

PENGEMBANGAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) MENGUNAKAN MOODLE PADA FASE E DI SMAN 1 LUBUK ALUNG

Shelby Usman¹, Ulfia Rahmi², Nofri Hendri³, Rahmi Pratiwi⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: selbiusman@gmail.com

Article History

Received: 04-11-2024

Revision: 10-11-2024

Accepted: 12-11-2024

Published: 13-11-2024

Abstract. This research aims to increase student engagement in learning through the development and implementation of interactive features on Moodle. Some of the features developed include quizzes, interactive discussion forums, and learning videos. This type of research is Research and Development with a 4D development model. Research data was collected through questionnaires and validation sheets. Data analysis was carried out in a quantitative descriptive manner to determine the level of student involvement and the quality of the LMS. At the development stage, validation tests were carried out by four validators, three media validators and one material. A practicality trial was carried out on Phase E students of SMAN 1 Lubuk Alung totaling 36 students to test the practicality of the LMS developed. The assessment results from the material validators received an average score of 4.6 with the category "very valid". The results of the validation of media experts with validator I got an average score of 4.95 with the category "very valid" while the results of validation by validator II got an average score of 4.95 with the category "very valid" and the results of validator III got an average score of 4.95 with the category "very valid". This LMS can be said to be practical because it has conducted a practicality test with an average score of 4.37 and an effectiveness test with a score of 4.18. Based on the results of the validity, practicality and effectiveness tests, it can be concluded that this LMS is feasible to be implemented in the school.

Keywords: Moodle, Learning Management System, Phase E, Informatics

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui pengembangan dan implementasi fitur-fitur interaktif pada Moodle. Beberapa fitur yang dikembangkan termasuk kuis, forum diskusi interaktif, dan video pembelajaran. Jenis penelitian ini merupakan *Reserch and Development* dengan model pengembangan 4D. Data penelitian dikumpulkan melalui angket dan lembar validasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui tingkat keterlibatan siswa dan kualitas LMS. Pada tahap pengembangan dilakukan uji validasi oleh empat orang validator, tiga validator media dan satu materi. Uji coba praktikalitas dilakukan pada siswa Fase E SMAN 1 Lubuk Alung yang berjumlah 36 siswa/i untuk menguji kepraktisan LMS yang dikembangkan. Hasil penilaian dari validator materi mendapatkan nilai rata-rata 4,6 dengan kategori "sangat valid". Hasil validasi ahli media dengan validator I mendapatkan nilai rata-rata 4,95 dengan kategori "sangat valid" sedangkan hasil validasi oleh validator II mendapatkan nilai rata-rata 4,95 dengan kategori "sangat valid" dan hasil dari validator III mendapatkan nilai rata-rata 4,95 dengan kategori "sangat valid". LMS ini dapat dikatakan praktis karna telah melakukan uji pratikalitas dengan perolehan nilai rata-rata 4,37 dan uji efektivitas memperoleh nilai 4,18. Berdasarkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektivitas dapat disimpulkan bahwa LMS ini layak diimplementasikan disekolah tersebut.

Kata Kunci: Moodle, Learning Management System, Fase E, Infomatika

How to Cite: Usman, S., Rahmi, U., Hendri, N., & Pratiwi, R. (2024). Pengembangan *Learning Management System (LMS)* Menggunakan Moodle Pada Fase E di SMAN 1 Lubuk Alung. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (6), 6907-6917. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2102>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses akademik untuk meningkatkan nilai sosial, budaya, moral atau agama peserta didik. Pendidikan juga dapat mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan pada kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan sarana yang efektif untuk mencapai tujuan negara Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Kesadaran mengenai pendidikan merupakan sesuatu yang baik untuk masa depan. Hal tersebut dibuktikan dengan masyarakat yang peduli tentang perkembangan serta perubahan pada pendidikan. Tanpa adanya pendidikan, individu tidak akan memperoleh berbagai pengetahuan dan mengembangkan kompetensi yang dimilikinya. Menurut RUU Sisdiknas tahun 2022, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memfasilitasi dan mewujudkan Pembelajaran dan suasana belajar agar Pelajar secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Untuk mencapai tujuan tersebut tentu adanya standar proses dalam pendidikan. Suasana belajar yang diciptakan harus menciptakan interaksi antara guru dan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik, dan peserta didik dengan media pembelajaran serta lingkungannya dalam mencapai tujuan pendidikan (Afandi et al., 2013; Mansyur, 2020). Oleh karena itu, metode, strategi dan media pembelajaran harus dirancang seefektif mungkin dengan memanfaatkan sumber daya pembelajaran dan perkembangan teknologi.

