

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab I diuraikan beberapa hal pokok, antara lain: (1) Latar Belakang Masalah, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Pengembangan, (6) Spesifikasi Produk yang Diharapkan, (7) Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan, (8) Definisi Istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Transformasi teknologi dalam pendidikan membawa dampak signifikan terhadap lanskap pembelajaran secara fundamental. Kemajuan teknologi dalam pendidikan tidak sebatas mengubah perangkat pembelajaran, tetapi juga mengubah kebutuhan dan kebiasaan peserta didik dalam proses pembelajaran. Integrasi teknologi dalam pendidikan menghilangkan sekat antara ruang fisik dan digital yang memungkinkan pembelajaran berlangsung secara lebih fleksibel dan adaptif. Jarak dan waktu yang awalnya menjadi keterbatasan dalam proses pembelajaran, kini tidak lagi menjadi hambatan dengan adanya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan (Octavia et al., 2025). Peserta didik dapat tetap terlibat dalam pembelajaran walau tidak berada pada tempat dan waktu yang sama dengan pendidik.

Berdasarkan definisi teknologi pendidikan menurut *Association for Educational Communications and Technology* (AECT, 2023),

Educational technology is the ethical study and application of theory, research, and practices to advance knowledge, improve learning and performance, and empower learners through strategic design, management,

implementation, and evaluation of learning experiences and environments using appropriate processes and resources.

Definisi ini menekankan pendidik untuk senantiasa berinovasi dan beradaptasi guna memberdayakan peserta didik dalam meningkatkan kinerjanya melalui penerapan dan pemanfaatan proses dan sumber daya teknologi secara efektif. Seiring dengan perkembangan teknologi, peran pendidik tidak lagi terbatas sebagai penyampai materi tetapi juga sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Seiring dengan transformasi teknologi dalam pendidikan, sistem pembelajaran dalam jaringan mulai berkembang pesat. Pembelajaran dalam jaringan (daring) merupakan sistem pembelajaran yang dilaksanakan secara maya atau virtual dengan menggunakan perangkat elektronik yang terkoneksi dengan jaringan internet (Irfan Zain et al., 2023). Pembelajaran daring memberikan keunggulan dari sisi fleksibilitas waktu dan tempat, aksesibilitas terhadap berbagai sumber belajar, serta memungkinkan integrasi berbagai metode pembelajaran inovatif. Pembelajaran daring tidak hanya melibatkan pengunggahan materi dan tugas, tetapi juga membangun interaksi dalam proses pembelajaran (Purwandari et al., 2022). Pembelajaran daring tidak hanya dipandang sebagai komplemen maupun substitusi sistem pembelajaran konvensional, tetapi juga menjaga esensi keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran.

Keterlibatan peserta didik (*student engagement*) memegang peran krusial dalam efektivitas pembelajaran. Keterlibatan peserta didik merupakan konsep multidimensi yang mencakup keterlibatan perilaku, keterlibatan emosional, dan keterlibatan kognitif (Yorganci, 2025). Keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*) mencakup konsistensi kehadiran dalam kelas, dan komitmen

mengerjakan tugas. Keterlibatan emosional (*emotional engagement*) berkaitan dengan emosi peserta didik terhadap sekolah, teman sebaya, dan pengalaman belajarnya. Keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*) mengacu pada komitmen peserta didik untuk memahami konsep yang kompleks dan penguasaan atas kompetensi yang menantang. Keterlibatan peserta didik ditunjukkan melalui partisipasi mendalam pada aktivitas pembelajaran, kesadaran untuk pembelajaran mandiri, respons positif terhadap lingkungan belajar, teman sebaya dan guru, minat serta rasa memiliki, ketekunan, dan tingkah laku yang positif (Suartama et al., 2024). Sehingga, keterlibatan peserta didik pada pembelajaran daring tidak sekadar kehadiran dalam kelas, tetapi juga pada partisipasi emosional dan kognitif mereka dalam aktivitas pembelajaran.

