



# JURNAL BASICEDU

Volume 7 Nomor 3 Tahun 2023 Halaman 1935 - 1950

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* pada Materi Satuan Ukuran Kelas V Sekolah Dasar

Muhamad Reizal Muhaimin<sup>1✉</sup>, Erna Zumrotun<sup>2</sup>

PGSD, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [reizalmuhaimin020@gmail.com](mailto:reizalmuhaimin020@gmail.com)<sup>1</sup>, [erna@unisnu.ac.id](mailto:erna@unisnu.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Penggunaan media pembelajaran SD Negeri 2 Kuwasen didominasi media cetak berupa buku pelajaran, sehingga mengakibatkan peserta didik kurang bersemangat dalam proses pembelajaran satuan ukuran. Tujuan penelitian adalah: a)mengetahui kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis SAC kelas V SD Negeri 2 Kuwasen. b) mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis SAC. c)mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis SAC pada materi satuan ukuran kelas V SD Negeri 2 Kuwasen. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*). Uji coba produk melibatkan seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kuwasen. Hasil Penelitian menunjukkan kelayakan produk dari hasil evaluasi para ahli materi sebesar 97%, dan ahli media sebesar 93% termasuk dalam kriteria "Sangat valid". Sedangkan hasil evaluasi respons guru sebesar 92% termasuk dalam kriteria "Sangat baik" kemudian hasil uji coba respons peserta didik sebesar 94,88% termasuk dalam kriteria "Sangat baik" sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* materi satuan ukuran ini layak serta baik digunakan pada proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *Smart Apps Creator*, Matematika.

### Abstract

*The use of learning media at SD Negeri 2 Kuwasen is dominated by printed media in the form of textbooks, thus resulting in students less enthusiastic in the process of learning units of measure. The research objectives were: a)to find out the needs of teachers and students for SAC-based learning media for class V SD Negeri 2 Kuwasen. b)determine the feasibility level of SAC-based learning media. c)knowing students' responses to SAC-based learning media on the unit size material for class V SD Negeri 2 Kuwasen. This research is an ADDIE model development research (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate). The product trial involved all fifth grade students at SD Negeri 2 Kuwasen. The results of the research show that the feasibility of the product from the evaluation results of material experts is 97%, and media experts are 93% included in the "Very valid" criteria. While the results of the teacher's response evaluation of 92% are included in the "Very good" criteria then the results of the student response trials of 94.88% are included in the "Very good" criteria so that it can be concluded that learning media based on Smart Apps Creator material for this unit of measure is feasible and well used in the learning process.*

**Keywords:** Learning Media, *Smart Apps Creator*, Mathematics

Copyright (c) 2023 Muhamad Reizal Muhaimin, Erna Zumrotun

✉Corresponding author :

Email : [reizalmuhaimin020@gmail.com](mailto:reizalmuhaimin020@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5753>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 7 No 3 Tahun 2023  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Undang-Undang no 20 tahun 2003 tentang pendidikan menerangkan usaha yang terencana dilakukan dalam mengembangkan kompetensi pribadi untuk meningkatkan pengetahuan dan kreativitas bagi dirinya sendiri, warga, bangsa, ataupun negara. Menurut (Husamah et al., 2019) pendidikan adalah suatu bentuk bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh seseorang yang mampu, menguasai, dewasa serta memiliki ilmu terhadap perkembangan orang lain agar mencapai kedewasaan yang bertujuan agar pribadi yang terdidik mempunyai kemampuan dalam melakukan segala kebutuhan hidupnya secara mandiri. Pendidikan perlu dan harus dikembangkan dari beberapa segi ilmu kognitif, dapat dikategorikan baik apabila pendidikan dapat mencerdaskan kehidupan suatu bangsa (Isnaina et al., 2022). Berdasar pada penjelasan tentang pendidikan bisa disimpulkan bahwa pendidikan ialah proses manusia dalam kehidupan buat mendapatkan pengetahuan serta keahlian supaya bisa bertahan hidup seiringnya pertumbuhan era teknologi yang semakin pesat.

Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang didalam aktivitas kegiatan belajar disertai pemberian pengalaman belajar peserta didik buat meningkatkan uraian pemahaman siswa sehingga mendapatkan kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Fadilla et al., 2021). Belajar matematika ialah suatu proses untuk mengkonstruksi penuh pikiran tentang bermacam konsep serta struktur yang terdapat dalam modul matematika serta mencari keterhubungan antara keduanya, diawali dari perihal simpel menuju yang kompleks (Yayuk, 2019). Hingga bisa disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran proses penyampaian konsep uraian matematika oleh guru kepada peserta didik dan membagikan manfaat baik buat diterapkan pada kehidupan masing-masing.

Hasil dari pra penelitian yang dilakukan di SD Negeri 2 Kuwasen Jepara yang dilaksanakan tanggal 06 November 2022 pada kelas V SD serta wawancara pada wali kelas V dengan bu Anita Ferliana S.Pd diperoleh hasil bahwa guru belum optimal pada pembuatan media dengan basis media interaktif digital, media yang sering digunakan didominasi oleh media pembelajaran cetak berbentuk buku pelajaran isinya antara lain modul dilengkapi latihan soal pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut menimbulkan peserta didik merasa jenuh. Mereka kurang bersemangat dalam proses pembelajaran, dampaknya peserta didik kurang memahami konsep pelajaran matematika, kesulitan dalam memahami dan menjawab soal iterasi matematika termasuk pada materi satuan ukuran. Media yang biasa guru gunakan dalam pembelajaran berupa media digital interaktif bakal mempermudah peserta didik buat mempelajari materi secara individual karena medianya yang simpel hingga mudah buat dibawa kemana-mana, selain itu apabila media digunakan dalam pembelajaran peserta didik akan aktif dalam berpendapat maupun bertanya kepada guru (Muhaimin et al., 2023).

