

PENGEMBANGAN *PLATFORM LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) BERBASIS MOODLE PADA SMK NEGERI 1 RAO SELATAN*

Nur Anisa, Irsyadunas, Sofia Edriati

Program Studi Pendidikan Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat,
J. Gn. Pangilun, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25111
unasirsyad@gmail.com

Abstrak

Masalah yang dialami guru dan siswa dimana kegiatan pembelajaran dilakukan secara online (dalam jaringan) guru kesulitan dalam menyampaikan materi secara maksimal, guru kesulitan dalam memberikan kuis dan memberikan materi tambahan untuk melihat kemampuan belajar siswa. Siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru dan siswa mengalami kesulitan dalam mengumpulkan tugas karena tidak ada tempat khusus untuk mengumpulkan tugas. Metode yang dipakai dalam penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan (R&D), metode di pakai untuk menciptakan sebuah produk serta menguji keaktifan produk adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat relevansi sistem manajemen pembelajaran platform (LMS) yang efektif dan untuk mengetahui tingkat kepraktisan sistem manajemen pembelajaran platform (LMS). Metodologi Penggunaan penelitian dan pengembangan (R&D). Platform sistem manajemen pembelajaran (LMS) berbasis Moodle valid yaitu validasi materi 0,709% dan validasi media 0,780% dan praktik yaitu kepraktisan guru 94,79% dan kepraktisan siswa 85,7%.

Kata kunci: Moodle, LMS.

Abstract

Problems experienced by teachers and students where learning activities are carried out online (on the network) the teacher has difficulty in delivering the material to the maximum, the teacher has difficulty in giving quizzes and providing additional material to see students' learning abilities. Students do not understand the material presented by the teacher and students have difficulty in collecting assignments because there is no special place to collect assignments. The method used in this research is the research and development (R&D) method, the method used to create a product and test the product's activity is the research and development (R&D) method. The purpose of this study was to determine the level of relevance of an effective learning management system (LMS) platform and to determine the level of practicality of a platform learning management system (LMS). Methodology Use of research and development (R&D). Development (R&D) is research that aims to produce a particular product and test its effectiveness. The Moodle-based learning management system platform (LMS) is valid, namely material validation 0.709% and media validation 0.780% and practice, namely teacher practicality 94.79% and student practicality 85.7%.

Keywords: Moodle, LMS.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang lebih efektif tersebut membutuhkan suatu metode yang dapat mendukung pembelajaran disemua kondisi untuk memudahkan

pembelajaran dimana dapat menggunakan metode seperti LMS. Sebuah aplikasi yang digunakan pada keperluan kegiatan proses belajar secara online. LMS dibutuhkan Moodle, dimana sebuah perangkat sifatnya

opensource berfungsi gratis dan bisa dirubah rubah adaalah moodle.

LMS adalah sistem perangkat lunak yang memvirtualisasikan proses pengajaran dan pembelajaran tradisional. Bagaimana dengan pengelolaan kelas dan pembuatan bahan ajar fungsi yang berkaitan pada manajemen proses pembelajaran. Isi serta bahan ajar dari sistem LMS. Konten dan bahan ajar dapat berupa konten multimedia (konten dalam format multimedia interaktif) atau konten berbasis teks (konten berbasis teks seperti buku teks biasa). Biasanya disimpan dalam sistem manajemen pembelajaran (LMS) sehingga siswa dapat melakukannya kapan saja, di mana saja.

Adapun perbedaan pengembangan LMS Moodle ini dengan pengembangan lainnya yaitu Moodle memiliki domain sendiri dan versi yang digunakan berbeda. Berdasarkan pengamatan peneliti lakukan saat observasi, tingkat keaktifan siswa pada mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas/WAN (TJBL) dapat dikategorikan rendah, karena pada saat proses pembelajaran kurangnya partisipasi siswa untuk bertanya kepada guru, siswa lebih memilih diam dari pada memberi pertanyaan kepada guru yang bersangkutan, siswa dapat menyimak apa yang di sampaikan guru tapi pada saat ditunjuk untuk menjelaskan kembali siswa tidak ada yang berani untuk tampil menjelaskan. Penerapan LMS dapat di terapkan pada saat proses pembelajaran agar siswa yang tidak aktif atau kebanyakan siswa takut untuk bertanya kepada guru bisa lebih aktif dan berani bertanya kepada guru melalui Room Chat dan juga dapat menyimpan materi pelajaran yang dishare oleh guru mata pelajaran pada LMS tersebut. SMK Negeri 1 Rao Selatan merupakan salah satu sekolah