Kurikulum Merdeka, seperti yang dijelaskan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (2022), dirancang untuk memberikan kebebasan kepada guru dalam mengajar dan siswa dalam belajar. Konsep ini menekankan pada pengembangan kompetensi holistik siswa, termasuk keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan. Sumarsih et al., (2022) dan (*Decree of the Head of BSKAP Kemendikbudristek, 2022*) menegaskan bahwa Kurikulum Merdeka memiliki kerangka pengembangan pembelajaran yang berkesinambungan, mencakup pemetaan standar kompetensi, merdeka belajar, dan asesmen kompetensi minimal.

Namun, implementasi Kurikulum Merdeka masih menghadapi beberapa tantangan. Arifa (2022) menjelaskan bahwa penerapannya disesuaikan dengan kesiapan guru dan tenaga kependidikan, yang berarti tidak semua sekolah dapat mengadopsinya secara penuh. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi, khususnya *Learning Management System (LMS)*, menjadi solusi potensial untuk menjembatani kesenjangan antara konsep ideal Kurikulum Merdeka dengan realitas di lapangan. Hermansyah (2020) menyebutkan dalam menggunakan media *online* berbasis *Learning Management System (LMS)*. LMS memudahkan dalam menyusun dan mengatur materi-materi yang terkait dengan materi pembelajaran. Dalam melakukan pembelajaran secara mandiri dirumahnya masing-masing. LMS menggunakan Moodle pada

fase E di SMA mencakup perkembangan teknologi informasi yang pesat dan kebutuhan akan sistem pembelajaran yang lebih efisien.

Di era digital ini, integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi penting untuk mengakomodasi gaya belajar siswa yang semakin beragam. Penggunaan LMS berbasis *Moodle* pada fase E di SMA dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan terstruktur. Fase E yang mencakup pembelajaran daring, memerlukan platform yang dapat mendukung guru dan siswa dalam mengelola, menyajikan, dan berinteraksi dengan materi pembelajaran secara efektif. *Moodle*, sebagai LMS yang terbuka dan dapat disesuaikan, menawarkan potensi untuk mengembangkan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan SMA. Dalam konteks ini, pemahaman mendalam terhadap tantangan dan potensi dalam mengimplementasikan LMS menggunakan *Moodle* pada fase E di SMA menjadi esensial untuk merumuskan strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi. Pengembangan penulis ini mengangkat model *Research and Development (R&D)* dari Alessi & Trollip karena model ini cocok dan relevan dengan penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa meskipun Kurikulum Merdeka menawarkan fleksibilitas dalam pembelajaran, implementasinya masih menghadapi tantangan, terutama terkait kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Pemanfaatan LMS *Moodle* sebagai solusi potensial untuk mengatasi tantangan tersebut masih perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengembangkan dan mengimplementasikan fitur-fitur spesifik pada LMS *Moodle* yang dapat mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat SMA. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka ke dalam *platform* LMS yang telah ada, serta pengujian langsung efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

METODE

Penelitian dan pengembangan *Learning Management System (LMS)* menggunakan *Moodle* pada fase E merupakan *Research and Development (R&D)* menggunakan model 4D (*Define, Design, Development, Dessiminate*). Pemilihan model pengembangan 4D ini dipilih bertujuan untuk keefisienan waktu dan hasil. Dimana model pengembangan 4D ini sederhana, tersusun secara terprogram serta kemudahan dalam pengimplementasian produk yang lebih sistematis. Inti dari kegiatan *R&D* adalah dihasilkannya produk baru, atau perbaikan produk

yang ada, yang memerlukan untuk disempurnakan (Winaryati, 2021). Metode dan model pengembangan ini dipilih ditujukan untuk menciptakan produk berupa *Learning Management System (LMS)*. Setelah dikembangkannya suatu produk kemudian diuji kelayakan dengan validitas, praktikalitas dan efektivitas. Pemilihan model pengembangan ini didasari oleh kesederhanaan pengembangan yang tersusun secara sistematis. *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini akan menghasilkan suatu produk media pembelajaran yaitu *Learning Management System (LMS)* menggunakan *Moodle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Informatika. Pemilihan model pengembangan ini didasari oleh kesederhanaan pengembangan yang tersusun secara sistematis. Produk yang dikembangkan akan diuji kelayakannya dengan validitas dan praktikalitasnya.