Media pembelajaran merupakan perlengkapan ataupun fasilitas selaku perantara dalam mengantarkan isi materi pembelajaran. Menurut (Yaumi, 2018) pemakaian media inovatif yang interaktif membuat perhatian peserta didik menjadi tertarik sehingga peserta didik tumbuh semangat belajar serta menyimak pembelajaran dengan baik. Dalam proses kegiatan pembelajaran peserta didik sangat memerlukan media pembelajaran supaya peserta didik jadi lebih mencermati serta turut berpartisipasi dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, guru haruslah menciptakan media dalam pembelajaran agar tujuan dan capaian pembelajaran tercapai dengan baik. Media pembelajaran ialah komponen yang mempunyai sebuah modul instruksional dikawasan peserta didik yang membuat termotivasi supaya semangat belajar (Wati, 2016). Berdasar pada penjelasan tentang media pembelajaran bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran ialah seperangkat perlengkapan yang digunakan guru dalam membantu menerangkan materi belajar pada pembelajaran kepada peserta didik baik berbentuk alat peraga maupun elektronik ataupun digital supaya proses pembelajaran jadi efektif serta efisien sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Pemanfaatan teknologi digital ini pada pendidikan sangatlah berperan penting dikegiatan aktivitas belajar mengajar (Tsihouridis et al., 2018). Pertumbuhan teknologi serta segala informasi juga tidak luput dari

pemakaian internet. Berdasar pada Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) dari jumlah keseluruhan pemakaian internet dari populasi warga Indonesia terus meningkat hingga menggapai 273,87 juta, terdapat 201,8 juta *user* internet di negara Indonesia pada tahun 2022 (Zakiah et al., 2022). Pada hal ini bisa kita tahu pengguna *smartphone* saat ini dapat kita jumpai dari anak SD hingga orang tua dengan dibuktikan bahwa Indonesia terletak pada urutan kelima besar dengan pengguna *smartphone* android terbanyak di dunia, kemudian dari pernyataan hasil tersebut lembaga studi digital *marketing, E - marketer* meriliskan pada tahun 2022 pengguna *smartphone* menggapai 100 juta orang, artinya urutan Indonesia dalam penggunaan ponsel pintar sama besar dengan Cina, Amerika, dan India (Herman, 2022). *Smartphone* adalah sebuah bukti dari pertumbuhan teknologi yang pesat ini dan akan terus berkembang setiap saat. Pertumbuhan *smartphone* bisa kita gunakan dengan baik yaitu mengembangkan sesuatu media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang gampang serta efisien (Dasmo et al., 2017).

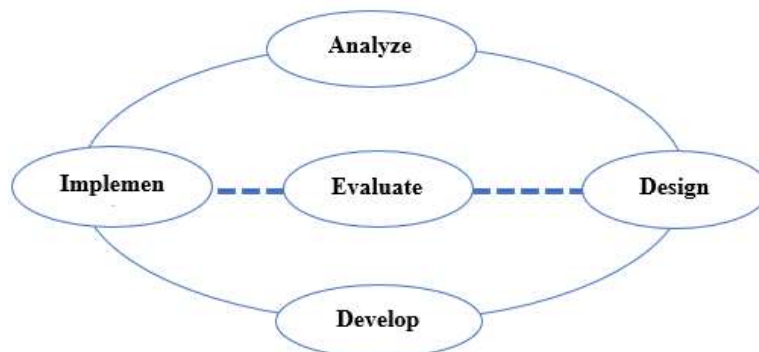
Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh (Fachrul Hidayat. & Ima Mulyawati, 2022.) hasil penilaian nilai yang didapatkan oleh peserta didik dengan rata-rata sebesar 86% kategori “sangat baik”. pemanfaatan dari penggunaan media interaktif ini terdiri dari beberapa faktor antara lain keindahan, inovatif, dan keindahan yang tanpa batas sehingga menjadikan menarik yang mempermudah pemahaman peserta didik dalam belajar pecahan. Terdapat penelitian terdahulu yang berhasil dilakukan (Widiastika et al., 2020) mengungkapkan hasil dari penelitian media berbasis *Smart App Creator* memakai keluaran android memperoleh hasil baik bagi peserta didik belajar memahami konsep. Dari kedua penelitian peneliti menganalisa persamaan dan perbedaan, persamaan yang terdapat dalam penelitian ialah pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* dijadikan media baru dalam materi satuan ukuran matematika, dikarenakan rata-rata peserta didik sulit memahami konsep matematika dan minat belajar yang rendah terhadap pembelajaran. Diharapkan dengan penelitian ini peserta didik menjadi semangat dalam belajar terutama pada pembelajaran matematika satuan ukuran. Hal yang menjadi pembeda dari penelitian sebelumnya yaitu subjek penelitian, tempat yang diteliti, materi dan hasil akhir ataupun produk.

Peserta didik mungkin sudah tidak asing mendengar ataupun menggunakan android. Media pembelajaran dapat dikembangkan melalui berbagai aplikasi berbasis android yang sudah tersedia. Media pembelajaran berbasis *smart apps creator* dikembangkan dengan output android (.apk). (Yuberti et al., 2021) menyatakan *Smart Apps Creator* bisa dipergunakan siapapun tanpa mempelajari serta mengerti bahasa *coding* kesempatan inilah yang bisa dimanfaatkan oleh guru dalam menciptakan media baru. *Smart Apps Creator* (SAC) merupakan sesuatu aplikasi yang berfungsi untuk membuat media pembelajaran berbasis android dengan tampilan yang menarik. *Software Smart Apps Creator* bisa dimanfaatkan pengembang dalam pembuatan media pembelajaran dengan menggabungkan sebuah tulisan, foto, dan video dengan desain yang menarik bagi para peserta didik tertarik dan lebih semangat belajar. Berdasar pada keunggulan aplikasi SAC, hingga diyakini media ini bisa menarik perhatian siswa buat belajar matematika.

