

## Uji Kevalidan Media Digital Berbasis *Mobile learning* dalam Memperkuat Literasi Mahasiswa Calon Guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Asiyah Lu'lu'ul Husna<sup>1</sup>, Suci Prihatiningtyas<sup>2</sup>, Mazidatul faizah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Fisika Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

<sup>3</sup>Program Studi Agroekoteknologi Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

e-mail korepondensi: suciningtyas@unwaha.ac.id

### ABSTRACT

*This research is based on the importance of enhancing the literacy of prospective teacher students and the development of technology in the field of education. Prospective teacher students play a crucial role in shaping the future generation, making the strengthening of their literacy skills vital. The aim of this study is to develop Media-Based Mobile Learning as an effort to enhance the literacy of prospective teacher students at Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. The ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) is used as a systematic approach in the development of instructional media. Media validation sheets are utilized as instruments in this research. Both quantitative and qualitative data analysis techniques are employed to determine the feasibility of the developed media. The research results show that the developed mobile learning media is highly suitable for learning. The percentage of validation scores from content experts and media experts reached 92.2%, indicating positive responses and valid media quality. The development of mobile learning media as a literacy learning support for prospective teacher students at Universitas KH. A. Wahab Hasbullah is crucial to be implemented more widely in the learning environment. This media provides an effective and interactive learning alternative, and it is expected to contribute positively in enhancing literacy and the quality of learning in other educational institutions.*

**KEYWORDS:** *Mobile Learning, literacy, ADDIE, validation test.*

### ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada pentingnya meningkatkan literasi mahasiswa calon guru dan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Mahasiswa calon guru memegang peran penting dalam membentuk generasi mendatang, sehingga memperkuat literasi mereka menjadi krusial. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Berbasis Mobile Learning sebagai upaya dalam memperkuat literasi pada mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Penelitian ini menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) sebagai pendekatan sistematis dalam pengembangan media pembelajaran. Lembar Uji Validasi Media digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis data kuantitatif dan kualitatif digunakan sebagai acuan dalam menentukan kelayakan media hasil pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *mobile learning* yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Persentase nilai validasi ahli materi dan ahli media mencapai 92,2%, menunjukkan

respon positif dan kualitas media yang valid. Pengembangan media *mobile learning* sebagai pendukung pembelajaran literasi bagi mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah sangat penting untuk diterapkan secara lebih luas dalam lingkungan pembelajaran. Media ini memberikan alternatif pembelajaran yang efektif dan interaktif, dan diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan literasi dan kualitas pembelajaran di institusi pendidikan lainnya.

**KATA KUNCI:** *Mobile Learning*, literasi, ADDIE, uji validasi.

---

#### Article History

---

Received: 20 Juli 2023

Revised: 31 Juli 2023

Accepted: 31 Juli 2023

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Guru berperan penting dalam membentuk generasi penerus yang berkualitas dan berdaya saing. Untuk menjadi guru yang efektif, mahasiswa calon guru perlu memiliki pengetahuan yang luas, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan literasi yang baik (Syofyan et al., 2019). Salah satu aspek penting dari literasi adalah kemampuan dalam membaca, memahami, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber (Sujana & Rachmatin, 2019).

Literasi merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan yang mencakup kemampuan membaca, menulis, dan pemahaman terhadap berbagai informasi secara kritis, serta penerapan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Alfin, 2018). Tujuan dari kegiatan literasi adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam berkomunikasi serta menyebarkan informasi yang telah dipahami. Kemampuan mencari, memahami, dan mengolah informasi merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki dan terus dikembangkan oleh peserta didik (Sari, 2017). Budaya literasi yang kuat menjadi kunci bagi perkembangan sosial, ekonomi, dan intelektual suatu bangsa (Kemendikbud, 2016). Sebagai calon guru, mahasiswa perlu memiliki keterampilan literasi yang kuat untuk dapat mengajar dan membimbing generasi mendatang. Literasi merupakan sebuah keterampilan yang menjadi keharusan bagi peserta didik (mahasiswa calon guru). Proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tingkat kemampuan dan literasi yang dimiliki peserta didik (mahasiswa calon guru). Kemampuan literasi mencakup kecakapan berkomunikasi tidak hanya secara lisan, tetapi juga dalam hal menulis. Kegiatan literasi dapat dilakukan di berbagai tempat, seperti ruang kelas, rumah, dan lokasi di luar sekolah. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi penurunan minat baca dan keterampilan literasi di kalangan mahasiswa, yang juga berdampak pada kemampuan mereka dalam mengajar nantinya.