negeri di Kabupaten Pasaman yang belum memiliki LMS. Berdasarkan hasil observasi dengan bapak Fahrurrozi S.Pd, MM yang merupakan kepala sekolah SMK Negeri 1 Rao Selatan pada tanggal 14 Jaanuari 2022, insfrastruktur yang ada disekolah sudah memadai dan memiliki 6 server dengan kecepatan jaringan yang bisa dipakai untuk LMS berbasis Moodle dilihat pada Lampiran 7. Maka dari itu SMK Negeri 1 Rao Selatan tidak ada kendala untuk memakai LMS berbasis Moodle bisa dilihat pada Lampiran 7. Maka dari itu Sekolah Menengah kejuruan Negeri 1 Rao Selatan tidak ada kendala untuk memakai LMS berbasis Moodle. berasal data nilai peserta didik yang diperoleh. berdasarkan hasil observasi dengan mak Sumira Devi S.Pd serta Maya Mutia Risva S.Pd yang merupakan Guru di SMK Negeri 1 Rao Selatan pada tanggal 14 Januari 2022, terdapat permasalahan yang di alami guru dan siswa dimana kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring (dalam jaringan) guru kesulitan dalam menyampaikan materi secara maksimal, guru kesulitan dalam memberikan kuis dan memberikan materi tambahan untuk melihat kemampuan pembelajaran peserta didik. Peserta didik sulit mengerti teori di jelaskan pendidik serta siswa kesulitan dalam mengumpulkan tugas karna tidak adanya tempat khusus untuk pengumpulan tugas. Dengan sangat diperlukan LMS berbasis Moodle guna Mendukung guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

METODE

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan ditujukan buat menyebarkan produk baru atau menyempurnakan produk yg telah ada.

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan R&D, yaitu penelitian dipakai untuk mengembangkan produk unik Uji efektivitas produk. Proses R&D ini pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama. Kembangkan produk Anda dan uji keefektifannya untuk mencapai tujuan Anda. Tujuan pertama disebut Fungsi Dukungan dan tujuan kedua disebut Validasi. Oleh karena itu, istilah penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai jasa pengembangan jasa verifikasi.

Penelitian pengembangan adalah serangkaian kegiatan untuk mengembangkan dan mengevaluasi produk untuk digunakan dalam pendidikan. Produk yang dihasilkan meliputi materi pendidikan digital dan non-digital, serta sistem manajemen konten.

Berdasarkan uraian Penelitian pengembangan pendidikan dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk menciptakan produk dan memverifikasi validitas dan kepraktisannya.

B. Model Pengembangan

Penulis mengambil model IDI sebab pengembangan ini cocok untuk menggunakan tahap-tahap studi perkembangan yang mereka kerjakan. Model IDI ini memiliki tahap definisi, pengembangan, dan evaluasi, serta lebih cepat dari model pengembangan lainnya, sehingga pengembangan produk membutuhkan waktu lebih sedikit. Selain itu, peneliti akan menggunakan penilaian kebutuhan, karakterisasi siswa, dan analisis materi yang ada untuk mengembangkan platform sistem manajemen pembelajaran (LMS) berbasis Moodle yang valid dan praktis untuk membantu guru dan siswa Kami berharap dapat

mendukung proses belajar mengajar Anda.

Fase define dijalankan untuk mendapatkan pemetaan kondisi di dalam field. Pada fase ini dianalisis keperluan (needs analysis) yang terlibat dalam tahap pengembangan LMS berbasis Moodle dengan media belajar.

1. Tahap Pengembangan (Develop)

Pada tahap pengembangan (Develop), kami mengambil LMS sebagai media pembelajaran yang efektif dan praktis. Peringkat validator mengkonfirmasi keefektifan presentasi LMS sebagai media pembelajaran, dan tes kemampuan langsung yang dievaluasi oleh guru dan siswa.

2. Tahap Validasi LMS sebagai media pembelajaran

Data yang digunakan kepada mencakar kemangkusan LMS bersandar Moodle seperti corong pembelajaran adalah fakta yang diperoleh dengan mengisi validator dengan menggunakan kuesioner (Kuesioner).

3. Tahap Evaluasi (Evaluate)

Proses yang dipertahankan adalah proses yang dibatasi, dan proses itu berisi semua objek di kelas yang dilakukan kepada siswa kelas XI TKJ. Ini pertama-tama akan memungkinkan siswa untuk menggunakan LMS berbasis Moodle, kemudian mendemonstrasikan cara menggunakan LMS berbasis Moodle dan menguji platform.

