

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Di era digital saat ini, pendidikan tidak lagi terbatas pada ruang kelas konvensional, melainkan telah merambah ke dalam sistem pembelajaran berbasis teknologi. Transformasi digital menuntut institusi pendidikan untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel, efektif dan efisien melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu bentuk pencapaian teknologi dalam pendidikan yang semakin banyak digunakan adalah Learning Management System (LMS). LMS merupakan platform digital yang memungkinkan manajemen pembelajaran dilakukan secara daring, mulai dari penyampaian materi, evaluasi pembelajaran, hingga interaksi antara guru dan siswa.

Secara global, adopsi LMS menunjukkan tren yang terus meningkat. Menurut laporan dari SSRN (2022) menyebutkan bahwa nilai pasar LMS diperkirakan akan tumbuh dari USD 38,7 miliar pada tahun 2022 menjadi lebih dari USD 90 miliar pada tahun 2032, dengan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 17%. Peningkatan ini tidak terlepas dari semakin tingginya kebutuhan pembelajaran daring, terutama pascapandemi COVID-19 yang mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Penelitian oleh Lai dan Savage (2023) juga mengungkapkan bahwa penggunaan LMS dalam pendidikan tinggi dapat meningkatkan hasil belajar, partisipasi siswa, serta kepuasan terhadap proses pembelajaran.

Di Indonesia, penggunaan LMS mulai diterapkan di berbagai jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pemerintah melalui Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemendiknas) mendorong pemanfaatan teknologi pendidikan guna meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pembelajaran. CMS dianggap sebagai

Virly Apriliawati, 2025

PENERAPAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS MOODLE UNTUK SEKOLAH KEJURUAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

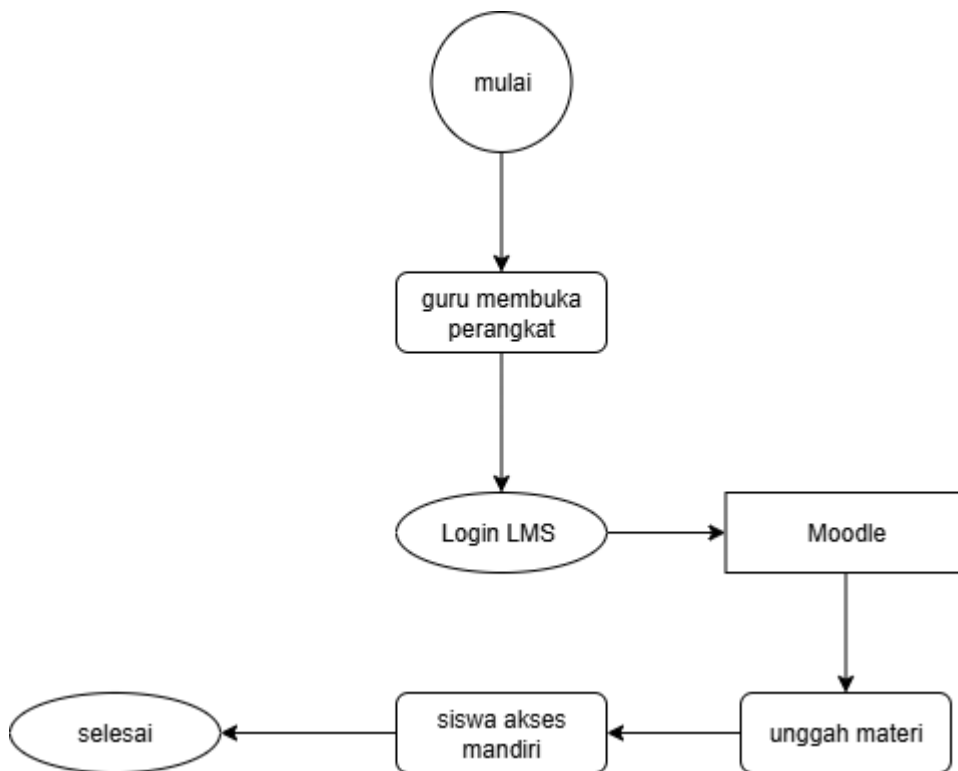
solusi yang dapat menjawab tantangan pembelajaran di era digital, terutama dalam mengembangkan kompetensi siswa abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi dan kreativitas, dan pemecahan masalah.

Sebagai bentuk regulasi yang mendukung pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, Permendikbudristek No. 12 Tahun 2024 menekankan pentingnya kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan zaman. Kurikulum diharapkan mampu merespons dinamika global dan mencerminkan kearifan lokal, yang dalam praktiknya dapat mewujudkan melalui penggunaan sistem pembelajaran digital. LMS menjadi salah satu alat penting dalam menyelaraskan proses pembelajaran dengan arah kebijakan pendidikan nasional. Dalam praktiknya, LMS memiliki berbagai fungsi yang dapat menunjang proses pembelajaran di SMK, mulai dari pengelolaan materi ajar, pengaturan tugas dan evaluasi, penyediaan forum diskusi, hingga pemantauan aktivitas siswa. Salah satu LMS yang cukup populer adalah Moodle, yang bersifat open-source dan dapat dikembangkan sesuai kebutuhan (Yuda & Kurniawati, 2024).

