



Jurnal Pendidikan Universitas Garut
Fakultas Pendidikan Islam dan Keguruan
Universitas Garut
ISSN: 1907-932X

Pengembangan Media Aplikasi BASAYA untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa

1.Sofi Fadillah Hendiyani, 2. Julia, 3Rana Gustian Nugraha
1,2,3 Universitas Pendidikan Indonesia

1sofifadillahhh@upi.edu, 2ju82li@upi.edu, 3ranaagustian@upi.edu

Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan: (1) mengetahui proses pengembangan media pembelajaran aplikasi BASAYA Learning; (2) umengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran aplikasi BASAYA Learning pada materi Keberagaman Sosial Budaya; dan (3) mengetahui tingkat kepraktiksan media pembelajaran pada peserta didik setelah menggunakan aplikasi BASAYA Learning pada materi Keberagaman Sosial Budaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode Design and Development (D&D) dan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi) yang dipopulerkan oleh Dick and Carry. Hasil dari penelitian ini: (a) produk media pembelajarn aplikasi BASAYA Learning dihasilkan dalam bentuk .apk untuk dibuka di gawai (aplikasi berbasis android) dan file .exe untuk dibuka di Personal Computer (PC). (b) produk yang dihasilkan “Sangat Valid” dan “Sangat Praktis” berdasarkan hasil penilaian dari ahli validasi media pembelajaran, materi dan kebahasaan, validasi guru kelas 5, dan hasil rekapitulasi angket tanggapan peserta didik (c) produk yang dihasilkan efektif meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi keberagaman sosial budaya dalam mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata pretes dan postes peserta didik kelas V pada uji terbatas dan uji luas dengan kategori nilai N-Gain “Sedang”.

Kata-kata Kunci : BASAYA Learning; keberagaman sosial budaya

Abstract

This development research aims to: (1) determine the process of developing the learning media for the BASAYA Learning application; (2) to know the effectiveness of the use of learning media in the BASAYA Learning application on Socio-Cultural Diversity material; and (3) knowing the level of practicality of learning media on students after using the BASAYA Learning application on Socio-Cultural Diversity material. The method used in this research is using the Design and Development (D&D) method and using the ADDIE development model which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. popularized by Dick and Carry. The results of this study: (a) learning media products for the BASAYA Learning application are produced in the form of an .apk to be opened on a device (an Android-based application) and an .exe file to be opened on a Personal Computer (PC). (b) the products produced are "Very Valid" and "Very Practical" based on the results of assessments from experts validating learning media, materials and language, grade 5 teacher validation, and the results of recapitulation of student tanggapanse angles (c) the products produced are effective in increasing students' understanding of material on socio-cultural diversity in the subject of Citizenship Education. This is evidenced by the average pretest and posttest scores of fifth grade students in the limited test and broad test with the "Medium" N-Gain value category.

Kata-kata Kunci : BASAYA Learning application, socio-cultural diversity

A. Latar Belakang

Penggunaan media pembelajaran seperti buku cetak secara terus menerus kurang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran di era perkembangan teknologi. Kurangnya inovasi guru dalam membuat media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar juga menjadi salah satu pemicu hasil belajar peserta didik menjadi rendah, guru hanya berpatoka menggunakan media pembelajaran buku cetak. Variasi penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi pada saat ini sangat diperlukan karena proses pembelajaran saat ini harus menyesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang. Perkembangan tersebut perlu dimanfaatkan dengan baik dalam proses pendidikan, salah satu cara untuk melakukan ini adalah dengan menciptakan dan mengembangkan media pembelajaran berbantuan teknologi (Choirunisa, *et al*, 2022). Kemampuan penggunaan teknologi sangat dibutuhkan oleh guru pada era saat ini. Guru harus lebih kreatif dalam memberikan materi pelajaran dan media pembelajaran kepada peserta didik dengan memanfaatkan teknologi yang memungkinkan peserta didik menjadi lebih aktif pada kegiatan belajar mengajar (Minalti & Erita, 2021). Maka dari itu, guru harus terus belajar untuk membuat media pembelajaran yang efektif agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Bantuan media pembelajaran berbasis teknologi merupakan salah satu fasilitas yang sangat membantu guru pada saat kegiatan belajar mengajar, baik dalam menyampaikan pesan atau informasi maupun dalam proses transfer ilmu (Kristini, 2020). Media pembelajaran yang digunakan sebagai perantara penyampaian informasi dan pengetahuan dalam kegiatan pembelajaran diberikan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik guna meminimalisir kegagalan dalam kegiatan proses pembelajaran (Adiutami, 2022). Peran media pembelajaran bagi dunia pendidikan ialah salah satu komponen terpenting bagi proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar adalah salah satu alternatif bagi guru dalam membantu dan memudahkan peserta didik dalam memahami dan mempelajari materi yang diajarkan. Pemanfaatan media pembelajaran seharusnya merupakan bagian yang harus menjadi perhatian guru dalam setiap kegiatan belajar mengajar. Karena media pembelajaran termasuk faktor penting dalam proses pembelajaran agar tercapainya keberhasilan dalam proses

pembelajaran di sekolah. Suatu proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan maksimal jika tidak didukung dengan media pembelajaran, karena media berfungsi untuk memudahkan seorang pendidik dan peserta didik dalam berinteraksi di kegiatan belajar mengajar (Anwar, 2014).