4. Tahap Praktikalitas

Utilitas mengacu pada kemudahan penggunaan LMS sebagai media pembelajaran di mana ia dikembangkan. Kegunaan LMS berbasis Moodle sebagai media pembelajaran. Dinilai berdasarkan respon praktisi terhadap kepraktisan penggunaan LMS

Sistem manajemen pembelajaran platform "LMS" sebagai media pembelajaran di Padi. Semua yang diwawancarai adalah siswa SMK Negeri 1 Rao Selatan, Kelas XI TKJ.

C. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berupa kuesioner (kuesioner) digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini. Jajak pendapat adalah teknik pengumpulan data di mana serangkaian pertanyaan atau pernyataan disajikan kepada orang lain (responden) yang ingin menjawab pertanyaan. Validasi Validasi adalah teknik pengumpulan data yang memberikan evaluasi terhadap suatu produk yang sedang dikembangkan yang dibuktikan dengan berbagai aspek seperti proses, prosedur, aktivitas, sistem dan mekanisme peralatan yang digunakan dalam pengembangan produk. Bakat Praktis Tes bakat praktis meliputi aspek evaluasi yang terdiri dari minat dan penampilan proses penggunaan, kemampuan pemecahan masalah, materi dan waktu. Nilai ujian praktik diberikan kepada pendidik dan peserta didik.

D. Teknik Analisis Data

Teknik ulasan petunjuk yang digunakan bagian dalam penentuan ini adalah ulasan deskriptif ulasan petunjuk. Pada analisis validitas terdapat 2 macam validasi yaitu validasi media dan materi. Data diperoleh dalam penelitian ini dievaluasi dengan cara deskriptif. Hasil dapat dibagi berdasarkan data kuantitatif diwakili oleh nilai-nilai berserta data kualitatif yang diwakili oleh ucapan. Selain itu, Hasil analisis data akan digunakan untuk menilai kualitas sistem manajemen pembelajaran platform

berbasis Moodle dilihat dari relevansi serta kepraktisan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini merupakan LMS berbasis Moodle yang dikembangkan oleh peneliti, dengan tujuan sebagai alat bantu pada proses pembelajaran dan sebagai asal belajar mandiri yang dapat digunakan oleh peserta didik. Pengembangan LMS berbasis Moodle ini memakai model IDI (define, develop, evaluate). model IDI ini memiliki 3 tahapan yaitu penentuan, pengembangan dan penilaian. Tahapan-tahapan penelitian pengembangan tadi dilakukan seperti

1. Tahap Define (Penentuan)
Penelitian dan pengumpulan informasi adalah langkah pertama dalam mengembangkan platform sistem manajemen pembelajaran (LMS) berbasis Moodle.
2. Menetapkan Konsep
Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi dan materi pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas / WAN (TJBL) yang dibutuhkan dalam pengembangan LMS berbasis Moodle.
3. Analisis peserta didik
Analisis siswa digunakan untuk mengetahui ciri-ciri serta lingkungan siswa. Analisis ini dilakukan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat LMS berbasis Moodle.
4. Data Uji Validitas
Pengumpulan data efektivitas LMS berbasis Moodle sebagai sumber belajar dilakukan dengan menggunakan kuesioner (survei). Dalam hal ini, peneliti mensurvei lima validator yang memvalidasi

LMS berbasis Moodle yang dikembangkan. Hasil evaluasi untuk setiap aspek metrik Skor yang diberikan kepada validator dijumlahkan dan persentase skor

dihitung tergantung pada aspek yang dilakukan. Validasi LMS berbasis Moodle merupakan validasi dari desain produk yang dihasilkan.

Tabel 1. Hasil Validasi Materi Terhadap LMS

No	Aspek Penilaian	Hasil Validitas	Kategori
1	Isi (Materi)	0,736111	Valid
2	Instruksional	0,68254	Valid

V1= Validator 1 V2 = Validator 2 V3= Validator 3

5. Analisis Data

Tujuan utama dari revisi produk adalah untuk melengkapi LMS berbasis Moodle dengan efektifitas dan kepraktisan LMS.

6. Materi Pembelajaran

Menurut Validator, materi pembelajaran LMS berbasis Moodle meliputi materi Job Sheets terkait materi Wide-Based Network Technology/WAN. Setelah revisi yang disarankan oleh validator, akan dibuat LMS berbasis Moodle yang valid terkait dengan materi.

