



## **Pengembangan E-learning Berbasis *Moodle* pada Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas IV MI Mangunsari Salatiga**

**Sri Utami Hidayati**

**Universitas Islam Negeri Salatiga, Salatiga, Indonesia**

uutwaskithoadi19@gmail.com

**Maslikhah**

**Universitas Islam Negeri Salatiga, Salatiga, Indonesia**

maslikhah@iainsalatiga.ac.id

### ***Abstract***

***Development of Moodle-Based E-learning in Thematic Learning for Fifth Grade Students of Elementary School of Mangunsari Salatiga. This study aims to develop Moodle-based E-learning in thematic learning to improve fourth-grade student learning outcomes at MI Mangunsari Salatiga City. This research is a type of research and development (R & D) which refers to the concept of thinking of Borg and Gall, which Sugiyono has adapted. The subjects involved in this study were teachers and fourth-grade students at MI Mangunsari Salatiga. Data collection was done through interviews. The object of this research is Moodle on the thematic learning of the theme of my ideals at MI Mangunsari, Salatiga City. Technical analysis of data using a quantitative descriptive approach with data collection using interviews, questionnaires and learning outcomes tests. The product form in this study is Moodle hilemoclassroom as a program with validation test results using a t-test with an average score of 60.84 at the pretest time and increasing to an average of 73.80 after the posttest. The design validation test by IT and material experts obtained a score of 45 with a percentage of 90%, a very feasible category. In contrast, the results of material validation obtained a score of 90 with a percentage of 94%, a very decent percentage. While the results of the paired samples test t-test, data obtained that = 0.05 is greater than the value of Sig. (2-tailed) which is 0.000, then Ho is***

*rejected, and  $H_a$  is accepted. Based on the research results, Moodle-based E-learning in thematic learning can improve the learning outcomes of fourth-grade students at MI Mangunsari, Salatiga City.*

**Keywords:** *E-learning; Moodle; R&D; Thematic.*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran E- learning berbasis Moodle pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di MI Mangunsari Kota Salatiga. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R & D) yang mengacu pada konsep pemikiran Borg dan Gall yang sudah disesuaikan oleh Sugiyono. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV di MI Mangunsari Salatiga. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara. Obyek penelitian ini Moodle pada pembelajaran tematik tema cita citaku di MI Mangunsari Kota Salatiga. Teknis analisa data menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan wawancara, kuosioner dan tes hasil belajar. Bentuk produk pada penelitian ini adalah Moodle hilemoclassroom sebagai program dengan hasil uji validasi menggunakan t test dengan capaian skor rata-rata 60,84 pada saat pretest dan meningkat menjadi rata-rata 73,80 setelah dilaksanakan posttest. Uji Validasi desain oleh ahli IT dan ahli materi diperoleh skor sebesar 45 dengan presentase 90 persen dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil validasi materi diperoleh skor 90 dengan presentase 94 % dengan presentase sangat layak. Sedangkan hasil uji t-test uji paired samples test diperoleh data bahwa  $\alpha = 0,05$  lebih besar dari nilai Sig. (2-tailed) yakni 0,000 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran E- learning berbasis Moodle pada pembelajaran tematik dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di MI Mangunsari Kota Salatiga.

**Kata kunci:** E-learning; Moodle; R&D; Tematik.

### **A. Pendahuluan**

*E- learning* atau *electronic learning* merupakan konsep pembelajaran yang dilakukan dengan media jaringan elektronik. Perkembangan teknologi yang sangat maju di era globalisasi memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara efektif dan efisien. Perkembangan teknologi pun memberikan banyak pengaruh terhadap cara hidup kita, salah satunya dalam bidang dunia pendidikan. Penggunaan *E- learning* dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, perguruan tinggi, tempat-tempat kursus sudah mulai

menggunakan konsep seperti ini. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan tuntutan globalisasi, pendidikan serta pembelajaran jarak jauh berbagai konsep dikembangkan untuk menggantikan metode tradisional. *E- learning* dapat digunakan sebagai alternatif atas permasalahan dalam bidang pendidikan baik sebagai pelengkap ataupun pengganti atas kegiatan pembelajaran yang sudah ada.

*E- learning* pada hakikatnya merupakan pembelajaran *on line* yang menggunakan bantuan alat elektronika yang memanfaatkan internet dan komputer yang digunakan sebagai ganti dari kegiatan belajar mengajar di kelas (Yuliasuti, dkk 2014, 16). Pandangan hampir serupa dikemukakan oleh Yildiz dan Can Senel (2015, 17) yang mengemukakan bahwa *E- learning* adalah sistem pembelajaran *on line* dengan memanfaatkan serangkaian alat-alat bantu. Proses pembelajaran jarak jauh dengan banyak inovasi dan yang menghasilkan serangkaian solusi, pemecahan dan kebutuhan siswa pada era abad 21. *E-learning* juga merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang sebagai sumber pengajaran yang mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang bermakna dan interaktif (Marikar dan Jayarathne 2016, 54).