Guru diharapkan dapat mampu menggunakan media berbasis teknologi dalam proses kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih cepat mengerti memahami materi dan akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik (Adiutama, 2022). Media pembelajaran dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik apabila menggunakan media yang tepat sehingga peserta didik termotivasi untuk mencintai ilmu pengetahuan yang sedang dipelajarinya (Firmadani, 2020). Guru harus menciptakan dan menerapkan suasana pembelajaran yang aktif. Untuk menerapkan pembelajaran yang aktif, guru diharuskan menggunakan cara-cara yang efektif sehingga mampu meningkatkan kreativitas dan minat peserta didik, salah satu caranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, dan kekinian. (Desriana, *et al*, 2018).

Salah satu aplikasi untuk membuat media pembelajaran yang aktif, inovatif, efektif, menyenangkan dan kekinian dengan memanfaatkan teknologi adalah Smart Apps Creator. Smart Apps Creator (SAC) merupakan salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran berbasis android. Smart Apps Creator (SAC) ini memiliki berbagai audio, animasi, video, dan tombol navigasi yang di desain menarik, adanya simulasi, kuis dan feedback (Jaiz et al., 2022; Yuberti et al., 2021). Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk membuat aplikasi berbasis android dan iOS, dapat digunakan di gawai maupun PC, dan tanpa menggunakan kode pemrograman, sehingga media pembelajaran dapat dibuat dengan mudah dalam mode *offline* maupun *online* yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan (Azizah, 2020). Media pembelajaran ini dapat diakses oleh peserta didik secara mandiri melalui android, sehingga hasil belajar meningkat (Afriana, 2021). Media pembelajaran yang berbasis android mempunyai beberapa keunggulan, antara lain praktis saat dibawa, terhubung ke jaringan kapan dibutuhkan dan dimana saja selama ada akses ke wifi atau kabel data yang cukup, fleksibel saat mengakses sumber belajar, komunikasi lebih dekat, terlibat dan aktif para peserta

didik (Hakim, 2018). Media aplikasi android memiliki tingkat kelayakan yang baik, sehingga baik digunakan dalam menyampaikan materi (Muyassaroh, *et al*, 2022).

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan *software* Smart Apps Creator (SAC) diantaranya terdapat hasil penelitian yang dilakukan oleh Fikri Arnandi, N. S. (2022) mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan media Smart Apps Creator (SAC) pada materi bilangan bulat di Sekolah Dasar, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android menggunakan Smart Apps Creator (SAC) bertujuan untuk membantu efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun hasil penelitiannya yaitu tanggapan peserta didik yang diperoleh melalui angket tanggapan bahwa hasilnya sangat positif. Maka dari itu media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan Smart Apps Creator sangat layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru pada materi bilangan bulat di sekolah dasar.

Hasil penelitian lainnya yaitu yang dilakukan oleh Quolan Syadida, Y. E. (2022) tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi Smart Apps Creator (SAC) pada pembelajaran tematik terpadu di kelas IV sekolah dasar, menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan Smart Apps Creator (SAC) bertujuan untuk menganalisis validitas media pembelajaran pada pembelajaran tematik terpadu di kelas IV di Sekolah Dasar dan mengetahui praktikalitas media aplikasi Smart Apps Creator (SAC). Adapun hasil penelitiannya yaitu media pembelajaran menggunakan aplikasi Smart Apps Creator (SAC) pada pembelajaran tematik terpadu di kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan sangat valid dengan presentase 89,1% dan telah diuji kelayakannya oleh para ahli media, ahli kebahasaan, dan ahli media/desain. Adapun dari segi praktikalitas tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran tersebut dinyatakan sangat praktiktis dengan presentase 92% dan tanggapan guru dinyatakan sangat praktis dengan presentae 89,2%.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di SDN A bahwa media pembelajaran yang digunakan hanya dari buku dan dengan metode pembelajaran berupa ceramah, tanya jawab dan demonstrasi. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis

teknologi kurang diterapkan pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Adapun wawancara dari beberapa peserta didik di kelas V lebih menyukai media pembelajaran audio visual. Maka dari itu, penulis berpikir perlu adanya pengembangan media pembelajaran menggunakan *software* Smart Apps Creator (SAC) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V Sekolah Dasar dalam mata pelajaran PKn pada materi keberagaman sosial budaya. Penelitian ini bertujuan untuk a) mengetahui proses pengembangan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning*; b) mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* pada materi keberagaman sosial budaya; dan c) mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran pada peserta didik setelah menggunakan aplikasi BASAYA *Learning* pada materi keberagaman sosial budaya.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *Design and Development* (D&D). Istilah lain dari metode tersebut ialah metode desain dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi) yang dipopulerkan oleh Dick and Carry (1996).

Adapun penjelasan untuk masing-masing tahap dalam pengembangan dengan model ADDIE adalah sebagai berikut; a) Tahap *Analysis* meliputi analisis karakteristik peserta didik, analisis media, analisis materi. Analisis karakteristik peserta didik diperoleh dari observasi awal, hasil wawancara lima peserta didik, guru kelas V di SDN A dan teori pendukung lainnya. Analisis materi dilakukan dengan cara menganalisis kompetensi dasar, indikator ketercapaian kompetensi, serta tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn). Analisis materi dilakukan untuk menentukan materi keberagaman sosial budaya yang akan dipelajari dengan menggunakan media pembelajaran dengan menggunakan *software* Smart Apps Creator (SAC). b) Tahap *Design* adalah merancang produk awal (*prototype*) yang disesuaikan dengan analisis materi yang telah dilakukan. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemilihan kerangka awal, pemilihan instrument, dan pembuatan desain awal produk yang akan dibuat. c) Tahap *Development* yaitu mengembangkan rancangan