Mahasiswa calon guru memegang peran penting dalam membentuk generasi mendatang. Sebagai calon pendidik, mereka diharapkan mampu menjadi agen perubahan dalam membangun budaya literasi di kalangan siswa dan masyarakat. Budaya literasi tidak hanya dapat dibangun dengan memberikan informasi, tetapi juga membutuhkan peran aktif mahasiswa calon guru dalam mencari, menganalisis, dan mengkritisi berbagai informasi (Abidin et al., 2021). Namun, masih terdapat beberapa tantangan dalam upaya membangun budaya literasi pada mahasiswa calon guru, seperti perkembangan teknologi telah merubah paradigma pembelajaran dari metode konvensional ke pembelajaran berbasis digital. Beberapa mahasiswa calon guru belum terbiasa memanfaatkan media digital secara efektif sebagai alat pembelajaran, dan masih perlu dibimbing dalam penggunaannya (Permatasari, 2015). Tidak semua mahasiswa calon guru memiliki kemampuan teknologi dan akses yang memadai untuk memanfaatkan media digital berbasis *mobile learning*. Tidak semua konten digital yang tersedia relevan, akurat, dan dapat dipercaya untuk mendukung pembelajaran dan literasi (Muzijah & Mahtari, 2020). Meskipun terdapat berbagai aplikasi dan *platform mobile learning*, belum semua konten yang disajikan relevan dengan kebutuhan dan konteks mahasiswa calon guru. Mahasiswa calon guru perlu diberdayakan untuk menguasai teknologi dan memahami manfaatnya dalam mendukung budaya literasi (Sulianta, 2020).

Dalam era digital yang semakin maju seperti sekarang, teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara orang belajar dan mengakses informasi. Media digital dan perangkat *mobile* telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari mahasiswa calon guru (Laksono, 2021). *Mobile Learning* merupakan bentuk pembelajaran yang menggunakan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alternatif sumber belajar yang dapat meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar (Afifah, & Istiqomah, 2022). Pemanfaatan teknologi dan *smartphone* dalam pembelajaran juga dikenal dengan istilah *mobile learning* atau *m-learning*. Berbagai perangkat seperti *smartphone*, *laptop*, dan lainnya dapat digunakan dalam implementasi *mobile learning*. Pemanfaatan *mobile learning* memungkinkan kita untuk mengakses materi pembelajaran sesuai dengan jadwal dan lokasi yang kita miliki, bahkan ketika kita sedang dalam perjalanan. Peserta didik (mahasiswa calon guru) dapat mengakses materi pembelajaran secara fleksibel tanpa adanya batasan ruang dan waktu. Pengembangan *mobile learning* bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkelanjutan (*long life learning*) (Kurniawan, 2017). Berbagai aplikasi dan platform *Mobile learning* menawarkan fleksibilitas, aksesibilitas, dan kemudahan dalam mengintegrasikan pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa. Dengan memanfaatkan fitur-fitur teknologi *mobile* seperti aplikasi, video pembelajaran, forum diskusi, dan bahan bacaan digital,

media ini dapat membantu memperkuat budaya literasi pada mahasiswa calon guru (Hapsari et al., 2017).

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media digital berbasis *mobile learning* yang relevan dan efektif dalam membangun budaya literasi pada mahasiswa calon guru. Pemanfaatan media digital berbasis *mobile learning* memberikan memanfaatkan dan mengoptimalkan teknologi dalam mengembangkan budaya literasi sehingga dapat signifikan meningkatkan literasi visual, hasil belajar simulasi, dan komunikasi digital pada siswa SMK (Prima et al., 2019). Selain itu bahan ajar literasi (membaca dan menulis) berbasis *mobile learning* sangat sesuai untuk diberikan kepada siswa, baik dari segi materi yang disajikan maupun daya tarik yang tinggi bagi minat siswa (Maryono, 2021). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam memajukan pendidikan, meningkatkan kemampuan literasi mahasiswa, dan mempersiapkan mereka sebagai calon guru yang mampu menginspirasi dan membentuk literasi di kalangan siswa dan masyarakat.