Pembelajaran *E- learning* ini diperlukan untuk mengatasi kekurangan antara pendidik dan siswa dalam kondisi, waktu tertentu sehingga tidak memungkinkannya diselenggarakan pembelajaran berlangsung secara pertemuan langsung dengan memanfaatkan perangkat teknologi berbasis jaringan. Pembelajaran *E- learning* dapat dilaksanakan melalui penggunaan serangkaian aplikasi secara *online* seperti *WhatsApp*, *google classroom*, *google meet* dan lain sebagainya agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.

Mayer (2008, 88) menyebutkan bahwa beberapa wujud aplikasi *on line* yang dapat difungsikan dalam proses belajar mengajar diantaranya adalah *powerpoint*, *whatsapp*, *zoom*, *macromedia flash* dan yang terbaru serta belum banyak penggunaannya adalah *Moodle*. *Moodle* merupakan perangkat lunak *opensource* yang diciptakan oleh Martin Dougiamas pada bulan Agustus 2002. *Moodle* pada dasarnya aplikasi berbentuk *software* yang bersifat mudah diakses, dapat diunduh secara gratis serta berbasis pada *website*. *Moodle* merupakan salah satu bentuk dari *Learning Management System (LMS)*. Aplikasi ini mendukung pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dengan konsep saling terintegrasi melalui fitur penunjang yang cukup mudah disusun dalam suatu domain *E- learning*. Fitur penunjang yang menarik dalam membuat pembelajaran *E-learning* yakni ruang utama untuk menggunggah materi pelajaran dalam bentuk *flipbook*, tugas-tugas, *video* materi, kuis, penugasan, forum diskusi, dan kolaborasi (Surjono 2010, 10).

*Moodle* salah satu aplikasi *software* yang menyajikan fitur untuk saling berinteraksi sehingga dapat disusun menjadi proses pembelajaran multimedia yang mendorong terciptanya proses kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran interaktif ini dapat terwujud dengan menyajikan materi dalam bentuk *video*, materi interaktif dengan bantuan jaringan internet yang menjadikannya lebih menarik dibandingkan media lainnya. Penggunaan *Moodle* diharapkan siswa dapat belajar secara aktif dan mampu menguasai materi secara mandiri. Surjono (2013, 118) menyatakan bahwa moodle adalah salah satu LMS yang mudah dipakai, praktis dan dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan. Media berbasis *software* yang dipakai dapat meningkatkan prestasi akademik siswa dalam bentuk prestasi hasil belajar pada ranah kognitif dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kondisi yang kurang ideal muncul dalam pembelajaran daring pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI). Kesulitan proses pembelajaran menjadi tantangan bagi pendidik dalam menyampaikan materi. Kondisi demikian juga berlangsung pada siswa yang ada di jenjang pendidikan dasar seperti siswa MI.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru kelas IV di MI Mangunsari Kota Salatiga pada hari Senin tanggal 1 November 2021 dapat disarikan sebagai berikut: (a) Pembelajaran di kelas selama masa pembelajaran jarak jauh (PJJ) hanya menggunakan media *WhatsApp* sebagai media pembelajaran dalam memberikan materi, memberikan evaluasi, dan penilaian; (b) Pembelajaran di kelas hanya mengirimkan materi dan tugas *powerpoint* yang dikerjakan hari itu melalui *WhatsApp*; (c) Media pembelajaran melalui *WhatsApp* dan *powerpoint* disinyalir kurang menarik minat siswa, hal tersebut terlihat saat respon siswa terlihat tidak antusias saat pembelajaran berlangsung; (d) Siswa menjadi kurang aktif dan cenderung pasif yang ditandai dengan minimnya siswa yang mau menjawab pertanyaan guru di dalam *chat WhatsApp* (e) Guru menjadi kesulitan dalam meninjau *feedback*, keaktifan dan kontribusi siswa; (f) Siswa memiliki kecenderungan hanya mengirimkan tugas saja sehingga hasil belajar menjadi kurang memuaskan.

Berdasarkan hasil wawancara yang disarikan di atas, diperoleh gambaran bahwa pembelajaran *E-learning* yang telah dilakukan menggunakan *WhatsApp* dan *powerpoint* belum terlaksana dengan optimal. Implikasinya adalah respon siswa kurang antusias dalam pembelajaran dan hasil belajar menjadi kurang optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E- learning berbasis Moodle pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R & D). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV di MI Mangunsari Salatiga. Teknik pengumpulan data dilakukan

dengan teknik wawancara, kuesioner dan tes hasil belajar. Sedangkan teknik analisa yang dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif.