media dan menciptakan produk awal media pembelajaran dengan menggunakan *software* Smart Apps Creator (SAC) pada materi keberagaman sosial budaya. Langkah pada tahap pengembangan ini meliputi; pengembangan rancangan kerangka media pembelajaran, menciptakan produk awal dan instrumen yang telah dibuat pada tahap desain dan melakukan uji validasi ahli media dan ahli materi dan kebahasaan. d) Tahap *Implementation* peneliti melakukan uji coba terbatas media pembelajaran ke subjek penelitian dalam skala kecil yaitu hanya pada 16 orang peserta didik di SDN A. Pada tahap ini dilakukan pretes, postes, dan angket tanggapan peserta didik untuk mengukur keefektifan peningkatan kemampuan peserta didik pada materi keberagaman sosial budaya sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* dan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning*. Setelah melakukan uji coba terbatas, peneliti melakukan uji luas media pembelajaran ke tiga sekolah yang berbeda yaitu 18 peserta didik di SDN B, 26 peserta didik di SDN C, dan 25 peserta didik di SDN D. e) Tahap *Evaluation* yaitu melakukan uji validitas terhadap guru kelas V di SDN E. Tahap tersebut dilakukan untuk menguatkan tingkat validitas kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan.

Penelitian ini dilakukan di lima Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Subjek pada penelitian ini sejumlah 85 orang peserta didik di empat sekolah yang berbeda. Peneliti melakukan uji terbatas dan uji luas pada penelitian ini. Peneliti melakukan uji terbatas pada 16 orang peserta didik kelas V SDN A. Setelah melakukan uji terbatas, peneliti melakukan uji luas pada tiga sekolah dasar di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang, yaitu pada 18 orang peserta didik kelas V SDN B, 26 orang peserta didik kelas V SDN C, dan 25 orang peserta didik kelas V SDN D. Lalu menguji validasi media pembelajaran pada guru kelas V di SDN E. Instrumen penelitian meliputi wawancara, lembar validasi, angket tanggapan peserta didik, dan tes berupa pretes dan postes. Wawancara dilakukan pada guru kelas V di SDN A. Lembar validasi diserahkan kepada ahli media, ahli materi dan kebahasaan untuk mendapatkan komentar, saran ataupun kritik sebagai dasar revisi produk dalam menentukan kelayakan media pembelajaran menggunakan *software* Smart Apps Creator (SAC) yang dikembangkan. Lembar validasi menggunakan lima skala penilaian sebagai berikut: "sangat baik" (5), "baik" (4), "cukup baik" (3), "kurang baik" (2), dan "tidak baik" (1). Lembar

validasi sekolah diserahkan kepada guru kelas V SDN E untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan *software* Smart Apps Creator (SAC). Angket tanggapan peserta didik dengan menggunakan skala *Likert* dengan menggunakan empat skala penilaian sebagai berikut: “sangat setuju” (4), “setuju” (3), “tidak setuju” (2), dan “sangat tidak setuju” (1). Angket tanggapan peserta didik bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning*. Tes berupa pretes digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai materi keberagaman sosial budaya sebelum menggunakan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning*. Tes berupa postes digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta didik mengenai materi keberagaman sosial budaya setelah menggunakan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning*.

Teknik analisis data dalam penelitian ini diperoleh dari instrumen penelitian data berupa kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dalam analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan yang diperoleh dari hasil pretes dan postes peserta didik, angket tanggapan peserta didik, dan dari validasi ahli media pembelajaran, materi dan bahasa, dan guru kelas V di SDN E. Analisis kevalidan yaitu, melakukan perhitungan rata-rata penilaian produk dan isi materi media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* oleh validator, kemudian dicocokkan pada kelas interval dan klasifikasi kriteria kevalidan sebagaimana Tabel 1. Sedangkan, analisis kepraktisan dinilai berdasarkan perhitungan rata-rata skor pada angket tanggapan peserta didik yang kemudian di klasifikasikan pada rentang kelas interval di tabel klasifikasi kriteria kepraktisan sebagaimana pada Tabel 1. Data kualitatif diperoleh dari tanggapan atau saran dari ahli setelah menggunakan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning*. Jawaban setiap alternatif yang dipilih tanggapan dikalikan 100% sehingga diperoleh Presentase Kelayakan (PK). Hasil presentase tersebut dikonversi kedalam kriteria kelayakan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran Aplikasi BASAYA *Learning*

Presentase Kelayakan (PK)	Kriteria Kelayakan		Keterangan
	Kevalidan	Kepraktisan	

PK > 80	Sangat Valid	Sangat Praktis	Tidak Perlu Revisi
60 < PK ≤ 80	Valid	Praktis	Tidak Perlu Revisi
40 < PK ≤ 60	Cukup Valid	Cukup Praktis	Revisi Kecil
20 < PK ≤ 40	Kurang Valid	Kurang Praktis	Revisi
PK ≤ 20	Tidak Valid	Tidak Praktis	Revisi

(Nurhairunnisah & Sujarwo, 2018)

Sedangkan analisis keefektifan produk media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* dilakukan dengan pretes dan postes kemampuan peserta didik pada materi keberagaman sosial budaya sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi BASAYA *Learning*. Peningkatan hasil kemampuan peserta didik pada materi keberagaman sosial budaya diperhitungkan dengan menggunakan rumus *N-Gain* ditentukan berdasarkan rata-rata gain dan diklasifikasikan pada kriteria *Normalized Gain Score (n-Gain)* sebagaimana Tabel 2. Kategori *N-gain* yang diperoleh merupakan hasil dari perbandingan antara nilai pretes dan postes. Rata-rata *N-Gain* yang dibandingkan (Hake, 1998, p. 65) dinyatakan dalam persamaan berikut :

$$N_{gain} = \frac{S_{.pos} - S_{.pre}}{S_{.max} - S_{.pre}}$$

Tabel 2. Kriteria Nilai *N-gain*

Rentang Nilai	Kriteria
$N_{gain} > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N_{gain} \leq 0,7$	Sedang
$N_{gain} < 0,3$	Rendah

(Nurhairunnisah & Sujarwo, 2018)

C. Hasil dan Pembahasan

Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran

Pada penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran aplikasi yang bernama BASAYA *Learning*. BASAYA merupakan akronim dari Keberagaman Sosial Budaya yang mana disesuaikan dengan materi pembelajaran pada produk tersebut.

