

Development of an Android-Based Pancasila Teaching Module for Grade 1 Elementary School

[Pengembangan Modul Ajar Pancasila Berbasis *Android* untuk Kelas 1 SD]

Aisyah Amdalina Efliriani¹⁾, Mahardika Darmawan Kusuma Wardhana²⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: (mahardikadarmawan@umsida.ac.id)

Abstract. Basic reading and math skills of 1st grade students can be linked to Pancasila educational lessons. Therefore, this study aims to develop a Pancasila Phase A teaching module on the Android platform that can be applied to an independent learning program in elementary schools. The research method used is in the form of Research and Development using the ADDIE model. Research results show that the quality of the documents is 100%, the value of the documents is 90%, the value of the teaching materials is 91.66%, so it meets the criteria of "very valuable". , the practical quality of the document is demonstrated. Thanks to the student response rate to the questionnaire being 94.86%, it is "very practical" and the effective quality of the Pancasila electronic module on the Android platform for first grade elementary school students is "high quality". in terms of the difference between students' pre-test and post-test scores, calculated using N-Gain with a value of 0.72. It can be concluded that the published Android-based Pancasila e-module for 1st grade primary school students is valid, practical and effective for use as a learning medium.

Keywords – Android based, teaching module, Development

Abstrak. Kemampuan literasi dan numerasi dasar siswa kelas 1 dapat dikaitkan dengan pelajaran pendidikan Pancasila sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar pancasila fase A berbasis android yang dapat diterapkan pada kurikulum merdeka belajar di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas kevalidan materi 100%, kevalidan media 90% dan kevalidan bahan ajar 91,66% sehingga memenuhi kriteria "sangat valid", kualitas kepraktisan media ditunjukkan melalui presentase angket respon siswa sebesar 94,86% sehingga memenuhi kriteria "sangat praktis" dan kualitas keefektifan e-modul Pancasila berbasis android untuk siswa kelas I sekolah dasar "kualitas tinggi" ditinjau dari perbedaan hasil pretest dan posttest siswa yang dihitung dengan bantuan N-Gain bernilai 0.72. Dapat disimpulkan bahwa e-modul Pancasila berbasis android untuk siswa kelas I sekolah dasar dinyatakan valid, praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci – Modul ajar Pancasila, berbasis android, Pengembangan

I. PENDAHULUAN

Didunia pendidikan terjadi perubahan kurikulum setiap beberapa tahun sekali, kurikulum saat ini yaitu kurikulum merdeka yang memiliki kelebihan. Menurut Rahayu dengan diterapkannya kurikulum merdeka siswa diberikan kesempatan yang luas secara aktif untuk menggali masalah faktual karena pembelajaran yang diterapkan berbasis proyek [1]. Sehingga lebih interaktif dan inovatif. Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi telah membagi struktur kurikulum merdeka pada Nomor 262 Tahun 2022 menjadi 3 Fase [2]. Fase yang pertama untuk kelas 1 dan 2 yaitu fase A, fase kedua untuk kelas 3 dan 4 yaitu fase B dan yang ketiga untuk kelas 5 dan 6 yaitu fase C. Fase A merupakan tahap mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dasar numerasi dan literasi. Didunia pendidikan perkembangan teknologi dipengaruhi oleh kualitas di era digitalisasi [3]. Perkembangan teknologi membuat aktivitas guru dan peserta didik menggunakan perangkat yang berbasis digital. Kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan teknologi diintegrasikan dalam konsep pendidikan kurikulum merdeka. Salah satu poin pada kurikulum merdeka mengharuskan terdapat modul ajar untuk menunjang pembelajaran. Keberadaan modul ajar ini menjadi penting dan wajib ada dalam setiap pembelajaran. Oleh karena itu, untuk menunjang ketersediaan modul ajar bagi SD dan MI dengan kurikulum merdeka maka perlu adanya pengembangan pengembangan modul ajar pancasila fase A berbasis *android* untuk mendukung implementasi merdeka belajar. Hasil observasi di SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool Umsida bahwa saat proses pembelajaran Pendidikan Pancasila dilakukan guru mengajarkan dengan menggunakan modul cetak yang bersifat teoritis sehingga komunikasi yang dihasilkan hanya dari satu arah yang menyebabkan peserta didik menjadi pasif. Oleh karena itu, untuk menumbuhkan semangat belajar guru perlu mencoba berbagai inovasi dengan melihat kebutuhan siswa saat berada dalam kelas di situasi pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan modul pembelajaran yang berbasis *android*. Di era modern seperti saat ini, guru harus bisa memanfaatkan digital sebagai modul dalam melakukan