## **B. Pembahasan**

### **1. E-Learning**

Istilah *E-learning* didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan alat elektronik komputer (Simanihuruk, dkk 2019, 4). Prawiradilaga (2013, 101) mengemukakan *E-learning* adalah pemanfaatan media komunikasi, teknologi dan informasi guna menyelenggarakan proses pembelajaran. Hal ini senada dengan pendapat Clark Adrich (dalam Supuwiwiningsih 2021, 1) yang menyatakan *E-learning* merupakan sebuah gabungan diantara proses, materi, infrastuktur dengan memanfaatkan perangkat komputer dan jaringannya sebagai upaya meningkatkan kualitas serta mutu proses pembelajaran termasuk di dalamnya bidang manajerial dan penyampaian materi pembelajaran kepada anak didik. *E-learning* didesain untuk menjawab tantangan abad 21 yang didorong oleh penyebaran internet dan penggunaan teknologi berbasis internet (Yunusa dan Umar 2021, 26).

Dari beberapa kajian diatas *E-learning* dapat disimpulkan sebagai rangkaian kegiatan belajar mengajar yang mengkombinasikan proses materi infrastruktur dalam penggunaan komputer dan jaringannya melalui pemanfaatan internet, untuk menyampaikan informasi kepada siswa sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas serta pembelajaran yang bermutu.

### **2. Moodle**

#### **1) Pengertian Moodle**

Batubara (2018, 17) pembelajaran berbasis *Moodle* menyajikan materi pelajaran yang disusun dengan berbantuan perangkat teknologi informasi dan komunikasi yang mampu menciptakan materi pembelajaran yang memuat beragam media, materi interaktif, yang terintegrasi dengan metode pembelajaran di mana memuat halaman pembuka, halaman kompetensi, materi, evaluasi dan bahan pelengkap lainnya. *Moodle* merupakan platform E-learning yang mudah digunakan yang di dalamnya terdapat fitur alat komunikasi, tempat diskusi, ruang grup, ruang kerja yang membuat belajar lebih interaktif (Lan Umek, dkk 2015, 99). Lebih lanjut lagi Tee, Tengku Wook, dan Zainudin (2013, 244) menjelaskan bahwa *moodle* merupakan sistem manajemen pembelajaran berbasis web yang mudah dipelajari, mudah digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas dan efisiensi.

*Moodle* memberikan banyak manfaat dalam kegiatan pembelajaran dimasa daring sebagai alat bantu teknologi informasi dan komunikasi yang dapat diakses semua pengguna baik itu guru maupun siswa (Yildiz dan Can Senel 2015, 34). Guru berperan sebagai pembuat konten yang dapat diakses semua siswa sedangkan siswa berperan dalam mengakses semua materi yang disajikan dalam *Moodle*.

## 2) Kelebihan *Moodle*

Darmawan (2014, 70) platform *Moodle* memberikan kelebihan bagi para penggunanya diantaranya: 1) *Free* dan *Open Source*, *Moodle* bernaung di bawah lisensi open source sehingga semua orang dapat memodifikasinya sesuai dengan kebutuhan institusi yang menggunakannya; 2) Ukuran kecil kemampuan maksimal, ukuran kecil sebesar 17 MB namun dapat mengelola kegiatan pembelajaran hingga seukuran universitas dengan jumlah pengguna sekitar 50.000 orang; 3) Komunitas besar dan saling berbagi, komunitas pengguna *Moodle* tergabung dalam organisasi di bawah naungan *www.moodle.org*; 4) Dilandasi oleh *Educational Phylosopy*, *Moodle* tidak dibangun oleh ahli komputer murni tetapi didasarkan pada pengalaman dan latar belakang pendidikan sehingga *Moodle* dapat mengakomodir hampir semua kebutuhan pendidikan konvensional yang ditransfer dalam wujud *online learning*; 5) *Moodle* memiliki berbagai fitur, beberapa fitur yang disajikan dalam *Moodle* adalah assignment sebagai fasilitas tugas, chats sebagai sarana berdiskusi, *database activity* yang berisi bank data materi, forum yang digunakan untuk berdiskuai antara guru dan murid mengenai topik tertentu, glossary dijadikan fasilitas peserta didik untuk membuat kamus, *lessons* yang berisi materi pelajaran yang menarik, *quizzes* yang berisi kumpulan soal, *SCORM* yang berisi kumpulan video, *powerpoint*, halaman *web* grafis dan konten lainnya yang diintegrasikan dengan kumpulan soal dan raport, *survey* yang berisi fitur kritikan terhadap pola pengajaran guru yang dimasa mendatang dapat diperbaiki.

