

Validitas Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Augmented Reality* (AR) Dalam Pembelajaran IPAS Materi Keragaman Budaya di Kelas IV Sekolah Dasar

Afifatnun Aisyah^{1*} & Sumadi Sumadi²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe, Indonesia

*Corresponding Author: afifatnunasylh@gmail.com

Article History

Received : June 16th, 2025

Revised : July 17th, 2025

Accepted : August 10th, 2025

Abstract: *Augmented Reality* atau yang dikenal dengan sebutan *AR* dapat diartikan sebagai media berbasis teknologi yang mensuguhkan perpaduan elemen nyata dengan *digital*, seperti gambar 3D, animasi, teks, suara, ditampilkan secara nyata melalui perangkat elektronik. Penelitian ini dilakukan untuk melihat seberapa layak media belajar berbasis *Augmented Reality* (AR) yang digunakan untuk pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) tentang Keragaman Budaya di kelas IV SD. Media ini berupa Flashcard interaktif yang menampilkan gambar tiga dimensi dari 11 suku di Indonesia dan satu contoh kearifan lokal dari Tuban. Penelitian memakai metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang punya lima tahap, yaitu menganalisis, merancang, mengembangkan, mencoba, dan mengevaluasi. Validasi dilakukan dengan angket yang diisi tiga orang ahli: ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasilnya, persentase validitas media sebesar 88%, materi 86%, dan bahasa 89%, dengan rata-rata 87%. Jadi, media ini bisa dikatakan layak dan bisa dipakai sebagai media belajar yang seru dan menarik bagi siswa kelas IV.

Keywords: *Augmented Reality*, Media Interaktif, Validitas,

PENDAHULUAN

Tantangan di era global menuntut pendidikan yang mampu mempersiapkan generasi muda menghadapi perkembangan zaman (Rahmasari *et al.*, 2025). Untuk mewujudkan tujuan tersebut, pendidikan harus dilaksanakan dengan baik sehingga menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang tinggi. Perkembangan teknologi membawa dampak langsung bagi dunia pendidikan. Laju teknologi yang kian pesat mendorong lahirnya produk baru atau penyempurnaan produk lama agar semakin bermanfaat dalam proses belajar (Hutabri, 2022). Oleh karena itu, peserta didik perlu diperkenalkan dengan teknologi dan diajarkan menggunakannya sesuai kebutuhan pembelajaran agar tetap relevan dengan kemajuan teknologi (Fadli *et al.*, 2023). Salah satu teknologi yang banyak digunakan adalah *smartphone*. Meski pemakaiannya di sekolah sering diawasi atau dibatasi karena dikhawatirkan mengganggu konsentrasi belajar, *smartphone* sebenarnya dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang inovatif, menarik, dan interaktif. Penggunaan yang tepat, baik selama maupun di luar jam belajar, mampu

meningkatkan motivasi siswa serta memberi pengaruh positif terhadap proses pembelajaran. Dengan demikian, *smartphone* dapat menjadi alat yang bermanfaat bagi siswa dan guru sebagai sarana mendukung pembelajaran (Pauziah & Laksanawati, 2023).

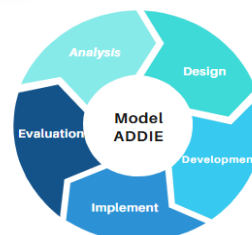
Media sendiri asalnya dari bahasa Latin, jamak dari kata “medium”, yang berarti semacam “perantara” atau “pengantar”. Jadi, media bisa diartikan sebagai alat yang membantu informasi sampai ke penerima pesan (Harahap *et al.*, 2022). Saat proses belajar IPAS berlangsung, guru lebih sering mengacu pada buku paket dan LKS sebagai panduan utama, meskipun terkadang guru menyelingi dengan video pembelajaran yang didapatkan dari platform media sosial internet akan tetapi, hal tersebut belum maksimal untuk meningkatkan antusias siswa dalam belajar. Sehingga siswa masih sering merasa bosan, tidak konsentrasi, kurang aktifnya siswa dalam proses belajar menjadikan pembelajaran kurang kondusif. Untuk mengatasi kendala tersebut, bisa dicoba membuat media belajar interaktif berupa aplikasi Android berbasis AR. Menurut Azuma (Tarbiyah *et al.*, 2024), AR menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual, sehingga siswa bisa belajar dengan cara

yang lebih interaktif dan seru. Dalam pembelajaran, teknologi ini bisa menampilkan informasi tambahan, objek 3D, dan animasi yang bisa dilihat lewat smartphone atau tablet. Hal ini memungkinkan siswa untuk melihat dan memahami keragaman budaya secara lebih konkret melalui visualisasi virtual tiga dimensi yang menyerupai objek asli (Kamiana *et al.*, 2019).