Proses pengembangan produk media pembelajaran aplikasi *BASAYA Learning* menggunakan model ADDIE melalui lima tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Penjelasan untuk masing-masing tahap dalam pengembangan dengan model ADDIE adalah sebagai berikut;

Tahap pertama yaitu tahap *analysis* diperoleh dari hasil observasi awal, dan wawancara dengan guru dan peserta didik. Pada bagian analisis ini dia diperoleh informasi ketika observasi awal dan wawancara dengan guru yaitu menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru hanya menggunakan media buku cetak, namun sesekali memberikan video pembelajaran dan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi, tanya jawab dan ceramah. Hal tersebut cenderung membuat peserta didik mudah bosan dan peserta didik juga memiliki motivasi belajar yang rendah untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Guru kurang memaksimalkan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan, kemampuan, keterampilan, dan waktu yang dimiliki oleh guru. Adapun salah satu ciri pembelajaran abad 21 adalah dengan mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, maka dari itu guru harus memaksimalkan hal tersebut sebagai wadah yang membantu guru dalam proses pembelajaran. Pada penerapan media pembelajaran berbasis teknologi, guru hanya memberikan video pembelajaran dengan menggunakan fasilitas proyektor yang tersedia di sekolah, sehingga media pembelajaran tersebut cenderung kurang interaktif dan proses pembelajaran cenderung berjalan satu arah. Dengan demikian peranan media pembelajaran penting dalam kegiatan belajar mengajar (Astawan, 2021). Peneliti menganalisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan cara wawancara dengan peserta didik. Hasil analisis karakteristik peserta didik diperoleh bahwasanya peserta didik kelas V di SDN A lebih cenderung menyukai media pembelajaran audio visual dibandingkan dengan media buku cetak. Selain itu, peneliti menganalisis materi pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang dilakukan dengan cara menganalisis kompetensi dasar, indikator ketercapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran pada buku tematik yang digunakan oleh guru. Oleh karena itu, produk media pembelajaran aplikasi *BASAYA Learning* diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi keberagaman sosial budaya pada mata pelajaran Pendidikan dan

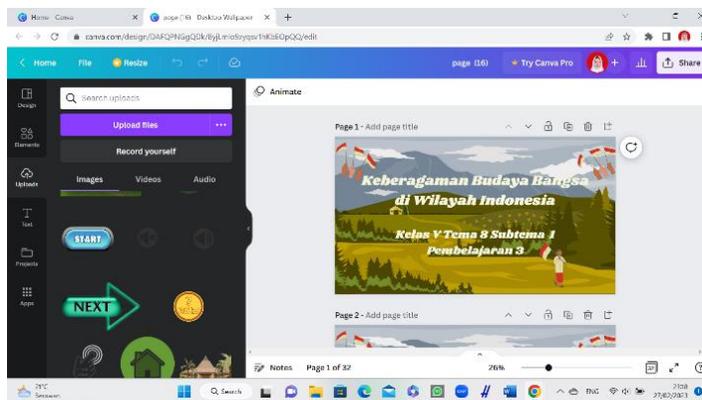
Kewarganegaraan (PKn). Ruang lingkup materi yang dikembangkan adalah keberagaman sosial budaya yang terdiri dari: (1) bahasa daerah, (2) rumah adat, (3) pakaian adat, dan (4) kesenian daerah.

Tahap kedua adalah tahap *design*. Pada tahapan *design* peneliti merancang produk awal yang disesuaikan dengan analisis materi yang telah dilakukan, merumuskan tujuan pembelajaran, menyusun materi, membuat perangkat pembelajaran, menyusun tes, dan membuat produk awal media pembelajaran dengan menggunakan *software* Smart apps creator (SAC) (SAC) dan menggunakan aplikasi *Canva* untuk mendesain berdasarkan analisis media, analisis materi dan analisis karakteristik peserta didik yang menyukai media audio visual. Maka dari itu, peneliti mendesain produk media pembelajaran semenarik mungkin dengan menggunakan warna yang bervariasi dan menggunakan suara yang gembira dan unik untuk dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik untuk mempelajari materi keberagaman sosial budaya pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Pembuatan aplikasi ini menggunakan beberapa aplikasi diantaranya yaitu Smart Apps Creator, Canva, Removebg, Y2matedownloader. Pada tahapan ini peneliti mulai mengunduh aplikasi Smart Apps Creator versi 3.0 dan mulai merancang tampilan *layout* menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain halaman muka dan menu-menu yang tersedia pada media pembelajaran. Selain itu, peneliti juga mulai mengumpulkan elemen tambahan lainnya seperti gambar yang diunduh dari Google lalu menghapus *background* foto yang telah diunduh menggunakan Removebg, dan musik pengiring yang diunduh dari Youtube menggunakan Y2matedownloader, serta keperluan dalam pembuatan tombol. Pada saat menggunakan aplikasi Smart Apps Creator peneliti melakukan *hyperlink* di setiap elemennya agar dapat di klik sesuai dengan tombol yang tersedia. Setelah itu, peneliti membuat video pembelajaran menggunakan Canva dengan cara menyatukan seluruh materi yang sudah dibuat sebelumnya dan mengunggahnya ke Youtube sehingga pada tampilan di aplikasi berupa link Youtube yang bisa di putar ketika di klik oleh peserta didik. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa media pembelajaran aplikasi yang bernama *BASAYA Learning*. Aplikasi *BASAYA Learning* ini berisi materi keberagaman sosial budaya untuk kelas V SD yang memuat petunjuk penggunaan, pengaturan *background*, penjelasan Kompetensi Dasar (KD), Tujuan Pembelajaran (TP) yang akan dicapai,

