

## **ANALISIS KEGUNAAN WEB LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) SEBAGAI PENDUKUNG PEMBELAJARAN PROJECT-BASED LEARNING DI SMK**

**Dian Safitri**

Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia  
[safitridian445@gmail.com](mailto:safitridian445@gmail.com)

### **ABSTRACT**

One option to improve the quality of learning and student skills is to implement a Learning Management System (LMS) using a Project-based learning model. The purpose of this research is to find out how students' learning outcomes and skills are affected when the LMS is implemented using the PBL model. A literature review approach is the research strategy used; this involves gathering information and data by searching relevant sources. The qualitative data analysis process involves interpreting, understanding and applying information from data sources to the topic at hand. The results of this study show that using a Project-based learning approach to build an LMS can improve students' educational outcomes. In addition, the implementation of the LMS through the Project based learning model can improve students' ability to communicate, collaborate, and think critically. The use of Project based learning together with the implementation of LMS can improve students' capacity to manage study time, find and apply information, adjust to the evolving educational environment, control emotions, and cope with stress in learning.

**Keywords:** Learning Management System, Method, Project based learning.

### **ABSTRAK**

Salah satu pilihan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan siswa adalah dengan mengimplementasikan Learning Management System (LMS) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis Project based learning. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hasil belajar dan keterampilan siswa terpengaruh ketika LMS diimplementasikan dengan menggunakan model PBL. Pendekatan tinjauan literatur adalah strategi penelitian yang digunakan; ini melibatkan pengumpulan informasi dan data dengan mencari sumber-sumber yang relevan. Proses analisis data kualitatif meliputi menginterpretasikan, memahami, dan menerapkan informasi dari sumber data ke dalam topik yang sedang dibahas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan Project based learning untuk membangun LMS dapat meningkatkan hasil pendidikan siswa. Selain itu, penerapan LMS melalui model Project based learning dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi, berkolaborasi, dan berpikir kritis. Penggunaan Project based learning bersama dengan penerapan LMS dapat meningkatkan kapasitas siswa untuk mengatur waktu belajar, menemukan dan

menerapkan informasi, menyesuaikan diri dengan lingkungan pendidikan yang terus berkembang, mengendalikan emosi, dan mengatasi stres dalam belajar.

**Kata kunci:** Learning Management System, Metode, Project based learning

## PENDAHULUAN

Pilar utama pembangunan suatu negara adalah sistem pendidikannya. Pendidikan berkualitas tinggi biasanya diasosiasikan dengan negara-negara maju. Untuk itulah pemerintah Indonesia telah menerapkan sejumlah inisiatif untuk meningkatkan standar pendidikan, termasuk modifikasi kurikulum. Untuk memastikan bahwa pendidikan di Indonesia dapat mengikuti perkembangan zaman, kurikulumnya pun diubah. Saat ini, sekolah-sekolah di Indonesia mengikuti kurikulum mereka sendiri. Pembelajaran berdiferensiasi adalah komponen kunci dari kurikulum otonom. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pengajaran yang mempertimbangkan karakteristik unik setiap siswa dan menyesuaikan pelajaran untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Salah satu langkah untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran adalah perubahan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bukan berpusat pada guru., merupakan metode yang digunakan untuk memotivasi siswa belajar lebih aktif dan kritis. Dengan metode ini, siswa terlibat langsung dalam memecahkan permasalahan, berkontribusi terhadap pembentukan pengetahuan yang lebih mudah diingat dan tahan lama dalam jangka waktu yang lebih lama.