Dari berbagai pendapat di atas, terlihat jelas bahwa media pembelajaran efektif mendukung proses belajar siswa. Salah satu media yang punya potensi besar untuk dikembangkan adalah media interaktif berbasis AR. Media ini bisa membuat pembelajaran jadi lebih seru, inovatif, dan lebih mudah menarik perhatian siswa (Salmanura & Hendri, 2024). Pengembangan AR menjadi penting karena dapat mempermudah siswa mempelajari materi, membuat pembelajaran lebih efektif, dan meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik. Selain itu, media ini juga dapat merangsang kreativitas dan memberikan dampak positif terhadap perkembangan siswa (Wibowo *et al.*, 2022). Kelayakan pengembangan media, menurut Nesri & Kristanto (2020), meliputi tiga komponen, yakni validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini diarahkan untuk mengecek validitas media interaktif berbasis AR, supaya bisa diketahui sejauh mana media ini layak dan tepat dipakai dalam pelajaran IPAS materi Keragaman Budaya di kelas IV SD. Penilaian validitas dilakukan melalui instrumen angket atau kuesioner yang berfungsi mengukur tingkat akurasi suatu produk dalam memenuhi tujuannya (Rahmasari *et al.*, 2025).

METODE

Penelitian ini memakai metode Research and Development (R&D), sebuah cara yang teratur untuk membuat produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada supaya lebih berguna dan maksimal (Okpatrioka, 2023). Kegiatan validasi dilaksanakan pada dua tahap, yaitu 27 Mei 2025 dan 3 Juni 2025. Prosedur pengembangan mengikuti model ADDIE sebagaimana dikemukakan oleh (Sri, 2012). Anafi (2021) menjelaskan bahwa ADDIE punya lima langkah, yaitu Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Masing-masing langkah penting untuk membantu media pembelajaran bekerja dengan baik, seperti yang terlihat pada ilustrasi di bawah:



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi produk yang terdiri dari 26 aspek penilaian secara keseluruhan, di mana 6 aspek menilai materi, 9 aspek menilai bahasa, dan 10 aspek menilai media pembelajaran. Validasi media ini dilakukan oleh tiga pakar, masing-masing di bidangnya. Ada dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang menilai materi, dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang menilai aspek bahasa, serta guru besar teknologi informasi yang menilai media. Tujuan dari pengujian ini adalah memastikan media interaktif berbasis AR benar-benar layak dipakai dalam pembelajaran. Seluruh penilaian dari para ahli diberikan menggunakan skala Likert agar hasil evaluasi menjadi terukur, sistematis, dan dapat dijadikan dasar perbaikan produk:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Kriteria	Skor Penilaian
Sangat (Setuju/Sesuai/Baik)	5
Setuju/Sesuai/Baik	4
Cukup (Setuju/Sesuai/Baik)	3
Kurang (Setuju/Sesuai/Baik)	2
Tidak (Setuju/Sesuai/Baik)	1

Data yang diperoleh dari ketiga validasi akan dikaji dengan cara menghitung skor yang diberikan oleh para ahli. Tingkat kevalidan produk kemudian dapat ditentukan melalui perhitungan sesuai konsep yang digunakan dalam penelitian ini:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Langkah selanjutnya untuk mengetahui persentase validitas, menurut Izzah *et al.*, (2022) kriteria tersebut dapat dikategorikan sesuai dengan yang terdapat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kevalidan

Presentase (%)	Kriteria Kevalidan
76-100	Valid (Tidak perlu revisi)
56-75	Cukup valid (Tidak perlu revisi)
40-55	Kurang valid (Revisi)
0-39	Tidak valid (Revisi)

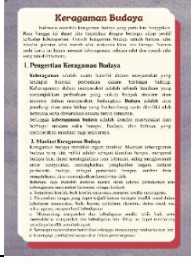
Menurut kriteria yang ditetapkan, setiap hasil perhitungan persentase dengan nilai desimal kurang dari 0,5 ($<0,5$) dibulatkan ke bawah. Sementara itu, jika nilai desimal sama dengan atau lebih dari 0,5 ($\geq 0,5$), hasilnya dibulatkan ke atas.