Menjaga konsistensi keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran daring merupakan hal pokok yang harus ditekankan oleh para pendidik. Berdasarkan penelitian oleh Agustina & Saragih (2022) keterlibatan mahasiswa memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan belajar dan preferensi masa depan. Melalui platform pembelajaran daring yang berkualitas terjadi peningkatan keterlibatan mahasiswa dan hal ini berpengaruh signifikan terhadap minat mahasiswa untuk mengikuti kelas daring lainnya. Keterlibatan peserta didik juga memiliki kaitan yang erat dengan risiko *drop out* atau putus sekolah. Hasil penelitian oleh Szabó et al. (2024) dalam pembelajaran daring menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko *drop out*. Keterlibatan perilaku rendah berhubungan negatif dengan prestasi akademik dan meningkatkan kemungkinan *drop out*. Selain itu, keterlibatan afektif yang rendah juga memiliki dampak serupa, meskipun dengan korelasi yang lebih

lemah. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa aspek keterlibatan siswa terutama dalam pembelajaran daring bukanlah suatu hal yang dapat diabaikan.

Mengembangkan aktivitas pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif adalah salah satu rintangan sulit yang ditemui dalam pembelajaran daring. Peserta didik sering kali tidak siap dalam manajemen waktu ketika pertama kali mengikuti pembelajaran daring. Alokasi waktu pembelajaran yang terlalu fokus pada pertemuan sinkron mengakibatkan pembelajaran hanya berlangsung pada satu waktu saja setiap minggu. Hal ini menyebabkan pendidik tidak dapat memastikan ada tidaknya kesulitan yang dialami peserta didik di antara pertemuan. Pendidik harus mengembangkan pola keterlibatan asinkron yang terprediksi agar peserta didik dapat mengelola waktu belajar dan non-belajar mereka (Beck & Ashby, 2018).

Kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran daring dapat semakin diperburuk oleh berbagai faktor lain yang mempengaruhi partisipasi mereka dalam diskusi daring. Menurut buku *Student Participation in Online Discussions* oleh Hew & Cheung (2014) terdapat sepuluh faktor utama yang menyebabkan rendahnya keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran daring. Faktor pertama yang disebutkan adalah tidak menyadari akan perlunya diskusi daring. Minimnya kesadaran akan pentingnya diskusi yang terstruktur dan kehadiran pendidik dalam pembelajaran daring dapat menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam membangun pemahaman yang bermakna. Selain itu, aspek pemberian umpan balik yang masih minim dalam pembelajaran daring juga dapat berdampak pada keterlibatan mahasiswa. Menurut Henderson et al. (2021) masih terdapat miskonsepsi umum bahwa umpan balik hanyalah informasi yang

diberikan dosen setelah mahasiswa menyelesaikan tugas. Setiani et al. (2023) menemukan bahwa hanya 75% tutor yang memberikan umpan balik dalam kelas tutorial daring, sedangkan 25% lainnya tidak memberikan umpan balik sama sekali. Padahal, umpan balik seharusnya dipahami sebagai proses yang berpusat pada pembelajar, di mana mahasiswa aktif menggunakan informasi tersebut untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilannya secara berkelanjutan. Jurs & Špehte (2021) menemukan bahwa salah satu tantangan utama yang dialami pendidik dalam pembelajaran daring adalah menemukan cara untuk memberikan umpan balik yang bermakna dan tepat waktu. Tanpa umpan balik yang jelas dan cepat, mahasiswa cenderung kehilangan arah dalam proses belajar, yang pada akhirnya mengurangi keterlibatan dan efektivitas pembelajaran daring. Hal ini menunjukkan pentingnya suatu strategi yang dapat mendorong keterlibatan dan umpan balik antara pendidik dengan peserta didik dan peserta didik dengan teman sebayanya.