## 3) Langkah Pembuatan *Moodle*

Batubara (2018, 81) tahapan pembuatan portal *Moodle* dapat dilakukan dengan cara: Pertama, Menginstal *Moodle* pada server atau *hosting*. Langkah langkah pemasangan *software* dilakukan disistem operasi dengan menggunakan *local host* adalah sebagai berikut (1) Membuat sebuah domain atau sub domain untuk *web E-learning* (2) Mengunduh file instalasi *moodle* dari *web* ke *server/hosting* (3) Mengunggah file instalasi *moodle* dari *web* ke *server/hosting* (4) Membuat database untuk *web E- leaning* (e) menginstal *web E- learning* pada *URL web learning*.

Kedua, *Proses Instalasi Moodle*. Tahapan instalasi moodle dapat dilakukan dengan cara (1) *choose a language* yaitu memilih bahasa instalasi (2) *confirm path* yaitu konfirmasi letak file instalasi Moodle (3) *choose data base driver* dipilih sebagai server misalnya memilih *improved MySQL* (4) *database setting* yang berisi *database host, database name, database user, dan database password* (5) *installation* dengan klik tombol *continue* (6) pada halaman *server check* pastikan semua berstatus OK (7) mengisi data profil administrator *web E-learning* (8) *Front page setting* untuk mengisi judul dan web keterangan.

### 3. Hasil Belajar

Susanto (2013, 5) hasil belajar siswa merupakan perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik pada diri siswa setelah kegiatan belajar. Hasil dari aktivitas belajar pada dasarnya untuk memperoleh kebiasaan, ilmu pengetahuan, sikap maupun penemuan baru ketika mengerjakan sesuatu, memecahkan segala rintangan dan kemampuan menghadapi situasi Sriyanti (2011, 16). Hasil belajar juga mencakup sikap kognitif, afektif, dan psikomorik yang dicapai peserta didik (Thobroni dan Mustafa 2013, 22). Hasil belajar adalah penguasaan siswa yang diperoleh melalui kegiatan belajar mengajar belajar mengajar pada aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran tematik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran kedalam satu tema dengan menyesuaikan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran yang bermakna (Akbar, dkk 2016: 17). Penerapan pembelajaran tematik dapat menghadirkan keterkaitan diantara materi beberapa mata pelajaran sebagai upaya dalam rangka meningkatkan mutu belajar sehingga apa yang dipelajari menjadi berkualitas sehingga mudah dipahami dan lebih mudah diingat, diimplementasikan dalam pemecahan permasalahan dalam kehidupan siswa sehari-hari (Prastowo 2014:39). Kajian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema yang mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna.

Tahap awal penelitian pengembangan *E-learning* berbasis Moodle ialah melakukan analisis kebutuhan. Peneliti mengumpulkan data melalui wawancara terbuka dan observasi. Observasi secara langsung untuk mengetahui kondisi proses kegiatan belajar mengajar secara daring dimasa pandemi covid 19, kebutuhan desain dan teknik pembelajaran khusus yang dapat dikembangkan di sekolah, dilanjutkan wawancara semi terstruktur terhadap kepala sekolah, Guru dan siswa kelas IV MI Mangunsari Salatiga.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi guru kelas IV MI Maarif Mangunsari Salatiga telah menerapkan pembelajaran *E-learning* dengan memanfaatkan fitur materi dan tugas saja namun belum ada *platform digital E-learning* yang berbasis *Moodle* yang memuat fitur penyampaian materi pembelajaran, tugas siswa, ujian, penilaian, keaktifan siswa, akses hasil evaluasi siswa, diskusi hingga fitur berbagai multimedia yang memudahkan guru menggunakan sumber belajar secara *on line*. Guru hanya memiliki akses untuk mengunggah materi dan tugas pada dashboard yang tersedia dan hak akses siswa pun terbatas hanya menerima materi dan mengerjakan tugas saja. Hal itu mengurangi esensi kegiatan pembelajaran. Melalui pembelajaran *E-learning* berbasis *Moodle* ini siswa diberikan kesempatan untuk belajar *on line* secara mandiri dengan memanfaatkan fitur fasilitas *E-learning* berbasis *Moodle* dengan guru sebagai fasilitator yang membantu menggunakan *Moodle* dalam proses belajar mengajar sehingga pembelajaran dapat belajar secara efisien, efektif dan menyenangkan.