materi pembelajaran keberagaman sosial budaya yang berisi mengenai bahasa daerah kata “saya” di 10 provinsi di Indonesia, nama pakaian adat beserta gambarnya di 10 provinsi di Indonesia, nama rumah adat beserta gambar dan asal daerahnya di 10 provinsi di Indonesia, dan nama tari daerah di 10 provinsi di Indonesia, video pembelajaran, dan kuis interaktif berupa soal pilihan ganda berjumlah 10 pertanyaan yang bertujuan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Adapun pemilihan materi pembelajaran keberagaman sosial budaya disusun berdasarkan referensi dari buku tematik kelas V tema 8.



Gambar 1. Proses Pengembangan Aplikasi BASAYA Learning Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator (SAC)



Tahap ketiga yaitu tahap *development*. Pada tahap *development*
Gambar 2. Proses Mendesain Aplikasi BASAYA *Learning* dengan Menggunakan Canva

merupakan tahapan dalam mengembangkan serta menciptakan sebuah produk dari hasil perancangan pembuatan media pembelajaran dan melakukan uji validasi produk pada ahli media pembelajaran dan ahli materi dan kebahasaan. Ahli yang dilibatkan dalam proses validasi media pembelajaran, materi dan kebahasaan media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* ini adalah dosen program studi PGSD Kampus Sumedang. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu berupa media pembelajaran aplikasi "BASAYA *Learning*" yang merupakan singkatan dari "Keberagaman Sosial Budaya". Hasil penilaian validasi media pembelajaran dan validasi materi dan kebahasaan yaitu layak digunakan tanpa revisi sehingga dapat digunakan oleh peserta didik. Hasil penilaian validasi ahli dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4. Produk media pembelajaran ini dibuat dengan aplikasi Smart apps creator (SAC) 3 dengan hasil produk berbentuk *.apk* untuk dibuka di gawai (aplikasi berbasis android) dan file *.exe* untuk dibuka di *Personal Computer* (PC). *Software* ini digunakan untuk membuat aplikasi *mobile learning*. Aplikasi BASAYA *Learning* dapat digunakan tanpa menggunakan jaringan *internet* (*offline*), namun ketika akan membuka video pembelajaran, perlu menggunakan jaringan *internet* dikarenakan video pembelajaran terhubung dengan aplikasi *Youtube*. Berikut adalah gambar halaman awal yang sekaligus menjadi *icon* aplikasi BASAYA *Learning*.



Uji validasi media pembelajaran bertujuan mengetahui kelayakan

Gambar 3. Tampilan Halaman Muka Aplikasi BASAYA Learning

media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Berdasarkan penilaian ahli media pembelajaran dari 4 aspek, diperoleh total skor sebesar 62 dari skor maksimalnya yaitu 65 dengan presentase kelayakan sebesar 95,3% yang secara kualitatif dikategorikan "Sangat Valid" (PK.>80) dengan keterangan "Tidak Perlu Revisi". Hasil penilaian keempat aspek oleh ahli media pembelajaran secara visual dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Validasi Media Pembelajaran

No.	Aspek	Skor
1.	Kesesuaian kualitas teknis dan desain pada aplikasi	33
2.	Kesesuaian dengan materi keberagaman sosial budaya	15
3.	Kerapihan tata letak pada aplikasi	4
4.	Kegunaan dalam memfasilitasi	10
Total Skor		62
Presentase Kelayakan		95,3%
Kategori Kevalidan		Sangat Valid
Keterangan		Tidak Perlu Revisi

Berdasarkan penilaian ahli materi dan kebahasaan dari 4 aspek, diperoleh total skor sebesar 49 dari skor maksimalnya yaitu 55 dengan presentase kelayakan sebesar 89,1% yang secara kualitatif dikategorikan "Sangat Valid" (PK.>80) dengan keterangan "Tidak Perlu Revisi". Hasil dari penilaian keempat aspek oleh ahli materi dan kebahasaan secara visual dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi Materi dan Kebahasaan

No.	Aspek	Skor
1.	Aspek kelayakan isi	13

2.	Aspek keakuratan materi	18
3.	Aspek kelayakan kebahasaan	13
4.	Aspek mendorong keingintahuan	5
Total Skor		49
Presentase Kelayakan		89,1%
Kategori Kevalidan		Sangat Valid
Keterangan		Tidak Perlu Revisi

