aspek metodologis seperti kejelasan desain, teknik sampling, validitas dan reliabilitas instrumen, serta kesesuaian analisis dengan jenis data dipertimbangkan dalam penafsiran kekuatan bukti. Potensi bias yang diakui antara lain dominasi desain survei berbasis *self-report*, keterbatasan studi jangka panjang, serta konsentrasi studi pada konteks negara atau institusi tertentu. Pertimbangan ini digunakan untuk memberikan pembacaan yang proporsional terhadap temuan dan untuk menegaskan ruang pengembangan penelitian di masa mendatang.

Pembahasan

1. Tren Perkembangan Distance dan Blended Learning di Pendidikan Tinggi

Hasil kajian literatur sistematis menunjukkan bahwa pada periode 2020–2024, pendidikan tinggi mengalami akselerasi transformasi digital yang sangat masif. Pergeseran dari pembelajaran tatap muka menuju pembelajaran jarak jauh bukan hanya merupakan respon darurat terhadap pandemi, tetapi juga menjadi titik awal reformasi pedagogis jangka panjang. Perguruan tinggi mulai mengintegrasikan teknologi sebagai

bagian permanen dari ekosistem pendidikan (Sadikin & Hamidah, 2020). Hal ini terlihat dari meningkatnya penggunaan Learning Management System (LMS) seperti Moodle, Google Classroom, dan platform lokal perguruan tinggi yang mempermudah pengelolaan materi, penugasan, dan penilaian.

Selain itu, tren penggunaan video conference seperti Zoom, Microsoft Teams, dan Google Meet juga menjadi standar baru dalam perkuliahan sinkron. Model pembelajaran asinkron yang memanfaatkan video, modul digital, serta forum diskusi pun semakin berkembang. Perguruan tinggi mulai menggabungkan metode sinkron dan asinkron untuk membangun fleksibilitas belajar. Studi oleh Firman & Sari (2020) menyebutkan bahwa integrasi kedua metode ini meningkatkan efektivitas pembelajaran karena mahasiswa memperoleh kemandirian dalam mengatur waktu belajar, namun tetap mendapatkan kesempatan berinteraksi secara langsung dalam sesi sinkron.

Perkembangan selanjutnya adalah meningkatnya penggunaan teknologi berbasis data seperti learning analytics. Banyak institusi menggunakan fitur analitik pada LMS untuk memantau keaktifan mahasiswa, mengidentifikasi risiko penurunan performa, serta memprediksi kemungkinan dropout. Kajian oleh Wibowo (2021) menegaskan bahwa learning analytics dapat membantu dosen dalam melakukan intervensi pedagogis secara lebih cepat dan terarah. Namun demikian, isu etika seperti keamanan data, privasi, dan validitas metrik tetap menjadi perdebatan di kalangan akademisi.

Tren yang semakin dominan adalah munculnya model *blended learning* sebagai strategi jangka panjang pasca-pandemi. Blended learning dianggap mampu menjembatani kelebihan pembelajaran daring dengan kualitas interaksi pembelajaran tatap muka. Argumen ini diperkuat oleh studi Utami (2023) yang menemukan bahwa blended learning memberikan pengalaman belajar lebih kaya melalui kombinasi aktivitas diskusi daring, tatap muka, dan asesmen autentik.

2. Tantangan Implementasi Distance dan Blended Learning

Walaupun banyak kemajuan, implementasi pembelajaran jarak jauh dan blended learning masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan pedagogis. Salah satu

tantangan terbesar adalah kesenjangan digital (*digital divide*). Tidak semua mahasiswa memiliki perangkat memadai atau akses internet stabil, terutama di wilayah 3T (Terdepan, Terluar, Tertinggal). Studi oleh Prasetyo & Yuliana (2021) mengungkapkan bahwa keterbatasan jaringan internet menjadi faktor yang sangat memengaruhi kualitas partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran daring.