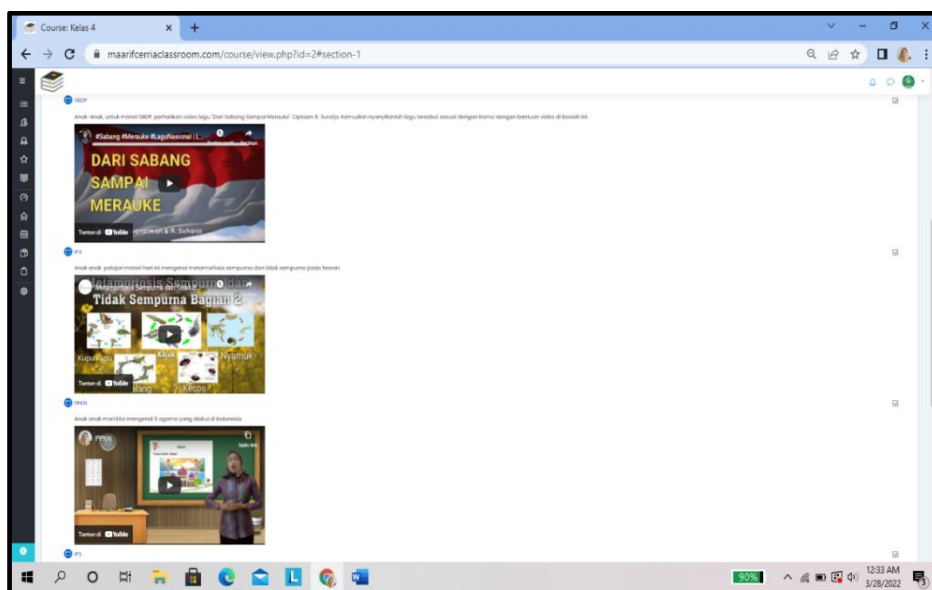
Desain produk awal atau perancangan pengembangan *E-learning* berbasis *Moodle* pada tema 6 cita citaku dirancang dari segi desain produk, segi materi pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta media teknologi yang dikembangkan. Tahapan dalam pengembangan *E-learning* pembelajaran berbasis *Moodle* memuat desain media, tahap konstruksi, tahap realisasi. Tahap desain Media dilaksanakan dengan membuat konsep dan desain *E-learning* berbasis *Moodle*, menyusun materi pembelajaran yang akan ditampilkan baik berbentuk PPT, flipbook, animasi maupun video. Hasil penyusunan konsep dijadikan dasar pemrograman *Moodle* sehingga dapat terarah dalam proses pembuatannya.

Pada tahap konstruksi, proses pemrograman *E-learning* berbasis *Moodle* yang dijadikan sarana sumber belajar bagi guru menggunakan versi 3.10 yang berisi fitur *assignment* atau penugasan, forum diskusi atau percakapan *on line*, *input* materi berupa teks gambar dan video, *input* kehadiran siswa dalam pembelajaran serta fitur evaluasi. Selanjutnya pada tahap realisasi merupakan tampilan sesungguhnya dari proses pemrograman *Moodle* ke dalam wujud *Moodle* "*hilemoclasm*". Tampilan awal *Moodle* dimodifikasi sesuai kebutuhan pembelajaran. Hak Akses administrator dalam hal ini admin memiliki hak sepenuhnya untuk membuat tampilan *Moodle* yang akan digunakan guru dan siswa semenarik mungkin. Tampilan halaman depan (*cover*) dari *Moodle* ini berisi judul *Moodle* yang digunakan dalam kelas virtual dengan *design* tampilan latar belakang MI Maarif Mangunsari yang didominasi dengan warna hijau. Bagian atas kanan atas berisi



judul platform “Sistem Pembelajaran Daring”. Bagian kiri atas berisi *username* dan *password* untuk mengakses Moodle.