Penelitian ini mengumpulkan dua jenis data yang sangat penting, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif, yang keduanya berperan krusial dalam menghasilkan kesimpulan yang valid dan reliabel. Data kuantitatif diperoleh melalui beberapa instrumen pengumpulan data yang melibatkan lembar validasi, angket, serta analisis mendalam terhadap validitas, efektivitas, dan praktisibilitas kuesioner yang digunakan. Di sisi lain, data kualitatif diperoleh melalui metode yang lebih mendalam, termasuk wawancara terstruktur atau semi-terstruktur, serta observasi lapangan, yang memberikan gambaran lebih kaya dan kontekstual terhadap fenomena yang diteliti.

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah sehingga hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah (Arikunto, 2010). Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket validitas dan angket praktikalitas. Menurut (Sugiyono, 2018) teknik pengumpulan data menggunakan angket merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Angket validasi akan diberikan kepada dosen Teknologi Pendidikan dan guru mata pelajaran Informatika fase E sedangkan angket praktikalitas diberikan peserta didik. Adapun analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif terhadap hasil angket untuk mengetahui tingkat keterlibatan siswa dan kualitas LMS.

Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk mengetahui produk *Learning Management System (LMS)* berbasis *Moodle* dibuat layak atau tidak. Pada angket ini menggunakan penilaian berupa skala *likert*. Menurut (Arifin & Aunillah, 2021) Pengukuran skala likert merupakan alat yang

digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang fenomena *social*. Berikut merupakan kisi-kisi angket validasi dari produk *Learning Management System (LMS)* berbasis *Moodle* yang dibuat sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen validitas LMS berbasis *moodle* ahli media

No.	Aspek	Indikator
1.	Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian materi dengan topik bahasan 2. Kejelasan konsep tujuan pembelajaran 3. Kelengkapan ringkasan materi
2.	Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan materi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran 2. Kesesuaian materi dengan kemampuan berpikir peserta didik (pengguna) 3. Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa
3.	Kemudahan pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemutakhiran materi dengan perkembangan iptek saat ini 2. Kemudahan pemahaman ejaan dan tata bahasa 3. Pengembangan kemampuan bertanya peserta didik 4. Materi memungkinkan siswa berinteraksi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen validitas LMS berbasis *moodle* ahli materi

No	Aspek	Indikator
1	Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumusan Tujuan media 2. Rumusan Kopetensi/ capaian pembelajaran
2	Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian materi dengan KI dan KD 2. Konten yang variatif
3	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instruksi tugas 2. Kesesuaian soal dengan materi 3. Kuis

Angket Praktikalitas

Angket praktikalitas digunakan untuk mengetahui respon pengguna terhadap media yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi untuk angket praktikalitas sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen paktikalitas LMS berbasis *moodle*

Aspek	Indikator
Kualitas Isi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain media pembelajaran ini menarik 2. Sajian teks pada media ini mudah dipahami 3. Tampilan media memiliki komposisi warna yang serasi 4. Penyampaian materi mudah dipahami
Desain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan konten pendukung LMS 2. Kesesuain konten 3. Kemudahan dalam memahami konten

Manfaat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media lebih bervariasi 2. Kesesuaian media dengan kurikulum 3. Media pembelajaran dapat digunakan kapanpun dan dimanapun 4. Media ini dapat membuat siswa lebih mandiri
Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan instruksi untuk penggunaan LMS 2. Kesesuaian soal dengan materi 3. Kesesuaian konten dan kuis dalam mengumpulkan tugas

Format penilaian menggunakan format lima poin dari skala *likert.*, dimana responnya sangat layak/sangat praktis, cukup layak/cukup praktis, kurang layak/kurang praktis, sangat tidak layak/sangat tidak praktis (Sugiyono, 2015).

