

PENGEMBANGAN *E-LEARNING* BERBASIS *MOODLE* UNTUK MENINGKATKAN KINERJA PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN PAI & BUDI PEKERTI

¹Muhammad Imamul Hijrafi, ²Hamsi Mansur, ³Zaudah Cyly Arrum Dalu
Universitas Lambung Mangkurat
muhammadimamulhijrafi@gmail.com, hamsi.mansur@ulm.ac.id,
zaudah.cyly@gmail.com

Abstract

E-Learning is a media that can help students actively observe, perform, and interact with the media. E-Learning in the learning process is student-centered, interactive, and flexible. The use of E-Learning will make the learning process more interactive because it can contain learning materials and resources from various digital formats, such as learning videos, animations, audio, e-books, and electronic module. The purpose of the research is to develop an E-Learning Moodle-based that is feasible to use and improve the performance of students in class VIII. This research and development (R&D) use the Waterfall model which consists of five stages, requirements, design, implementation, verification, and maintenance. The product feasibility test was carried out by media experts and material experts, while the performance improvement test involved 30 students in class VIII. The results of the research at the development stage showed E-Learning Moodle-based was “very feasible” with an average total score of 92.2% from media experts. Material experts got an average score of 97.22%. After adding up, the average total score was 94.71%. Meanwhile, for improving student performance, the gain value is 0.88. This value states that after applying E-Learning Moodle-based, students experience a significant increase in performance. Researchers recommend teachers to develop and utilize various media so that the learning process is more effective, efficient, and not monotonous. The media used can provide quality learning and improve the quality and competence of graduates, especially in PAI and manners. One of them is the use of E-Learning Moodle-based to improve students’ performance.

Keywords: *Media Development, E-Learning Moodle-based, Performance Improvement, PAI and manners.*

Abstrak

E-Learning merupakan media yang dapat membantu peserta didik aktif mengamati, melakukan, dan berinteraksi dengan media tersebut. *E-Learning* dalam pembelajaran berpusat pada peserta didik, interaktif, serta bersifat fleksibel. Penggunaan *E-Learning* akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif karena didalamnya dapat berisi materi dan sumber belajar dari bermacam format digital, seperti video pembelajaran, animasi, audio, *e-book*, modul elektronik, Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan *E-Learning* berbasis *Moodle* yang layak digunakan dan dapat meningkatkan kinerja peserta didik di kelas VIII. Pada penelitian dan pengembangan (R&D) ini memakai model *Waterfall* berisi lima tahap, yaitu *requirement, design, implementation, verification, and maintenance*. Uji kelayakan produk dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, sedangkan uji peningkatan kinerja melibatkan 30 peserta didik di kelas VIII. Hasil Penelitian pada tahap pengembangan menunjukkan *E-Learning* berbasis *Moodle* “sangat layak” digunakan dengan rerata skor total dari ahli media sebesar 92,2%. Dari ahli materi mendapat rata-rata skor 97,22%. Setelah dijumlah didapatkan rerata skor total sebesar 94,71%. Sedangkan untuk peningkatan kinerja peserta didik menunjukkan nilai *gain* sebesar 0,88. Nilai ini menyatakan bahwa setelah menerapkan *E-Learning* berbasis *Moodle*, peserta didik mengalami peningkatan kinerja yang signifikan. Peneliti merekomendasikan kepada guru untuk mengembangkan dan memanfaatkan berbagai media agar proses pembelajaran lebih efektif, efisien, dan tidak monoton. Media yang digunakan dapat memberi pembelajaran yang berkualitas dan meningkatkan mutu dan kompetensi lulusan mata pelajaran PAI dan budi pekerti. Salah satunya yaitu penggunaan *E-Learning* berbasis *Moodle* untuk meningkatkan kinerja dari peserta didik.

Kata Kunci: Pengembangan Media, *E-Learning* berbasis *Moodle*, Peningkatan Kinerja, PAI dan Budi Pekerti.

Pendahuluan

PAI dan budi pekerti adalah mata pelajaran Pendidikan agama Islam yang memberikan pengetahuan, sikap, kepribadian, dan keterampilan peserta didik dalam mengamalkan ajaran agama Islam. Media dan sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran sebaiknya dapat membangun suasana belajar yang menarik sehingga peserta didik dapat terlibat secara aktif dan dapat meningkatkan kinerjanya dalam pembelajaran PAI dan budi pekerti.