Pendekatan ini juga memberikan solusi atas kekhawatiran terhadap kompetensi lulusan, khususnya bagi siswa di sekolah menengah kejuruan (SMK). Karena pendidikan teknik cenderung berfokus pada keterampilan mekanik saja tanpa di lengkapi dengan pengetahuan teoritis yang mendalam. Padahal realitanya kebutuhan industri telah membuat kebutuhan akan jenis keterampilan profesional semakin meningkat dan modern.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode tinjauan literatur, yang mencakup pengumpulan data dan informasi melalui pemeriksaan sumber-sumber terkait. Metode analisis data kualitatif melibatkan pembacaan, pemahaman, dan pengintegrasian informasi dari sumber data ke dalam subjek yang dibahas. Pendekatan ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang rinci dan deskriptif tentang fenomena sosial. Dalam penelitian kualitatif ini, saya selaku peneliti mengumpulkan data yang bersifat deskriptif dan tidak terstruktur, seperti observasi, atau analisis dokumen, untuk memahami konteks, makna, dan pola dalam suatu fenomena terkait dengan *Project based learning*. Selain itu, informasi dan data yang dikumpulkan akan digunakan untuk menarik kesimpulan yang menjelaskan bagaimana penelitian itu dilakukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan utama dari kebijakan pendidikan dianggap sebagai peningkatan prestasi siswa, terutama jika dikaitkan dengan nilai peran guru sebagai penyedia layanan utama dengan kualitas terbaik melalui pengembangan kurikulum, penilaian, dan administrasi sekolah (Hattie, 2002; Darling-Hammond, 2009, dalam Sumintono, 2013). Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Kejuruan (Setditjen Diksi) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah menetapkan program SMK Pusat Keunggulan sebagai salah satu tujuan potensial program untuk tahun 2021. Tujuan dari program ini adalah untuk menata ulang pendidikan vokasi sebagai sarana untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) Indonesia. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nadiem Makarim, merasa bahwa Program SMK Pusat Keunggulan menyoroti hubungan antara institusi akademis dan sektor bisnis.

*Project based learning* kerap dianggap sebagai strategi pembelajaran yang menarik dan menarik bagi para pendidik dan institusi pendidikan, selain bagi para siswa. Pendekatan pembelajaran ini memiliki beberapa manfaat, termasuk membantu siswa mengembangkan keterampilan manajemen diri, mengerjakan proyek-proyek dunia nyata, bekerja dalam lingkungan yang mendukung, dan membantu mereka terbiasa bekerja dalam kelompok untuk mengasah kemampuan kepemimpinan mereka. Kemampuan dasar tersebut dinilai sangat penting bagi siswa memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan formalnya (Zafirov, 2013). Oleh karena itu, *Project based learning* dinilai sebagai model pembelajaran yang cocok untuk sekolah menengah kejuruan (SMK), dimana lulusannya diharapkan dapat segera memasuki dunia kerja dengan menerapkan keterampilan yang diperoleh melalui pembelajaran berbasis proyek.

Kemampuan siswa untuk mengatur waktu belajar mereka dapat ditingkatkan dengan mengimplementasikan LMS melalui paradigma *Project based learning*. Baik jumlah mahasiswa yang menyerahkan tugas tepat waktu maupun persentase mahasiswa yang dapat mengatur waktu belajar mereka secara efektif telah meningkat, menunjukkan hal ini sesuai dengan penelitian Fonna et al. yang diterbitkan dalam (Fonna et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menjadi lebih terbiasa dalam mengatur waktu belajar mereka secara efektif dan efisien dengan menggunakan LMS yang didukung oleh model *Project based learning*. Penggunaan *Project based learning* bersama dengan LMS dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Siswa yang menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis mereka, dapat menjadi lebih proaktif dalam pencarian pengetahuan, pemahaman mendalam tentang materi pelajaran, dan menghasilkan ide-ide orisinal dengan memanfaatkan LMS yang didukung oleh paradigma *Project based learning*. Integrasi LMS model *Project based learning* dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berkolaborasi dan berkomunikasi. Hal ini menunjukkan

bagaimana siswa dapat meningkatkan kemampuan komunikasi mereka dan menjadi lebih terbiasa berkolaborasi dengan teman sebayanya dengan menggunakan LMS yang didukung oleh paradigma *Project based learning* (Sumartini, 2018). Kemampuan siswa untuk mengatur waktu belajar mereka, menemukan dan menggunakan informasi, menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar yang berubah, mengendalikan emosi mereka, dan mengatasi stres belajar, semuanya dapat dipengaruhi secara positif oleh penggunaan LMS melalui paradigma *Project based learning* (Fariana, 2017).