pembelajaran. Dengan adanya modul ajar Pancasila berbasis *android* ini diharapkan agar peserta didik lebih semangat dan aktif dalam pembelajaran.

II. METODE

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah penelitian berupa pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah suatu jenis metode dalam penelitian yang digunakan untuk kepentingan dalam menghasilkan atau mengembangkan suatu produk beserta pengukuran keefektifan dan kelayakan dari produk yang diteliti dan dikembangkan [4]. Model ini menjelaskan bahwa model ADDIE merupakan model yang gampang dimanfaatkan dan bisa diimplementasikan dalam pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan sikap [5]. Proses pengembangan modul pembelajaran Pancasila ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas 1 SD di SD Muhammadiyah1 Candi Labschool Umsida yang mendapatkan perlakuan yang sama. Pemilihan subjek penelitian di SD tersebut berdasarkan hasil observasi kepada guru kelas 1 Ibnu Haitsam (B) terkait pemanfaatan modul pembelajaran pada materi Pancasila. Pengumpulan data diperoleh dari observasi, angket, dokumen dan wawancara. Sedangkan teknik analisis datanya menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diambil dari saran dan petunjuk dosen pembimbing, ahli mata pelajaran, ahli bahan ajar, ahli komunikasi serta hasil angket yang dijawab siswa dan guru. Sedangkan data kuantitatif dikumpulkan dari hasil uji validitas instrumen yang dilakukan oleh instruktur ahli. Periksa efektivitas penilaian harian yang dilakukan siswa. Sekaligus memeriksa realitas jawaban angket siswa dan guru. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat nilai dokumen, materi dan media pendidikan menggunakan skala Guttman dengan rentang nilai 0 sampai 1. Kriteria skala Guttman..

Tabel 1. Skala Guttman

No	Skor	Kriteria
1	1	Ya
2	0	Tidak

Persentasenya dihitung dengan membandingkan jumlah data hasil kuesioner dengan respon maksimal. persiapannya adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{Jumlah skor jawaban responden}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Gambar 1. Hasil Nilai

Persentase hasil yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui derajat relevansi media yang dikembangkan, dengan memperhatikan pedoman sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kevalidan Media [6]

No	Kriteria	Presentase
1	Tidak Valid	0%-20%
2	Kurang Valid	21%-40%
3	Cukup Valid	41%-60%
4	Valid	61%-80%
5	Sangat Valid	81%-100%

Selain persentase yang ditentukan melalui survei siswa, persentase tersebut dianalisis dengan menggunakan panduan berikut untuk menentukan derajat kepraktisan media yang dikembangkan:

Tabel 3. Kriteria kepraktisan

No	Kriteria	Presentase
1	Terjadi Penurunan	$-1,00 \leq g \leq 0,0$
2	Tidak terjadi peningkatan	$g = 0$
3	Rendah	$0,0 \leq g \leq 0,30$
4	Sedang	$0,30 \leq g \leq 0,70$
5	Tinggi	$0,70 \leq g \leq 1,00$

Cara mengukur efektivitas media yang dikembangkan adalah dengan menggunakan desain *one-group pretest-posttest* yang meliputi perbandingan skor sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan modul pendidikan berbasis Pancasila di *Android*. Untuk mengetahui apakah nilai siswa meningkat atau tidak, kami menggunakan dukungan N-Gain yang memiliki rumus analisis sebagai berikut:

Gambar 2. Perhitungan Nilai

$$g = \frac{\text{Posttest} - \text{pretest}}{100 - \text{pretest}}$$

Riduwan [7]

Setelah hasil perhitungan dilakukam, maka digunakan acuan tabel kriteria N-Gain, seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Kriteria kepraktisan