Tantangan kedua berkaitan dengan kesiapan digital dosen dan mahasiswa. Banyak dosen yang mengalami kesulitan dalam mengadaptasi metode pembelajaran tradisional ke dalam bentuk digital. Penelitian Susanto (2022) menunjukkan bahwa kompetensi pedagogi digital dosen masih sangat beragam sehingga mempengaruhi kualitas pengalaman belajar mahasiswa. Hal yang sama ditemukan pada mahasiswa yang masih memiliki tingkat literasi digital berbeda-beda, menyebabkan hambatan dalam mengikuti perkuliahan daring secara optimal.

Tantangan lain yang muncul adalah rendahnya keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa. Fenomena "*Zoom fatigue*", kejenuhan akibat interaksi virtual berkepanjangan, serta berkurangnya kehadiran sosial (*social presence*) menjadi penyebab menurunnya partisipasi mahasiswa. Penelitian Salsabila (2022) menunjukkan bahwa fenomena ini berpengaruh pada penurunan kualitas diskusi dan kolaborasi mahasiswa dalam kelas daring.

Selain itu, tantangan muncul pada aspek kualitas instruksional. Banyak pembelajaran daring dilakukan secara transposisi yakni memindahkan materi tatap muka ke daring tanpa penyesuaian desain instruksional. Menurut Winata (2020), pembelajaran daring membutuhkan perancangan ulang yang mencakup strategi interaksi, aktivitas berbasis proyek, serta asesmen berkelanjutan. Tanpa desain yang tepat, pembelajaran daring hanya menjadi ceramah satu arah yang kurang efektif.

Isu etika data pendidikan juga menjadi perhatian penting. Dengan meningkatnya penggunaan *learning analytics*, kekhawatiran mengenai privasi data mahasiswa semakin besar. Studi oleh Rahmawati & Hidayat (2023) menyoroti risiko penyalahgunaan data dan kurangnya regulasi perlindungan data pendidikan di Indonesia.

3. Efektivitas dan Arah Masa Depan *Distance/Blended Learning*

Efektivitas pembelajaran daring dan blended sangat bervariasi, tergantung pada desain instruksional, kesiapan pengguna, dan dukungan institusi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa blended learning lebih efektif dibandingkan pembelajaran daring penuh karena dapat menyeimbangkan kebutuhan interaksi sosial dan fleksibilitas belajar (Yuliani, 2022). Model campuran memungkinkan mahasiswa memahami konsep melalui aktivitas tatap muka, lalu memperdalam secara mandiri dalam aktivitas daring.

Penelitian Cahyono (2021) menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran digital dapat ditingkatkan melalui strategi active learning seperti *project-based learning*, *peer assessment*, dan *flipped classroom*. Pendekatan ini mendorong keterlibatan mahasiswa lebih tinggi baik di kelas daring maupun tatap muka.

Dalam aspek pembelajaran kognitif, berbagai studi menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran daring tidak berbeda signifikan dari tatap muka jika materi dan evaluasi dirancang dengan baik (Nursalam, 2021). Namun, pada aspek afektif dan sosial, mahasiswa sering mengalami penurunan motivasi belajar dan lemahnya koneksi interpersonal.

Arah masa depan pendidikan tinggi menunjukkan perlunya integrasi teknologi secara lebih terarah dan berkelanjutan. Perguruan tinggi perlu memperkuat kebijakan pembelajaran digital, memperluas pusat layanan bantuan teknis, meningkatkan literasi digital dosen-mahasiswa, serta melakukan desain ulang kurikulum agar relevan dengan ekosistem digital.

Dengan demikian, distance learning dan blended learning bukan lagi alternatif sementara, melainkan strategi pembelajaran masa depan yang memerlukan perencanaan matang, regulasi kuat, dan investasi jangka panjang.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian literatur sistematis terhadap penelitian tahun 2020–2024, dapat disimpulkan bahwa pendidikan tinggi mengalami transformasi besar dalam implementasi distance learning dan blended learning. Pergeseran dari pembelajaran tatap muka menuju

ruang digital tidak hanya menjadi solusi darurat selama pandemi, tetapi berkembang menjadi model pembelajaran berkelanjutan yang memanfaatkan teknologi secara strategis. Peningkatan penggunaan LMS, aplikasi video conference, serta *learning analytics* menunjukkan bahwa digitalisasi kini menjadi elemen fundamental dalam ekosistem pendidikan tinggi.