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Lembar Uji Validasi Media digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Penilaian uji validasi media dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan media penelitian yang dikembangkan guna mengumpulkan data penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji kelayakan media. Hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif digunakan sebagai acuan dalam menentukan kelayakan media hasil pengembangan. Untuk analisis data kuantitatif, digunakan angket dengan skala Likert sesuai kriteria skor yang telah dijelaskan oleh Riduwan (2013) seperti yang tercantum dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Pedoman Penilaian Kategori Skala Likert

Penilaian	Nilai
Sangat Valid	4
Valid	3
Kurang Valid	2
Tidak Valid	1

(Riduwan, 2013)

Data yang terkumpul dianalisis dengan cara dijumlahkan dan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan, sehingga diperoleh persentase kelayakan. Metode

perhitungan persentase kelayakan adalah dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\% \quad (1)$$

Data yang terkumpul juga dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yang kemudian disajikan dalam distribusi skor dan persentase untuk kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Setelah itu, langkah selanjutnya adalah melakukan deskripsi dan menyimpulkan hasil validasi pengembangan media pembelajaran berdasarkan tingkat validitas media, seperti yang terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Pengkategorian Kevalidan Media

No	Persentase Validitas (%)	Kriteria Tingkat Validitas
1	80,01 – 100,00	Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)
2	60,01 – 80,00	Valid (dapat digunakan namun perlu revisi kecil)
3	40,01 – 60,00	Kurang Valid (disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar)
4	20,01 – 40,00	Tidak Valid (tidak boleh dipergunakan)
5	00,00 – 20,00	Sangat Tidak Valid (tidak boleh dipergunakan)

Sumber: Akbar (2017)

## HASIL dan PEMBAHASAN

Metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) adalah pendekatan sistematis yang digunakan dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran. Dalam penelitian ini, metode ADDIE digunakan untuk menguji kevalidan media *Mobile learning* dalam memperkuat literasi pada mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Pada penelitian ini difokuskan pada uji validasi media yang dikembangkan. Berikut pemaparannya:

### 1. Tahap Analisis

Tahap analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan yang dihadapi mahasiswa calon guru dalam mengembangkan literasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti menggunakan survei dan wawancara sebagai metode pengumpulan data guna mendapatkan informasi yang komprehensif.

Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa calon guru untuk mengetahui persepsi mereka tentang literasi dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengakses sumber belajar secara fleksibel. Keterbatasan waktu dan lokasi menjadi faktor utama yang menghambat akses mereka terhadap bahan bacaan dan materi pembelajaran.

Selain itu, wawancara dilakukan dengan beberapa mahasiswa calon guru untuk mendapatkan insight lebih mendalam tentang tantangan yang dihadapi dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa sebagian besar mahasiswa tidak memiliki akses yang memadai terhadap perangkat mobile atau jaringan internet yang dapat mendukung pembelajaran fleksibel.

Dari hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa calon guru menghadapi kendala dalam mengakses sumber belajar secara fleksibel dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Keterbatasan akses terhadap perangkat mobile dan jaringan internet menjadi permasalahan utama yang perlu diatasi dalam pengembangan media digital berbasis *Mobile learning* guna membangun budaya literasi yang lebih efektif dan inklusif di kalangan mahasiswa calon guru.

## 2. Tahap Desain

Setelah mengumpulkan data dari survei dan wawancara dengan mahasiswa calon guru, hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa menginginkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mudah diakses. Oleh karena itu, media *Mobile learning* akan dikembangkan dengan berbagai fitur yang memungkinkan interaksi langsung, seperti forum diskusi, kuis interaktif, dan video pembelajaran yang menarik.

Konten pembelajaran akan disusun dengan cermat untuk mencakup materi-materi yang relevan dengan program studi mahasiswa, serta mengikuti kurikulum Universitas KH. A. Wahab Hasbullah. Selain itu, materi pembelajaran juga akan disajikan dalam berbagai format, termasuk teks, gambar, dan audio, untuk memfasilitasi gaya belajar yang beragam.

Desain media akan mengutamakan tampilan antarmuka pengguna yang intuitif dan user-friendly. Mahasiswa calon guru diharapkan dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan aplikasi *Mobile learning* ini tanpa kesulitan. Selain itu, navigasi yang sederhana dan tata letak yang jelas akan mempermudah mahasiswa dalam menemukan dan mengakses konten pembelajaran yang dibutuhkan.