Menurut Arsyad (2016: 3) media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang berisi materi instruksional yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran dapat digunakan untuk membangun suasana belajar agar peserta didik memiliki pengalaman baru dalam mempelajari materi serta dapat berinteraksi satu sama lain maupun berinteraksi dengan media pembelajaran tersebut. Seorang pendidik perlu menciptakan suasana belajar yang efektif dan efisien sehingga peserta didik dapat menerima materi pelajaran dan merasa tertarik untuk mempelajari materi pelajaran. Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan seluruh bagian dari komponen pendidikan, salah satunya media belajar (Mansur, 2020: 38).

Salah satu media yang dapat membangun suasana belajar dan meningkatkan kinerja peserta didik adalah penggunaan *E-Learning*. *E-Learning* dapat membantu peserta didik aktif mengamati, melakukan, dan berinteraksi dengan media tersebut. *E-Learning* merupakan media yang berpusat pada peserta didik, interaktif, dan pembelajaran untuk setiap orang, kapan saja dengan menggunakan atribut-atribut dan sumber-sumber dari bermacam teknologi digital selama materi pembelajaran tersebut cocok untuk pembelajaran terbuka, fleksibel, dan lingkungan pembelajaran (Santi Maudiarti, 2018: 54). Dengan menggunakan *E-Learning*, peserta didik dapat mengakses materi kapan dan dimana saja sesuai dengan keinginannya. Menurut Elfaki (2019) *E-learning* sebagai kursus yang secara khusus disampaikan melalui internet ke suatu tempat selain ruang kelas untuk meningkatkan atau mendukung pembelajaran. Penggunaan media *E-Learning* memungkinkan seorang peserta

didik mempelajari ilmu pengetahuan yang luas di internet (*student centered learning*) sehingga membangun kreativitas dan kognitif peserta didik terhadap kinerja belajar sehingga dapat tercapai.

Menurut Popham (2015), kinerja adalah suatu pendekatan untuk mengukur kemampuan peserta didik berdasarkan cara peserta didik mengerjakan tugas tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, kinerja peserta didik digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik untuk mengerjakan tugas yang dibagikan oleh guru dan kinerja tersebut dapat diukur berdasarkan kriteria yang dirancang dan ditargetkan.

Dalam proses pembelajaran PAI dan budi pekerti masih memakai metode konvensional. Metode konvensional (tradisional) pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hapalan daripada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses, dan pengajaran berpusat pada guru (Hasanah, 2019: 811). Penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik cenderung bersifat satu arah yaitu dengan menggunakan ceramah dan membaca teks dari buku yang mengakibatkan peserta didik hanya menerima dan mendengar penjelasan dari guru tanpa adanya keterlibatan aktif dari peserta didik dalam berinteraksi pada pembelajaran. Menurut Djamarah (2013), metode ceramah memiliki kelemahan yaitu peserta didik akan bersifat verbalisme (mendengar kata-kata), peserta didik gaya belajar visual kesulitan menerima pelajaran, sementara peserta didik auditif akan mudah menerima materi dari guru, metode ceramah jika selalu digunakan dan terlalu lama akan terasa membosankan, dan menyebabkan peserta didik bersifat pasif dalam pembelajaran.

Selain itu, penggunaan media dan sumber belajar dalam pembelajaran juga kurang beragam, yaitu hanya terbatas pada penggunaan *powerpoint* dan buku paket sehingga pembelajaran terkesan monoton dan kurang interaktif. Muslich (2010: 30) terdapat kelemahan buku paket yaitu, buku kurang mencakup seluruh gaya belajar peserta didik, konteks atau situasi didalam materi buku terkadang kurang sesuai dengan kondisi yang ada, dan bahan ajar sering bias. Dari pendapat

tersebut, buku paket memiliki kelemahan dalam mencakup seluruh gaya belajar. Peserta didik auditori dan kinestetik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran ketimbang peserta didik gaya belajar visual.

Berangkat dari kelemahan media yang dipakai dalam pembelajaran PAI dan budi pekerti, penggunaan media *E-Learning* dapat mengatasi permasalahan gaya belajar peserta didik. Dharmayanti (2018: 167) untuk menampilkan materi disajikan dalam bentuk gaya belajar visual menggunakan gambar dan ilustrasi melalui video. Sedangkan untuk gaya belajar auditori melalui narasi audio dan teks. Pada gaya belajar kinestetik dirancang dengan konsep simulasi. Dari pendapat tersebut, *E-Learning* mencakup semua gaya belajar saat diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman dan kinerja peserta didik dapat meningkatkan.