Berdasarkan pada kasus yang sudah termasuk diatas hingga peneliti berkeinginan mengembangkan media pembelajaran dengan berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Smart Apps Creator* Pada Materi Satuan Ukuran Kelas V SD Negeri 2 Kuwasen”. Tujuan Penelitian ini adalah (1) Mengetahui kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media *Smart Apps Creator* kelas V SD Negeri 2 Kuwasen. (2) mengetahui uji tingkatan kelayakan media *Smart Apps Creator*. (3) mengetahui respons ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) pada materi satuan ukuran kelas V SD Negeri 2 Kuwasen. Agar tujuan penelitian bisa dicapai dengan baik maka terdapat keterbatasan penelitian yaitu antara lain: (1) pelaksanaan penelitian pengembangan ini *software* yang dipakai buat mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC). (2) Pembahasan modul materi penelitian ini ialah satuan ukuran meliputi jarak, waktu dan kecepatan matematika kelas V Sekolah Dasar. (3) produk akan mengalami pengujian buat melihat tingkatan layak atau tidaknya media untuk digunakan guru dalam pembelajaran. (4) produk yang sudah layak hendak dilakukan pengujian berbentuk respons ketertarikan peserta didik.

## METODE

Metode penelitian yang diterapkan peneliti adalah penelitian tipe pengembangan dan prosedur dengan meniru pedoman model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan peneliti laksanakan. Penelitian model pengembangan bentuk ADDIE oleh Branch 2009 dikutip dari buku (Batubara, 2020). Tahapan ini berjumlah 5 tahapan nantinya dilakukan oleh peneliti antara lain: *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Bangunan konsep ADDIE terilustrasikan dalam gambar sebagai berikut:



**Gambar 1. Tahapan Model pengembangan ADDIE**

Subjek penelitian berlangsung dilaksanakan di SDN 2 Kuwasen yaitu guru kelas V beserta peserta didik kelas V. Peneliti hendak mengembangkan media ataupun produk buat pembelajaran kemudian diuji cobakan. Para ahli antara lain seorang yang menjadi ahli media pembelajaran (Praktisi Multimedia Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Jurusan Teknik Informatika), Ahli materi matematika (Guru Kelas VSD Negeri 2 Kuwasen), serta kelas V SD Negeri 2 Kuwasen. Peneliti melaksanakan penelitian ini dengan di mulai persiapan analisis kebutuhan penelitian dan diselesaikan dengan tahapan penelitian yaitu evaluasi. penelitian ini berlangsung pada bulan November 2022 sampai dengan Juni 2023.

Instrumen pengumpulan informasi yang digunakan dalam riset ini merupakan (1) Wawancara ialah pertemuan yang dicoba oleh 2 orang ataupun lebih yang bertujuan buat menciptakan ataupun bertukar kepala ataupun sesuatu inspirasi dengan prosedur tanya jawab, sehingga mampu dikerucutkan jadi sebuah pernyataan ataupun kesimpulan. Wawancara dicoba buat memperoleh data dan menggali informasi yang ada. Wawancara dicoba buat menemukan hasil pra penelitian memakai pedoman instrument wawancara. Wawancara dilakukan bersama guru kelas. (2) Angket ialah instrumen riset berupa catatan tertulis yang wajib dijawab ataupun dievaluasi oleh responden cocok sama instrument yang dibuat. Uji coba pada riset ini memakai angket selaku perlengkapan penilaian. Angket ialah perlengkapan penilaian yang digunakan buat mengenali uji tingkatan kelayakan dari produk yang dibesarkan, aktivitas ini dicoba oleh validator. Uji coba media *Smart Apps Creator* dengan membagikan angket kepada guru serta peserta didik lewat uji coba lapangan buat menguji respons ketertarikan dalam pemakaian media pembelajaran. (3) Dokumentasi ialah bukti telah melaksanakan penelitian yang bisa berbentuk suatu tulisan, rekaman, foto, ataupun juga karya-karya dahulu. Dokumentasi pada riset ini berupa gambar dokumentasi wawancara uji coba lapangan serta pengisian angket penilaian. Angket didapatkan dari hasil respons guru dan pada peserta didik.

Metode analisis data penelitian ini peneliti menganalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengolah segala informasi serta validasi ahli materi, ahli media, respon guru dan peserta didik melalui berbagai saran serta kritik yang baik pada media dan dilakukannya perbaikan pada media. adapun juga teknik analisa deskriptif kuantitatif yang di hasilkan dari penyebaran angket kepada uji validitas para ahli yang hasilnya berupa angka (Riduwan, 2014). Informasi yang dihasilkan berbentuk data analisis kualitatif setelah itu dikuantitatifkan menggunakan pengukuran skala. Kemudian data dihitung menggunakan persentase kevalidan dan respons penggunaan media yang dihitung dengan menggunakan persentase. Metode awal teknik analisis

data ialah validasi media *Smart Apps Creator* yang terbaagi pada masing masing persoalan dengan alternatif jawaban berbentuk skala likert 1-5 Menurut Sugiyono mengutarakan bahwa skala likert dalam penelitian digunakan dalam menerjemahkan pendapat, sudut pandang dari orang, dan perilaku seseorang ataupun dalam kelompok yang pada suatu peristiwa dalam sebuah penelitian. Berikut tabel skala likert penelitian ini antara lain :

**Tabel 1. Skala Likert**

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

(Sugiyono, 2016)