Dengan mengintegrasikan kebutuhan mahasiswa, kurikulum universitas, dan desain antarmuka yang intuitif, diharapkan media *Mobile learning* ini dapat menjadi solusi yang relevan dan efektif dalam membangun budaya literasi pada mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil dan pembahasan tidak ditulis secara terpisah (pembahasan diberikan setelah hasil) dengan atau tanpa menggunakan sub judul dengan cetakan tebal. Hasil percobaan sebaiknya ditampilkan dalam berupa grafik atau pun tabel. Untuk grafik dapat

mengikuti format untuk diagram dan gambar.

Adapun tahapan pada desain meliputi Pembuatan *storyboard* melibatkan perencanaan, penulisan, dan revisi. Persiapan komponen pendukung seperti Canva dan Flipbook PDF profesional juga dilakukan. Selanjutnya, media pengembangan berbasis *mobile learning* dibuat dengan tahap pengeditan untuk mendapatkan desain yang menarik. Setelah selesai, media tersebut akan disimpan dalam bentuk PDF. Kemudian, di dalam Flipbook PDF profesional, akan ditambahkan audio dan video agar pengembangan media digital berbasis *mobile learning* menjadi lebih menarik.

### 3. Tahap validasi

Pada tahap Pengembangan (*Development*), media yang telah dirancang akan dinilai validitasnya oleh para ahli untuk menentukan kecocokan melalui penilaian dari dua jenis ahli yang berbeda. Pertama, ahli pendidikan dengan keahlian di bidang materi akan mengevaluasi, dan kedua, ahli media dengan keahlian di bidang pembelajaran interaktif akan memberikan penilaian. Para ahli ini akan melakukan evaluasi menyeluruh dan memberikan komentar serta saran yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas media tersebut. Hal ini bertujuan agar media dapat ditingkatkan lebih lanjut agar sesuai dengan kebutuhan dan standar yang ditetapkan.

#### Validasi Materi

Validasi materi dan media dilakukan oleh dua dosen dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Tambak Beras Jombang. Proses validasi menggunakan angket lembar validasi yang disebarakan melalui *Google Form*. Adapun hasil validasi materi dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Persentase Hasil Validasi Materi

Aspek yang dinilai	Persentase		Kualifikasi
	(%)	Rata-rata (%)	
<b>Aspek kelayakan isi</b>			
Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	93,8	92,7	Sangat Layak
Keakuratan materi	92,7		
Kemutakhiran materi	93,8		
Mendorong keingintahuan	90,8		
<b>Aspek kelayakan penyajian</b>			
Teknik penyajian	94	94,2	Sangat Layak
Pendukung penyajian	92,6		
Penyajian pembelajaran	100		

Koherensi dan keruntutan alur pikir	90,8		
<b>Aspek kelayakan bahasa menurut BSNP</b>			
Lugas	89,7		
Komunikatif	87,5		
Dialogis dan interaktif	94	88,5	Layak
Kesesuai dengan perkembangan peserta didik	87,5		
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	84,4		
<b>Aspek penilaian kontekstual</b>			
Hakikat kontekstual	94	92,5	Sangat Layak
Komponen kontekstual	91		
<b>Rata-rata keseluruhan aspek</b>	92,0		<b>Sangat Layak</b>

Hasil dari validasi materi berdasarkan persentase penilaian pada Tabel 3 menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat layak untuk sebagian besar aspek yang dinilai. Berikut adalah pembahasannya:

#### **Aspek Kelayakan Isi:**

1. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar mendapatkan persentase 93,8%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar yang diharapkan untuk diajarkan kepada mahasiswa calon guru.
2. Keakuratan materi mendapatkan persentase 92,7%. Materi yang disajikan dianggap akurat dan sesuai dengan kebenaran dan keabsahan informasi yang dihadirkan.
3. Kemutakhiran materi mendapatkan persentase 93,8%. Materi yang disajikan dianggap up-to-date dan sesuai dengan perkembangan terkini dalam bidang pendidikan.

#### **Aspek Kelayakan Penyajian:**

1. Teknik penyajian mendapatkan persentase 94%. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyajian yang digunakan efektif dan dapat memudahkan pemahaman mahasiswa calon guru terhadap materi.
2. Pendukung penyajian mendapatkan persentase 92,6%. Materi disajikan dengan dukungan visual dan audio yang mendukung proses pembelajaran dengan baik.
3. Penyajian pembelajaran mencapai persentase 100%, menandakan bahwa penyajian materi secara keseluruhan sangat layak.