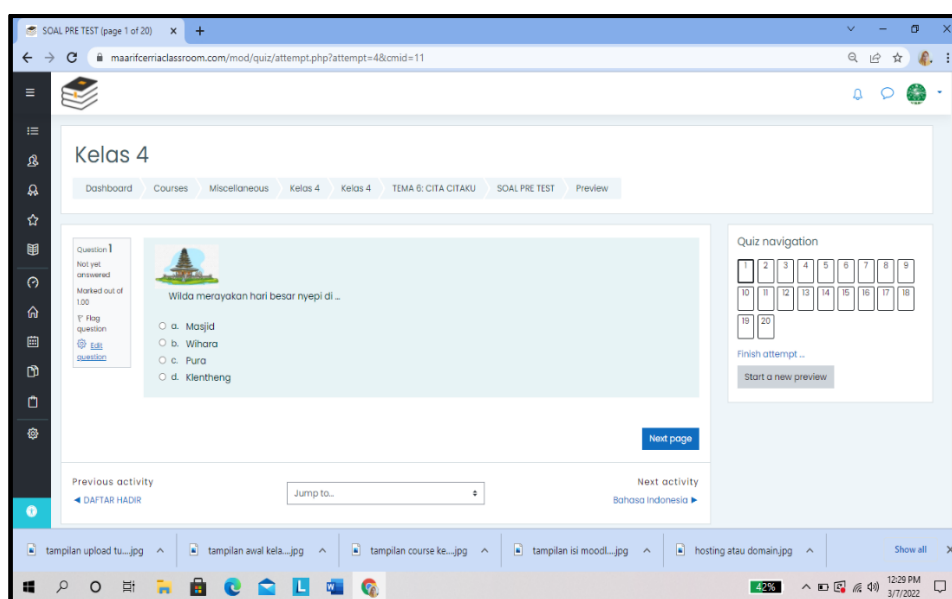
Kelas virtual yang telah dibuat berisi materi pembelajaran tematik yang diajarkan. Materi pada Moodle “*hilemoclasmroom*” adalah tema 6 cita citaku yang disajikan secara interaktif sehingga mendorong siswa untuk lebih semangat belajar dimasa pandemi. Materi terdiri dari mapel Bahasa Indonesia yang disajikan dalam bentuk *flipbook* dengan pokok bahasan puisi, mapel PPKn dengan materi agama yang diakui di Indonesia dalam bentuk video pembelajaran, mapel IPA memuat metamorphosis sempurna dan tidak sempurna yang disajikan dalam bentuk video pembelajaran, IPS dalam bentuk video animasi pembelajaran dan SBK materi lagu “Dari Sabang Sampai Merauke” dalam bentuk video MP4. Materi tersebut diunggah dalam kelas virtual dengan memanfaatkan fitur *file dan folder pada moodle* melalui menu *add an activitor resource*. *File management* ini memberikan kemudahan bagi guru untuk mengunggah materi dalam bentuk video, audio, file atau dalam format MP3 dan MP4, dengan tampilan sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Materi Tema 6 Cita - Citaku

Untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi tematik tema cita citaku guru melaksanakan *grades* (penilaian) dalam Moodle. Siswa mengerjakan dengan memanfaatkan fitur *assignment* pada Moodle dengan mengerjakan *posttest* dengan batasan waktu pengerjaan. Hasil evaluasi, nilai dan feedback dari guru dapat diketahui secara langsung oleh siswa sehingga anak dapat mengetahui sejauh mana materi dapat dikuasai. Guru juga dapat memberikan

catatan tambahan bagi tugas siswa yang telah dikerjakan anak. Evaluasi berbentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal yang terdiri dari mapel Bahasa Indonesia, PPKN, IPA, IPS dan SBDP. Siswa dapat mengerjakan evaluasi, mengetahui nilai yang diperoleh serta dapat mengetahui jawaban yang tepat. Guru juga dapat melihat hasil evaluasi siswa secara keseluruhan melalui fitur hak akses guru. Hasil evaluasi siswa dapat diketahui melalui fitur *grades* pada *grade show report* dengan mengunduh hasil evaluasi anak.



Gambar 2. Tampilan Fitur Ujian

Tahap selanjutnya setelah melakukan pengembangan produk *E-Learning* berbasis *Moodle* adalah melaksanakan uji validitas dari ahli teknologi informasi komunikasi dan ahli materi tematik. Validasi ahli teknologi informasi dan komunikasi dilaksanakan oleh Bapak Sapto Irawan selaku Ketua Pusat Pengembangan Sistem Pembelajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Validasi ahli memiliki tujuan untuk memperoleh informasi, saran, kritik mengenai *pembelajaran E-learning* berbasis *Moodle* pada pembelajaran tematik tema 6 cita citaku. Instrumen validasi yang digunakan merupakan instrument validasi yang disusun dengan menggunakan skala likert. Hasil uji validator ahli TIK dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Kelayakan *E-learning* Berbasis *Moodle* oleh Ahli IT

No.	Pernyataan	Skor
1.	Mudah dalam penggunaan teknologi	5

2.	Keefisien dalam pengembangan	5
3.	Realibilitas (kehandalan dalam pemakaian)	4
4.	Maintainable (dapat dipelihara atau dikelola dengan mudah)	5
5.	Usabilitas (mudah digunakan)	4
6.	Kemudahan dalam berinteraksi dengan aplikasi	4
7.	Ketepatan memilih aplikasi moodle	5
8.	Kemudahan masuk dan keluar dari program	4
9.	Kemudahan memilih menu program	4
10.	Kepraktisan sebagai sumber belajar tambahan	5
	Jumlah	45
	Skor Maksimal	50
	Kategori	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa hasil penilaian validator ahli teknologi informasi dan komunikasi memberikan skor 45 dengan presentase 90 % dengan kategori sangat layak.

