

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam pembangunan suatu bangsa karena melalui pendidikan yang berkualitas, masyarakat dapat mengembangkan potensi diri, keterampilan, dan pengetahuan untuk menghadapi tantangan global. Dalam konteks ini, guru memiliki peran yang sangat penting sebagai agen perubahan dalam menciptakan pendidikan yang berkualitas (Atmojo, 2021). Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru menjadi salah satu kebutuhan strategis yang tidak dapat diabaikan dalam upaya mewujudkan sistem pendidikan yang relevan dan mampu bersaing dengan perkembangan zaman (Lestari et al., 2022).

Peningkatan kompetensi guru merupakan kebutuhan strategis dalam menciptakan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan zaman. Namun, pelaksanaan pelatihan dan pendidikan (diklat) sebagai sarana utama dalam meningkatkan kompetensi guru masih sering menghadapi berbagai kendala yang memengaruhi efektivitasnya. Salah satu masalah yang muncul adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kebutuhan peserta (Mahesti & Koeswanti, 2021). Dalam praktiknya, metode konvensional seperti ceramah satu arah, penggunaan modul cetak, dan presentasi statis masih mendominasi pelaksanaan diklat. Hal ini menyebabkan peserta diklat sering kehilangan minat belajar dan merasa kurang memahami materi yang disampaikan

(Destrivo et al., 2023). Pelatihan yang dirancang secara pedagogis dan kontekstual sangat diperlukan untuk meningkatkan kapasitas profesional guru, terutama dalam mengelola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Widiana et al., 2024).

Hasil observasi awal terhadap 45 peserta diklat peningkatan kompetensi guru di Provinsi Bali pada tahun 2024, ditemukan beberapa permasalahan terkait media pembelajaran yang digunakan. Sebagian peserta yaitu sekitar 72% menyatakan bahwa mengeluhkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam diklat masih konvensional, seperti modul cetak dan ceramah. Kondisi ini menyebabkan pemahaman peserta terhadap materi pelatihan kurang optimal. Hasil ini sejalan dengan temuan Caswita & Noviyani (2024) yang menegaskan bahwa media konvensional dalam kegiatan pelatihan sering kali kurang efektif dan mendukung keterlibatan peserta. Beberapa peserta mengungkapkan bahwa media pembelajaran kurang interaktif dan belum mampu mengakomodasi gaya belajar yang beragam, terutama bagi peserta yang lebih menyukai pembelajaran berbasis pengalaman. Temuan ini sejalan dengan pendapat Widiastari & Puspita (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital yang interaktif dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta dalam proses belajar. Di sisi lain, sebagian besar guru peserta diklat yang berasal dari generasi Z memiliki literasi teknologi yang tinggi. Mereka aktif menggunakan berbagai sarana digital, berinteraksi secara ekspresif di lingkungan sosial maupun ruang digital, serta memiliki ketertarikan tinggi terhadap teknologi baru. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital menjadi kebutuhan penting dalam mendukung proses pengembangan diri dan peningkatan kompetensi guru (Suartama et al., 2024).

Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara harapan peserta diklat yang menginginkan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan kontekstual dengan kenyataan di lapangan bahwa media yang digunakan masih bersifat konvensional (Tanjung & Faiza, 2019). Permasalahan ini menegaskan adanya urgensi untuk merancang media pembelajaran berbasis teknologi yang inovatif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan pengembangan kompetensi guru di Provinsi Bali.

Data berikut menggambarkan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan diklat peningkatan kompetensi guru, termasuk efektivitas media pembelajaran yang digunakan, tingkat pemahaman peserta, serta potensi teknologi yang belum dioptimalkan.

Tabel 1. 1 Data Permasalahan Penggunaan Media Pembelajaran dalam Diklat Peningkatan Kompetensi Guru di Provinsi Bali

No	Aspek	Data Statistik (%)
1	Penggunaan Media Pembelajaran Konvensional di Diklat	65
2	Peserta Diklat yang Melaporkan Pemahaman Signifikan	40
3	Lembaga dengan Akses Platform Digital	78
4	Penggunaan Platform Digital Hanya untuk Administrasi	90
5	Guru yang Menginginkan Media Interaktif	82
6	Peserta Mengeluhkan Kurangnya Variasi Media Diklat	60
7	Peningkatan Keterlibatan dengan Media Berbasis Learning Management System (LMS)	30
8	Guru Melaporkan Media Diklat Tidak Relevan	58

Sumber : Observasi dan Survei Peserta Diklat Peningkatan Kompetensi Guru di Balai Guru Penggerak Provinsi Bali, 2024.

