



Pengembangan Media *Pop Up Book* Berbasis *Augmented Reality* (AR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III

Umu Kulstum^{1*}

Universitas PGRI Ronggolawe, Jl. Manunggal 61, Tuban, Indonesia
email: umukulstum@gmail.com

Ina Agustin²

Universitas PGRI Ronggolawe, Jl. Manunggal 61, Tuban, Indonesia
email: inaagustin88@gmail.com

Sri Cacik³

Universitas PGRI Ronggolawe, Jl. Manunggal 61, Tuban, Indonesia
email: srcacik.mpd@gmail.com

*Korespondensi: email: umukulstum@gmail.com

Abstrak

History Artikel:
Diterima 1 Juli 2026
Direvisi 10 Juli 2026
Diterima 25 Juli 2026
Tersedia online 5 Agustus

Early reading skills are the foundation of literacy that determines the success of students' learning at the next level of education. This study aims to analyze the validity level of PAPEMBA (Indonesian Beginning Reading Learning Board) media as an interactive board-based learning media developed to improve the initial reading ability of elementary school grade I students. The research uses a quantitative descriptive approach with data obtained through validation sheets of material experts and media experts. The validation results showed that PAPEMBA media obtained an overall average of 82.67% with a very valid category. In detail, validation by linguists obtained a score of 89% (very valid), media experts of 89% (very valid), and material experts of 70% (valid). These findings show that PAPEMBA media is suitable for use in learning to read in elementary school grade I, with several improvements in the material aspect to be more optimal in supporting the achievement of learning goals.

Kata kunci:

Beginning reading ability, board medium, media validity, PAPEMBA

Pendahuluan

Kemampuan membaca permulaan merupakan kompetensi fondasi yang menentukan keberhasilan siswa sepanjang seluruh perjalanan pendidikan mereka (Rahman, Widodo, and Hidayati 2021). Tanpa kemampuan membaca yang memadai, siswa menghadapi hambatan serius dalam mengakses pengetahuan, memahami arahan instruksional, dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran di seluruh mata pelajaran (Tarigan, 2015). Oleh karena itu, pembelajaran membaca permulaan di kelas I sekolah dasar menempati posisi strategis dan menuntut perhatian penuh dari guru dalam merancang pengalaman belajar yang efektif, menarik, dan sesuai perkembangan anak usia 6-7 tahun (Djamarah & Zain, 2018; Putri & Sari, 2020).

Kurikulum Merdeka menetapkan kompetensi literasi, termasuk membaca permulaan, sebagai kemampuan inti yang harus dicapai oleh siswa pada akhir Fase A (Kelas I-II) (Dalman 2017). Capaian Pembelajaran menetapkan bahwa siswa harus mampu mengenali huruf, mengucapkan suku kata, menyusun kata, dan membaca kalimat sederhana dengan intonasi yang tepat (Kemendikbudristek 2022). Namun dalam praktiknya, pencapaian kompetensi

membaca permulaan masih menjadi tantangan di banyak sekolah dasar. Pembelajaran yang didominasi hafalan dan media statis seringkali tidak mampu mengakomodasi gaya belajar visual-kinestetik yang dominan pada anak usia dini (Hamalik, 2019; Rahmawati & Suryanto, 2020).

Observasi dan wawancara guru di UPT SD Negeri Gedongombo V mengungkapkan kondisi yang merepresentasikan tantangan tersebut. Sebagian besar siswa kelas I mengalami kesulitan dalam mengucapkan suku kata dengan lancar, menggabungkan huruf menjadi kata bermakna, dan mempertahankan konsentrasi selama pembelajaran membaca. Guru melaporkan bahwa media yang tersedia sebagian besar terbatas pada buku teks dan papan tulis konvensional, yang gagal memfasilitasi interaksi aktif dan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa kelas I (Falahudin 2014).