Menurut Amiroh (2012), fasilitas *E-Learning* berbasis *Moodle* yaitu, (1) *assignment* (penugasan) bagi peserta didik untuk dapat mengakses dan mengumpulkan tugas dalam bentuk file secara online, (2) fitur chat yang digunakan oleh guru dan peserta didik untuk saling berinteraksi secara daring dengan berdialog teks, (3) forum diskusi yang berguna untuk diskusi daring dengan guru dan peserta didik dalam membahas materi, dan (4) *quiz* yang digunakan untuk melakukan ulangan secara daring. Dengan adanya fitur-fitur yang tersedia didalam *E-Learning* berbasis *Moodle* ini, peserta didik dapat meningkatkan kinerja dalam proses pembelajaran, yang terdiri dari kemampuan pemecahan masalah, keaktifan diskusi, meningkatnya minat terhadap pembelajaran, munculnya kemampuan untuk belajar mandiri, dan semakin rajin mengerjakan tugas yang diberikan.

Adapun strategi pembelajaran yang akan dilakukan guru dalam menerapkan *E-learning* berbasis *Moodle* dalam proses pembelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti. Strategi merupakan istilah lain dari cara, metode, atau pendekatan. Menurut Hasanah (2019: 806) strategi pembelajaran adalah prosedur yang digunakan guru untuk menarik peserta didik dalam membuat suasana tertentu untuk mencapai tujuan belajar. Strategi pembelajaran yang akan dipakai oleh guru saat menerapkan *E-learning* berbasis *Moodle* pada proses pembelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti

adalah *problem based-learning* (PBL). Didalam *E-learning* ini berisi permasalahan dengan bentuk *quiz*, soal, dan suatu kasus/persoalan yang akan diselesaikan peserta didik. Pembelajaran akan berfokus kepada keaktifan peserta didik dalam mengeksplor materi dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan secara mandiri.

Pengembangan ini akan menghasilkan *E-Learning* berbasis *Moodle* yang didalamnya mencakup kebutuhan dalam menjalankan proses pembelajaran. Pengembangan ini menggunakan model *Waterfall* dengan lima tahap, yaitu *requirement* (kebutuhan), *design* (perancangan), *implementation* (penerapan), *verification* (verifikasi), dan *maintenance* (pemeliharaan). Penelitian termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk *E-Learning* berbasis *Moodle* untuk meningkatkan kinerja peserta didik dikelas VIII mata pelajaran PAI & Budi Pekerti SMPN 5 Tanah Grogot.

Kajian Pustaka

Seels dan Richey (1994: 10) mendefinisikan teknologi pendidikan sebagai sebuah teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian proses sumber untuk belajar. Pada penelitian ini berfokus pada salah satu bidang garapan atau kawasan teknologi pendidikan yaitu kawasan pengembangan. Kawasan pengembangan merupakan penerapan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik yang berupa teknologi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Kawasan pengembangan terdiri dari empat kategori yaitu teknologi cetak, teknologi audio-visual, teknologi berbasis komputer, dan multimedia.

Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi mulai banyak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran, salah satunya penggunaan *E-Learning* dalam pembelajaran. *E-Learning* adalah penggunaan teknologi informasi dan komputer untuk menciptakan pengalaman belajar (Horton, 2010). Proses pembelajaran dengan menggunakan *E-Learning* dapat dilaksanakan dari jarak jauh sehingga peserta didik dapat melaksanakan

proses pembelajaran sesuai keinginannya. Penggunaan *E-Learning* diharapkan mampu memberi suasana belajar yang menarik bagi peserta didik, memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi, serta mengatasi permasalahan gaya belajar peserta didik. Penggunaan media *E-Learning* memungkinkan seorang peserta didik mencari dan mempelajari ilmu pengetahuan yang luas di internet (*student centered learning*) sehingga membangun kognitif dan kreatifitas peserta didik. *Student centered learning* berarti menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar (Trinova, 2013: 327).