Tabel 4. Skor Skala *Likert*

Pertanyaan / Respon			
Skor			
	Validitas Materi	Validitas Media	Praktikalitas
5	Sangat Sesuai	Sangat Valid	Sangat Praktis
4	Sesuai	Valid	Praktis
3	Cukup Sesuai	Cukup Valid	Cukup Praktis
2	Tidak Sesuai	Tidak Valid	Tidak Praktis
1	Sangat Tidak Sesuai	Sangat Tidak Valid	Sangat Tidak Praktis

HASIL

Define (Pendefinisian)

Pada tahap pendefinisian pertama, dilakukannya kajian atau menganalisis kurikulum untuk menentukan materi mana saja yang memerlukan media pembelajaran. Analisis kurikulum juga bertujuan untuk melihat materi mana yang cocok dijadikan media *Learning Management System (LMS)*. Kedua, dilakukan kajian atau analisis peserta didik untuk melihat karakteristik peserta didik seperti *background* siswa, minat bakat siswa, kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh siswa terhadap suatu pembelajaran. Ketiga, dilakukannya analisis Materi yang bertujuan untuk mengidentifikasi materi yang sesuai dengan yang dibutuhkan siswa dalam *Learning Management System (LMS)* yang akan dikembangkan. Keempat, analisis sarana dan prasarana yang bertujuan untuk melihat ketersediaan sarana dan prasarana sebagai penunjang produk *Learning Management System (LMS)* yang dibuat. Analisis ini ditujukan pada ketersediaan fasilitas dan alat yang digunakan untuk digunakannya media yang dibuat. Kelima, kajian atau analisis media, analisis media bertujuan untuk mengetahui *Learning Management System (LMS)* yang telah di-*developmen* sebelumnya. Dari *Learning Management System (LMS)* sebelumnya dianalisis untuk menciptakan kebaruan media yang akan dikembangkan.

Design (Perancangan)

Dalam tahap perancangan dilakannya beberapa tahapan. Pertama yaitu mengumpulkan bahan-bahan untuk pembuatan media (gambar dan materi) yang dapat dibuat dalam bentuk modul, word, pdf, ataupun ppt, dan video pembelajaran lainnya. Setelah akun admin dibuat di *moodle*, admin pada produk ini akan menjadi guru yang bebas untuk mengatur semua aktivitas yang ada di *moodle*. Tahapan selanjutnya yaitu memasang foto profil dan identitas lengkap agar identitas dari admin dapat terlihat dengan jelas untuk memudahkan proses pengaksesan oleh responded Setelah membuat domain dan mengisi identitas admin pada *moodle* selanjutnya yaitu membuat courses yang digunakan untuk membuat nama pada topik materi. Pada tahapan selanjutnya yaitu membuat konten materi media pembelajaran yang akan di unggah di *Learning Management System (LMS)* menggunakan *moodle* yang dibuat dalam bentuk *e-book* dan video pembelajaran serta ditambahkan tampilan gambar pembelajaran lainnya.

Development (Pengembangan)

Validasi Media

Perolehan data validasi didapatkan dari dua orang validator media yang merupakan dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Padang yaitu Bapak NH Bapak SA dan Bapak KA melalui instrumen penilaian berupa angket. Validator media akan menilai beberapa aspek dari *Learning Management System (LMS)* yang dikembangkan.

Tabel 5. Hasil validasi media

Aspek	Indikator	Validator Media			Rata-Rata Variabel		
		I	II	III	I	II	III
Desain	1	5	5	4			
	2	5	5	5			
	3	5	5	5			
	4	5	5	5			
	5	5	5	5			
	6	5	4	5	5	4,9	4,9
	7	5	5	5			
	8	5	5	5			
	9	5	5	5			
	10	5	5	5			
	11	4	5	5			
	12	5	5	5			
Kemudahan Digunakan	13	5	5	5	4,8	5	5
	14	5	5	5			
	15	5	5	5			
	16	5	5	5			

Aksesibilitas	17	5	5	5	5	5	5
	18	5	5	5			
Dimanfaatkan Kembali	19	5	5	5	5	5	5
	20	5	5	5			
Jumlah		99	99	99	19,8	19,9	19,9
Rata-Rata					4,95	4,95	4,95

Berlandaskan data yang didapatkan dari hasil validasi oleh validator media I bersama bapak NH mendapatkan nilai dengan rata-rata sebesar 4,95 yang mana nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Valid” begitupun dengan validator SA mendapatkan rata-rata nilai 4,95 yang mana juga termasuk dalam kategori “Sangat Valid” dan validator III bapak KA mendapatkan nilai rata-rata 4,95 yang mana juga termasuk dalam kategori “Sangat Valid” . Perolehan nilai yang didapat dari ketiga validator dapat dikatakan bahwa media yang dikembangkan berupa *Learning Management System (LMS)* ini valid dan layak diimplementasikan saat kegiatan belajar mengajar.