Salah satu strategi yang dapat diimplementasikan untuk memfasilitasi hal tersebut adalah forum diskusi asinkron. Berdasarkan penelitian oleh Zhao Du (2022) yang melibatkan 27.767 peserta dalam kursus daring menemukan bahwa partisipasi dalam forum diskusi daring secara signifikan meningkatkan keterlibatan mahasiswa sebesar 14,39%. Sejalan dengan penemuan tersebut, penelitian oleh Damayanti dan Nuzuli (2023) menemukan bahwa penggunaan forum diskusi daring memberikan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan media sosial, sejumlah 90% mahasiswa yang tergabung dalam kelompok forum diskusi daring menyatakan bahwa mereka lebih mudah memahami materi perkuliahan. Hal ini menunjukkan bahwa diskusi asinkron merupakan salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam aktivitas

pembelajaran daring. Forum diskusi asinkron memberikan kesempatan agar peserta didik benar-benar matang untuk merefleksikan materi, mengajukan pertanyaan, dan merespons perspektif teman sebayanya dibandingkan pola diskusi sinkron yang berlangsung secara langsung (Sabbag et al., 2025). Diskusi asinkron yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperlihatkan hasil kerjanya kepada teman sebaya cenderung menyebabkan mereka lebih termotivasi. Penelitian oleh Hamadi et al. (2023) menemukan bahwa 67% mahasiswa termotivasi untuk membuat video dengan kualitas yang lebih tinggi ketika mengetahui bahwa video mereka akan dilihat oleh teman sekelas dalam forum diskusi online. Pendidik diharapkan dapat merancang diskusi secara sistematis, memberikan pertanyaan pemantik yang menantang pemikiran kritis, dan memastikan bahwa peserta didik merasa terdorong untuk berdiskusi. Kehadiran pendidik harus terlihat melalui pemberian umpan balik yang konstruktif, baik dalam bentuk klarifikasi konsep, pertanyaan reflektif, maupun dorongan untuk mengembangkan argumen yang lebih kuat.

Sayangnya, tidak semua satuan pendidikan mampu mendorong keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran asinkron secara optimal. Berdasarkan hasil observasi di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) pada tanggal 18 Maret 2025, ditemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran daring asinkron melalui *Learning Management System* (LMS) belum sepenuhnya mendukung keterlibatan mahasiswa secara aktif. Aktivitas pembelajaran asinkron masih didominasi oleh penyediaan materi dan pengumpulan tugas, sementara pemanfaatan forum diskusi dan pemberian umpan balik secara asinkron belum berlangsung secara optimal.

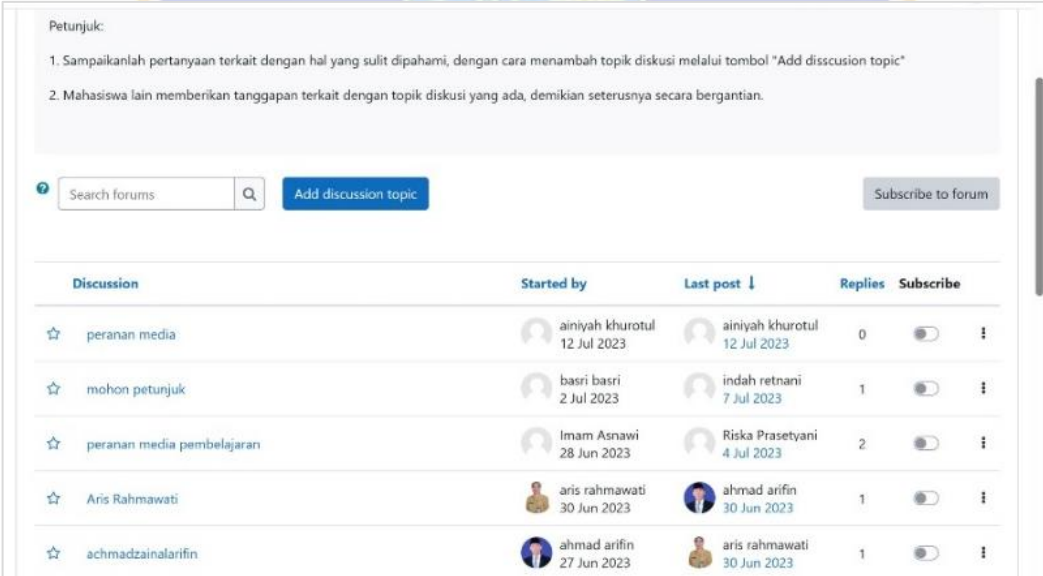
Analisis komparatif terhadap beberapa mata kuliah yang menerapkan *blended learning*, yaitu mata kuliah Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran, Media Pembelajaran, dan Pengantar Teknologi Pendidikan, menunjukkan bahwa telah terdapat upaya dosen untuk menghadirkan peran pengajar dalam pembelajaran asinkron. Upaya tersebut tampak melalui penyediaan berbagai sumber belajar seperti materi presentasi, buku digital, penugasan, kuis, serta pemanfaatan forum diskusi asinkron di LMS. Meskipun demikian, pemanfaatan forum diskusi sebagai ruang interaksi akademik belum terimplementasi secara konsisten dan menyeluruh, sehingga fungsinya masih lebih dominan sebagai pelengkap pembelajaran dibandingkan sebagai wadah dialog kolaboratif antar mahasiswa.