Namun, temuan literatur juga menegaskan bahwa implementasi pembelajaran digital masih menghadapi tantangan signifikan. Kesenjangan akses, kesiapan digital dosen dan mahasiswa, rendahnya social presence, serta variasi kualitas instruksional menjadi hambatan utama yang memengaruhi pengalaman dan hasil belajar mahasiswa. Tantangan etika dalam pengelolaan data pendidikan melalui learning analytics pun menuntut perhatian serius, terutama terkait privasi, keamanan, dan bias algoritmik. Dengan demikian, efektivitas *distance learning* dan *blended learning* sangat bergantung pada desain instruksional, dukungan institusional, dan kebijakan teknologi yang kuat.

Melihat dinamika tersebut, masa depan pendidikan tinggi menuntut integrasi teknologi yang lebih terencana, inklusif, dan berbasis kebijakan jangka panjang. Perguruan tinggi perlu meningkatkan kapasitas pedagogi digital, memperkuat infrastruktur, dan merancang kurikulum yang adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran hybrid. Selain itu, penelitian mendatang perlu memperluas fokus pada studi longitudinal, konteks geografis yang beragam, serta evaluasi multidimensi yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan sosial. Dengan langkah-langkah tersebut, transformasi digital di pendidikan tinggi dapat berjalan lebih adil, efektif, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Aristovnik, A., Karampelas, K., Umek, L., & Ravšelj, D. (2023). *Impact of the COVID-19 pandemic on online learning in higher education: a bibliometric analysis*. *Frontiers in Education*, 8, 1225834. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1225834> [Frontiers+1](#)
- Ali, Q., Abbas, A., Raza, A., Khan, M. T. I., Zulfiqar, H., Iqbal, M. A., Nayak, R. K., & Alotaibi, B. A. (2023). Exploring the students' perceived effectiveness of online education during the COVID-19 pandemic: Empirical analysis using structural equation modeling (SEM). *Behavioral Sciences*, 13(7), 578. <https://doi.org/10.3390/bs13070578> [MDPI](#)