Pengembangan *E-Learning* dapat dilakukan dengan *Learning Management System* (LMS) yaitu *Moodle*. Penggunaan *E-Learning* berbasis *Moodle* mampu menyusun bahan dan materi pembelajaran secara sistematis yang disajikan dalam format elektronik dan dapat diakses secara online dengan internet. Menurut Jati (2013: 284), didalam *Moodle* peserta didik dapat berinteraksi dengan materi pembelajaran, menjawab pertanyaan, mengunggah tugas, diskusi melalui fitur *chatting*, forum diskusi, dan glosarium.

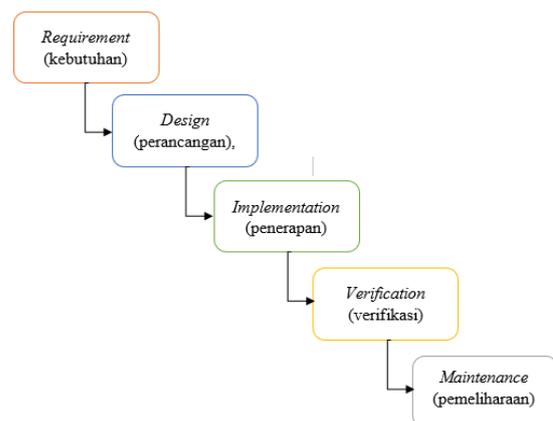
AECT (2004) mendeskripsikan Teknologi Pendidikan sebagai “studi dan praktek etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat”. Dari definisi mengenai teknologi pendidikan ini, dapat ditarik dua tujuan utamanya, yaitu memecahkan masalah belajar dan meningkatkan kinerja. Pershing (2006) menjelaskan bahwa teknologi kinerja sebagai kajian dan praktik etis dari peningkatan produktivitas dalam organisasi dengan cara merancang dan mengembangkan ragam intervensi efektif yang berorientasi pada hasil, komprehensif dan berlangsung secara sistemik. Dalam proses pembelajaran, peningkatan kinerja digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik untuk mengerjakan tugas yang dibagikan oleh guru dan kinerja tersebut dapat diukur berdasarkan kriteria yang dirancang dan ditargetkan.

Dalam Kurikulum 2013 (K-13), mata pelajaran PAI ditambahkan kalimat “dan Budi Pekerti” sehingga menjadi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, dan diartikan sebagai

pendidikan yang menyampaikan pengetahuan, sikap, kepribadian, dan keterampilan peserta didik dalam mengamalkan ajaran agama Islam. Menurut Majid (2005), materi pembelajaran yang dipilih haruslah yang dapat memberikan kecakapan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang telah dipelajarinya. Dengan cara tersebut terhindar dari materi-materi yang tidak menunjang pencapaian kompetensi.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yaitu *Research & Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan akan divalidasi oleh para ahli dan menguji kelayakan produk tersebut (Sugiyono 2019). Penelitian ini akan menghasilkan *E-Learning* berbasis *Moodle* dengan menggunakan model *Waterfall* yang dikembangkan Pressman (2012). Model *Waterfall* terdiri atas lima tahap utama yaitu *requirement* (kebutuhan), *design* (perancangan), *implementation* (penerapan), *verification* (verifikasi), dan *maintenance* (pemeliharaan).



Gambar 1. Model Pengembangan *Waterfall*

Subjek dalam penelitian ini yaitu validator ahli media, ahli materi, dan 30 peserta didik di kelas VIIIB. Objek penelitian ini yaitu *E-Learning* berbasis *Moodle* yang berisi materi PAI dan budi pekerti di kelas VIII. Penelitian dilakukan di SMPN 5 Tanah

Grogot di kelas VIII pada mata pelajaran PAI dan budi pekerti. Instrumen pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan kusioner/angket. Teknik analisis data pada penelitian memakai analisis kuantitatif deskriptif. Teknik analisis ini merupakan teknik untuk merubah data kuantitatif hasil penelitian menjadi informasi deskriptif yang digunakan untuk mengambil kesimpulan.

1. Analisis Kelayakan Media *E-Learning* Berbasis *Moodle*

Untuk mendapat kelayakan dari media *E-Learning* berbasis *Moodle* dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh hasil pengisian angket ahli materi, ahli media, dan ahli instrumen memakai skala likert. Kemudian hasil analisis dikategorikan berdasarkan skor interval berikut ini:

Interval	Kriteria
80% - 100%	Sangat Layak
60%-79%	Layak
40%-59%	Cukup Layak
20%-39%	Kurang Layak
<20%	Sangat Tidak Layak

Tabel 1. Skor Skala Likert

2. Analisis Peningkatan Kinerja Peserta Didik

Analisis peningkatan kinerja berdasarkan hasil angket peningkatan kinerja peserta didik antara kinerja awal dan kinerja akhir kemudian dibandingkan sehingga dapat diketahui skor peningkatan kinerja dengan menggunakan rumus *n-gain*.