No	Kriteria	Presentase
1	Tidak Praktis	0% -20%
2	Kurang Praktis	21% -40%
3	Cukup Praktis	41% -60%
4	Praktis	61% -80%
5	Sangat Praktis	81% -100%

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 14 s/d 19 Juni 2023 di SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool Umsida pada siswa Kelas I Ibnu Haitsam (B). Jenis penelitian ini adalah penelitian R&D yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE. Dari hasil pengembangan penelitian tersebut, maka terciptalah produk berupa modul pembelajaran Pancasila berbasis Android untuk tahun pertama sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan pada model ADDIE ini meliputi: 1) Analisis, 2) Perancangan, 3) Pengembangan, 4) Implementasidan 5) Evaluasi. Langkah-langkah yang peneliti lakukan untuk mengembangkan modul pembelajaran Pancasila SD 1 berbasis Android dapat dijelaskan sebagai berikut:

A. Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan dengan melaksanakan observasi dan wawancara kepada wali kelas I Ibnu Haitsam (B) SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool. Dari hasil observasi dan wawancara dapat diketahui permasalahan yang ditemukan diantaranya adalah Peserta didik yang pasif pada pembelajaran Pancasila dan penggunaan media belajar hanya modul cetak yang bersifat teoritis.

B. Perencanaan (*Design*)

Langkah selanjutnya adalah merancang atau merencanakan produk. Langkah-langkah perancangan modul pembelajaran Pancasila berbasis Android disesuaikan dengan hasil pembelajaran menurut kurikulum mandiri dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu, Anda harus menyiapkan modul pendidikan terlebih dahulu. Setelah alat penilaian dan modul pembelajaran disiapkan, maka hendaknya dilakukan pra dan pasca tes. Hal ini bertujuan untuk mengukur efektivitas modul pendidikan Pancasila berbasis Android. Pada tahap ini juga dibuat alat berupa lembar validasi dokumen, materi pendidikan, dukungan guru dan siswa serta angket. Hasil validasi dokumen, hasil validasi media, dan hasil validasi bahan ajar adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Validasi Materi

No.	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Kelayakan isi	100%	Sangat Valid
2.	Kelayakan penyajian	100%	Sangat Valid
3.	Penilaian kontekstual	100%	Sangat Valid
Total Presentase		100%	Sangat Valid

Tabel 6. Hasil Validasi Media

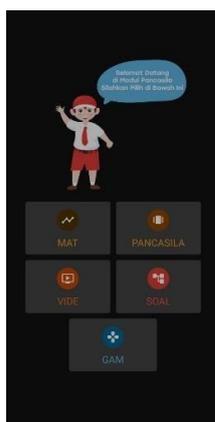
No.	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Ukuran Fisik <i>E-Modul</i>	100%	Sangat Valid
2.	Tipografi Isi <i>E-Modul</i>	60%	Cukup Valid
3.	Ilustrasi isi <i>E-Modul</i>	100%	Sangat Valid
4.	Ilustrasi Sampul <i>E-Modul</i>	100%	Sangat Valid
Total Presentase		90%	Sangat Valid

Tabel 7. Hasil Validasi Bahan Ajar

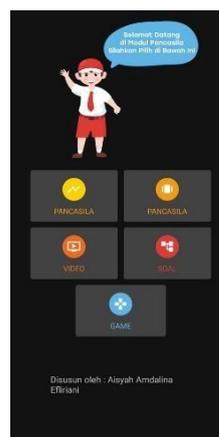
No.	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Desain Bahan Ajar	100%	Sangat Valid
2.	Desain Isi Bahan Ajar	75%	Valid
3.	Penilaian Secara Keseluruhan	100%	Sangat Valid
Total Presentase		91,66%	Sangat Valid