- Idris, H., Adawiyah, R., & Afandi, N. (2023). Online learning model implemented in Islamic education in post Covid-19 pandemic: Case of multicultural students in Indonesia. *Dinamika Ilmu*, 23(2), 217–229. <https://doi.org/10.21093/di.v23i2.6376> [UINSI Journal](#)
- “ONLINE LEARNING AMIDST COVID-19: ITS CHALLENGES ON HIGHER EDUCATION IN INDONESIA.” (2023). *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 21(2), 76176. <https://doi.org/10.23887/jptkuniksha.v21i2.76176> [Undiksha E-Journal](#)
- Hamid, R. (2024). Exploring the effectiveness of hybrid learning models in higher education post-pandemic. *International Journal of Post Axial: Futuristic Teaching and Learning*, 2(3), 386. <https://doi.org/10.59944/postaxial.v2i3.386> [Amor Fati](#)
- Sayida, K. N., Nur Latifah, M., Sumihatul Ummah, S., & Yusup, M. (2024). Exploring the effectiveness of blended learning models in higher education: A case study of Indonesian universities. *Academy of Education Journal*, 16(1), 94–103. [Jurnal Universitas Cokroaminoto](#)
- Stevani, E., Baboe, K., & Sundari, S. (2023). Analisis pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 5(1), 1–12.
- Alfredo, A., Prakoso, R., & Sari, N. (2024). Data Privacy Awareness in Learning Analytics Implementation in Higher Education. *Journal of Educational Technology*, 15(1), 55–68.
- Aripin, A., Fauzan, L., & Wahyudi, T. (2022). Tantangan Pembelajaran Daring pada Daerah 3T. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 8(1), 1–10.
- Baskoro, Y. P., Maulana, D., & Rahman, S. (2025). Digital Readiness of Lecturers in Distance Learning Post-Pandemic. *Jurnal Teknodik*, 29(1), 102–115.
- Cahyono, B. (2021). Pembelajaran Aktif di Era Digital. Jakarta: Prenada Media.
- Djalil, A. (2024). A Meta-analysis of Online Higher Education Outcomes in Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 21(2), 145–159.
- DÜLGER, M. (2020). Using Learning Analytics in Online Education: Student Behavior Tracking. *International Journal of Learning*, 12(3), 1–10.
- DÜLGER, M. (2021). Engagement Data in Higher Education Learning Analytics. *Asian Journal of Education and e-Learning*, 9(2), 155–167.
- Ekayana, A., Suryana, T., & Putri, S. (2021). Blended Learning Design for Higher Education. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 7(3), 103–112.
- Firman, F., & Sari, A. (2020). Pembelajaran Daring di Perguruan Tinggi: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 33–45.
- Fakhri, Z. A., Siregar, H., & Damanik, R. (2022). Hybrid Learning for Practical Courses: Opportunities and Challenges. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 670–678.
- Faresta, R. (2024). Predicting Dropout Using Learning Analytics. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 19(4), 3010–3020.
- Glotfelter, E., et al. (2020). Ethical Considerations in Data-driven Education. *Computers & Education*, 157, 240–249.

- Guzmán-Valenzuela, C., et al. (2021). Datafication in Higher Education. *Higher Education Quarterly*, 75(1), 1–18.
- Helsa, F., Yuliana, M., & Saputra, D. (2022). Post-pandemic Blended Learning Transition. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 55–66.
- Ifenthaler, D., et al. (2020). Learning Analytics: Critical Issues and Future Challenges. *Technology, Knowledge and Learning*, 25, 2141–2150.
- Kareem, A. (2020). Data Protection and Student Rights in Online Learning Analytics. *Education and Information Technologies*, 25(1), 365–380.
- Koh, J. H. L., & Daniel, J. (2022). Higher Education Digital Transformation During the Pandemic. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(1), 1–18.
- Lestari, D., Widodo, S., & Pratama, A. (2023). Efficiency Challenges in Online Learning. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 185–195.
- Limbong, R. (2020). Anxiety Among Students in Online Learning. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 18(2), 160–168.
- Mas'amah, M., Nurmala, & Hadi, P. (2023). Student Interaction in Synchronous Learning. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(4), 275–283.
- Masdaudi, A., & Jamrizal. (2023). Continuity of Online Learning During Covid-19. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(1), 50–60.
- Maulana, D., & Hamidi, M. (2020). Blended Learning Effectiveness in University. *Jurnal Pembelajaran Online*, 5(2), 220–233.
- Musaljon, F., Setiawan, R., & Anwar, A. (2022). Digital Gap in Distance Education. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 14(3), 230–245.
- Nursalam, N. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Pendidikan Tinggi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 112–120.
- Nurhayanti, S. (2021). Integrated Outcome Assessment in Distance Learning. *Jurnal Riset Pendidikan*, 15(1), 1–12.
- Nurhayati, E., et al. (2022). Student Motivation Decline in Online Learning. *Jurnal Pendidikan*, 19(2), 1–10.
- Pangrazio, L. (2024). Data and Power in Digital Education. *Learning, Media and Technology*, 49(1), 1–15.
- Paolucci, C., et al. (2024). Validity Concerns in Learning Analytics Indicators. *British Journal of Educational Technology*, 55(2), 210–223.
- Putri, M., & Idris, H. (2022). Digital Literacy Challenges for University Students. *Jurnal Teknologi Informasi Pendidikan*, 10(1), 20–33.
- Prasetyo, A., & Yuliana, R. (2021). Kesenjangan Digital Mahasiswa pada Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 5(1), 55–68.
- Rahmawati, S., & Hidayat, D. (2023). Etika dan Perlindungan Data dalam Pendidikan Digital. Bandung: Alfabeta
- Rahmadani, A., Handoko, B., & Putra, D. (2022). Hybrid Model Effectiveness in Higher Education. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 39(1), 1–10.
- Rahman, F., & Asmad, A. (2023). Motivation Decline in Online Learning Context. *Jurnal Psikologi Indonesia*, 12(3), 110–120.