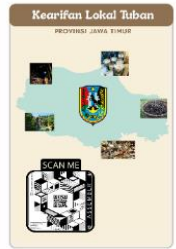
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Media interaktif berbasis *Augmented Reality* dalam pembelajaran IPAS yang dikembangkan memuat materi keragaman budaya dan kearifan lokal. Media ini memuat petunjuk penggunaan, materi yang berisikan gambar keragaman budaya Indonesia 11 suku dan 1 kearifan lokal daerah Tuban, *barcode* yang kemudian bisa di scan dan muncul gambar 3D. Hasil rancangan media dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Hasil rancangan media

	Halaman ini menggambarkan cover flashcard. pada halaman ini dilengkapi dengan judul materi pembelajaran dan dilengkapi dengan elemen-elemen gambar keragaman budaya seperti rumah adat dan pakaian adat.		Halaman ini menampilkan Gambar awal/pendahuluan terkait materi pembelajaran.
	Pada halaman kartu ini ditampilkan panduan singkat untuk menggunakan media pembelajaran agar lebih mudah dipahami.		Halaman ini lanjutan dari Gambar 3, yang menunjukkan petunjuk pemakaian media interaktif AR agar lebih mudah digunakan oleh siswa.
	Pada bagian ini menampilkan cover dari materi Bab keragaman budaya.		Pada gambar bagian ini berisi materi seperti pengertian, manfaat dari keragaman budaya itu sendiri.
	Pada bagian ini berisi sikap terhadap keragaman budaya serta faktor dari penyebab keragaman budaya. Sehingga sebelum mengenal berbagai keberagaman suku bangsa, rumah, dan pakaian adat siswa dapat belajar terlebih dahulu untuk mengenal bagaimana cara menyikapi adanya keberagaman tersebut serta siswa mengenal faktor penyebabnya.		Pada bagian gambar ini berisi contoh dari keragaman budaya yaitu beragam suku dan provinsi nya. Dimana terdapat gambar rumah adat, pakaian adat, serta barcode yang bisa di scan oleh siswa kemudian akan muncul gambar 3D di smartphone. Selain itu juga terdapat informasi penjelasan sesuai dengan keragaman tersebut.

	Pada bagian gambar ini berisi contoh dari keragaman budaya yaitu beragam suku dan provinsi nya. Dimana terdapat gambar rumah adat, pakaian adat, serta barcode yang bisa di scan oleh siswa kemudian akan muncul gambar 3D di smartphone. Selain itu juga terdapat informasi penjelasan sesuai dengan keragaman tersebut.		Pada bagian ini adalah berisi kearifan lokal daerah Tuban dan terdapat barcode yang bisa di scan siswa kemudian akan muncul tampilan 3D berupa kesenian, makanan khas, dan tarian yang berasal dari Tuban.
---	--	--	---

Pembahasan

Dalam penelitian ini, media interaktif berbasis AR divalidasi untuk mengetahui seberapa layak media tersebut dipakai dalam pembelajaran IPAS materi Keragaman Budaya kelas IV. Penilaian dilakukan melalui angket oleh tiga pakar yang berkompeten di bidangnya: ahli

materi, ahli bahasa, dan ahli media. Para validator memberikan penilaian, saran, dan masukan agar media yang dikembangkan menjadi lebih baik. Validasi ini sangat penting agar media yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dari aspek isi, bahasa, dan cara penyajian. Hasil validasi yang diperoleh ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Oleh Ahli Media

No.	Komponen Penilaian	Skor
Aspek Tampilan Desain		
1.	Komposisi warna yang digunakan beragam dan menarik.	5
2.	Desain dan bentuk media interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> memberikan Kesan positif.	4
3.	Keterpaduan ilustrasi dengan warna pada media interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> sesuai.	4
4.	Kesesuaian dalam pemilihan gambar dengan materi pada media interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> .	4
5.	Kejelasan teks dan struktur pada media <i>Augmented Reality</i> sehingga mudah dilihat dan dibaca.	4
6.	Media interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> memiliki ukuran yang sesuai.	5
Aspek Kemudahan Penggunaan Media		
7.	Kemudahan dalam akses dan pengoperasian media interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> .	5
8.	Kelancaran media.	4
9.	Media interaktif <i>Augmented Reality</i> mudah digunakan kapan saja.	5
10.	Memberikan kemudahan dalam memahami materi.	4
Jumlah skor yang diperoleh		44
Persentase (%)		88%