Teknik penelitian ini menggunakan kajian data validasi materi dan media yang peneliti kembangkan untuk dinilai dari ahli untuk melihat hasil validitas materi & media pembelajaran. Hasil perolehan validasi materi dan media dapat dihitung melalui persamaan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum x 1} \times 100$$

Penjelasan :

P : Persentase dari nilai rata-rata

$\sum x$  : Jumlah nilai data yang diperoleh

$\sum x 1$  : Jumlah nilai maksimum

Selanjutnya penilaian akhir yang digunakan ialah persentase data rata-rata nilai yang didapat dari beberapa aspek penilaian dari segala evaluasi penilaian dari validator. Perhitungan rumus menghitung nilai rata-rata dari beberapa aspek penilaian antara lain:

$$Me = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

Me = Mean (rata-rata)

$\sum$  = Epsilon (Jumlah)

Xi = Nilai x ke i sampai ke n

Data dari hasil hitung ini bertujuan untuk melihat hasil validitas kelayakan materi dan media. Materi dan media termasuk dalam kriteria valid jika perolehan nilai akhir dari hasil persentase validasi menunjukkan nilai  $\geq 80\%$ . Untuk lebih detail dapat kita lihat dari tabel kriteria validitas materi dan media *Smart Apps Creator*.

**Tabel 2 Kriteria Validitas Materi Dan Media**

Persentase	Kriteria
0 – 20 %	Tidak valid
21 – 40 %	Kurang Valid
41 – 60%	Cukup Valid
60 – 80%	Valid
81 – 100%	Sangat Valid

(Riduwan, 2014)

Kedua menguji respons ketertarikan produk yaitu dari angket respons peserta didik yang peneliti gunakan dengan skala likert dan hasil perolehan nilai akan dijelaskan sebagai berikut:

$$NP = \frac{n}{N} \times 100$$

Penjelasan :

NP : Persentase respons setiap aspek

n : Jumlah skor perolehan anak didik setiap aspek

N : Jumlah skor total untuk setiap aspek

**Tabel 3. Kriteria Kategori Interpretasi**

Persentase (%)	Interpretasi
<20 %	Sangat Kurang
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

(Arikunto dalam Khasanah et al., 2020)

Melalui tabel skala likert yang sudah dihitung, peneliti akan dapat melihat hasil perolehan persentase penilaian layak atau tidaknya media *Smart Apps Craetor* (SAC) materi satuan ukuran yang kemudian akan jadi media ajar. Berdasar pada tabel diatas, membuktikan semakin naik nilai interpretasi yang diperoleh tingkat ketertaikan pada media *Smart Apps Creator* (SAC) materi satuan ukuran meningkat sesuai dengan hasil perolehan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### *Analyze* (Analisis Kebutuhan)

Tahap awal ialah analisis kebutuhan didapati guru dari SD Negeri 2 Kuwasen tersebut masih terbilang kurang dalam mencari serta memakai media belajar berbentuk multimedia/ aplikasi terkini, proses pembelajaran dimana guru menjadi pusat perhatian (*teacher center*) mengakibatkan keaktifan peserta didik berkurang serta tidak mendengarkan dalam kegiatan aktivitas pembelajaran dikelas. Kebutuhan guru dan peserta didik diperoleh dari penyebaran angket maupun kuesioner. Angket kebutuhan peserta didik terdapat sepuluh pertanyaan mengenai kebutuhan media yang akan dikembangkan. Hasil rekapitulasi jawaban mengenai analisis kebutuhan peserta didik rata-rata menanggapi ‘ya’ pada persoalan dalam mempelajari matematika materi satuan ukuran. Seluruh peserta didik benar-benar memerlukan media yang baik, serta gampang sehingga bisa dipakai dimanapun serta kapanpun serupa dengan media pembelajaran SAC. Peserta didik memerlukan pengalaman baru dalam proses pembelajaran, serta perlunya soal penilaian untuk mengukur tingkatan pemahaman kognitif siswa setelah menggunakan media SAC.

Kebutuhan guru sudah didapatkan lewat penyebaran angket atau kuesioner yang diberikan peneliti. Hasil angket yang telah diperoleh peneliti bahwa saat pembelajaran, guru menerangkan materi satuan ukuran pada muatan matematika secara konvensional atau monoton. Guru betul – betul memerlukan media baru supaya mempermudah guru menerangkan materi pada peserta didik. Media yang diperlukan mempunyai kriteria antara lain gampang digunakan, biaya terjangkau, tahan lama, serta cocok sama dengan karakteristik peserta didik. Penggunaan media pembelajaran dilengkapi dengan soal penilaian guna mengetahui minat belajar peserta didik SD Negeri 2 Kuwasen

Hasil angket kebutuhan guru dan peserta didik di atas, maka peneliti dapat mengembangkan media SAC (*Smart Apps Creator*). Menurut (Latipah & Afriansyah, 2018) yang melaporkan bahwa guru hendaknya membuat dan menciptakan media pembelajaran supaya termotivasi dan semangat untuk belajar. Penggunaan media baru yang direkomendasikan ialah media pembelajaran berwujud *mobile learning* dalam pembuatan menggunakan *software Smart Apps Creator* tanpa bahasa pemrograman disertai fitur menarik baik untuk digunakan dalam pembuatan media pembelajaran sekolah dasar.

**Design (Tahap Perencanaan)**







Perencanaan dimulai dengan membuat desain produk yang termuat berbagai kerangka media pembelajaran matematika yang hendak dirancang desain produk serta *storyboard* dari berbagai slide aplikasi. (1) Desain produk ialah aktivitas membuat desain produk ataupun rencana membuat produk berguna buat mempermudah peneliti dalam membuat produk yang dikembangkan. (2) *Storyboard* dimuat dengan beberapa media pembelajaran matematika dari dini sampai akhir media pendidikan.