Berdasarkan data pada Tabel 1.1, terlihat bahwa pelaksanaan diklat peningkatan kompetensi guru di Balai Guru Penggerak Provinsi Bali masih

didominasi oleh penggunaan media pembelajaran konvensional. Sebanyak 65% dari pelaksanaan diklat masih menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah satu arah, modul cetak, dan presentasi statis. Dominasi metode ini mengakibatkan peserta mengalami kesulitan dalam memahami materi secara optimal, sebagaimana dibuktikan dengan hanya 40% peserta yang melaporkan adanya pemahaman signifikan terhadap materi yang disampaikan. Persentase yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan belum mampu memenuhi kebutuhan belajar peserta secara efektif.

Meskipun 78% lembaga telah memiliki akses terhadap platform digital, pemanfaatannya belum sepenuhnya dioptimalkan. Data menunjukkan bahwa 90% penggunaan platform digital pada Diklat masih terbatas pada keperluan administrasi, seperti pendaftaran peserta, keperluan administrasi keuangan, pencatatan kehadiran dan pengelolaan dokumen, bukan untuk mendukung proses pembelajaran secara interaktif (Yusra & Sesmiarni, 2022). Hal ini menjadi indikasi bahwa potensi teknologi yang tersedia belum dimanfaatkan secara maksimal dalam mendukung kegiatan diklat. Padahal, penggunaan media berbasis teknologi yang interaktif dapat meningkatkan minat dan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Sebanyak 82% guru mengungkapkan keinginan mereka untuk menggunakan media pembelajaran interaktif yang dapat diakses kapan saja di mana saja. Hal ini menunjukkan bahwa guru sebagai peserta diklat menyadari pentingnya media pembelajaran yang dapat merangsang keterlibatan aktif dalam proses belajar. Saat ini hanya 30% peserta yang menyampaikan adanya peningkatan keterlibatan ketika menggunakan media pembelajaran interaktif saat diklat. Rendahnya angka

ini menegaskan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi interaktif perlu menjadi prioritas untuk meningkatkan efektivitas diklat. 60% peserta diklat menyampaikan keluhan terkait kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan selama pelatihan. Ketidakberagaman media pembelajaran ini membuat peserta mudah merasa bosan dan kehilangan fokus dalam mengikuti kegiatan diklat. Di sisi lain, sebanyak 58% guru melaporkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam diklat tidak relevan dengan kebutuhan dan tantangan pembelajaran yang mereka hadapi di lapangan.

Pemetaan kompetensi guru sesuai dengan Perdirjen GTK No. 2626 tentang Model Kompetensi Guru di Provinsi Bali yang melibatkan 13.075 guru menunjukkan adanya variasi tingkat kompetensi guru di berbagai wilayah Provinsi Bali (Peraturan Direktur Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Riset Dan Teknologi Nomor 2626/B/HK.04.01/2023., 2023). Hasil pemetaan kompetensi guru menunjukkan masih rendahnya kompetensi guru sesuai dengan kelas jabatan yang dimiliki dan adanya kebutuhan peningkatan kompetensi di berbagai bidang, yang dapat dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 1. 2 Data Hasil Pemetaan Kompetensi Guru di Provinsi Bali Tahun 2024

Kompetensi	Di Atas (data kompetensi guru)	Setara (data kompetensi guru)	Di Bawah (data kompetensi guru)
Kompetensi Pedagogik	63179 (37,3%)	53045 (31,3%)	53279 (31,4%)
Kompetensi Kepribadian	44703 (39,2%)	37764(33,1%)	31538 (27,7%)
Kompetensi Sosial	30914 (35,6%)	30117 (34,6%)	25888 (29,8%)

Kompetensi Profesional	57803 (39,4%)	48568(33,1%)	40398 (27,5%)
------------------------	------------------	--------------	---------------

Sumber: Laporan Pemetaan Kompetensi Guru Provinsi Bali, 2024

Dari Tabel 1.2 di atas, terlihat bahwa terdapat persentase yang cukup signifikan dari guru yang berada di bawah standar kompetensi yang diharapkan, khususnya dalam kompetensi pedagogik dengan 31,4% guru berada di bawah standar. Hasil serupa ditemui pada pemetaan dan analisis terhadap 5.145 guru kelas bawah (kelas 1, 2, dan 3) di Provinsi Bali menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik merupakan aspek yang masih memerlukan perhatian dan penguatan yang serius (Laporan Pemetaan Kompetensi Guru Kelas Bawah Balai Guru Penggerak Provinsi Bali, 2025). Temuan ini mengindikasikan perlunya strategi peningkatan kompetensi pedagogik yang lebih inovatif, fleksibel terhadap sumber daya pembelajaran yang dapat membantu guru meningkatkan kompetensi secara mandiri, tanpa terkendala oleh keterbatasan waktu dan lokasi.