Hasil validasi yang diperoleh dari proses penilaian oleh ahli media pembelajaran menunjukkan bahwa total skor yang berhasil dicatat mencapai angka 44, dari skor maksimum yang mungkin diperoleh sebanyak 50 poin. Penilaian ini didasarkan pada 10 pernyataan yang disusun secara sistematis, dimana setiap pernyataan memiliki skor tertinggi sebesar 5. Dengan kata lain, skor yang diperoleh ini menunjukkan pencapaian yang cukup tinggi dibandingkan dengan batas maksimum yang tersedia, sehingga memberikan indikasi awal bahwa media interaktif ini telah memenuhi beberapa kriteria penting yang dinilai oleh ahli

media. Selanjutnya, jika dihitung dalam bentuk persentase, validitas yang dicapai oleh media interaktif berbasis AR ini mencapai 88%, yang menunjukkan tingkat kesesuaian yang cukup signifikan menurut pandangan ahli media. Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan bahwa media ini masuk dalam kategori “valid (tidak perlu revisi)”, yang pada dasarnya menandakan bahwa media interaktif AR untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial khususnya materi Keragaman Budaya telah dinilai layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas, dan tidak memerlukan perbaikan tambahan sebelum diterapkan kepada

peserta didik. Dengan kata lain, media ini siap dipakai, dan hasil validasi ini memberikan dasar bagi guru maupun pihak terkait untuk mulai memanfaatkan media ini sebagai salah satu alat

pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar dengan lebih menarik, interaktif, dan inovatif.

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas oleh Ahli Materi

No.	Komponen Kurikulum	Skor
Aspek Kurikulum		
1.	Kesesuaian materi dengan Kurikulum Merdeka	4
2.	Kesesuaian materi dalam media interaktif berbasis Augmented Reality dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)	4
3.	Cakupan materi yang terkandung tepat	4
Aspek Kualitas/Isi		
4.	Kesesuaian media dengan materi yang diajarkan	5
5.	Materi yang disampaikan pada media AR jelas dan mudah dipahami	4
6.	Materi yang disajikan menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik	5
7.	Media interaktif berbasis AR mendukung peserta didik untuk belajar mandiri	4
Jumlah skor yang diperoleh		30
Persentase (%)		86%

Berdasarkan hasil pengolahan data validasi materi, total skor yang diperoleh adalah 30 dari skor maksimum 35, yang berasal dari 7 pernyataan dengan skor tertinggi 5 pada masing-masing pernyataan. Persentase yang dihasilkan dari penilaian ini adalah 85,7% dan setelah dilakukan pembulatan ke atas menjadi 86%. Hasil ini menunjukkan kalau materi yang ada di media interaktif berbasis AR untuk pelajaran

IPAS tentang Keragaman Budaya sudah sesuai dan pas dengan standar penilaian. Materi yang disajikan ternyata cocok dengan kebutuhan belajar siswa, sesuai kurikulum yang berlaku, dan membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Jadi, media ini bisa dikatakan “valid (tidak perlu direvisi)”, artinya materi sudah siap digunakan dan bisa mendukung kegiatan belajar mengajar dengan baik.

Tabel 5. Hasil Pengujian oleh Validasi Bahasa

No.	Komponen Penilaian	Skor
Aspek Lugas		
1.	Media interaktif berbasis AR menggunakan ketepatan tata bahasa yang sesuai dengan perkembangan siswa.	5
2.	Media interaktif AR menggunakan ejaan yang tepat	4
3.	Media interaktif AR memiliki kalimat yang baku	4
Aspek Komunikatif		
4.	Media interaktif AR memudahkan pemahaman terhadap pesan yang disampaikan	5
5.	Bahasa yang digunakan dalam media interaktif AR sederhana, jelas, dan mudah dimengerti	5
Aspek Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa		
6.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	4
7.	Kesesuaian dengan perkembangan emosional siswa	4
Aspek Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa		
8.	Penggunaan bahasa pada media interaktif berbasis AR sesuai dengan PUEBI	5
9.	Bahasa yang digunakan pada media interaktif berbasis AR mudah dipahami oleh siswa	4
Jumlah skor yang diperoleh		40
Persentase (%)		89%