Berbagai fitur utama yang dimiliki oleh Moodle sebagai platform Learning Management System (LMS). Pada aspek pengelolaan materi, Moodle mendukung berbagai format konten seperti file dokumen, video, dan paket SCORM, sehingga guru dapat menyajikan materi pembelajaran secara bervariasi dan interaktif (Kurniawan et al., 2022). Dari segi interaksi guru–siswa, Moodle menyediakan berbagai media komunikasi seperti forum diskusi, kuis, tugas, dan pesan langsung. Fitur ini memfasilitasi komunikasi dua arah yang efektif antara guru dan siswa, baik secara sinkron maupun asinkron (Sari & Prabowo, 2021). Pada fitur evaluasi pembelajaran, Moodle memungkinkan pelaksanaan penilaian secara otomatis melalui kuis berbasis sistem, maupun penilaian manual yang dilakukan guru, sehingga fleksibel untuk berbagai metode asesmen (Fauziyah et al., 2022). Untuk monitoring aktivitas, Moodle belum menyediakan pemantauan aktivitas siswa secara langsung (real-time monitoring), namun tetap dapat merekam log aktivitas yang dapat diakses guru untuk meninjau partisipasi dan keterlibatan siswa (Mayasari, 2023). Selain itu, Moodle mendukung akses mandiri dari berbagai jenis

perangkat, mulai dari komputer, laptop, hingga ponsel pintar. Hal ini memudahkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja selama terhubung ke jaringan (Arvis, 2023).

Berikut adalah ilustrasi sederhana mengenai alur pemanfaatan LMS Moodle:



Gambar 1.1 Alur pemanfaatan Moodle

Berdasarkan gambar 1.1, Keberadaan Learning Management System (LMS) Moodle sebagai media pembelajaran digital memberikan alternatif baru dalam pengelolaan dan penyampaian materi di sekolah kejuruan. Dengan desain yang fleksibel, Moodle memungkinkan guru untuk menyiapkan materi ajar, mengunggah berbagai jenis konten, serta mengatur aktivitas pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Siswa pun dapat mengakses materi tersebut secara mandiri melalui perangkat yang terhubung ke jaringan, baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah.

Penerapan Moodle tidak hanya mempermudah distribusi materi, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam mengatur waktu dan metode belajarnya. Alur yang digambarkan pada Gambar 1.1 menunjukkan proses sederhana mulai dari guru menyiapkan perangkat dan login ke LMS, mengunggah materi pembelajaran, hingga siswa dapat mengaksesnya secara fleksibel. Dengan pendekatan ini, penelitian difokuskan untuk mengevaluasi sejauh mana penerapan Moodle dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah kejuruan, khususnya dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan Learning Management System (LMS) berbasis Moodle memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah kejuruan. Moodle menawarkan fleksibilitas dalam penyampaian materi, dukungan terhadap pembelajaran mandiri, dan kemudahan akses lintas perangkat. Namun, implementasinya di lingkungan SMK masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, keterampilan pengguna, serta adaptasi terhadap metode pembelajaran digital. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang terfokus untuk menggambarkan secara komprehensif proses penerapan Moodle di sekolah kejuruan dan menilai sejauh mana sistem ini dapat mendukung efektivitas pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil pengembangan Moodle di SMK Negeri 1 Purwakarta?
2. Bagaimana hasil *Analisis Usability* Moodle dan kelas kontrol?
3. Bagaimana hasil perbedaan Moodle dan kelas kontrol dalam pembelajaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengembangan LMS Moodle di SMK Negeri 1 Purwakarta.
2. Untuk mengetahui hasil ekolasi SUS Moodle dan kelas kontrol.
3. Untuk mengetahui hasil komparasi Moodle dan kelas kontrol.

1.4 Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan ilmu pendidikan dengan memperdalam pemahaman mengenai pengaruh berbagai metode pembelajaran siswa. Hasil penelitian akan menguji dan memperkuat teori-teori yang ada mengenai efektivitas metode pembelajaran, serta memberikan dasar bagi penelitian selanjutnya yang dapat mengeksplorasi lebih jauh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran dalam konteks pendidikan modern.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengalaman peneliti dalam mengkaji serta membandingkan dua sistem manajemen pembelajaran modern, khususnya Moodle. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi landasan bagi peneliti untuk mengembangkan penelitian lanjutan terkait optimalisasi teknologi pendidikan di sekolah kejuruan.

b. Bagi Lembaga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai kelebihan dan kekurangan masing-masing sistem, sehingga sekolah dapat mengambil keputusan yang tepat dalam memilih atau mengintegrasikan LMS yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajaran di SMK. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi dalam penyusunan kebijakan pengembangan infrastruktur dan pelatihan guru terkait pemanfaatan teknologi pendidikan.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran siswa, baik dalam hal kemudahan akses materi, interaktivitas, maupun peningkatan belajar. Dengan pemilihan LMS yang tepat, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih efektif, menyenangkan, dan sesuai dengan tuntutan kompetensi kejuruan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Penelitian difokuskan pada dua sistem manajemen pembelajaran, yaitu Moodle dan kelas kontrol, serta pengaruhnya terhadap proses pembelajaran di sekolah kejuruan.

2. Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa di salah satu SMK yaitu SMKN 1 Purwakarta, sebagai sampel representatif untuk sekolah kejuruan di Indonesia.

3. Aspek yang diteliti

- a. Implementasi LMS: Proses penerapan dan pemanfaatan fitur utama NetSupport School dan Moodle dalam pembelajaran.
- b. Efektivitas pembelajaran: pengaruh penggunaan LMS terhadap belajar siswa, baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik.
- c. Kendala dan solusi: identifikasi hambatan dalam penggunaan LMS serta alternatif solusi yang dapat diterapkan.

4. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMKN 1 Purwakarta khususnya di mata pelajaran Informatika kelas 10 Teknik Elektro 5 dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik 2, dengan periode pengumpulan data sesuai dengan jadwal pembelajaran yang berlangsung.

5. Batasan Penelitian

Penelitian ini tidak membahas secara mendalam aspek teknis pengembangan LMS, tetapi lebih menekankan pada analisis komparatif, efektivitas, dan dampaknya terhadap proses pembelajaran.