**Development (Tahap Pengembangan)**

Tahapan sesi ini yakni lanjutan dari perencanaan yaitu pengembangan media, diawali dengan peneliti mempersiapkan dan instal aplikasi *Smart Apps Creator 3.0* yang hendak dipergunakan untuk meningkatkan produk yang peneliti kembangkan. Media yang hendak *didevelopment* harus cocok sama produk yang sudah dibuat, supaya media yang peneliti kembangkan mempunyai titik konsep yang cocok dengan subjek riset yang direalisasikan oleh peneliti diawal. (1) Pengembangan produk dibuat sebagai tahapan sesi pengembangan produk sesuai rancangan produk media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang sudah terbuat antara lain:

**Tabel 4. Tampilan Media Pembelajarn SAC**

No	Layout	Keterangan
1		Design tampilan awal ialah tampilan pembuka ini berisi tampilan pembuat dari media aplikasi, tampilan akan otomatis tampil dalam sekitar 5 detik dan beberapa saat sebelum ke menu utama, terdapat logo UNISNU JEPARA, nama aplikasi, gambar loading bergerak beserta nama si pembuat.
2		Halaman awal ini terdapat nama aplikasi, tombol play buat mengawali media, dan tombol buat menampilkan profil yang pembuat media.
3		Menu utama ialah menu yang berisi icon yang bisa diklik dan terdiri dari pilihan menu yang bisa diklik serta ditunjukan kepada tujuan, petunjuk penggunaan, soal video pembelajaran, & daftar pustaka.

No	Layout	Keterangan
4		<p>Menu tujuan ini terdapat sajian KI, KD &amp; tujuan pembelajaran dari materi satuan ukuran matematika kelas V SD</p>
5		<p>Menu materi sangatlah penting dalam hal ini karena terdapat sub-bab sebagian besar materi tentang satuan jarak, kecepatan, dan waktu</p>
6		<p>Tampilan video ini berisikan video animasi dengan efek audio visual tentang materi modul yang bisa ditonton untuk uraian pemahaman peserta didik. Video pembelajaran tersebut diambil melalui youtube dan dicantumkan sumber video tersebut.</p>
7		<p>Tampilan menu soal pembelajaran merupakan awal dari soal pembelajaran terdapat petunjuk mengerjakan, tombol mulai pengerjaan soal.</p>
8		<p>Tampilan soal pembelajaran adalah isi soal dari tiap- tiap pertanyaan soal yang berjumlah 10 soal pilihan ganda. Setiap selesai menjawab otomatis akan terdapat pembahasan soal dan notifikasi jawaban benar/ salah serta penambahan skor soal.</p>
9		<p>Tampilan akhir soal pembelajaran adalah tampilan terakhir dari menu soal pembelajaran yang akan ada skor akhir dari pengerjaan soal yang telah di kerjakan skor maksimal ialah 100</p>



(2) Validasi ahli diujikan oleh 2 ahli diantaranya 1 ahli materi dan 1 ahli media. Berikut ini perolehan hasil evaluasi dari validasi oleh para ahli ialah selaku berikut: ( a) Validasi ahli materi diperoleh dari angket penilaian aspek yang berjumlah 4 aspek ialah aspek relevansi materi, soal, penggunaan bahasa, serta keterlaksanaan. Dalam sesi ini lembar evaluasi penilaian validasi ahli tersebut diisi oleh Guru SD Negeri 2 Kuwasen Bu Anita Ferliana, S. Pd. yang memiliki pengetahuan sesuai kompetensi yang cocok dengan konsep media yang dikembangkan. Hasil validasi sudah dinilai oleh ahli materi antara lain pada tabel 5 berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Validasi Ahli Materi**

Nama Validator	Aspek	No Butir	Skor yang didapat dari Ahli materi	
Anita Ferliana, S.Pd	Aspek Relevansi Materi	1	5	
		2	5	
		3	5	
		4	5	
		5	5	
		6	5	
		7	5	
		8	5	
		9	4	
	Aspek Soal	10	5	
		11	5	
		12	4	
		13	5	
		14	5	
		15	4	
		16	5	
		Aspek Penggunaan Bahasa	17	5
			18	5
		Aspek Keterlaksanaan	19	5
			20	5
Jumlah Nilai yang didapat			97	
Jumlah Nilai Maksimal			100	
Persentase Skor			97%	

Terdapat kriteria skor maksimal dalam skala liker senilai 100 sedangkan skor yang didapat dari hasil validasi ialah 97, dari data informasi yang didapat bisa diketahui tingkatan kelayakan media SAC materi satuan ukuran kelas V dari ahli materi sebesar  $\frac{97}{100} \times 100\% = 97\%$ . sesuai yang instrumen yang ditentukan dapat diperoleh hasil yaitu media pembelajaran SAC materi satuan ukuran kelas V termasuk dalam kriteria “sangat valid”(b) Validasi ahli media diperoleh hasil dengan pengisian angket pada beberapa aspek yang berjumlah 5 aspek ialah aspek kemudahan penggunaan & navigasi, penyajian tampilan, desain isi, serta sifat media dan manfaat media *Smart Apps Creator*. Lembar validasi tersebut diisi oleh ahli media ialah Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom Dosen Prodi Teknik Informatika UNISNU Jepara yang mempunyai pengetahuan kompetensi cocok dengan konsep media yang peneliti kembangkan. Hasil uji validasi media oleh validator ahli media antara lain pada tabel 6 berikut ini:

**Tabel 6. Hasil Uji Validasi Ahli Media**

Nama Validator	Aspek	No Butir	Skor yang didapat dari Ahli media	
Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom	Aspek Kemudahan Penggunaan & Navigasi	1	4	
		2	5	
		3	4	
		4	5	
		5	4	
		Aspek Penyajian Tampilan	6	4
			7	4
			8	4
			9	5
			10	5
			11	5
		Aspek Desain Isi	12	5
			13	5
			14	5
			15	5
		Aspek Sifat Media	16	5
			17	5
			18	5
		Aspek Manfaat Media	19	5
			20	4
Jumlah Nilai yang didapat			93	
Jumlah Nilai Maksimal			100	
Persentase Skor			93%	

Terdapat kriteria yang ditetapkan dalam skala likert yaitu berupa skor maksimal senilai 100, sedangkan skor yang dievaluasi dari ahli media senilai 93. Informasi yang diperoleh tersebut sehingga bisa dilihat tingkat kelayakan media pembelajaran SAC materi satuan ukuran kelas V dari ahli media senilai  $\frac{93}{100} \times 100\% = 93\%$ . Sesuai kriteria yang ditetapkan maka media pembelajaran SAC materi satuan ukuran kelas V SD termasuk dalam kriteria “sangat valid”.

Setelah tahap validasi materi dan media terlewati, masih ada yang harus peneliti revisi yaitu sesuai produk yang telah disarankan serta diarahkan para ahli. Hasil pemberian kritik serta saran oleh validator bisa kita lihat di tabel 7 antara lain:

**Tabel 7. Hasil Kritik & Saran Validator**

No	Validator	Kritik dan saran	Hasil Perbaikan
1	Anita Ferliana, S.Pd	1. Perlunya penambahan pembahasan disetiap soal	Sudah diperbaiki
2	Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom	1. Ukuran font terlalu kecil	Sudah diperbaiki

### **Implement (Penerapan)**

Selesainya validasi media produk oleh para ahli serta melakukan perbaikan media produk, maka tahap berikutnya penerapan uji coba terhadap produk. Kemudian media pembelajaran *Smart Apps Creator* yang

diuji cobakan pada peserta didik setelah selesai peneliti membagikan angket repons buat melihat ketertarikan peseta didik pada produk yang sudah dibuat peneliti yakni media pembelajaran SAC. Pengisian angket media diuji coba lapangan dengan sejumlah respons guru dan 16 orang peserta didik untuk melihat bagaimana respons mereka terhadap media yang *Smart Apps Creator*. Hasil yang sudah diperoleh pada sesi uji coba produk antara lain:

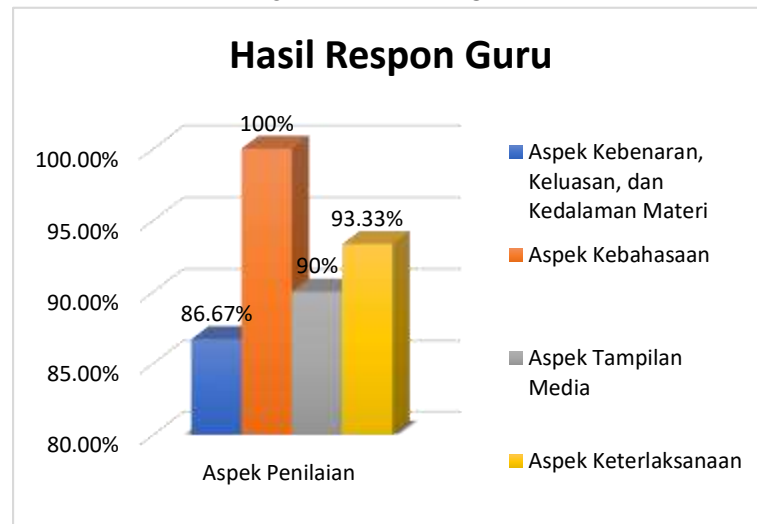
**Respons guru**

Evaluasi respons guru terdiri sebagian aspek evaluasi ialah aspek kualitas isi, bahasa, tampilan media serta kemudahan dalam pemakaian media. Apabila media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*( SAC) direspons positif oleh guru hingga media pembelajaran direkomendasikan kepada peserta didik. Hasil akhir dari evaluasi guru terhadap penggunaan media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Uji Respons Guru**

Indikator /Aspek	Skor	%	Kriteria
Aspek Kebenaran, Keluasan, dan Kedalaman Materi	26	86,67%	Sangat baik
Aspek Kebahasaan	20	100 %	Sangat baik
Aspek Tampilan Media	18	90 %	Sangat baik
Aspek Keterlaksanaan	28	93,33%	Sangat baik
Rata - Rata		92%	Sangat baik

Berdasar pada tabel diatas dapat kita lihat perolehan nilai rata-rata uji respons guru dengan keempat aspek evaluasi penilaian ialah sebesar 92% dengan kriteria “Sangat baik”.



**Respons peserta didik**

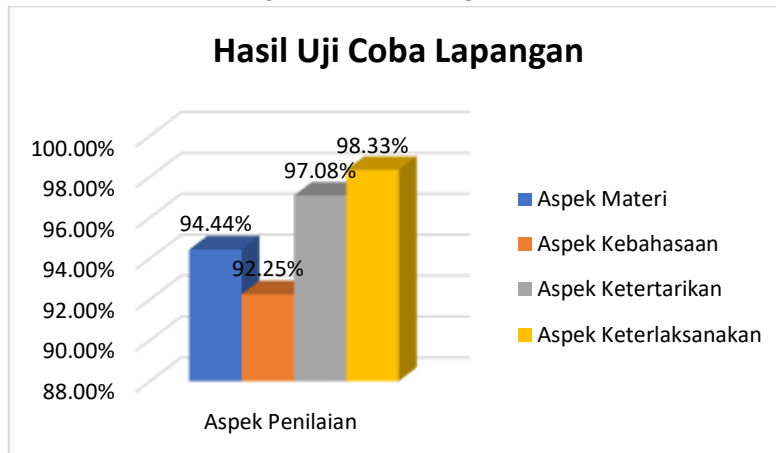
Uji coba lapangan dilaksanakan pada 16 peserta didik kelas V sekolah SD Negeri 2 Kuwasen. Pada uji coba masing-masing peserta didik diberikan angket atau kuesioner sejumlah 20 pertanyaan, uji coba ini dilaksanakan dengan tujuan melihat respons dari peseta didik. Hasil uji coba ini dapat diketahui pada tabel 9. sebagai berikut.