Pada tahap perancangan aktivitas diskusi, forum telah menyediakan ruang interaksi melalui LMS, namun belum seluruhnya disertai dengan pemantik diskusi yang terstruktur, penjelasan tujuan pembelajaran yang eksplisit, serta ketentuan partisipasi yang jelas. Akibatnya, sebagian diskusi masih berorientasi pada pola tanya jawab satu arah antara dosen dan mahasiswa, sehingga kesempatan mahasiswa untuk membangun pemahaman secara kolaboratif belum berkembang secara optimal.

Pada pelaksanaan diskusi, dosen telah membuka ruang bagi mahasiswa untuk berpartisipasi, namun proses fasilitasi diskusi dalam mengarahkan alur dialog, menghubungkan antar ide mahasiswa, dan mendorong terjadinya interaksi antar mahasiswa belum berlangsung secara berkelanjutan. Interaksi yang muncul lebih banyak berupa respons individual terhadap pertanyaan dosen dibandingkan dialog antar mahasiswa yang bersifat eksploratif. Selain itu, pemberian umpan balik

dan klarifikasi konsep dalam forum diskusi asinkron belum terintegrasi secara sistematis sebagai bagian dari alur pembelajaran, sehingga mahasiswa memiliki keterbatasan dalam merefleksikan dan memperdalam pemahamannya.

Kondisi tersebut terlihat lebih jelas pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan, di mana pemanfaatan forum diskusi asinkron terpantau paling minim dibandingkan mata kuliah lain yang menerapkan pembelajaran *blended*. Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa aktivitas diskusi masih didominasi oleh partisipasi sebagian kecil mahasiswa, sementara mahasiswa lainnya cenderung pasif (Gambar 1.1 dan Gambar 1.2). Kondisi ini menunjukkan urgensi Pengantar Teknologi Pendidikan sebagai mata kuliah dasar yang berperan penting dalam membangun pemahaman awal mahasiswa memerlukan upaya pengembangan pembelajaran asinkron yang mampu menghadirkan peran pengajar secara lebih terarah untuk mendorong keterlibatan mahasiswa secara menyeluruh.



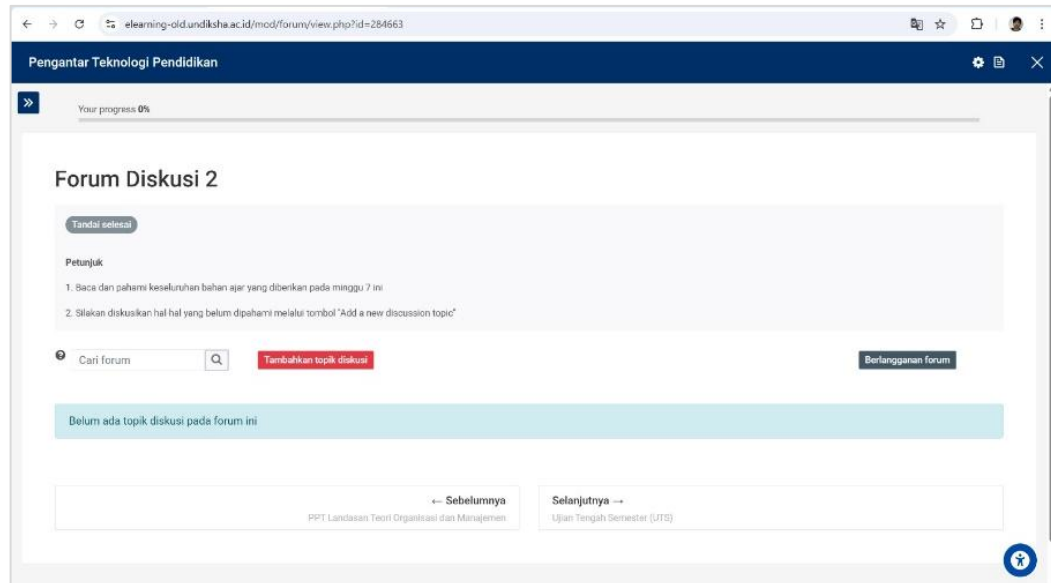
Petunjuk:

1. Sampaikanlah pertanyaan terkait dengan hal yang sulit dipahami, dengan cara menambah topik diskusi melalui tombol "Add discussion topic"
2. Mahasiswa lain memberikan tanggapan terkait dengan topik diskusi yang ada, demikian seterusnya secara bergantian.

Search forums

Discussion	Started by	Last post ↓	Replies	Subscribe
☆ peranan media	ainiyah khurotul 12 Jul 2023	ainiyah khurotul 12 Jul 2023	0	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ mohon petunjuk	basri basri 2 Jul 2023	indah retnani 7 Jul 2023	1	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ peranan media pembelajaran	Imam Asnawi 28 Jun 2023	Riska Prasetyani 4 Jul 2023	2	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ Aris Rahmawati	aris rahmawati 30 Jun 2023	ahmad arifin 30 Jun 2023	1	<input type="checkbox"/> ⋮
☆ achmadzainalarifin	ahmad arifin 27 Jun 2023	aris rahmawati 30 Jun 2023	1	<input type="checkbox"/> ⋮

Gambar 1.1 Forum Diskusi pada MK Media Pembelajaran 2024/2025



Gambar 1.2 Forum Diskusi pada MK Pengantar TP 2024/2025

Berdasarkan hasil wawancara dengan Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Undiksha pada tanggal 18 Maret 2025, dinyatakan bahwa terdapat beberapa masalah yang sering dijumpai dalam pembelajaran daring. Pembelajaran sinkron melalui *video conference* sering menemukan masalah yakni banyak mahasiswa yang tidak menyalakan kamera. Bahkan terkadang saat dosen memberikan pertanyaan, mahasiswa cenderung lama dalam merespons pertanyaan tersebut. Terkhusus pada pembelajaran asinkron, permasalahan yang ditemui yaitu pada kondisi dosen menginstruksikan mahasiswa untuk aktif dalam forum diskusi namun sayangnya minim atau jarang diiringi atas pemberian *feedback* oleh dosen. Pemberian *feedback* pada diskusi asinkron yang masih minim dikarenakan dosen memiliki aktivitas yang padat seperti mengajar kelas lain dan belum memiliki templat pemberian *feedback* konstruktif pada diskusi asinkron. Masalah lain yang berkaitan yaitu tidak keseluruhan mahasiswa dapat aktif dalam pembelajaran asinkron, hanya mahasiswa tertentu yang aktif dan masih banyak mahasiswa yang tidak terlibat. Masalah lain juga ditemukan yaitu masih terdapat sebagian kecil

mahasiswa yang terlambat mengumpulkan tugas. Koorprodi TP Undiksha menyatakan bahwa perlu adanya upaya untuk memahami kesulitan mahasiswa, penerapan metode yang sesuai, pemberian ketentuan diskusi yang terarah, dan pemberian *feedback* konstruktif untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran asinkron.