Untuk uji validitas materi tematik pada pembelajaran *E- learning* berbasis Moodle dinilai oleh Bapak Purwanto selaku pengawas SD/MI di Kota Salatiga. Paparan deskriptif hasil validasi ahli materi pembelajaran tematik terhadap program pengembangan pembelajaran *E- learning* berbasis Moodle dapat disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Kelayakan *E-learning* Berbasis Moodle oleh Ahli Materi

No.	Pernyataan	Skor
1.	Penampilan unsur tata letak pada layar halaman depan moodle mudah dibaca	5
2.	Warna judul situs kontras dengan warna latar belakang	5
3.	Bentuk huruf menarik dan mudah dibaca sesuai dengan gambar	5
4.	Kerapihan desain	5
5.	Kemenarikan desain	5
<b>ASPEK PENYAJIAN</b>		

6.	Penyajian video menempatkan peserta didik pada subyek pembelajaran	5
7.	Penyajian materi dalam Moodle menarik dan proposioanal	5
8.	Kemudahan dalam pengelolaan	5
9.	Keterbantuan E- learning Moodle terhadap peserta didik dalam memahami pokok bahasan)	5
10.	Proses pembelajaran tematik dikelas dengan menggunakan E- learning Moodle	5
11.	Kualitas media E- learning dengan Moodle yang sudah dikembangkan	5
<b>ASPEK EVALUASI</b>		
12.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal latihan/tes	4
13.	Runtutan soal yang disajikan	4
14.	Tingkat kesulitan soal/tes sesuai dengan materi	4
15.	Keseimbangan proporsi soal latihan/tes dengan isi materi	4
16.	Tersedianya Kunci Jawaban	4
<b>ASPEK KUALITAS MEMOTIVASI</b>		
17	Kemampuan Moodle dalam meningkatkan minat, dan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi Tematik	5
18	Kemampuan Moodle dalam mendukung siswa secara mandiri	5
19	Kemampuan Moodle dalam menambah pengetahuan peserta didik Kemampuan Moodle meningktak kreativitas peserta didik	5
	Jumlah	90
	Skor Maksimal	95
	Kategori	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa hasil penilaian validator materi pembelajaran tematik memberikan skor 90 dengan presentase 94 % dengan kategori sangat layak.

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan menggunakan metode Kolmogrof-Smirnov pada aplikasi SPSS Statistik 26. Hipotesis akan diterima jika nilai signifikasinya  $> 0,05$  maka nilai residual terdistribusi normal. Jika nilai signifikasinya  $< 0,05$  maka nilai residual terdistribusi tidak normal. Hasil Uji normalitas data penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**  
Unstandardized Residual

N		26
Mean	.0000000	
Std. Deviation	8.64680649	
Absolute	.127	
Positive	.127	
Negative	-.109	
Test Statistic		.127
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

Table di atas melihat hasil uji normalitas dari hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai signifikansi  $0,200 > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa nilai residual terdistribusi normal. Dalam pengembangan *E-learning* berbasis Moodle juga dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dikatakan homogen jika nilai signifikasinya  $> 0,05$  dan jika nilai signifikasinya  $< 0,05$  maka distribusi data tidak homogen. Hasil uji homogenitas data penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas  
**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.321	1	50	.256
1.510	1	50	.225
1.510	1	49.282	.225
1.307	1	50	.258

Berdasarkan uji homogenitas dari hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai signifikansi  $0,256 > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa distribusi data homogen.

Uji efektivitas pengembangan *E-learning* berbasis *Moodle* juga dilaksanakan pada materi tema 6 cita citaku. Uji efektivitas didapatkan dari hasil siswa sebelum menggunakan *pretest* dan setelah menggunakan aplikasi (*posttest*). Dari hasil olah data diketahui bahwa rata-rata *pretest* siswa adalah 60,84. Sedangkan rata-rata pada *posttest* 73,80. Hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya dilanjutkan pengujian *Uji Paired Sampel Test* menggunakan SPSS untuk mengetahui tingkat signifikansi dengan hasil seperti tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample Test

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	26	.667	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – Posttest	-12.96154	10.76840	2.11186	-8.61209	17.31099	-6.138	25	.000

Berdasarkan hasil analisis SPSS tersebut menunjukkan bahwa Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa  $\alpha = 0.05$  lebih besar dari Sig. (2-tailed) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Jadi terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar tematik menggunakan *E-learning* berbasis *Moodle* dengan hasil belajar yang tidak menggunakan *E-learning* berbasis *Moodle*.