Validasi Materi

Pada tahap validasi materi media *Learning Management System (LMS)* diperoleh dari guru mata pelajaran informatika fase E yang mengajar di SMAN 1 Lubuk Alung yaitu Ibu AIS Validasi dilakukan dengan memperhatikan materi yang disajikan di dalam *Learning Management System (LMS)* yang dikembangkan serta memberikan lembar instrumen penilaian berupa angket. Berdasarkan hasil penilaian validasi materi pada tabel di atas kesesuaian materi yang terdapat dalam *Learning Management System (LMS)* mendapatkan penilaian dengan rata-rata 4,6 yang menunjukkan bahwa materi sesuai dengan indikator pembelajaran dan kebutuhan siswa. Dengan hasil penilaian yang diperoleh dapat diartikan bahwa *Learning Management System (LMS)* yang dikembangkan “Sangat Valid” dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

- Revisi produk; setelah melakukan tahapan validasi dengan ahli media yang memperoleh hasil dapat dipergunakan dengan sedikit revisi. Dilakukannya perbaikan dengan mengikuti kritik dan masukan terhadap media *Learning Management System (LMS)* yang telah dinilai oleh validator.
- Uji praktikalitas; uji praktikalitas *Learning Management System (LMS)* dilakukan untuk melihat sejauh mana media yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna. Berikut merupakan penilaian praktikalitas dari siswa/i terhadap media *Learning Management System (LMS)*:

Tabel 6. Hasil Uji Praktikalitas

Aspek Penilaian	Item	Rata-rata tiap aspek	kategori
Aspek Materi	1-4	4,37	Sangat praktis
Aspek Desain	1-3	4,43	Sangat praktis
Aspek Manfaat	1-4	4,43	Sangat praktis
Aspek Evaluasi	1-4	4,37	Sangat praktis
Rata-rata		4,37	Sangat praktis

Perolehan uji praktikalitas yang dilakukan terhadap siswa/i menggunakan *Learning Management System (LMS)* yang telah dikembangkan menghasilkan nilai rata-rata 4,37 dalam kategori “Sangat Praktis”, maka dapat disimpulkan *Learning Management System (LMS)* ayng dikembangkan ini layak digunakan saat proses pembelajaran.

Disseminate (Penyebaran)

Tahap penyebaran dilakukan untuk mengkaji penggunaan *Learning Management System (LMS)* dilapangan. Siswa fase E kelas XE1 menjadi subjek penelitian yang memberikan respon penilaian terhadap media sengan aspek penggunaan, materi, manfaat serta evaluasi. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan 36 orang siswa untuk menguji dan mengukur *Learning Management System (LMS)* yang sudah dikembangkan.

DISKUSI

Penelitian bertujuan untuk membantu dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang merupakan modal utama dalam kegiatan belajar mengajar, yang mana media dapat digunakan oleh guru sesuai dengan kebutuhan siswa. Media *Learning Management System (LMS)* ini dapat digunakan siswa dalam belajar mandiri untuk melatih kemampuan diskusi dan belajar mandiri oleh setiap siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Arifa (2022) tentang implementasi Kurikulum Merdeka yang ditawarkan disesuaikan dengan kesiapan guru dan tenaga kependidikan dilaksanakan secara mandiri dengan tiga alternatif pilihan. pertama pilihan mandiri belajar, kedua pilihan mandiri perubahan ketiga mandiri berbagi.