Kendala dalam pembelajaran daring juga dirasakan oleh Dosen Pengampu Mata Kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan di Prodi Teknologi Pendidikan Undiksha. Berdasarkan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 19 Maret 2025, dinyatakan bahwa keterbatasan yang ditemui dalam pembelajaran daring yaitu mahasiswa yang mematikan kamera (*off camera*) dan terlambat mengumpulkan tugas. Mahasiswa juga terkadang memberikan alasan seperti kendala jaringan dan gangguan perangkat. Hal ini berkaitan dengan keterbatasan pembelajaran daring dalam menanamkan keterampilan, karakter, dan nilai sikap. Forum diskusi asinkron yang belum dimanfaatkan dengan optimal juga menjadi masalah yang perlu diperhatikan. Forum diskusi merupakan aspek penting dalam pembelajaran asinkron dikarenakan dosen memperhatikan kuantitas dan kualitas pendapat yang diberikan mahasiswa sebagai salah satu indikator untuk menilai keterlibatan mahasiswa. Rendahnya keterlibatan mahasiswa dalam forum diskusi asinkron ini disebabkan oleh basis forum diskusi yang hanya bersifat teks. Dosen menyatakan bahwa penting adanya upaya melalui pemberian tugas, penerapan metode, dan pengemasan materi yang berdiferensiasi untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran asinkron. Diharapkan terdapat kegiatan belajar yang tidak presentasi saja, misalnya melalui diskusi pada sesi asinkron serta penggunaan kombinasi teks, audio, dan visual dalam penyajian sumber belajar.

Temuan observasi dan wawancara didukung oleh hasil penerapan kuesioner pelaksanaan pembelajaran asinkron berbasis *student engagement instrument* kepada mahasiswa S1 Prodi Teknologi Pendidikan Undiksha semester genap tahun ajaran 2024/2025 (Lampiran 11). Dilaksanakan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu terhadap hasil kuesioner dari 30 mahasiswa untuk memastikan konsistensi instrumen yang diterapkan. Berdasarkan hasil kuesioner, diketahui bahwa rerata (*Mean*) efektivitas pelaksanaan pembelajaran asinkron dalam mendukung keterlibatan mahasiswa yaitu sebesar 3,27. Angka ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran asinkron hanya mencapai kategori cukup efektif. Berdasarkan kuesioner yang diterapkan, ditemukan bahwa 70% mahasiswa kurang merasa antusias untuk mengikuti diskusi asinkron. Berdasarkan pertanyaan terbuka yang diterapkan terdapat beberapa poin yang diharapkan mahasiswa untuk meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran asinkron yang di antaranya adalah: a) tenggat waktu diskusi dan aturan yang jelas; b) platform yang mendukung berbagai format konten; c) umpan balik cepat dan personal; d) materi yang menarik dan variatif; dan e) membangun komunitas belajar untuk meningkatkan interaksi dalam memecahkan masalah. Kondisi ini menunjukkan perlu diterapkan sebuah aktivitas kolaboratif berbasis kerangka kerja konseptual yang efektif dalam merancang, memfasilitasi, dan mengarahkan pembelajaran asinkron untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti mencoba memberikan solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melakukan pengembangan forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence*. *Teaching presence* adalah salah satu kerangka kerja konseptual yang dapat diintegrasikan

dengan forum diskusi asinkron. *Teaching presence* merupakan bagian dari *Community of Inquiry (CoI) Framework* yang telah berperan dalam proses menciptakan pengalaman belajar daring yang mendalam dan bermakna. *Teaching presence* didefinisikan sebagai merancang, memfasilitasi, dan memberikan pengarahan pada proses kognitif dan sosial peserta didik, dengan tujuan mewujudkan keterlibatan belajar yang bermakna secara pribadi dan bernilai secara pendidikan (Anderson et al., 2001). *Teaching presence* menekankan peran pengajar dalam merancang, memfasilitasi, dan mengarahkan proses pembelajaran daring melalui tiga komponen utama yaitu *instructional design and organization*, *facilitation of discourse*, dan *direct instruction*. Berdasarkan penelitian oleh Hasani et al. (2022) ditemukan bahwa integrasi *teaching presence* sebagai pendekatan konseptual melalui fitur inovatif dalam forum diskusi meningkatkan keterlibatan mahasiswa terutama pada fase eksplorasi. Pendekatan konseptual ini tidak menempatkan pendidik sebagai pusat utama pembelajaran, melainkan membangun keterlibatan mahasiswa melalui kehadiran aktif pendidik dalam menciptakan lingkungan diskusi yang interaktif, mendorong partisipasi aktif, dan mendukung pembelajaran mandiri pada lingkungan daring.