Balai Guru Penggerak (BGP) Provinsi Bali yang saat ini telah berganti nama menjadi Balai Guru dan Tenaga Kependidikan (BGTK) Provinsi Bali setelah ditetapkannya Permendikdasmen RI Nomor 5, BGTK merupakan unit pelaksana teknis (UPT) di bawah Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK) (Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 5 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Guru dan Tenaga Kependidikan, 2025). Kemendikdasmen yang memiliki peran strategis dalam meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan yang berfokus pada keterampilan pedagogik, kepemimpinan, serta kemampuan beradaptasi terhadap kurikulum dan teknologi pendidikan sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan tugas dan

fungsi yang semakin kompleks, BGTK Provinsi Bali menghadapi tantangan besar terkait jumlah guru dan tenaga kependidikan yang membutuhkan pelatihan. Diperlukan upaya maksimal dalam penyediaan sumber daya dan pemanfaatan teknologi untuk memastikan akses pelatihan yang fleksibel. Keterbatasan akses terhadap teknologi pembelajaran masih menjadi hambatan yang perlu segera diatasi agar peningkatan kompetensi guru dapat berlangsung lebih efektif dan efisien.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan telah mendorong kebutuhan akan kompetensi pedagogik guru yang tidak hanya terfokus pada aspek metodologi, tetapi juga kemampuan dalam mengelola dan mengintegrasikan teknologi pembelajaran. Penelitian oleh (Hafizha et al., 2022) menunjukkan pentingnya pemahaman guru terhadap karakteristik psikologis siswa, seperti konsep diri dan motivasi belajar, yang berdampak pada prestasi akademik. Sementara itu, pendekatan berbasis proyek (Ariyani & Kristin, 2021) dan model pembelajaran kooperatif seperti TPS (Wuryandani & Herwin, 2021) menuntut guru untuk mampu mendesain strategi pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21. Untuk itu, penguasaan guru terhadap teknologi dan media pembelajaran interaktif menjadi bagian penting dalam penguatan kompetensi pedagogik yang adaptif terhadap perubahan zaman.

Beberapa penelitian menegaskan bahwa media pembelajaran digital, seperti animasi 3D (Sudipta et al., 2023), augmented reality (Pahlevi et al., 2024), dan aplikasi mobile interaktif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Rasvani & Wulandari, 2021). Bahkan penggunaan

virtual reality dan pembelajaran berbasis kasus terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Padmadewi et al., 2023). Hal ini memperkuat gagasan bahwa guru perlu dibekali kemampuan dalam memanfaatkan berbagai media berbasis teknologi agar pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penelitian lain (Rusmini et al., 2023) juga menekankan pentingnya literasi teknologi sebagai dasar untuk membangun kemampuan pedagogik berbasis digital, terutama melalui pemanfaatan platform e-learning dan multimedia interaktif.

Untuk menjawab kebutuhan peningkatan kompetensi guru, diperlukan inovasi dalam metode pelatihan, salah satunya dengan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi menjadi alternatif yang potensial. Salah satu platform yang banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), sebuah Learning Management System (LMS) sumber terbuka yang memungkinkan pengelolaan pembelajaran secara daring dengan fleksibilitas tinggi. Selain itu, e-learning berbasis moodle memungkinkan pelacakan kemajuan belajar secara real-time, sehingga memungkinkan penyesuaian dan evaluasi yang lebih efektif terhadap proses pembelajaran peserta (Arimbawa, Wikanta, et al., 2024). Moodle telah terbukti mendukung pelaksanaan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta (Cahyaningrum & Cuhazriansyah, 2023). Namun, penggunaan Moodle akan lebih optimal apabila dirancang dengan pendekatan pedagogik yang tepat, salah satunya adalah pendekatan pembelajaran mendalam.