**Tabel 9. Hasil Uji Respons dari 16 Peserta Didik**

Indikator /Aspek	Skor	%	Kriteria
Aspek Ketertarikan	680	94,44%	Sangat baik
Aspek Materi	369	92,25%	Sangat baik
Aspek Kebahasaan	233	97,08%	Sangat baik
Aspek Keterlaksanaan	236	98,33%	Sangat baik

Rata - rata	94,88 %	Sangat baik
-------------	---------	-------------

Berdasar pada tabel diatas diperoleh hasil nilai rata -rata uji coba respons peserta didik dari empat aspek penilaian yang didapat sebesar 94,88 % dengan kriteria “Sangat baik”.



### Evaluate (Evaluasi)

Berdasar pada hasil pengamatan sepanjang penerapan uji lapangan, peserta didik tampak semangat belajar menggunakan media pembelajaran yang peneliti kembangkan. Komentar peserta didik antara lain: (1) Media pembelajaran *Smart Apps Creator* dianggap peserta didik media memiliki kemenarikan yang bagus serta mengasyikan tidak membuat bosan untuk belajar. (2) Membuat peserta didik senang karena terdapat musik beserta video yang menarik peserta didik untuk belajar, hal tersebut menjadi pengalaman baru bagi peserta didik. Pembelajaran dengan menggunakan *Smart App Creator* materi satuan ukuran lebih asyik dalam menguasai rumus matematika pada materi satuan ukuran.

### PEMBAHASAN

Model dari penelitian pengembangan media berbasis *Smart Apps Creator* pada materi satuan ukuran peneliti menggunakan pengembangan terdiri 5 Tahapan yaitu ADDIE. Penelitian model pengembangan bentuk ADDIE (Batubara, 2020) mempunyai 5 tahapan antara lain *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Desain pengembangan menggunakan ADDIE mempunyai keunggulan yaitu desain yang sistematis mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian, dan disetiap tahapan model terdapat evaluasi yang berfungsi melihat hasil dari setiap langkah-langkah yang ditempuh peneliti. Langkah model yang sederhana serta memiliki lima komponen sudah tetap dan sistematis. Dengan keuntungan itu mempermudah peneliti melaksanakan langkah dari komponen dalam pengembangan (Dela Elviana & Julianto, 2022).

Media pembelajaran teknologi belum pernah digunakan SD Negeri 2 Kuwasen karena guru belum bisa menggunakan teknologi untuk pembuatan media pembelajaran serta pembuatan media yang memakan waktu yang lama. Media pembelajaran yang penerapan pada matematika berupa android layak dikembangkan mengingat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang pesat ini (Mahuda et al., 2021) Sejalan dengan pendapat tersebut (Soraya et al., 2018) menyatakan media audio visual menarik dan juga peserta didik lebih semangat belajar, dengan rangsangan media audio visual instaksi peserta didik meningkat. Berdasar pada kebutuhan guru & peserta didik terhadap media SAC yaitu aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* digunakan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran muatan pelajaran matematika materi satuan ukuran kelas V. Guru dan peserta didik menjawab ya terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis SAC sebagai media baru dan supaya mendapat suasana yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran. SAC ialah *software* dapat kita pasang di komputer salah satu fungsinya yaitu membuat media berupa android dengan fitur gambar, audio, video serta animasi agar peserta didik termotivasi untuk belajar, sehingga

keaktifan dalam pembelajaran meningkat. (Sani & Kurniasih, 2017). dengan media Software SAC kita bisa menghasilkan output berupa format .apk, .exe, dan HTML5 (Khasanah & Rusman, 2021). *Smart Apps Creator* ialah aplikasi komputer salah satu manfaat bisa digunakan guru membuat multimedia interaktif berbasis android yang menarik (Mudinillah, 2021).

Kegiatan pembelajaran matematika yang terpacu atau terpusat pada guru maka pembelajaran akan tidak efektif karena perhatian peserta didik akan tidak terfokus pada pembelajaran terlebih tidak menggunakan media sebagai perantara. Menurut (Zumrotun & Attalina, 2020) rendahnya belajar peserta didik diakibatkan oleh guru dalam pembelajaran masih bergantung pada metode konvensional sehingga minat belajar peserta didik berkurang. (Wang et al., 2019) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika sangat bermanfaat terhadap ilmu sehari-hari, hal ini terjadi jika komunikasi baik antara guru dan peserta didik. Tidak hanya itu matematika perlu pemahaman konsep rumus hal yang biasa sulit dipahami oleh peserta didik adalah menyelesaikan soal cerita, hal ini dibuktikan oleh (Arnandi et al., 2022) mengungkapkan bahwa media pembelajaran matematika bermanfaat bagi peserta didik dalam mempermudah memahami sebuah materi dengan konsep matematika yang sulit menjadi mudah untuk dicerna.