Nilai (g)	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Tabel 2. Kriteria *n-gain*

Hasil dan Pembahasan

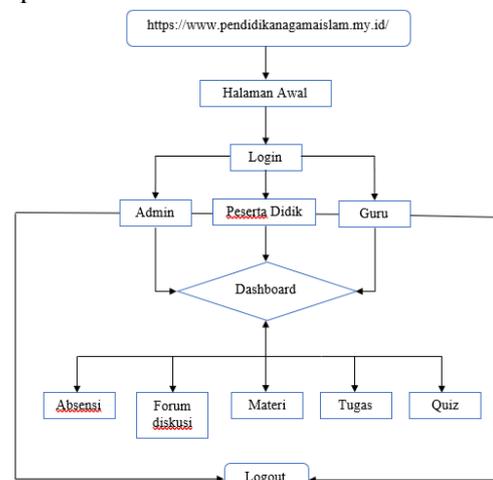
1. Hasil Pengembangan Penelitian

Penelitian yang menghasilkan produk akhir berupa produk *E-Learning* berbasis *Moodle* dalam meningkatkan kinerja peserta didik pada mata pelajaran agama Islam dan budi pekerti kelas VIII di SMPN 5 Tanah Grogot dengan menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) model

pengembangan *Waterfall* berisi 5 tahap pengembangan, yaitu tahap *requirement* (kebutuhan), *design* (perancangan), *implementation* (penerapan), *verification* (verifikasi), dan *maintenance* (pemeliharaan).

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan cara observasi dan wawancara kepada guru mata pelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti untuk mendapatkan permasalahan pembelajaran. Setelah mengetahui permasalahan yang ada berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara, maka akan didapat kebutuhan minimal yang harus dipenuhi dan menjadi patokan dalam pengembangan produk nantinya (Zein, M., & Utama, A. H., 2022).

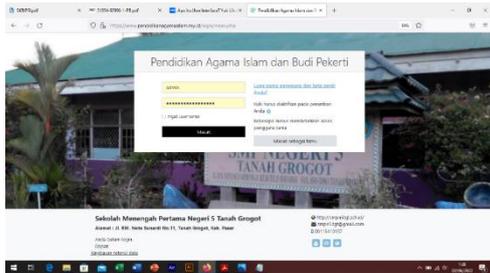
Selanjutnya, tahapan desain akan memberi gambaran awal untuk menghasilkan suatu produk. Tahap desain meliputi perancangan *flowchart* dan perancangan *user interface* (tampilan halaman pengguna). Dalam membangun sebuah media *E-Learning*, *flowchart* berperan untuk menerjemahkan alur proses berjalannya sebuah *E-Learning* agar lebih mudah untuk dipahami.



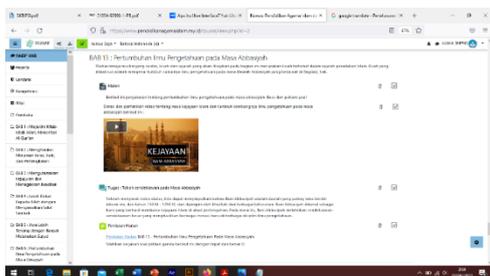
Gambar 2. Perancangan *Flowchart*

Sedangkan tahap desain *user interface* berguna untuk menampilkan visual dari sebuah produk yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan *user interface* dirancang dan didesain semenarik mungkin. Tampilan *user interface* dirancang mulai dari *layout*, gambar logo, pemilihan warna yang sesuai, *typography* yang mudah dibaca dan aspek-aspek yang membuat nyaman pengguna dalam menggunakan media yang akan dikembangkan

Selanjutnya tahap implementasi adalah penuangan konsep desain yang telah dirancang pada tahap desain menjadi sebuah produk. Pada implementasi ini, akan menghasilkan sebuah produk *E-Learning* berbasis *Moodle*. Dalam tahap implementasi ini dibagi menjadi empat tahap, yaitu tahap instalasi *moodle*, implementasi *interfaces*, implementasi konten, dan tahap validasi instrumen.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login



Gambar 4. Tampilan Halaman Course

Produk yang telah melewati tahap implementasi kemudian diverifikasi dan divalidasi oleh tim ahli. Validasi ahli bertujuan untuk memvalidasi media dan materi sebelum dilakukan uji produk dilapangan. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan/revisi untuk kesempurnaan media *E-Learning* berbasis *Moodle* yang dikembangkan.