Pengembangan media yang diciptakan ini dapat membantu siswa yang ketinggalan materi dan kurang memahami pembelajaran dikelas dapat membaca ulang materi kembali karena media LMS yang dikembangkan dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Siswa juga dapat bertanya melalui fitur-fitur yang telah disediakan di dalam LMS seperti ruang diskusi dan fitur chat untuk bertanya kepada rekan atau pun guru. Proses validasi dilaksanakan oleh tiga orang

validator media dan satu orang validator materi. Sesuai dengan yang dinyatakan (Sugiyono, 2015) validasi produk dilakukan dengan cara mendatangkan beberapa tenaga ahli yang sudah berkopeten guna mengkaji produk baru yang akan dikembangkan. Pada proses pengembangan *Learning Management System (LMS)* dilakukan dua kali revisi terhadap perancangan media yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil dari validasi oleh validator materi memperoleh rata-rata 4,6 dengan kategori “Sangat Valid”. Hasil validasi ahli media dengan validator I memperoleh rata-rata 4,95 dengan kategori “Sangat Valid” dan hasil validasi oleh validator II memperoleh rata-rata 4,95 dengan kategori “Sangat Valid”, dan hasil validasi oleh validator III memperoleh rata-rata 4,95 dengan kategori “Sangat Valid”. *Learning Management System (LMS)* ini dinyatakan praktis berlandaskan uji pratikalitas nilai rata-rata 4,37. Sehingga dapat diartikan *Learning Management System (LMS)* dapat digunakan dalam suatu pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian bertujuan untuk membantu dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang merupakan modal utama dalam kegiatan belajar mengajar, yang mana media dapat digunakan oleh guru sesuai dengan kebutuhan siswa. Media *Learning Management System (LMS)* ini dapat digunakan siswa dalam belajar mandiri untuk melatih kemampuan diskusi dan belajar mandiri oleh setiap siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Arifa (2022) tentang implementasi Kurikulum Merdeka yang ditawarkan disesuaikan dengan kesiapan guru dan tenaga kependidikan dilaksanakan secara mandiri dengan tiga alternatif pilihan. pertama pilihan mandiri belajar, kedua pilihan mandiri perubahan ketiga mandiri berbagi.

Pengembangan media yang diciptakan ini dapat membantu siswa yang ketinggalan materi dan kurang memahami pembelajaran dikelas dapat membaca ulang materi kembali karena media LMS yang dikembangkan dapat diakses kapan saja dan dimana saja (Andriani & Wahyudi, 2016; Hafsa et al., 2016; Mariana et al., 2024). Siswa juga dapat bertanya melalui fitur-fitur yang telah disediakan di dalam LMS seperti ruang diskusi dan fitur chat untuk bertanya kepada rekan atau pun guru. Proses validasi dilaksanakan oleh tiga orang validator media dan satu orang validator materi. Sesuai dengan yang dinyatakan (Sugiyono, 2015) validasi produk dilakukan dengan cara mendatangkan beberapa tenaga ahli yang sudah berkopeten guna mengkaji produk baru yang akan dikembangkan. Pada proses pengembangan *Learning Management System (LMS)* dilakukan dua kali revisi terhadap perancangan media yang dikembangkan.

Hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli menunjukkan bahwa Learning Management System (LMS) yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik. Validator materi memberikan penilaian rata-rata 4,6 dengan kategori "Sangat Valid", menunjukkan bahwa konten pembelajaran yang disajikan dalam LMS telah memenuhi standar yang ditetapkan. Selain itu, ketiga validator media juga memberikan penilaian yang sangat tinggi, yaitu rata-rata 4,95, yang mengindikasikan bahwa desain dan tampilan LMS sangat menarik dan mudah digunakan. Tidak hanya itu, hasil uji kepraktisan juga menunjukkan bahwa LMS ini sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran, dengan nilai rata-rata 4,37. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LMS yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas dan kepraktisan, sehingga layak untuk diimplementasikan dalam lingkungan pembelajaran.

REFERENSI

- Amiroh. (2012). *Kupas Tuntas Membangun E- Learning Dengan Learning Management System Moodle*. Sidoarjo: Genta Group Production
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server.
- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. Dalam *Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)* (Vol. 392, Nomor 2). <https://doi.org/10.1007/s00423-006-0143-4>
- Andriani, M. R., & Wahyudi. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1), 143. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p143-157>
- Decree of the Head of BSKAP Kemendikbudristek. (2022). *Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek No. 008/H/Kr/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Hafsah, N. R., Rohendi, D., & Purnawan, P. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1), 106. <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i1.3200>
- Mansyur, A. R. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran Di Indonesia. *Education and Learning Journal*, 1(2), 113. <https://doi.org/10.33096/eljour.v1i2.55>
- Mariana, E., Wardany, K., Kinasih, A., & Khoirudin, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(4), 872–878. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1789>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Winaryati, E. (2021). *Cercular Model of RD & D* (S. Nahidloh, Ed.). Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.