- Ro'fah, R., Rahayu, S., & Abrori, M. (2020). Digital Inequity at Higher Education. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(3), 21–30.
- Rusip, R., & Boy, P. (2020). Student Boredom in Online Learning. *Jurnal Edukasi*, 18(2), 150–160.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring sebagai Upaya Pendidikan di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 214–224.
- Salsabila, A. (2022). Social Presence dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Interaksi Pendidikan*, 4(3), 210–220.
- Sabio, A., & Sabio, M. (2024). University Students' Challenges in Distance Learning Post-pandemic. *Asia Pacific Education Review*, 25(1), 50–66.
- Salsabila, A., et al. (2022). Decreasing Social Presence in Online Classes. *Jurnal Interaksi Pendidikan*, 4(3), 210–220.
- Saragih, H., et al. (2021). Instructional Quality and Online Learning Outcomes. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 70–80.
- Sari, E., Wahyuni, D., & Huda, F. (2021). Blended Learning with Active Learning Strategies. *Jurnal Pendidikan*, 29(4), 3458–3470.
- Stewart, C., et al. (2023). Ethical Use of Learning Analytics Metrics. *Journal of Learning Analytics*, 10(3), 112–128.
- Stojanov, A., & Daniel, B. (2023). Engagement Metrics Limitations in Learning Analytics. *International Journal of Educational Research*, 124, 5820–5830.
- Sucipto, A. (2024). Digital Access Barriers for University Students. *Jurnal Pendidikan Digital*, 2(1), 44–52.
- Susanto, H. (2022). Kompetensi Digital Dosen Perguruan Tinggi. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 13(1), 44–57.
- Tari, S., & Adnyani, N. (2024). Academic Stress in Online Higher Education. *Jurnal Konseling Indonesia*, 8(1), 1–13.
- Utami, D. (2023). Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Masa Depan. *Jurnal Pendidikan Tinggi*, 11(2), 98–110.
- Veriska, N., & Khairunnisa, F. (2024). Equity Issues in Digital Higher Education. *Jurnal Pendidikan Global*, 6(2), 50–63.
- Winata, I. (2020). Desain Instruksional untuk Pembelajaran Daring. Bandung: Rosdakarya.
- Wibawa, R., et al. (2023). Student Engagement Assessment in Online Learning. *Jurnal Pengajaran*, 7(2), 84–93.
- Wibowo, S. (2021). Learning Analytics dan Implementasinya di Perguruan Tinggi. *Jurnal Sistem Pendidikan*, 14(2), 55–70.
- Wibowo, S., et al. (2020). Student Readiness for Online Learning. *Jurnal Pendidikan Terbuka*, 10(1), 115–125.
- Widodo, A., & Hidayah, S. (2020). Active Learning in Blended Models. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(3), 110–120.
- Yaman, A., & Muhlis, S. (2020). Social Presence in Online Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1), 60–68.

- Yani, D., & Teting, L. (2020). The Effects of Distance Learning on Academic Skills. *Jurnal Pendidikan Tinggi*, 3(1), 25–32.
- Yuliani, A. (2022). Efektivitas Blended Learning di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Modern*, 4(1), 12–25.
- Yusmaridi, A., et al. (2021). Motivation and Wellbeing in Online Study. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 19(1), 20–30.
- Zulfan, M., et al. (2023). Digital Divide Among Higher Education Learners. *Jurnal Teknologi Informasi*, 12(1), 108–116.