Berdasarkan hasil dari *review* oleh dua validator ahli, yaitu ahli media pembelajaran dan ahli materi dan kebahasaan diketahui bahwa media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* ada pada kategori “Sangat Valid” dan layak digunakan tanpa revisi. Media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* dapat membantu guru menyampaikan materi yang kepada peserta didik. Media pembelajaran mempunyai peran untuk memperjelas penyampaian materi yang awalnya bermula abstrak selanjutnya menjadi konkrit dan tidak hanya berbentuk kata-kata saja (Havizul, 2020). Dilihat dari tampilan yang ada dalam aplikasi BASAYA *Learning*, *background* yang digunakan menarik dan sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik. Desain yang dibuat dengan semenarik mungkin agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, kombinasi warna yang dipilih sudah sesuai dan terlihat bagus sehingga tampilan pada aplikasi lebih menarik. Desain pada tampilan aplikasi, kombinasi warna, tata letak tombol, jenis font, gambar dan video sangat penting untuk disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, hal tersebut dapat menarik minat belajar peserta didik terhadap aplikasi pembelajaran yang dikembangkan (Maryanti & Qurrotani, 2019). Posisi tata letak pada tombol untuk aplikasi sudah diatur dengan tepat, ukuran tombol sudah disesuaikan dan setiap tombol sudah dapat dioperasikan dengan lancar. Aplikasi sangat mudah diunduh, mudah dioperasikan dan tidak sulit untuk dijalankan serta tidak berhenti secara tiba-tiba pada saat dijalankan.

Beberapa menu yang tersedia dalam aplikasi BASAYA *Learning* ini diantaranya yaitu menu materi, video, kuis dan tampilan materi keberagaman sosial budaya dalam aplikasi BASAYA *Learning*. Materi

yang dikembangkan adalah keberagaman sosial budaya yang terdiri dari bahasa daerah, rumah adat, pakaian adat, dan kesenian daerah.



Gambar 4 Tampilan Menu Awal pada Aplikasi BASAYA Learning



Gambar 5 Tampilan Materi pada Aplikasi BASAYA Learning

Tahap keempat yaitu tahapan *implementation* yang dilakukan yaitu mengujicoba produk ke subjek penelitian uji terbatas yaitu hanya pada 16 orang peserta didik di SDN A. File media pembelajaran aplikasi BASAYA Learning disimpan dalam bentuk *.apk*, dan disimpan di *google drive*, lalu link akses dibagikan kepada wali kelas dan wali kelas membagikan link tersebut di grup kelas untuk diunduh di *smartphone* masing-masing peserta didik. Sebelum implementasi penggunaan media pembelajaran aplikasi BASAYA Learning, dilakukan pretes kepada peserta didik dan setelah implementasi penggunaan media pembelajaran aplikasi BASAYA Learning dilakukan postes untuk mengukur keefektifan peningkatan kemampuan peserta didik pada

materi keberagaman sosial budaya pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Setelah implementasi produk media pembelajaran aplikasi *BASAYA Learning*, peserta didik mengisi lembar angket tanggapan penggunaan media pembelajaran. Hal tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan penggunaan produk media pembelajaran aplikasi *BASAYA Learning* yang dikembangkan. Hasil rekapitulasi penilaian tanggapan peserta didik disajikan dalam Tabel 5.

Hasil rekapitulasi penilaian tanggapan peserta didik digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisan produk media pembelajaran aplikasi *BASAYA Learning*. Hasil angket tanggapan peserta didik didapatkan dari hasil uji terbatas dilakukan di SDN A dengan jumlah 16 peserta didik dan uji luas di tiga sekolah yang berbeda yang dilakukan di SDN B, SDN C, dan SDN D dengan jumlah 69 peserta didik. Hasilnya yaitu diperoleh total skor sebesar 2.283 dengan skor maksimal 2.760 dengan presentase kelayakan sebesar 82,71% yang secara kualitatif dikategorikan "Sangat Valid" ($PK > 80$) dengan keterangan "Tidak Perlu Revisi". Hasil penilaian 10 aspek hasil tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Penilaian Tanggapan Peserta Didik Terhadap Penggunaan Aplikasi *BASAYA Learning*

No.	Aspek	Skor
1.	Materi	233
2.	Materi	240
3.	Penggunaan	236
4.	Penggunaan	232
5.	Penggunaan	217
6.	Penggunaan	227
7.	Penggunaan	227
8.	Penggunaan	216
9.	Tampilan	227
10.	Penggunaan	228
Total Skor		2.283
Presentase Kelayakan (PK)		82,71%

Kategori Kevalidan	Sangat Pratis
Keterangan	Tidak Perlu Revisi

Tahapan yang terakhir yaitu tahap *evaluation*. Berdasarkan hasil analisis data penilaian ahli media pembelajaran dan materi dan kebahasaan diperoleh kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan tanpa revisi. Untuk menguatkan tingkat validitas kelayakan produk maka peneliti menguji validitas pada guru kelas V di SDN E. Validasi pada guru kelas V SDN E dilakukan untuk menguatkan tingkat validitas kelayakan produk media pembelajaran aplikasi *BASAYA Learning* yang sedang dikembangkan. Hasil penilaian validasi sekolah dilihat dari 4 aspek dan diperoleh total skor sebesar 47 dari skor maksimalnya yaitu 50 dengan presentase kelayakan sebesar 94% yang secara kualitatif dikategorikan "Sangat Valid" (PK.>80) dengan keterangan "Tidak Perlu Revisi". Hasil validitas guru kelas V di SDN E dapat dilihat secara visual pada Tabel 6