Pengembangan forum diskusi asinkron ini sangat diperlukan baik sebagai sarana interaksi akademis maupun sebagai wadah pembelajaran mandiri yang lebih mendalam. Forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* ini dirancang secara sistematis dan terintegrasi dalam *Learning Management System (LMS)* mata kuliah sehingga meningkatkan efisiensi pembelajaran daring. Forum diskusi asinkron yang dirancang akan mengakomodasi harapan *stakeholder* dengan perancangan alur yang sesuai, pertanyaan pemantik, ketentuan diskusi yang terarah, serta umpan

balik konstruktif. Hal ini sesuai dengan konsep *teaching presence* yaitu untuk meningkatkan kehadiran pengajar dalam membentuk aktivitas kolaboratif sehingga tidak hanya sebagian kecil mahasiswa yang aktif. Platform yang digunakan akan mendukung berbagai format konten, memberikan tenggat waktu dan aturan yang jelas, serta mendorong interaksi melalui komunitas belajar yang aktif. Forum diskusi tidak hanya menjadi wadah berpikir kritis yang kolaboratif, tetapi juga membangun lingkungan pembelajaran yang menarik, variatif, dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa. Melalui pendekatan *teaching presence*, pengembangan forum diskusi asinkron ini diharapkan dapat memberdayakan mahasiswa melalui lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif. Dengan demikian, peneliti melaksanakan sebuah penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Forum Diskusi Asinkron Berbasis *Teaching Presence* Untuk Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Banyak mahasiswa yang tidak menyalakan kamera (*off-camera*) saat sesi pembelajaran sinkron melalui *video conference* dengan alasan kendala sinyal dan perangkat.
2. Mahasiswa cenderung lambat dalam merespons pertanyaan yang diajukan dosen selama sesi tanya jawab di *video conference*.

3. Pola interaksi forum diskusi asinkron yang masih satu arah dikarenakan minimnya pemberian umpan balik dari dosen.
4. Terdapat hanya sebagian kecil mahasiswa yang aktif dalam forum diskusi sedangkan mahasiswa lain cenderung tidak terlibat dalam suatu topik diskusi.
5. Rendahnya antusiasme mahasiswa untuk berdiskusi terhadap permasalahan yang dibahas dalam forum diskusi asinkron karena kurangnya kehadiran dosen dalam pembelajaran asinkron.
6. Kurangnya ketentuan yang jelas dari dosen terkait mekanisme dan target yang harus dicapai mahasiswa dalam forum diskusi asinkron.
7. Kurangnya variasi berbagai media dalam forum diskusi asinkron untuk memfasilitasi perbedaan karakteristik mahasiswa.
8. Belum adanya penerapan kerangka kerja konseptual dalam pengembangan forum diskusi asinkron yang sistematis untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Kurangnya keterlibatan mahasiswa dalam forum diskusi asinkron disebabkan oleh berbagai faktor. Tidak semua faktor dapat diatasi melalui penelitian ini. Salah satu aspek yang dapat dicarikan solusi adalah belum adanya penerapan kerangka kerja konseptual yang sistematis dalam pengembangan forum diskusi asinkron. Forum diskusi yang ada masih belum optimal dalam ketentuan aturan, membangun kolaborasi, variasi media, dan umpan balik, sehingga tidak mampu mendorong keterlibatan mahasiswa secara optimal.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun pengembangan forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan?
2. Bagaimanakah validitas forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* pada aspek desain dan isi pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan?
3. Bagaimanakah efektivitas forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berkaitan dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan di Program Studi Teknologi Pendidikan Undiksha. Adapun tujuan penelitian secara spesifik adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan rancang bangun pengembangan forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan.
2. Mendeskripsikan validitas forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* pada aspek desain dan isi pembelajaran mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan.