Situasi ini menegaskan kebutuhan nyata akan media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar yang konkret, interaktif, dan menyenangkan sekaligus sesuai perkembangan anak usia 6-7 tahun (Utami, 2023; Widiana & Astawan, 2020). PAPEMBA (Papan Pembelajaran Membaca Permulaan Bahasa Indonesia) merupakan respons inovatif terhadap kebutuhan tersebut (Kustandi & Sutjipto, 2020; Nugroho & Lestari, 2020). PAPEMBA adalah media pembelajaran berbasis papan tiga dimensi yang dapat berdiri sendiri dengan dimensi 80×60 cm dan tinggi keseluruhan sekitar 150 cm, yang diorganisasikan dalam tiga modul pembelajaran: Modul Pengenalan Huruf, Modul Suku Kata, dan Modul Membaca Kata-Kalimat (Bruner, 2017; Nurhadi, 2016).

Penelitian empiris mengkonfirmasi efektivitas media berbasis papan dalam pembelajaran membaca permulaan. Ambarwati (2021) melaporkan bahwa media papan pintar baca mendapatkan penilaian sangat layak dari validator dan menghasilkan N-Gain 0,72 dalam kemampuan membaca permulaan siswa kelas I. Krisnawati et al. (2023) menunjukkan bahwa media pembelajaran papan interaktif secara signifikan meningkatkan kemampuan membaca permulaan dibandingkan media konvensional. Hidayat & Nurhayati (2022) menemukan bahwa papan suku kata yang dapat dimanipulasi secara fisik secara bermakna meningkatkan kesadaran fonologis dan kelancaran membaca siswa.

Sebelum suatu media dapat diimplementasikan secara luas dalam pembelajaran di kelas, validitasnya harus diverifikasi melalui validasi ahli yang terstandar. Validitas media memastikan bahwa konten, desain, dan konstruksi fisik telah memenuhi standar kelayakan yang diverifikasi oleh para ahli bidang (Sugiyono 2019). Validasi ahli merupakan tahap kritis dalam siklus Research and Development (R&D), memastikan bahwa media secara akademis, pedagogis, dan teknis layak sebelum diujicobakan kepada siswa. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis tingkat validitas PAPEMBA berdasarkan penilaian ahli konten dan ahli media, untuk menghasilkan bukti empiris yang kuat mengenai kesiapannya sebagai kontribusi bermakna dalam meningkatkan kualitas pembelajaran membaca permulaan di kelas I sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang berfokus pada analisis data validasi ahli untuk media PAPEMBA yang dikembangkan untuk pembelajaran membaca permulaan di kelas I sekolah dasar (Yaumi 2021). Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual tingkat validitas media berdasarkan penilaian ahli (Sugiyono 2019). Pengembangan media mengikuti model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), yang ditandai oleh prosedur sistematis dan iteratif yang berorientasi pada kualitas produk akhir.

Media PAPEMBA yang divalidasi memiliki spesifikasi teknis sebagai berikut: (1) papan utama dari kayu lapis 8-10 mm berukuran 80×60 cm dengan tinggi keseluruhan sekitar 150

cm, mampu berdiri sendiri; (2) tiga modul pembelajaran yang dapat dilepas dan dipasang: Modul Pengenalan Huruf, Modul Suku Kata, dan Modul Membaca Kata-Kalimat; (3) kartu huruf dan suku kata dari MDF tipis dengan sistem penempelan magnet; (4) cat kayu warna cerah yang tidak beracun dan aman bagi anak; dan (5) ilustrasi kontekstual yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa kelas I.

Validasi PAPEMBA dilakukan oleh dua kategori validator ahli: (1) ahli konten dengan kompetensi dalam pembelajaran bahasa Indonesia dan literasi awal, yang menilai kesesuaian konten-materi, penyajian, dan koherensi dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka; dan (2) ahli media dengan kompetensi dalam pengembangan media pembelajaran, yang menilai kualitas desain visual, konstruksi fisik, dan kegunaan. Kedua validator merupakan dosen dengan kompetensi relevan di Universitas PGRI Ronggolawe Tuban.

Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar validasi skala Likert 1-5. Penilaian mencakup enam dimensi utama: kesesuaian konten dan materi, penyajian dan struktur materi, keselarasan dengan Kurikulum Merdeka, kualitas desain visual dan daya tarik, kualitas material dan konstruksi, serta kepraktisan dan kemudahan penggunaan. Analisis data menggunakan rumus: $V = (\Sigma x_i / N) \times 100\%$, di mana V = persentase validitas; Σx_i = total skor yang diberikan validator; N = skor maksimum. Persentase dibandingkan dengan kriteria validitas pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Validitas Media Pembelajaran PAPEMBA

Rentang Skor (%)	Kategori Kevalidan
$85 \leq V \leq 100$	Sangat Valid
$70 \leq V < 85$	Valid
$55 \leq V < 70$	Cukup Valid
$40 \leq V < 55$	Kurang Valid
$V < 40$	Sangat Tidak Valid

Sumber: Sugiyono (2019); (Mulyatiningsih 2016)

Media dinyatakan valid dan siap diimplementasikan apabila mencapai minimal 70% (kategori valid). Apabila hasil validasi berada di bawah ambang batas tersebut, media memerlukan revisi berdasarkan masukan validator sebelum implementasi di kelas.

Hasil

Media PAPEMBA yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh tiga validator, yaitu ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi. Validasi ini bertujuan untuk menguji kelayakan media dari aspek kebahasaan, tampilan visual, dan kesesuaian konten dengan tujuan pembelajaran membaca permulaan siswa kelas I sekolah dasar.

Tabel 2. Hasil Validasi Media PAPEMBA

Validator	Persentase (%)	Keterangan
Ahli Bahasa	89	Sangat Valid
Ahli Media	89	Sangat Valid
Ahli Materi	70	Valid
Rata-rata	82,67	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh skor rata-rata sebesar 82,67% yang masuk dalam kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media PAPEMBA secara umum telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran (Fitriani and Wahyuni 2021). Namun,

terdapat beberapa catatan perbaikan, terutama pada aspek materi agar kesesuaian dengan karakteristik siswa dan kurikulum dapat lebih optimal.

Diskusi

Analisis Aspek Bahasa

Persentase 89% pada aspek bahasa menunjukkan bahwa media PPEMBA telah menggunakan bahasa yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif dan linguistik siswa kelas awal. Bahasa yang digunakan bersifat sederhana, langsung, dan komunikatif, sehingga memudahkan siswa memahami instruksi dan konten materi. Dalam konteks pembelajaran membaca permulaan, bahasa berperan penting sebagai jembatan antara simbol (huruf/kata) dan makna. Tarigan (2015) menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang terlalu kompleks dapat menghambat proses decoding pada tahap awal membaca. Oleh karena itu, penggunaan kalimat pendek dan kosakata yang familiar dalam PPEMBA merupakan keunggulan tersendiri. Namun, umpan balik dari validator menunjukkan perlunya perbaikan pada konsistensi istilah dan penyederhanaan beberapa instruksi kalimat.

Analisis Aspek Media

Hasil validasi ahli media sebesar 89% menunjukkan bahwa media PPEMBA memiliki kualitas desain yang sangat baik. Aspek visual merupakan salah satu kekuatan utama media ini, terutama dalam penggunaan warna, gambar, dan tata letak. Warna-warna cerah yang digunakan tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga memiliki dampak psikologis dalam meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa. Kustandi & Sutjipto (2020) menekankan bahwa media yang menarik secara visual akan lebih mudah menarik fokus siswa, terutama pada tingkat sekolah dasar. Selain itu, adanya kartu yang dapat ditempelkan dan dilepas memberikan pengalaman belajar kinestetik. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan akan lebih mudah dipahami jika siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Sugiyono, 2019). Namun, terdapat rekomendasi untuk meningkatkan ketahanan material, terutama pada sambungan dan komponen yang sering digunakan.

Analisis Aspek Materi

Berbeda dengan aspek lainnya, hasil validasi ahli materi memperoleh skor 70% dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam media PPEMBA cukup sesuai, namun masih perlu perbaikan agar lebih optimal. Secara konseptual, materi telah disusun mengikuti tahapan membaca permulaan, yaitu dari pengenalan huruf, pembentukan suku kata, hingga membaca kata sederhana. Struktur ini sesuai dengan pendekatan fonik yang menekankan hubungan antara huruf dan bunyi sebagai dasar kemampuan membaca (Rahim 2018). Namun, kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka perlu lebih ditekankan agar media tidak hanya menarik, tetapi juga benar-benar mendukung pencapaian kompetensi yang diharapkan (Kemendikbudristek 2022)