Pendekatan pembelajaran mendalam dalam pendidikan menekankan pemahaman konseptual yang mendalam, kemampuan berpikir kritis, dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Kelleher, 2019). Pendekatan ini dinilai lebih efektif dibandingkan pembelajaran permukaan (*surface learning*) karena mendorong keterlibatan aktif dan reflektif peserta belajar. Dalam konteks pelatihan guru, pembelajaran mendalam berperan penting untuk membangun kompetensi yang aplikatif dan berkelanjutan. Kurikulum Merdeka yang memberi ruang kebebasan belajar, menuntut guru untuk tidak hanya memahami konten, tetapi juga mampu mentransformasikan pembelajaran secara kontekstual, kreatif, dan berpusat pada peserta didik (Haq & Fitriani, 2024). Oleh karena itu, pelatihan guru perlu didesain agar tidak bersifat seremonial, melainkan mendorong perubahan nyata dalam praktik mengajar.

Transformasi digital dalam dunia pendidikan mendorong perlunya pemanfaatan media pembelajaran yang efektif, adaptif, dan mampu menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21. Salah satu alternatif strategis yang dapat dimanfaatkan adalah *e-learning* berbasis Moodle, yang mendukung integrasi pendekatan pembelajaran mendalam dalam program pelatihan dan peningkatan kompetensi guru. Platform ini menawarkan berbagai fitur yang memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara fleksibel, interaktif, dan adaptif. Selain itu, Moodle juga mendukung analisis data pembelajaran peserta, pemberian umpan balik secara real-time, serta personalisasi materi sesuai kebutuhan individu (Bojiah, 2022; Gamage et al., 2022a; Peramunugamage et al., 2024).

Fitur-fitur seperti simulasi, tugas berbasis proyek, serta penggunaan media audiovisual secara signifikan dapat memperkuat pendekatan pembelajaran mendalam, karena mendorong proses belajar yang *mindful* (sadar dan reflektif), *meaningful* (bermakna dan relevan), dan *joyful* (menyenangkan serta memotivasi). Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran mendalam yang menekankan keterlibatan emosional, pemaknaan, dan koneksi antar konsep (Aguilar-Castillo et al., 2021; He et al., 2021; Liu et al., 2022). Namun, untuk mengoptimalkan manfaat platform *e-learning* seperti Moodle, dibutuhkan strategi yang tepat dalam desain pembelajaran dan pendampingan bagi guru agar teknologi ini benar-benar dapat mendorong peningkatan kompetensi secara mendalam dan berkelanjutan (Dritsas & Trigka, 2025; Sharpe & Elwood, 2024; Theelen & Van Breukelen, 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam diklat guru masih terbatas pada fungsi administratif (Syofian et al., 2023).

Sejalan dengan itu, platform seperti Moodle memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran digital yang dapat mendukung peningkatan kompetensi pedagogik guru secara berkelanjutan. Jika dikembangkan secara terintegrasi dengan teknologi kecerdasan buatan seperti pembelajaran mendalam, Moodle tidak hanya menjadi tempat distribusi materi, tetapi juga mampu menganalisis perkembangan peserta didik, menyesuaikan pembelajaran secara personal, serta memberikan rekomendasi pembelajaran bagi guru. Studi oleh (Mertasari, 2022) dan (Analia & Yogica, 2021) memperlihatkan bahwa media pembelajaran yang divalidasi dengan baik dan dirancang secara sistematis mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Oleh karena itu, pengembangan e-learning Moodle dengan pendekatan

pembelajaran mendalam sangat relevan untuk menjawab tantangan peningkatan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar di era digital saat ini.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan mengembangkan E-learning Moodle yang terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran mendalam sebagai sarana peningkatan kompetensi pedagogik guru pada jenjang Sekolah Dasar. Pengembangan ini dirancang untuk diaplikasikan dalam diklat peningkatan kompetensi guru di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan (BGTK) Provinsi Bali. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis E-learning Moodle yang bersifat interaktif, fleksibel, dan berlandaskan prinsip konstruktivisme diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman serta efektivitas diklat secara komprehensif. Oleh karena itu, dilakukan penelitian pengembangan dengan mengangkat judul “Pengembangan E-Learning Moodle Terintegrasi pembelajaran mendalam untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru Sekolah Dasar (SD)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, salah satu aspek penting adalah peningkatan kompetensi guru melalui program pendidikan dan pelatihan (diklat). Meskipun berbagai diklat telah dilaksanakan, masih terdapat sejumlah tantangan dalam mencapai pemahaman yang optimal bagi peserta. Beberapa permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan (Balai GTK) Provinsi Bali dapat diidentifikasi berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang masalah, yaitu :