#### **Aspek Kelayakan Bahasa Menurut BSNP:**



**Aspek kelayakan bahasa menurut BSNP yang dinilai meliputi ketiga hal berikut:**

1. Lugas mendapatkan persentase 89,7%.
2. Komunikatif mendapatkan persentase 87,5%.
3. Dialogis dan interaktif mendapatkan persentase 94%. Meskipun ada beberapa aspek yang mendapatkan nilai di bawah 90%, keseluruhan aspek kelayakan bahasa masih dinilai layak.

**Aspek Penilaian Kontekstual:**

1. Hakikat kontekstual mendapatkan persentase 94%, menunjukkan bahwa materi yang disajikan relevan dengan situasi dan konteks pendidikan yang dihadapi mahasiswa calon guru.
2. Komponen kontekstual mendapatkan persentase 91%. Meskipun mendapat nilai yang lebih rendah daripada hakikat kontekstual, komponen kontekstual tetap dinilai layak.

Dari hasil penilaian di atas, rata-rata keseluruhan aspek kelayakan materi dan media adalah 92,0%, yang menandakan bahwa materi dan media yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam memperkuat literasi mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Tambak Beras Jombang. Hasil ini memberikan gambaran positif tentang efektivitas dan relevansi materi yang telah dikembangkan dan memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan penggunaan media ini dalam proses pembelajaran.

**Validasi Media**

Validasi media dilakukan melalui penggunaan angket lembar validasi. Dari hasil pengisian angket oleh validator, diperoleh persentase seperti yang tertera pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Persentase Hasil Validasi Media

Indikator Penilaian	Persentase		Kualifikasi
	(%)	Rata-rata (%)	
<b>Ukuran Modul elektronik</b>			
Kesesuaian ukuran Modul elektronik	94		
Kesesuaian ukuran dengan materi isi Modul Elektronik		94	Sangat Layak
	94		
<b>Desain sampul Modul elektronik</b>			
Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki Irama, kesatuan, dan konsisten.	94	92,9	Sangat Layak

Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas			
Fungsi	81,3		
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	94		
Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi Huruf	100		
Ilustrasi sampul Modul elektronik	94		
<b>Desain isi Modul elektronik</b>			
Konsisten tata letak	87,5		
Unsur tata letak harmonis	84,4		
Unsur tata letak lengkap	90,8		
Tata letak mempercepat halaman	90,8	89,9	Sangat Layak
Tipografi isi Modul elektronik	90,8		
Topografi isi Modul elektronik memudahkan			
Pemahaman	90,7		
Ilustrasi isi	93,8		
<b>Rata-rata keseluruhan indikator penilaian</b>	<b>92,3</b>		<b>Sangat Layak</b>

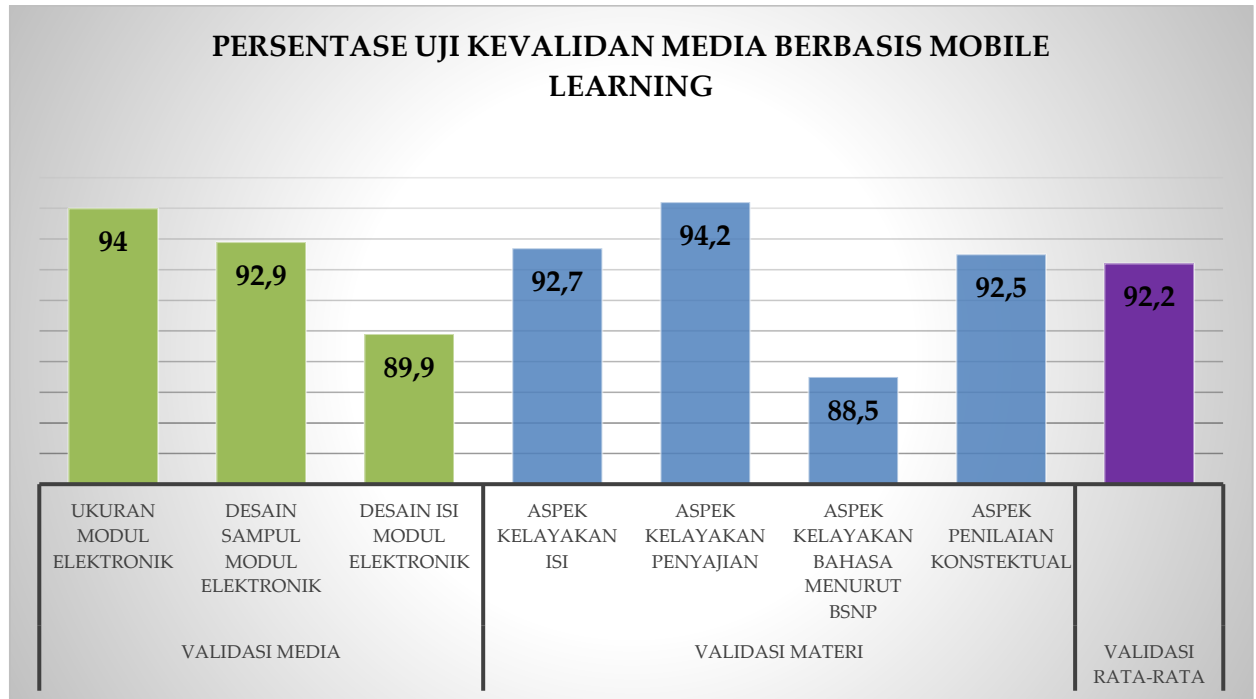
Berdasarkan Tabel 4, hasil penilaian terhadap kelayakan kegrafikan modul elektronik berdasarkan indikator penilaian menunjukkan bahwa semua aspek mendapatkan persentase yang tinggi. Kesesuaian ukuran modul elektronik dengan standar BSNP mendapatkan persentase 94%, menunjukkan bahwa ukurannya sangat layak. Desain sampul modul elektronik juga mendapatkan persentase yang tinggi (94%), menunjukkan tampilan tata letak, warna, dan huruf yang harmonis dan menarik.