Proses validasi bagian isi (Materi) dinyatakan masuk dalam kriteria sangat valid dengan rata-rata presentase 100% dan dapat diuji cobakan atau digunakan pada tahap selanjutnya. Berdasarkan presentase total rata-rata 91,66% oleh ahli bahan ajar maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang ada *E-Modul* Pancasila berbasis *android* dapat dinyatakan sangat valid. Hasil validasi oleh ahli media termasuk ke dalam kategori sangat valid dengan rata-rata presentase 90% dan dapat digunakan pada tahap penelitian selanjutnya dengan revisi yaitu *button* disesuaikan dengan nama fitur aslinya serta suara atau audio bisa langsung dimainkan ketika masuk ke sila selanjutnya. Berikut gambar sebelum revisi dan sesudah revisi pada bagian *button* :

Gambar 3. Sebelum revisi



Gambar 4. Setelah revisi



Untuk mengetahui kepraktisan produk dibagikan angket untuk siswa sedangkan untuk mengetahui keefektifan produk menggunakan hasil tes tersedia dalam bentuk *pretest* dan *posttest* dan dihitung menggunakan analisis N-gain. Hasil survei dan hasil tes siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Validasi Angket Siswa

No	Aspek Penilaian	Presentase
1.	Tampilan	98,48%
2.	Penyajian Materi	91,81%
3.	Manfaat	94,31%
Rata-rata presentase		94,86%

Berdasarkan persentase soal yang diperoleh siswa Kelas I Ibnu Haitsam (B), dapat disimpulkan bahwa e-modul Pancasila berbasis *Android* untuk siswa Kelas I dinilai sangat praktis dengan persentase nilai rata-rata sebesar 94,86%. Sedangkan efektivitas modul pengajaran nilai siswa yang diukur dalam N Gain sebesar 0,72, maka efektivitas e-modul Pancasila berbasis *Android* berada pada sisi tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa modul elektronik Pancasila untuk siswa kelas I SD dinyatakan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan dari validasi perangkat keras, alat ajar, dan media adalah untuk mengetahui validitas produk, sedangkan angket guru dan siswa digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk.

Modul ajar Pancasila berbasis *android* dikembangkan menggunakan *android studio*, serta aplikasi ini dirancang 5 *slide* yang berisi sejarah Pancasila, pengertian simbol dan makna Pancasila, video tentang Pancasila, soal tentang sila dari Pancasila dan soal pengamalan Pancasila, modul ajar Pancasila berbasis *android* didukung dengan *dubbing* terkait materi sehingga memudahkan peserta didik untuk lebih memahami isi dari modul karena terkait subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas I Ibnu Haitsam (B) SD Muhammadiyah I Candi Labschool.

C. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap pembuatan modul. Pada tahap ini dibuat modul elektronika Pancasila berbasis *android* berdasarkan gambar yang dibuat pada tahap perancangan, menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan soal-soal terkait materi Pancasila. Pada tahap ini peneliti menentukan sub materi mana yang akan dijadikan sub materi pada modul elektronik Pancasila.

D. Implementasi (*Implementation*)

Setelah modul diperbaiki, modul tersebut diimplementasikan di kelas itu sendiri. Penggunaan *e-form* ini terjadi di salah satu kelas yaitu Kelas I Ibnu Haitsam (B) yang diikuti total 22 siswa. Pada kesempatan ini juga dilakukan penyebaran angket untuk mengevaluasi dan memahami pendapat atau tanggapan serta kepraktisan modul elektronik Pancasila untuk siswa kelas satu. Apabila diperlukan akan dilakukan koreksi berdasarkan masukan atau saran dari validator dan siswa. Namun komentar dan saran dari validator sebelumnya diperhitungkan dalam rilis ini agar tidak bertentangan dengan perbaikan sebelumnya.

E. Pembahasan

Tujuan dari pengembangan dari suatu media pembelajaran yaitu sebagai alternatif media pembelajaran digital yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar peserta didik [8]. Pada penelitian ini mengembangkan media berupa *e-modul Pancasila berbasis android*. Dengan adanya modul ajar Pancasila ini dapat meningkatkan semangat dan hasil belajar peserta didik.