Integrasi Temuan dan Implikasi

Jika dianalisis secara keseluruhan, hasil validasi menunjukkan bahwa media PPEMBA memiliki keseimbangan antara aspek visual dan interaktivitas, yang merupakan faktor penting dalam pembelajaran membaca permulaan. Kekuatan pada aspek media dan bahasa dapat menjadi modal utama dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Dalam perspektif teori Bruner, media ini telah mengakomodasi tiga tahap representasi pembelajaran, yang memungkinkan siswa memahami konsep membaca secara lebih konkret dan bertahap (Bruner 2017). Namun, agar media benar-benar efektif, diperlukan revisi pada aspek materi agar terdapat keselarasan antara tampilan yang menarik dan konten yang berkualitas. Dengan demikian, media PPEMBA memiliki potensi besar untuk meningkatkan

kemampuan membaca permulaan siswa, terutama jika perbaikan dilakukan berdasarkan masukan validator.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis validasi oleh para ahli, media PAPEMBA (Papan Pembelajaran Membaca Permulaan Bahasa Indonesia) yang dikembangkan untuk siswa kelas I sekolah dasar menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi. Secara keseluruhan, media ini memperoleh skor rata-rata 82,67% yang masuk dalam kategori sangat valid. Ditinjau dari masing-masing validator, aspek kebahasaan memperoleh persentase 89% dengan kategori sangat valid, yang menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam media telah sesuai dengan karakteristik pebelajar awal. Selanjutnya, aspek media juga memperoleh skor 89% (sangat valid), yang mengindikasikan bahwa desain visual, tampilan, dan kepraktisan penggunaan media telah memenuhi kriteria kelayakan. Sementara itu, aspek materi memperoleh persentase 70% dengan kategori valid, yang menunjukkan bahwa konten materi cukup sesuai, namun masih memerlukan beberapa penyempurnaan agar lebih optimal dalam mendukung pembelajaran membaca permulaan. Dengan demikian, media PAPEMBA dinyatakan layak digunakan dengan revisi terbatas, khususnya pada aspek penguatan materi agar lebih selaras dengan kebutuhan siswa dan tuntutan kurikulum yang berlaku.

Referensi

- Ambarwati, D. 2021. "Pengembangan Media Papan Pintar Baca Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 10(4):301–12.
- Bruner, Jerome S. 2017. *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dalman, H. 2017. *Keterampilan Membaca*. RajaGrafindo Persada.
- Djamarah, S. B., and A. Zain. 2018. *Strategi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Falahudin, I. 2014. "Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran." *Jurnal Lingkar Widyaaiswara* 1(4):104–17.
- Fitriani, R., and S. Wahyuni. 2021. "Pengaruh Kemampuan Membaca Permulaan Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 12(2):145–53.
- Hamalik, O. 2019. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayat, T., and E. Nurhayati. 2022. "Pengembangan Media Papan Suku Kata Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD." *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar* 6(1):55–67.
- Kemendikbudristek. 2022. *Capaian Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Krisnawati, R., N. Rahmawati, and S. Dewi. 2023. "Efektivitas Media Papan Pembelajaran Interaktif Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7(2):1234–45.
- Kustandi, C., and B. Sutjipto. 2020. *Media Pembelajaran: Manual Dan Digital (Edisi Revisi)*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mulyatiningsih, E. 2016. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nugroho, A., and D. Lestari. 2020. "Pengembangan Media Papan Literasi Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 53(1):78–89.
- Nurhadi. 2016. *Strategi Meningkatkan Daya Baca*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Putri, R., and M. Sari. 2020. "Pengaruh Penggunaan Media Papan Baca Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 5(2):45–52.
- Rahim, F. 2018. *Pengajaran Membaca Di Sekolah Dasar (Edisi Kedua)*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Rahman, A., S. Widodo, and N. Hidayati. 2021. "Analisis Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(4):2156–63.
- Rahmawati, N., and Suryanto. 2020. "Pengembangan Media Papan Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9(3):210–18.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, H. G. 2015. *Membaca Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Utami, R. 2023. "Media Pembelajaran Berbasis Papan Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 14(1):89–101.
- Widiana, I. Wayan, and I. Gede Astawan. 2020. "Instrumen Keterampilan Membaca Permulaan Anak Kelompok B." 1:85–94.
- Yaumi, M. 2021. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.