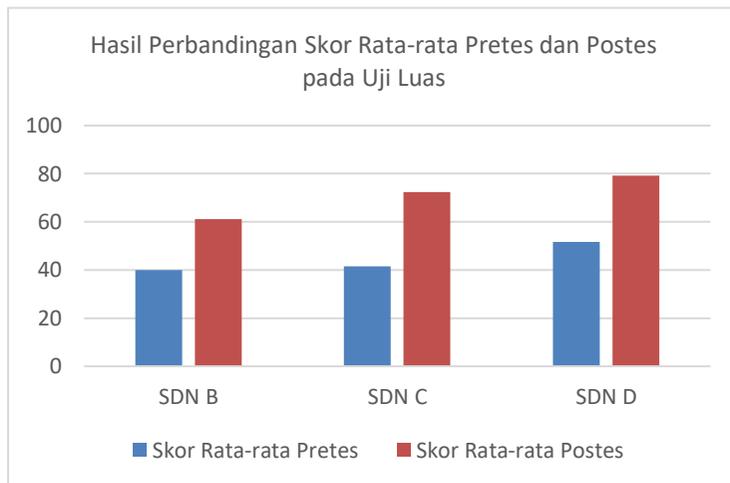
Tabel 6. Hasil Validasi Guru Kelas V

No.	Aspek	Skor
1.	Penggunaan	5
2.	Penggunaan	5
3.	Penggunaan	5
4.	Materi	4
5.	Tampilan	5
6.	Tampilan	4
7.	Penyajian kalimat	4
8.	Tampilan	5
9.	Bahasa yang digunakan	5
10.	Materi	5
Total Skor		47
Presentase Kelayakan (PK)		94%
Kategori Kevalidan		Sangat Valid

Keterangan	Tidak Perlu Revisi
------------	--------------------

Uji Efektifitas Media Pembelajaran

Untuk menilai tingkat efektifitas media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V terhadap materi keberagaman sosial budaya, digunakan instrumen tes. Tes yang diberikan terdiri dari dua tahapan yaitu pretes dan postes yang dilakukan pada uji terbatas dan uji luas. Pretes dan postes uji terbatas dilakukan pada satu sekolah yaitu SDN A dengan jumlah 16 peserta didik. Rata-rata skor pretes pada uji terbatas di SDN A diperoleh sebesar 56,8 dan rata-rata skor postes pada uji terbatas diperoleh sebesar 73,7. Selain dilihat dari rata-rata yang diperoleh dari pretes dan postes juga dilihat dari *gain* skor yakni sebesar 0,39 dengan kategori "Sedang" ($0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$). Adapun hasil rata-rata skor pretes dan postes uji luas dilakukan pada tiga sekolah, yaitu SDN B, SDN C, dan SDN D. Rata-rata skor pretes di SDN B dengan jumlah 18 peserta didik diperoleh sebesar 40 dan rata-rata skor postes diperoleh sebesar 61,1. Maka diperoleh *gain* skor yakni 0,35 dengan kategori "Sedang" ($0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$). Rata-rata skor pretes di SDN C dengan jumlah 26 diperoleh sebesar 41,5 dan rata-rata skor postes diperoleh sebesar 72,3 dan dengan diperoleh *gain* skor yaitu 0,52 dalam kategori "Sedang" ($0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$). Adapun hasil rata-rata skor pretes di SDN D dengan jumlah peserta didik 25 diperoleh sebesar 51,6 dan rata-rata skor postes diperoleh sebesar 79,2 dan dengan diperoleh *gain* skor yakni 0,57 dalam kategori "Sedang" ($0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$). Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik pada materi keberagaman sosial budaya sebelum dan setelah menggunakan aplikasi BASAYA *Learning*. Peningkatan terhadap nilai rata-rata postes menunjukkan bahwa secara umum media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* efektif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V terhadap materi keberagaman sosial budaya. Hasil perbandingan skor rata-rata pretes dan postes pada uji luas di tiga sekolah yang berbeda yaitu SDN B, SDN C, dan SDN D dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Diagram Hasil Perbandingan Skor Rata-Rata Pretes dan Postes pada Uji Luas

D. Kesimpulan

Berdasarkan pada tujuan pengembangan, pertanyaan penelitian, dan hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran aplikasi BASAYA *Learning* adalah sebagai berikut: *Pertama*, produk media pembelajarn aplikasi BASAYA *Learning* dihasilkan dalam bentuk *.apk* untuk dibuka di gawai (aplikasi berbasis android) dan file *.exe* untuk dibuka di *Personal Computer* (PC). Hasil dari produk aplikasi BASAYA *Learning* berisikan teks, gambar, animasi, dan video dan petunjuk penggunaan, penjelasan Kompetensi Dasar (KD), Tujuan Pembelajaran (TP), materi pembelajaran, video pembelajaran, dan kuis interaktif. *Kedua*, produk media pembelajaran yang dikembangkan dinilai praktis dan efektif untuk dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengajar materi keberagaman sosial budaya pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Hal tersebut dilihat berdasarkan hasil penilaian validasi media pembelajaran, materi dan kebahasaan, guru kelas V, dan hasil rekapitulasi angket tanggapan peserta didik sebagai berikut: (a) Hasil validasi media pembelajaran diperoleh total skor dari keempat aspek sebesar 62 dan presentase kelayakan 95,3% dengan kategori "Sangat Valid", (b) Hasil validasi materi dan kebahasaan diperoleh total