Di antara pilihan-pikihan yang perlu diimbangkan untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan keterampilan siswa adalah penggunaan LMS dengan menggunakan paradigma *Project based learning*. Namun perlu diingat bahwa menggunakan paradigma *Project based learning* untuk menerapkan LMS tidak dapat secara langsung mengubah tujuan pembelajaran dan tingkat keterampilan siswa. Agar penerapannya memberikan dampak terbaik, orang tua, instruktur, dan siswa harus meluangkan waktu dan usaha yang berkelanjutan. Akibatnya, semua orang yang terlibat harus berkomitmen untuk meningkatkan standar implementasi LMS dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Hal ini dapat dicapai dengan memperbaiki kesalahan yang terjadi, mencari jawaban terbaik untuk masalah yang muncul, dan melakukan penilaian yang berkelanjutan untuk memantau perkembangan tujuan pembelajaran dan kemahiran siswa. Diharapkan bahwa lingkungan belajar yang bermanfaat dan menarik akan tercipta bagi para siswa untuk mengoptimalkan hasil belajar dan kemampuan mereka.

## KESIMPULAN

Penerapan paradigma pembelajaran berbasis *Project based learning* bersama dengan *Learning Management System* (LMS) membantu meningkatkan pemikiran kritis, keterampilan kolaboratif, dan kemampuan komunikasi siswa di samping meningkatkan hasil belajar mereka. Selain itu, dengan memanfaatkan model *Project based learning* untuk mengimplementasikan LMS, siswa dapat meningkatkan kapasitas mereka dalam mengatur waktu belajar, menemukan dan menerapkan materi, menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan belajar, mengendalikan emosi, dan mengatasi stres dalam belajar. Untuk mengetahui sejauh mana implementasi LMS telah mempengaruhi hasil belajar dan keterampilan siswa, diperlukan tinjauan berkala terhadap implementasi model *Project based learning*. Ada beberapa cara untuk melakukan evaluasi ini, yang termasuk observasi, wawancara, dan kuesioner. Penting juga untuk mempertimbangkan elemen-elemen lain yang dapat berdampak pada keterampilan dan hasil belajar siswa, seperti keadaan pribadi siswa (seperti motivasi belajar), lingkungan kelas (seperti lingkungan yang ramah), dan elemen-elemen lainnya. Diharapkan dengan berfokus pada elemen-elemen ini, persepsi

yang lebih realistik tentang bagaimana penerapan LMS berbasis model *Project based learning* mempengaruhi kapasitas dan hasil belajar siswa akan tersedia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fariana, M. (2017). Implementasi model problem based learning untuk meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas mahasiswa. *Journal of Medives Journal of Mathematics Education IKIP*, 1(1), 25–33. <http://e-journal.kip-veteran.ac.id/index.php/matematika>
- Fonna, M., Marhami, M., Rohantizani, R., & Herizal, H. (2022). Pengembangan learning management system (lms) berbasis moodle di masa pandemi covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 493. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v1i1.4489>
- Sumartini, T. S. (2018). Pembelajaran mood, understand, recall, detect, elaborate, and review (murder) berbasis proyek dalam pembelajaran matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 397–406. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.328>
- Sumintono, B. (2013). “Sekolah Unggulan: Pendekatan Pengembangan Kapasitas Sekolah,” Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, Skudai 81310-Johor Bahru Malaysia. *Jurnal JMP.*, Vol. 2 No. 1 April 2013.
- Zafirov, C., 2013. New Challenges for The Project Based Learning in The Digital Age. *Trakia Journal of Sciences*, XI(3), pp. 298-302.