B. Pembahasan

Pengembangan LMS berbasis Moodle di mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas / Wan (TJBL) Serangkaian proses atau kegiatan dilakukan untuk membuat LMS berbasis Moodle yang valid dan praktis. Model pengembangan LMS berbasis Moodle menggunakan model IDI (Instructional Development Institute) membagi tiga fase: definisi, pengembangan, dan evaluasi. tujuan belajar. Tahap pengembangan adalah tahap pengembangan produk dan validasi untuk sistem Learning Management Platform (LMS) berbasis Moodle. Pada fase ini, terjadi proses iteratif untuk membuat LMS berbasis Moodle yang tervalidasi pada mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis

Luas/Wan (TJBL). Akhirnya, fase evaluasi melibatkan uji coba terbatas, atau tes praktis, dari produk yang dikembangkan. Di bawah ini, kami menjelaskan setiap tahap LMS berbasis Moodle:

1. Tahap Define (Penentuan)

Selama fase definisi ini, analisis kebutuhan sistem manajemen pembelajaran (LMS), platform berbasis Moodle, dilakukan. Ini terdiri dari analisis karakteristik siswa, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Berdasarkan data observasi dan wawancara dengan pimpinan sekolah dan guru, dapat disimpulkan bahwa diperlukan LMS berbasis Moodle.

2. Tahap Develop (Pengembangan)

LMS berbasis Moodle dibuat dengan menyiapkan domain dan hosting, setelah itu register domain di cpanel lalu install Moodle pada Softaculous. Setelah LMS berbasis Moodle telah dibuat dan fase validasi dijalankan dengan para ahli yang bertujuan untuk menentukan apakah LMS berbasis Moodle layak.

3. Tahap Evaluate (Penilaian)

Data latihan LMS berbasis Moodle diujicobakan dalam ujian terbatas yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Rao Selatan, Kelas XI TKJ. Uji coba ini dimaksudkan

untuk memvalidasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan LMS berbasis Moodle dalam proses pengujian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Pengembangan LMS berbasis Moodle telah menghasilkan kesimpulan yaitu: Ini melewati tahap pengembangan, desain dan evaluasi. SMK Negeri 1 Rao Selatan akan pengujian keefektifan LMS berbasis Moodle dan menunjukkan bahwa LMS berbasis Moodle efektif. Pengujian praktik LMS berbasis Moodle di SMK Negeri 1 Rao Selatan menunjukkan bahwa LMS berbasis Moodle bersifat praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriawan, F. S. (2009). Pengembangan Learning Management System (Lms) Sebagai Media Pembelajaran Untuk Sekolah Menengah. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, ellis.
- Aan Subhan Pamungkas, Yuyu Yuhana & Ihsanudin.(2020). Trend Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*. Vol.3. Hal. 224-230.
- Firman Hasugian & Leonardi Paris Anggriawan. (2017). PLATFORM BUILD-ME : Mempertemukan Stakeholder Bangunan Dengan Konsumen BUILD-ME PLATFORM :Meeting The Building Stakeholders With The Consumers. Hal.28–36.
- Goldman, Ian. and Pabari, M. (2021). Pengembangan Platform Learning Management System (LMS) Berbasis Moodle Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Materi Lingkaran Untuk Siswa Kela Viii Smp Negeri 3 Yogyakarta. *Jurnal Universitas Sanata Dharma*.
- I.Irsyadunas. (2018). Kontribusi Pemanfaatan Aplikasi Learning Management System Terhadap Kepuasan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pemrograman Web (Studi Kasus Pada Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Itp). *Jurnal Edik Informatika*. Vol.4. Hal. 1-17.
- Ilmiawan, A. (2018). Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima). *JISIP*, 2(3), 102–106.
- Matilda Ujulawa. (2017). Perancangan Learning Management System (LMS) Menggunakan Moodle Pada Sekolah Tinggi Tarakanita Jakarta. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*. Vol.16(1). Hal. 61–69.
- Nazarian, W. & H. M. (2020). Pengembangan Learning Management System (LMS) untuk Implementasi E-learning pada Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi SMK N 8 Padang Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.
- Putra, G. T. S. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Dreamweaver Model Tutorial Pada Mata Pelajaran Mengelola Isi Halaman Web Untuk Siswa Kelas XI Program Keahlian Multimedia Di SMK Negeri 3 Singaraja.*JANAPAT*. Vol:1. Hal.125–141.
- Purnama, S. (2013). Produk Pembelajaran Bahasa Arab Sigit Purnama. *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk*

- Pembelajaran Bahasa Arab).
LITERASI. Vol:1. Hal.19–32.
- Randy Irawan & Herman Dwi Surjono.
(2018). Pengembangan E-
Learning Berbasis Moodle Dalam
Peningkatkan Pemahaman Lagu
Pada Pembelajaran Bahasa
Inggris. Jurnal Inovasi Teknologi
Pendidikan. Volume 5. Hal.1–11.
- Syaakir Ni'am. (2013). Pengembangan
Aplikasi Learning Management
System (Lms) Pada Sekolah
Menengah Pertama Islam Terpadu
(Smp It) Harapan Bunda
Semarang. Journal Of Informatics
And Technology. Vol 2. No 1.
Hal.11-32.