Pada aspek desain isi modul elektronik, konsistensi tata letak mendapatkan persentase 87,5%, sedangkan unsur tata letak harmonis mendapatkan 84,4%, dan unsur tata letak lengkap mendapatkan 90,8%. Ini menunjukkan bahwa desain isi modul elektronik memiliki tata letak yang konsisten, harmonis, dan lengkap, yang sangat layak untuk digunakan.

Dalam hal tipografi isi modul elektronik, persentase pemahaman yang memudahkan mencapai 90,7%, menunjukkan bahwa tipografi yang digunakan membantu dalam memahami isi modul dengan baik. Ilustrasi isi juga mendapatkan persentase yang tinggi (93,8%), menunjukkan kebermanfaatannya dalam membantu pemahaman.

Secara keseluruhan, rata-rata keseluruhan indikator penilaian mencapai 92,3%, yang menunjukkan bahwa modul elektronik ini sangat layak digunakan. Hasil validasi ini mengkonfirmasi bahwa modul elektronik memenuhi kriteria kelayakan kegrafikan menurut BSNP. Oleh karena itu, modul elektronik ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang efektif dan menarik bagi mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Tambak Beras Jombang.

Berdasarkan hasil pada Tabel 3 dan Tabel 4 maka dapat diperoleh hasil rata-rata uji kevalidan media yang dikembangkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Uji Kevalidan Media Berbasis *Mobile Learning*

Berdasarkan Gambar 4, hasil analisis validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa secara keseluruhan, pengembangan ini dapat dianggap layak digunakan dalam pembelajaran dengan persentase nilai validasi ahli materi dan ahli media mencapai 92,2%. Hal ini sejalan dengan penelitian Robiyanto (2019) yang menyatakan bahwa media Pembelajaran *mobile learning pocket book* pada materi gelombang mekanik yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dan mampu melatih literasi sains peserta didik. Penelitian Restami et al (2019) mengatakan bahwa media pembelajaran berbasis *mobile learning* sangat signifikan untuk meningkatkan literasi visual dan hasil belajar simulasi dan komunikasi digital siswa kelas X jurusan Multimedia SMK Negeri 1 Sukasada.

## KESIMPULAN dan SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan Media Berbasis *Mobile Learning*, dapat disimpulkan bahwa:

1. Media Berbasis *Mobile learning* menggunakan model ADDIE yang mencakup beberapa tahap, yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi).

Pendekatan sistematis ini membantu dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran dengan lebih efektif dan terstruktur.

2. Persentase uji validasi media dan materi menunjukkan angka 92,3 dan 92,0 secara berurutan. Berdasarkan presentase skor uji validasi dari kedua validator tersebut, rata-rata mencapai angka 92,2. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Media Berbasis *Mobile learning* mendapatkan penilaian yang baik dan dapat dikatakan layak digunakan oleh mahasiswa calon guru.