1. Penggunaan Media Pembelajaran Konvensional dalam Diklat

Media pembelajaran yang digunakan dalam diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali masih menerapkan metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah dan modul cetak sehingga kurang mendorong interaksi dan keterlibatan aktif peserta

2. Pemanfaatan Teknologi yang Belum Optima

Meskipun tersedia berbagai platform digital, penggunaannya masih terbatas pada aktivitas administrasi. Pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran belum diimplementasikan secara maksimal.

3. Keterbatasan Variasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam diklat cenderung monoton dan kurang variatif. Hal ini menyebabkan sebagian peserta kesulitan mengakses materi secara optimal, karena media yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan kondisi teknis mereka.

4. Rendahnya Pemahaman Peserta

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap materi diklat masih rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, adapun beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang meliputi berbagai aspek seperti ruang lingkup, partisipan, media pembelajaran, dan platform yang digunakan.

1. penelitian ini hanya difokuskan pada peserta diklat peningkatan kompetensi guru di kota Denpasar sehingga hasil penelitian hanya menggambarkan kondisi di wilayah tersebut.

2. Fokus penelitian terbatas pada pengembangan media pembelajaran E-learning Moodle yang terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran mendalam, tanpa mengkaji media atau platform pembelajaran lainnya.
3. Partisipan penelitian adalah guru-guru yang mengikuti diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali, sehingga hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasi ke jenjang atau wilayah lain.
4. Pengembangan platform juga dibatasi pada optimalisasi platform e-learning moodle, sehingga pengembangan platform baru atau alternatif tidak menjadi bagian dari penelitian ini.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini disusun berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam identifikasi dan pembatasan masalah, yaitu:

1. Bagaimana rancang bangun *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali?
2. Bagaimana validitas *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali?
3. Bagaimana kepraktisan penggunaan *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali?

4. Bagaimana efektivitas *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan rancang bangun pengembangan *e-learning* moodle terintegrasi pendekatan pembelajaran mendalam untuk diklat peningkatan kompetensi pedagogik guru SD di Balai Guru Penggerak Provinsi Bali.
2. Untuk menganalisis kevalidan *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali.
3. Untuk menganalisis kepraktisan penggunaan *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali
4. Untuk menganalisis keefektifan *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar pada program diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Kontribusi terhadap Pengembangan Teori Pembelajaran

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian teori konstruktivisme, terutama dalam pembelajaran berbasis E-learning berbasis moodle, dengan menunjukkan bagaimana media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta diklat dalam meningkatkan kompetensi mereka.

2. Pengembangan Model Pembelajaran *E-learning* berbasis moodle

Hasil penelitian ini dapat memperkaya teori-teori pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis E-learning berbasis moodle yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta diklat di Indonesia.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peserta Diklat (Guru Sekolah Dasar)

Penelitian ini memberikan media pembelajaran alternatif berbasis e-learning Moodle yang terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran mendalam, yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru secara lebih fleksibel, interaktif, dan reflektif. Media ini memfasilitasi

pembelajaran mandiri yang lebih bermakna dan kontekstual sesuai kebutuhan profesional guru. Bagi Guru

2. Bagi Instansi Penyelenggara

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai model pengembangan pelatihan guru berbasis digital yang lebih efektif. Platform yang dikembangkan mendukung penyelenggaraan diklat yang terstruktur, terdokumentasi, serta mudah dipantau dan dievaluasi, sekaligus meningkatkan kualitas dan efisiensi pelatihan.

3. Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu di bidang teknologi pendidikan, khususnya dalam integrasi LMS Moodle dan pendekatan pembelajaran mendalam. Hasilnya dapat menjadi referensi konseptual maupun teknis bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan media sejenis di konteks dan jenjang pendidikan yang berbeda.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah e-learning moodle dengan terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah Dasar pada program Diklat di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali. Adapun spesifikasi produk pengembangan e-learning moodle terintegrasi pembelajaran mendalam ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan adalah e-learning moodle dengan menggunakan pendekatan pembelajaran mendalam dalam alur pembelajarannya.