Pengembangan alat penilaian ini menggunakan model ADDIE. Oleh karena itu terdapat 5 tahap yaitu (1) tahap analisis, pada tahap ini dilakukan observasi terhadap siswa dan wawancara dengan wali kelas I Ibnu Haitsam SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool Sidoarjo tentang modul Pancasila yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan permasalahan yang ada. dalam kegiatan pembelajaran. (2) tahap desain, pada tahap ini akan dilakukan perancangan modul elektronik Pancasila, bahan ajar, soal pre test, soal post test, slip konfirmasi dokumen, bahan ajar, media yang akan dibuat dan pada tahap ini juga akan dibuat aplikasi elektronika modular. dirancang berisi 5 slide yaitu dokumen, pancasila, video, soal dan tahap pengembangan game (3), pada tahap ini mengumpulkan materi dan menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta soal-soal yang berkaitan dengan perangkat keras pancasila, peneliti di fase ini juga menentukan sub-sub mana yang akan dijadikan sub-sub. siswa tahap evaluasi SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool Sidoarjo (5), pada tahap ini dilakukan perbaikan produk sesuai angket dan hasil tes siswa. Butir soal yang belum lengkap akan ditambah agar wahana *e-Modul Pancasila berbasis Android* untuk siswa kelas I ini bisa menjadi lebih baik lagi.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan modul ajar Pancasila untuk kelas I SD berbasis *android* serta mengetahui hasil akhir produk pengembangan modul ajar Pancasila dengan model ADDIE. Hal ini sejalan dengan [9] dengan adanya *e-modul* mampu meningkatkan pemahaman siswa terkait materi Pancasila.

Validasi merupakan kegiatan memverifikasi suatu produk yang dikembangkan untuk menghasilkan produk yang valid [10]. Validasi tidak dilakukan oleh sembarang orang melainkan oleh ahli di bidangnya. Validasi dokumentasi, dukungan dan materi pendidikan yang baik. Berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap *e-modul Pancasila berbasis Android* untuk siswa Kelas I, layak digunakan. Hasil konfirmasi ahli dokumen mempunyai nilai persentase 100% dengan kriteria “sangat valid”, hasil konfirmasi ahli dokumen pendidikan mempunyai nilai persentase 91,66% dengan kriteria “sangat valid” dan hasil konfirmasi ahli media dengan nilai persentase 91,66% dengan kriteria “sangat valid”. nilai persentase 90% dengan kriteria “sangat valid”. Hasil penilaian tiga ahli menunjukkan bahwa modul elektronik Pancasila berbasis Android untuk siswa kelas I SD memenuhi kriteria sangat valid [6].

Hasil tes praktik dikumpulkan berdasarkan angket respon siswa. Kuesioner adalah seperangkat pertanyaan yang disiapkan untuk mengumpulkan umpan balik dari subjek penelitian terhadap subjek penelitian [11]. Hasil angket siswa menunjukkan bahwa modul elektronik Pancasila sangat nyaman digunakan berdasarkan perhitungan menggunakan skala Guttman. Tingkat siswa menjawab pertanyaan adalah 94,86%. Oleh karena itu, modul elektronik Pancasila berbasis Android untuk siswa kelas satu sangat nyaman digunakan sebagai sarana pembelajaran.

Hasil pengujian keefektifan modul elektronik Pancasila *platform Android* untuk sekolah dasar tipe I dikumpulkan berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dihitung berdasarkan analisis N Gain. Efektivitas tersebut dibuktikan dengan adanya dampak positif setelah penggunaan modul elektronik yaitu peningkatan hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas I Ibnu Haitsam (B) SD Muhammadiyah I Candi Labschool Sidoarjo diketahui nilai siswa yang dihitung dengan kenaikan N adalah 0,72 yang berada dalam standar tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan modul elektronik Pancasila berbasis Android sangat efektif digunakan.

E-modul Pancasila berbasis android memiliki keunggulan dan kelemahan. Keunggulannya yaitu dapat digunakan tanpa menggunakan jaringan internet sehingga dapat digunakan dengan efektif dan efisien. Kelemahan modul ajar ini yaitu pada bagian materi terdapat akses *youtube* yang memerlukan penggunaan jaringan internet.