**Kesimpulannya**, Media Berbasis *Mobile learning* menggunakan model ADDIE yang terbukti efektif dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran. Evaluasi dari dua validator juga menunjukkan bahwa media ini memperoleh penilaian positif dan layak digunakan dalam pembelajaran bagi mahasiswa calon guru. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi pembelajaran berbasis *mobile learning* yang efektif dan relevan dalam meningkatkan literasi dan pembelajaran di kalangan mahasiswa calon guru.

Adapun **saran** berdasarkan penelitian mengenai Media Berbasis *Mobile learning* untuk memperkuat literasi mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah: Melakukan uji coba lapangan lebih luas dengan melibatkan lebih banyak mahasiswa calon guru dari berbagai jurusan atau program studi. Uji coba lapangan ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas dan kecocokan media pembelajaran ini untuk berbagai kebutuhan dan karakteristik mahasiswa. Melakukan evaluasi secara berkelanjutan terhadap penggunaan media berbasis *mobile learning* ini. Dengan melakukan evaluasi secara rutin, akan memungkinkan identifikasi perbaikan dan peningkatan yang diperlukan untuk menjaga kualitas dan relevansi media pembelajaran ini.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, pengembangan media berbasis *mobile learning* ini dapat terus ditingkatkan dan memberikan manfaat yang lebih besar dalam memperkuat literasi mahasiswa calon guru di Universitas KH. A. Wahab Hasbullah dan lingkungan pembelajaran yang lebih luas.

**Ucapan terima kasih.** Kami ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sangat besar atas dukungan dan pendanaan hibah dari skema penelitian dosen pemula yang telah kami terima. Bantuan ini telah memberikan dampak yang sangat positif bagi pembiasaan budaya literasi pada mahasiswa calon guru. Kami juga ingin menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) atas pemberian pendanaan hibah kepada LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah dan seluruh civitas akademika Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). Pembelajaran literasi: Strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis. Bumi Aksara.
- Afifah, K. R., & Istiqomah, W. N. (2022). Pengembangan Literasi Berbasis Mobile Learning pada Masa Pandemi Covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1659-1667.
- Akbar, S. D. (2017). Instrumen Perangkat Pembelajaran (158). Remaja Rosdakarya.
- Alfin, J. (2018). Membangun budaya literasi dalam pembelajaran Bahasa Indonesia menghadapi era revolusi industri 4.0. *Pentas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 60-66.
- Hapsari, W., Wibawanto, H., & Sudana, I. M. 2017. Pengembangan Mobile Learning Teknik Digital Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro. *Journal of Vocational and Career Education*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/jvce.v2i1.10979>
- Kemendikbud. (2016). Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Kurniawan, H. (2017). Media Pembelajaran Mobile Learning Menggunakan Android (Studi Kasus: Jurusan Sistem Informasi Iib Darmajaya). *Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia, Dan Informasi)*, 8(1), 48.
- Maryono. Hendra B. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Dan Menulis Berbasis Mobile Learning Sebagai Alternatif Belajar Mandiri Siswa Kelas Awal Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5, 4289.
- Muzijah, R., Wati, M., & Mahtari, S. (2020). Pengembangan e-modul menggunakan aplikasi Exe-Learning untuk melatih literasi sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 89-98.
- Permatasari, A. (2015, December). Membangun kualitas bangsa dengan budaya literasi. In *Prosiding Seminar Nasional Bulan Bahasa UNIB (Vol. 148)*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Prima, Made. Nyomang Suraja, K. A. (2019b). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Visual Dan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 113.
- Restami, M. P., Antarajaya, I. N. S., & Sugiani, K. A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Visual Dan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 110-120.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel*. Bandung: Alfabeta.
- Robiyanto, R. E. (2019). Pengembangan mobile learning pocket book android untuk melatih kemampuan literasi pada materi gelombang mekanik. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 8(3).

- Sujana, A., & Rachmatin, D. (2019). Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: apa, mengapa, dan bagaimana. In *Current Research in Education: Conference Series Journal* (Vol. 1, No. 1, pp. 003-013).
- Sulianta, F. (2020). Literasi Digital, Riset dan Perkembangannya dalam Perspektif Social Studies. Feri Sulianta.
- Syofyan, H., Susanto, R., Wijaya, Y. D., & Vebryanti, V. (2019). Pemberdayaan Guru dalam Literasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *International Journal of Community Service Learning*, 3(3), 127-132.