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari validasi ahli bahasa memperoleh jumlah skor 40, dengan skor maksimal 45 dari 9 pernyataan dengan skor/bobot tertinggi 5 pada setiap soal. Dan berdasarkan kriteria pada tabel penilaian didapatkan persentase sebesar 88,8% yang

dibulatkan keatas menjadi 89%. Dengan demikian dari data tersebut dapat dikategorikan “valid (tidak perlu revisi)” yang artinya pengembangan media interaktif berbasis *Augmented Reality* mata pelajaran IPAS materi Keragaman Budaya dapat dinyatakan ‘Valid’.

KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian dari tiga pakar, yaitu Guru Besar di bidang IT sebagai ahli media, Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai ahli materi, dan Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia sebagai ahli bahasa, diketahui bahwa media interaktif berbasis Augmented Reality untuk pelajaran IPAS materi Keragaman Budaya memang layak digunakan. Nilai validitas yang diperoleh menunjukkan persentase 88% untuk media, 86% untuk materi, dan 89% untuk bahasa, sehingga semua aspek termasuk dalam kategori “valid”. Rata-rata dari ketiga penilaian ini mencapai 87,6%, dibulatkan menjadi 87%. Jadi, media interaktif AR ini bisa dikatakan “valid (tidak perlu direvisi)” dan siap digunakan untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS bagi siswa kelas IV SD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan artikel ini yakni dosen pembimbing, dan validator ahli.

REFERENSI

- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan Software Unity 3D. *Juornal of Education and Development*, 9(4), 433–438.
- Fadli, M., Sefriani, R., & Wijaya, I. (2023). Validitas Media Pembelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Berbasis Augmented Reality. *Journal of Research and Investigation in Education*, 65–69. <https://doi.org/10.37034/residu.v1i3.152>
- Harahap, O. F. M., Pd, M., Mastiur Napitupulu, S. K. M., & Batubara, N. S. (2022). *Media pembelajaran: teori dan perspektif penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran bahasa inggris*. CV. Azka Pustaka.
- Hutabri, E. (2022). Validitas Media Pembelajaran Multimedia Pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Snistek*, 296–301.
- Kamiana, A., Kesiman, M. W. A., & Pradnyana, G. A. (2019). Pengembangan Augmented

- Reality Book Sebagai Media Pembelajaran Virus Berbasis Android. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 165. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18351>
- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 480. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2925>
- Nurul Izzah, F., Wiratsiwi, W., Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P., & PGRI Ronggolawe, U. (2022). Pengembangan Media Pop Up Book Berwawasan Pendidikan Karakter Untuk Peserta Didik Kelas Iii Sd/Mi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 289–295. <http://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM>
- Okpatrioka Okpatrioka. (2023). Research and Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Pauziah, D., & Laksanawati, W. D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Augmented Reality Pada Materi Struktur Kristal. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(2), 179–188. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v14i2.15763>
- Rahmasari, S. L., Damariswara, R., & Aka, K. A. (2025). *Validitas Pengembangan Media Pembelajaran Cerita Rakyat Berbasis Augmented Reality Materi Unsur Intrinsik Cerita Siswa Kelas IV SDN Geger 1. 2*, 1–16.
- Salmanura, F., & Hendri, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) pada Mata Pelajaran IPAS Kelas VIII SMP. *Al-DYAS*, 3(1), 364–376. <https://doi.org/10.58578/aldyas.v3i1.2699>
- Sri, H. (2012). (R & D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam. *Academia*, 37(1), 13.
- Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Ar-raniry, U. I. N., & Aceh, B. (2024). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS*

*AUGMENTED REALITY (AR) PADA
MATA KULIAH ANATOMI DAN
FISIOLOGI MANUSIA MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI UIN AR-
RANIRY BANDA ACEH.*

Wibowo, V. R., Eka Putri, K., & Amirul Mukmin, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Penggolongan Hewan Kelas V Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 58–69.
<https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.119>