Setelah media dinyatakan layak untuk diterapkan dikelas, kemudian tahap masuk ketahap pemeliharaan yang berguna untuk melaksanakan pemeriksaan berkala. Pemeliharaan meliputi peningkatan, perbaikan kesalahan sistem *E-Learning*, penyesuaian sistem *E-Learning* sesuai dengan kebutuhan, dan penambahan materi pembelajaran.

2. Kelayakan *E-Learning* berbasis *Moodle*

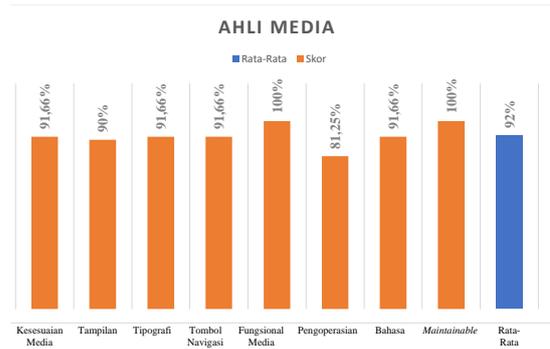


Diagram 1. Validasi Ahli Media

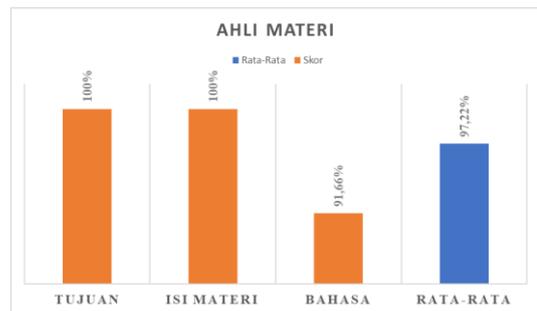


Diagram 2. Validasi Ahli Materi

Hasil kelayakan produk media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Moodle* menunjukkan bahwa media secara keseluruhan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan mendapat rerata skor sebesar **94,71%**. Kelayakan tersebut dibuktikan dari hasil evaluasi oleh ahli media dan ahli materi terhadap media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Moodle*

3. Hasil Peningkatan Kinerja Peserta Didik

Aspek	Hasil
Kinerja Awal	6,2
Kinerja Akhir	7,8
Nilai Maksimal	8
Gain	0,88
Kriteria	Tinggi

Tabel 3. Peningkatan Kinerja Peserta Didik

Hasil angket peningkatan kinerja peserta didik didapatkan dengan cara membandingkan antara kinerja awal dan kinerja akhir setelah diterapkannya produk *E-Learning* berbasis *Moodle* sehingga dapat diketahui skor peningkatan kinerja dengan menggunakan rumus *n-gain score*. Berdasarkan hasil kinerja awal dan kinerja akhir yang diujicobakan kepada 30 peserta didik, didapatkan nilai rata-rata kinerja awal

6,2% dari nilai maksimal 8%. Sedangkan kinerja akhir mendapatkan nilai rata-rata 7,8% dari nilai maksimal 8%. Peningkatan kinerja setelah diterapkannya media *E-Learning* berbasis *Moodle* dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* (PBL) dalam pembelajaran, peserta didik mengalami peningkatan kinerja mulai dari kemampuan pemecahan masalah, keaktifan diskusi, meningkatnya minat terhadap pembelajaran, munculnya kemampuan untuk belajar mandiri, dan semakin rajin mengerjakan tugas yang diberikan. Berdasarkan hasil pengukuran, disimpulkan bahwa *E-Learning* Berbasis *Moodle* berhasil meningkatkan kinerja peserta didik dikelas VIII-B pada pelajaran PAI dan budi pekerti SMPN 5 Tanah Grogot dengan peningkatan 0,88 dan dikategorikan kinerja peserta didik mengalami peningkatan yang tinggi.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Proses pengembangan media *E-Learning* berbasis *Moodle* untuk meningkatkan kinerja peserta didik pada mata pelajaran PAI dan budi pekerti kelas VIII di SMPN 5 Tanah Grogot ini menggunakan jenis pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Waterfall* yang berisi 5 tahap pengembangan, yaitu tahap *requirement* (kebutuhan), *design* (perancangan), *implementation* (penerapan), *verification* (verifikasi), dan *maintenance* (pemeliharaan). Hasil penelitian ini akan menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Moodle*.