### C. Simpulan

Kebutuhan pengembangan *E-learning* berbasis *Moodle* pada pembelajaran tematik di MI Ma'arif Kota Salatiga sangat dibutuhkan. Hasil wawancara dengan guru

kelas 4 MI Ma'arif Mangunsari Salatiga menyatakan kelas IV MI Maarif Mangunsari Salatiga telah menerapkan pembelajaran *E-learning* dengan memanfaatkan fitur materi dan tugas saja namun belum memiliki platform digital *E-learning* yang berbasis *Moodle* yang tidak hanya memuat fitur materi dan penugasan siswa namun juga fitur *personalized dashboard, progress tracking, file management, peer assessment, in line feedback, maupun multimedia integration.*

Bentuk pengembangan *E-learning* berbasis *Moodle* pada pembelajaran tematik pada tema 6 materi cita citaku melalui tahapan desain media, tahapan konstruksi dan realisasi. Tahapan desain meliputi konsep desain *E-learning* berbasis *Moodle* dan penyusunan materi berbentuk PPT, *Flipbook*, dan video animasi. Tahap konstruksi dilakukan dengan pemrograman *E-learning* berbasis *Moodle* dengan versi 3.10 yang berisi fitur *assignments, progress pengecekan tugas siswa, diskusi, input materi, bentuk penilaian, hasil evaluasi, dan fitur integrasi berbagai multimedia.* Tahapan realisasi merupakan tampilan sesungguhnya *Moodle hilemoclasmroom* yang sudah dimodifikasi sesuai kebutuhan. Konsep pengembangan dilakukan menggunakan teori model pengembangan Sugiyono yang merupakan penyederhanaan dan turunan model penelitian dan pengembangan dari Borg & Gall model. Hasil uji kelayakan produk dari ahli teknologi informasi dan komunikasi mendapatkan jumlah presentase rata-rata sebanyak 90 % dan ahli materi pembelajaran tematik sebanyak 94 %. Berdasarkan hasil dari masing-masing validator menunjukkan bahwa pembelajaran *E-learning* berbasis *Moodle* pada pembelajaran tematik sangat layak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun, dkk. 2016. *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Batubara, Hamdan Husein. 2018. *Pembelajaran Berbasis Web Dengan Moodle Versi 3.4*. Sleman: CV Budiutomo.
- Darmawan, Deni. 2016. *Pengembangan e learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lan Umek, dkk. 2015. *Moodle e learning System and Students Performance In Higher Education: The case Of Public Administration Programmemes, International Conference E-Learning*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED562480.pdf>
- Marikar, F. M., & Jayarathne, N. 2016. *Effectiveness of Moodle in education system in Sri Lankan University*. International Journal of Modern Education and Computer Science, 8(2), 54. <https://DOI:10.5815/ijmecs.2016.02.07>
- Mayer, R. E. 2008. *Multimedia learning. Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*. <https://doi.org/10.5926/arepj1962.41.02>.
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Perss.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2013. *Mozaik teknologi Pendidikan e learning*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Simanihuruk, Lidia, dkk. 2019. *E-Learning: Implementasi, Strategi dan Inovasinya*. Yayasan kita menulis
- Sriyanti, Lilik. 2011. *Psikologi Belajar*. Salatiga: STAIN Salatiga Press.
- Supuwingsih, Ni Nyoman. 2021. *E-Learning untuk Pembelajaran Abad 21 dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Surjono, Herman Dwi. 2010. *Membangun Course E learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Press.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Membangun Course E - Learning Berbasis Moodle (2nd ed.)*. Yogyakarta: UNY PRESS.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.



- Tee, Siam Sim, Tengku Wook, Tengku Siti Meriam dan Zainudin, Suhaila. 2013. *Testing For Moodle Application. International Journal of Software Engineering and its Applications Vol, 7*, 243-25. <http://dx.doi.org/10.14257/ijseia.2013.7.5.22>.
- Thobroni, M dan Mustafa, Arif. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: ArRuzz Media.
- Yıldız, E., Saritaş, M. T., & Can ŞENEL, H. 2015. *Examining the Attitudes and Intention to Use Synchronous Distance Learning Technology among Preservice Teachers: A Qualitative Perspective of Technology Acceptance Model. American Journal of Educational Research*, 3(10A), 17–25. <https://doi.org/10.12691/education-3-10a->
- Yuliasuti, Nurwita, dkk. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis E-Learning Dengan Moodle Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Pada Tema Pengelolaan Sampah*, “Jurnal Pendidikan Fisika, 2014, Vol.2 No. (1). H.16. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pfisika/article/view/3730/2613>
- Yunusa, A.A., dan Umar, I.N. 2021. *A scoping review of Critical Predictive Factors (CPFs) of satisfaction and perceived learning outcomes in E- Learning environment. Educ Inf Tencnol* 26, 1223-1270. <http://doi.org/10.1007/s 10639-020-10286-1>

**Halaman ini sengaja dikosongkan**