Berdasarkan PP 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan menyatakan bahwa sebuah Tindakan teknologi ataupun ilmu pengetahuan yang berpedoman pada suatu hal yang telah ditetapkan untuk meningkatkan fungsi, keunggulan, dan kegunaan atau menciptakan sebuah teknologi baru dapat dinyatakan sebagai pengembangan [17]. Peran *e-modul Pancasila berbasis android* sangatlah membantu guru dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan keputusan tersebut diharapkan penelitian pengembangan ini dapat memenuhi tujuan pengembangan yang telah disebutkan.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil informasi penelitian dapat disimpulkan bahwa kualitas modul elektronik Pancasila berbasis android untuk siswa sekolah dasar adalah: kualitas validitas materi 100%, validitas media 90%, dan

validitas materi mikro terbuka 91,66% memenuhi syarat. standar "sangat efektif". Kegunaan media tercermin dari persentase 94,86% pada angket siswa, sehingga memenuhi kriteria "sangat bermanfaat", kualitas efektivitas Pancasila berbasis Android ditunjukkan dengan bantuan nilai N-Gain sebesar 0,72, e-modul untuk siswa SD tingkat I "Berkualitas tinggi" ditinjau dari selisih hasil pretest dan posttest siswa yang dihitung. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis Android untuk Kelas 1 SD Pancasila sudah memenuhi, praktis dan efektif sebagai media pembelajaran.

Dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah: Berdasarkan pengalaman pengembangan modul Pancasila non-latching berbasis Android, diharapkan para master dapat mengadopsi desain yang lebih inovatif untuk menarik minat siswa dalam mempelajarinya. sedang belajar. selesai. Bagi peneliti lain yang dapat mengembangkan modul e pancasila berbasis android untuk siswa kelas satu sekolah dasar yang berbeda kelas, materi, dan mata pelajaran, maka peneliti akan lebih memperhatikan pendekatan langkah demi langkah ADDIE sehingga analisisnya lebih tepat

REFERENSI

- [1] Rahayu, (2022). *Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak*.
- [2] *Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 262/M/2022*.
- [3] Manalu, (2023). *Evaluasi Program Mudah Transaksi dan Transportasi (Mutrans) Di Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Tebing Tinggi*. Skripsi.
- [4] Sugiyono. (2016). Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D , (Bandung: Alfabeta, 2015), 407 1. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*.
- [5] Rohani. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Menggunakan Model ADDIE Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Instruksional Volume 1*.
- [6] Abarca, R. M. (2021). Sugiyono- Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D(2013). In *Nuevos sistemas de comunicación e información*.
- [7] Riduwan, E. A. K. (2008). Cara Menggunakan Analisis Jalur (Path Analysis). *Alfabeta. Bandung*.
- [8] Riduwan. (2010). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian Bandung : CVAlfabeta.
- [9] Larasati, D. E. (2022). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Android Mata Pelajaran PPKn Kelas VII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7(1), 139. <https://doi.org/10.17977/um019v7i1p139-148>
- [10] Eka Febriani, N., & Yolanita Maureen, I. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Geografis Indonesia Tema Ekosistem Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V SD Negeri Datinawong. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan Unesa*, 12(5), 1–9.
- [11] Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal Ika*, 11 (1).
- [12] Tegeh, I Made; Jampel, I. N. P. T. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model Addie. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- [13] Hidayat, Nizar. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Bandung
- [14] Malik, A., & Chusni, M. (2013). Pengantar Statiska Pendidikan. *A Psicanalise Dos Contos de Fadas. Tradução Arlene Caetano*.
- [15] Mila, L. A. (2019). Pengembangan Media Berbasis Android pada Pembelajaran Matematika Realistik. Skripsi. FTK UINSA.
- [16] Nurwardani, Paristiyanti, dkk. (2016). Pendidikan Pancasila untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan.
- [17] PP 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, Sekretariat Negara RI.
- [18] Rifaldi, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Si Mega Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Gaya pada Siswa Kelas IV di SDN Kebraon 1 Surabaya. Skripsi. FIP UNESA.
- [19] Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung :Alfabeta.
- [20] Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- [21] Suprihatiningrum, Jamil. 2014. Strategi Pembelajaran. Yogyakarta : Ar-RuzzModul.

- [22] Susanto, A. 2013. Teori belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta:Kencana Prenada Modul Group.
- [23] Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progesif. Jakarta :Kencana.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