3. Menguji efektivitas forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Aktivitas forum diskusi asinkron berbasis kerangka kerja *teaching presence* yang terdiri atas: *instructional design and organization*, *facilitation of discourse*, dan *direct instruction*.
2. Forum ini didesain dengan pembuka diskusi, media mendukung, pertanyaan pemantik, aturan, pengarahan kognitif, dan umpan balik konstruktif yang relevan dengan materi perkuliahan.
3. Forum ini terintegrasi dalam *Learning Management System* (LMS) sehingga mendukung unggahan teks, gambar, dan video untuk memperkaya diskusi.
4. Forum ini dilengkapi dengan pemberitahuan dan notifikasi otomatis untuk mengingatkan mahasiswa agar aktif berpartisipasi dalam diskusi.
5. Forum ini dilengkapi fitur analisis keterlibatan yang memungkinkan pemantauan tingkat partisipasi mahasiswa berdasarkan jumlah respons yang diberikan.
6. Evaluasi aktivitas mahasiswa dalam forum diskusi ini dilakukan dengan sistem penilaian berbasis rubrik yang memiliki kriteria jelas untuk mengukur keterlibatan mahasiswa.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.7.1 Asumsi Pengembangan

- a. Sebagian besar mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha telah memiliki akses terhadap perangkat digital seperti *smartphone* dan laptop yang digunakan untuk mengakses materi dan informasi dalam pembelajaran. Hal ini menjadi asumsi yang baik untuk mengembangkan forum diskusi asinkron dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa pada pembelajaran daring.
- b. Sebagian besar mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha telah terbiasa menggunakan *Learning Management System* (LMS) dalam aktivitas pembelajaran daring. Oleh karena itu, pengembangan forum diskusi asinkron berbasis *teaching presence* dapat dengan mudah diintegrasikan dalam LMS dan diakses oleh mahasiswa tanpa memerlukan pelatihan tambahan.
- c. Forum diskusi asinkron dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa dalam meningkatkan keterlibatan akademik. Oleh karena itu, sistem ini dirancang agar menarik dan sesuai dengan pola belajar mahasiswa. Sehingga diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran daring yang lebih kolaboratif dan interaktif.

1.7.2 Keterbatasan Pengembangan

- a. Forum diskusi asinkron ini dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan mahasiswa di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas

Pendidikan Ganesha, sehingga hasil dan penerapannya mungkin tidak sepenuhnya relevan untuk mahasiswa di program studi atau institusi lain.

- b. Pengembangan forum diskusi ini terbatas pada mata kuliah Pengantar Teknologi Pendidikan, sehingga implementasi dalam mata kuliah lain masih memerlukan kajian lebih lanjut.
- c. Forum diskusi ini belum terintegrasi dengan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) seperti *Natural Language Processing* (NLP), sehingga belum terdapat otomatisasi dalam pemberian umpan balik. Hal ini menjadikan kehadiran dan peran dosen sangat penting sesuai dengan konsep *teaching presence*.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka batasan-batasan istilah berikut perlu dijelaskan agar dapat dipahami dalam konteks yang tepat.

1. Forum diskusi asinkron adalah wadah diskusi berbasis jaringan yang diakses melalui LMS, di mana mahasiswa dan dosen dapat berdiskusi dan terlibat tanpa harus hadir pada waktu yang sama. Forum ini dikembangkan secara khusus dengan integrasi *Teaching Presence* dan bertujuan untuk mendorong keterlibatan perilaku, afektif, dan kognitif mahasiswa.
2. *Teaching presence* merujuk pada kehadiran aktif dosen dalam forum diskusi asinkron, yang diwujudkan melalui tiga dimensi utama yaitu: *Instructional Design & Organization* (perencanaan aktivitas forum dan pemantik diskusi), *Facilitating Discourse* (memfasilitasi alur diskusi), dan *Direct Instruction* (pemberian umpan balik dan klarifikasi konsep).

3. Keterlibatan mahasiswa adalah tingkat partisipasi aktif mahasiswa dalam forum diskusi yang mencakup tiga dimensi yaitu keterlibatan perilaku, keterlibatan emosional, dan keterlibatan kognitif.