Hasil kelayakan produk mendapatkan kategori “Sangat Layak” berdasarkan data dari validasi ahli media dan materi. Data tersebut menunjukkan bahwa produk *E-Learning* berbasis *Moodle* dapat digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran PAI dan budi pekerti.

Berdasarkan uji lapangan untuk mengukur kinerja awal dan kinerja akhir peserta didik, dapat disimpulkan pengembangan *E-Learning* berbasis *Moodle* dapat meningkatkan kinerja

peserta didik pada mata pelajaran PAI dan budi pekerti kelas VIII-B di SMPN 5 Tanah Grogot dikategorikan bahwa kinerja peserta didik mengalami peningkatan yang tinggi.

Berdasarkan pengembangan *E-Learning* berbasis *Moodle* dan menghasilkan produk yang layak untuk meningkatkan kinerja peserta didik, maka direkomendasikan kepada guru sebaiknya memanfaatkan semaksimal mungkin berbagai sumber, media, dan penggunaan sistem pembelajaran agar proses pembelajaran lebih efektif, efisien, dan tidak monoton.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiroh. (2012). *Membangun e-learning dengan Learning Management System Moodle*. Sidoarjo: PT Berkah Mandiri Globalindo.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. hal.3
- Association for Educational Technology. (2004). *The Definition of Educational Technology*. Washington: AECT.
- Bahri Djamarah, dkk. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dharmayanti, W., dkk. (2018). *Analisis Dan Perancangan E-Learning Adaptif Berdasarkan Gaya Belajar Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Di Smk Negeri 7 Pontianak*. Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan, 16(2), 162. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v16i2.2046>
- Elfaki, N. K., Abdulraheem, I., & Abdulrahim, R. (2019). *Impact of e-learning vs traditional learning on student's performance and attitude*. International Journal of Medical Research & Health Sciences, 8(10), 76-82.
- Hasanah, S. U. (2019). *Studi Komparasi Penerapan Metode Active Learning Model Reading Aloud Dan Metode Konvensional Model Ceramah Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Dan Pengaruhnya Terhadap Respon Siswa Kelas V Mi Ma'arif 01 Pahonjean Majenang*. Jurnal Tawadhu, 3(1), 806-811.
- Horton, W. (2010). *E-Learning by Design*.

- United States of America: Pfeiffer
- Jati, G. (2013). *Learning Management System (Moodle) And E-Learning Content Development*. Jurnal Sosioteknologi, 12(28), 277–289. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2013.12.28.3>
- Majid, A., & Andayani, D. (2005). *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Mansur, H. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Infografis untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa Developing Infographical Media in Learning To Increase The Students' Interest*. Jurnal Komunikasi Pendidikan, 4(1), 37–48.
- Masnur, Muslich. (2010). *Textbook Writing, Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Maudiarti, S. (2018). *Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi*. Perspektif Ilmu Pendidikan, 32(1), 54.
- Pershing, J. A. (2006). *Buku pegangan teknologi kinerja: Prinsip, praktik, dan potensi*. San Francisco: Pfeiffer.
- Popham, J. (2015). *Classroom Assessment : What Teacher Need to Know (Sixth Edition)*. Boston: Pearson.
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Santi Maudiarti. (2018). Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 32(1), 53–68.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Teknologi pembelajaran: Definisi dan kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPI LPTK UNJ. 10.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan:(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Trinova, Z. (2013). Pembelajaran Berbasis Student-Centered Learning Pada Materi Pendidikan Agama Islam. *Al-Ta Lim Journal*, 20(1), 324–335. <https://doi.org/10.15548/jt.v20i1.28>.
- Zein, M., & Utama, A. H. (2022). E-Modul Berbasis Kvisoft Flipbook Maker Sebagai Sumber Belajar Materi Analisis Unsur Pembangun Puisi. *J-INSTECH*, 3(1), 47-55.