skor dari keempat aspek sebesar 49 dan presentase kelayakan 89,1% dengan kategori "Sangat Valid", (c) Hasil validasi guru kelas V diperoleh total skor dari kesepuluh aspek sebesar 47 dan presentase kelayakan 94% dengan kategori "Sangat Valid", (d) Hasil rekapitulasi tanggapan peserta didik diperoleh total skor sebesar 2.283 dan presentase kelayakan 82,71% dengan kategori "Sangat Praktis". *Ketiga*, produk media pembelajaran yang dikembangkan dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik kelas V pada materi keberagaman sosial budaya dalam mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan yang dilihat dari hasil rata-rata skor pretes dan postes uji terbatas yang dilakukan di SDN A dengan 16 peserta didik diperoleh rata-rata pretes sebesar 56,8 dan rata-rata skor postes pada uji terbatas diperoleh sebesar 73,7. Selain dilihat dari rata-rata yang diperoleh dari pretes dan postes juga dilihat dari *N-gain* skor yakni sebesar 0,39 dengan kategori "Sedang" ($0,3 \leq N-gain \leq 0,7$) dan uji luas di tiga sekolah yaitu di SDN B dengan 18 peserta didik diperoleh skor rata-rata pretes sebesar 40 dan rata-rata skor postes diperoleh sebesar 61,1. Maka diperoleh *gain* skor yakni 0,35 dengan kategori "Sedang" ($0,3 \leq N-gain \leq 0,7$). Kemudian hasil rata-rata skor pretes di SDN C dengan jumlah 26 peserta didik diperoleh sebesar 41,5 dan rata-rata skor postes diperoleh sebesar 72,3 dan dengan diperoleh *gain* skor yaitu 0,52 dalam kategori "Sedang" ($0,3 \leq N-gain \leq 0,7$). Adapun hasil rata-rata skor pretes di SDN D dengan jumlah 26 peserta didik diperoleh sebesar 51,6 dan rata-rata skor postes diperoleh sebesar 79,2 dan dengan diperoleh *gain* skor yakni 0,57 dalam kategori "Sedang" ($0,3 \leq N-gain \leq 0,7$).

Daftar Pustaka

- Afriana, Q. H. (2021). Penerapan Problem Based Learning Berbantuan Media Diffa_SAC Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IX Pada Materi Aplikasi Turunan. *Al Hikmah: Journal of Education*, 2(1), 69-80. <https://doi.org/10.54168/ahje.v2i1.32>
- Angraini, L. M., Wahyuni, P., Astri Wahyuni, Dahlia, A., Abdurrahman, A., & Alzaber, A. (2021). Pelatihan Pengembangan Perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) bagi Guru-Guru di Pekanbaru. *Community Education Engagement Journal*, 2(2), 62-73. <https://doi.org/10.25299/ceej.v2i2.6665>
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98-107. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Anwar, R. (2014). Hal-hal yang Mendasari Penerapan Kurikulum 2013. *Humaniora*, 5(1), 97-106. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i1.2987>
- Amalia C., Alamsyah, T. P, & Pamungkas, A. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Smart Apps Creator Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(2), 265-275. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i2.238>
- Astawan, I. G. (2021). Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Android pada Topik Bilangan Bulat Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 16-25. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i1.621
- Ardiansyah, Y., & Wicaksono, A. (2022). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android dengan Menggunakan Smart App Creatpr (SAC) pada Materi Persamaan Nilai Mutlak. *Koordinat Jurnal MIPA*, 3(2), 33-42. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v3i2.42>
- Arnandi, F., Siregar, N., & Fitriawan, D. (2022). Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Smart Apps Creator pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan*

- Matematika*, 2(3), 345-356.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.2194>
- Azizah, A. R. (2020). Penggunaan Smart Apps Creator (SAC) untuk Mengajarkan Global Warming. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF) Unesa* (Vol. 4, pp. 72-80).
- Desriana D., Amsal, A., Husita, D. (2018). Perbandingan Hasil Belajar Peserta didik Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan Dengan Media Internet Dalam Pembelajaran Asam Basa di MAN Indrapuri. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 50-55. <https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10729>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional*
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Sixthousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hakim, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Augmented Reality. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21 (1), 59-72. <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n1i6>
- Havizul, H. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar Menggunakan Model Ddd-E. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 6(2), 283-297. <https://doi.org/10.31571/sosial.v6i2.1202>
- Jaiz, M., Vebrianto, R., Zuhidah, Z., & Berlian, M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Smart Apps Creator pada Pembelajaran Tematik SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2625-2636. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2428>
- Khasanah, K., & Rusman, R. (2021). Development of Learning Media Based on Smart Apps Creator. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 1006-1016. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.549>
- Kristini, E. (2020). Pembelajaran Berbasis Literasi Berbantuan Media TIK dengan Metode Pemberian Tugas untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Mimbar Ilmu*, 25(3), 495-508. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3135>
- Maryanti, R. D., & Qurrotaini, L. (2019). Pengembangan Papan Karambol IPS Sebagai Alat Permainan Edukatif Kelas IV Sekolah Dasar. 50-55. <https://doi.org/10.17.76.13/Index.Php/Ipips>.

- Minalti, M. P., & Erita, Y. (2021). Penggunaan Aplikasi Nearpod Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2231-2246. <https://www.ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/3724/2494>
- Muttaqin, H. P. S., & Suarni, N. K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Perkembangbiakan Hewan Untuk Peserta didik Kelas VI SD. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 1-15. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i1.613
- Muyassaroh, M., Nurdiyanto, R., & Rahmawati, L. (2022). Pengembangan Aplikasi Android 'Ayo Cuci Tangan' Untuk Mengajarkan Kebersihan Anggota Tubuh Pada Muatan Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 131-138. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i1.1508>
- Nurhairunnisah, N., & Sujarwo, S. (2018). Bahan Ajar Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Peserta didik SMA Kelas X. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 192-203. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15320>
- Nurhamidah, S. D., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2022). Pengembangan Media Berbasis Android pada Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta didik. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1318-1329. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3190>
- Syadida, Q., & Erita, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 2(1), 17-25. <https://doi.org/10.58737/jpled.v2i1.31>