2. *E-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam ini dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung diklat, seperti: materi pembelajaran berbasis pembelajaran mendalam, pengenalan topik, tujuan pembelajaran, serta kegiatan interaktif yang mendorong peserta diklat untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi, tugas, dan pemecahan masalah berbasis proyek yang relevan dengan praktik mengajar.
3. *E-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran, termasuk teks, gambar, video pembelajaran, kuis berbasis pembelajaran mendalam, soal latihan adaptif, serta umpan balik instan yang dirancang untuk menyesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan peserta diklat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap kompetensi yang diajarkan.
4. E-learning moodle ini dapat diakses melalui platform e-learning moodle dengan nama siKejar, yang kompatibel dengan perangkat smartphone (Android dan iOS) serta komputer/laptop. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan penggunaan, memungkinkan peserta diklat untuk belajar kapan saja dan di mana saja
5. *E-learning* moodle ini dilengkapi dengan panduan penggunaan yang jelas dan mudah dipahami, mencakup tujuan pembelajaran, materi diklat, video pembelajaran, kuis interaktif, lembar kerja, rangkuman materi, sehingga membantu peserta diklat dalam mengikuti proses pembelajaran secara lebih efektif, efisien dan terarah.

6. Hasil pengembangan *e-learning* moodle terintegrasi pembelajaran mendalam ini dapat diterapkan dalam pelaksanaan diklat yang disesuaikan dengan panduan diklat peningkatan kompetensi berkelanjutan di Balai Guru dan Tenaga Kependidikan Provinsi Bali. Materi diklat yang dibahas dirancang untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sesuai dengan acuan Perdirjen GTK Nomor 2626/B/HK.04.01/2023

1.8 Asumsi Pengembangan

Pada tahap pengembangan E-learning moodle terintegrasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru Sekolah Dasar pada program diklat peningkatan kompetensi guru, terdapat beberapa asumsi yang perlu dipertimbangkan. Asumsi ini mencakup faktor-faktor yang dianggap mendukung keberhasilan pengembangan dan penerapan E-learning berbasis moodle terintegrasi pembelajaran mendalam sebagai berikut .

1. Terdapat fasilitas berupa listrik, komputer, dan perangkat pendukung lainnya yang memadai sehingga pengembangan dan implementasi produk dapat berjalan dengan lancar.
2. Pengguna produk e-learning yang dikembangkan memiliki kemampuan ICT yang mencukupi sehingga mereka mampu mengoperasikan komputer dan media e-learning yang diberikan dengan baik.

1.9 Penjelasan Istilah dan Definisi Operasional

Untuk mempermudah pemahaman terkait pengembangan media pembelajaran berbasis E-learning berbasis moodle dalam diklat peningkatan kompetensi guru, beberapa istilah teknis perlu dijelaskan.

1. *E-learning* berbasis moodle

Sebuah sistem manajemen pembelajaran berbasis *open-source* yang digunakan untuk mengelola, mendistribusikan, dan memantau kegiatan pembelajaran secara daring. Dalam penelitian ini, E-learning berbasis moodle adalah e-learning yang dikembangkan dengan aplikasi Moodle menggunakan template berlisensi resmi dari pengembang aplikasi Moodle. *E-learning* ini dikembangkan dengan tampilan adaptif untuk setiap perangkat yang digunakan guru dalam kegiatan diklat. Karakteristik lainnya dari *e-learning* yang dikembangkan adalah memuat identitas instansi BGTK Provinsi Bali serta dibuat khusus untuk mengisi diklat-diklat penguatan kompetensi guru. Pendekatan pembelajaran mendalam dituangkan ke dalam *e-learning* ini sebagai alur pembelajaran di setiap modul materi yang dicantumkan dalam aktivitas diklat penguatan kompetensi guru.

2. Pendekatan Pembelajaran Mendalam

Pembelajaran Mendalam atau *deep learning* adalah pendekatan dalam pembelajaran yang berfokus pada pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep yang dipelajari, bukan sekadar menghafal informasi.

3. Diklat Peningkatan Kompetensi Guru

Program pendidikan dan pelatihan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan profesional guru dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang relevan dengan perkembangan pendidikan dan kebutuhan pengajaran di kelas.

4. Teknologi Pendidikan

Bidang ilmu yang mengkaji cara-cara memanfaatkan teknologi dalam proses pendidikan dan pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengajaran. Teknologi pendidikan melibatkan penggunaan perangkat keras, perangkat lunak, dan sistem digital lainnya untuk mendukung tujuan pembelajaran.