Media pembelajaran peneliti kembangkan telah melewati segala rangkaian validasi para ahli. Media yang di evaluasi oleh Guru SD Negeri 2 Kuwasen dan Dosen Fakultas Saintek Unisnu Jepara. Serta sudah berlangsung lewat tahap *evaluate* dan revisi produk media sesuai arahan para ahli. Diperoleh hasil penilaian validator ahli materi 97% serta ahli media 93% termasuk dalam kriteria “Sangat Valid”. Amalia et al., (2022: 265) Media pembelajaran SAC layak untuk pembelajaran matematika SD. Didukung dengan data validasi dari ahli media, materi dengan hasil rerata uji kelayakan sebesar 89,07%. sejalan dengan penelitian (Zakiy et al., 2018) dalam penelitiannya apabila produk yang di nilai oleh validator valid maka media pembelajaran tersebut layak digunakan untuk ujicoba maupun untuk pembelajaran.

Kemudian terakhir yaitu mengetahui respons ketertarikan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*. Diperoleh hasil respons guru terhadap penggunaan media sebesar 92%, untuk respon peserta didik pada penggunaan media, peserta didik merespon positif karena seluruh peserta didik senang dalam menggunakan medianya diperoleh hasil respon dari peserta didik sebesar 94%. (Syadida, 2022) menyatakan hasil respons peserta didik mendapatkan persentase 92% kategori sangat baik. Media tidak perlu adanya revisi atau perbaikan untuk digunakan oleh peserta didik dalam belajar. ketertarikan peserta didik terhadap media SAC menjadikan semangat belajar dalam memahami materi pembelajaran. (Handayani, 2022) satu fungsi media adalah agar peserta didik tertarik untuk belajar, kurangnya ketertarikan terhadap suatu pelajaran disebabkan materi pelajaran yang sulit dipahami, media pembelajaran baru, suasana kelas akan baru dan menyegarkan dan konsentrasi peserta didik akan meningkat bila media itu memiliki daya tarik tinggi.

Selesainya melewati tahapan validasi produk media pembelajaran peneliti kembangkan berupa aplikasi android yang dapat digunakan pada sesi tahap uji coba, apabila hasil yang didapat termasuk dalam kriteria sangat baik, sehingga tidak ada perbaikan media. kemudian akan dilakukannya tahap evaluasi yang mana sesi ini selalu muncul pada tahapan model pengembangan penelitian ini. pengembangan media SAC untuk mencari lebih lanjut serta memudahkan belajar peserta didik untuk pemahaman matematika peserta didik baik dari materi maupun media dan dilengkapi soal yang sesuai dengan materi (Hussein et al., 2022). Media pembelajaran yang peneliti kembangkan memiliki kelebihan & kekurangan: (1) Kelebihan (a) keluaran produk media pembelajaran *Smart Apps Creator* ialah media berbasis android yang bisa terapkan pada *smartphone* peserta didik dengan format android (.exe), (b) media ini termuat isi pilihan menu dari uraian materi ataupun model yang mempermudah peserta didik belajar pilihan menu antara lain, video pembelajaran, materi, serta adanya soal disertai pembahasan sehingga memudahkan peserta didik untuk belajar. (c) Media ini ialah aplikasi *offline* yang bisa peserta didik buka dan digunakan kapan serta dipakai dimana saja. (d) Ukuran media kecil sehingga tidak menguras penyimpanan *smartphone* peserta didik (e) Pengoperasian media sangat mudah jadi peserta didik tidak perlu pendampingan untuk menjalankan aplikasi (2) Kekurangan (a)

1948 *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator pada Materi Satuan Ukuran Kelas V Sekolah Dasar – Muhamad Reizal Muhaimin, Erna Zumrotun*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5753>

uraian materi yang termuat dalam media pembelajaran SAC hanya satuan ukuran. (b) Penyebaran aplikasi ini melalui link google drive maka membutuhkan data internet untuk mengirimnya. dan (c) Jika penyebaran aplikasi secara *offline* akan memakan banyak waktu. Dalam pengembangan ini terdapat keterbatasan yaitu pengembangan media uji hasil valid dan respons positif peserta didik diharapkan minat belajar peserta didik meningkat. Media pembelajaran dikategorikan menarik apabila pada pembelajaran variasi dari media, yaitu media bisa diakses dengan *handphone* android peserta didik, guru, maupun orang tua serta yang terakhir pengembangan media ini hanya mencakup materi satuan ukuran matematika kelas V SD.

## KESIMPULAN

Guru sangat memerlukan media pembelajaran yang baru buat memudahkan dalam menerangkan materi pelajaran kepada peserta didik. Tingkatan kelayakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* secara keseluruhan termasuk dalam kriteria “Sangat valid”, pernyataan itu membuat media yang peneliti kembangkan ini layak untuk guru gunakan dalam kegiatan pembelajaran dan peserta didik merespons positif pada pemakaian media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator*. Berdasarkan beberapa aspek evaluasi dan termasuk dalam kriteria “Sangat baik” dari pernyataan tersebut peserta didik mempunyai ketertarikan pada media yang peneliti kembangkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang sudah ikut berpartisipasi dalam penelitian. Terima kasih untuk guru dan peserta didik SDN 2 Kuwasen, ahli media, ahli materi, dosen pembimbing dan semua pihak sudah berkontribusi penuh didalam penelitian ini. Kepada Tim Redaksi Jurnal Basicedu yang telah menerbitkan artikel penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Nurul Fadilla, Ayu Suci Relawati, & Nani Ratnaningsih. (2021). Problematika pembelajaran daring pada pembelajaran matematika di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Jendela Pendidikan, 1*(02).
- Dasmo Dasmo, Irnin Agustina Dwi Astuti, & Nurullaeli Nurullaeli. (2017). Pengembangan Pocket Mobile Learning Berbasis Android. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika, 4*(02).
- Dela Elviana, & Julianto Julianto. (2022). Pengembangan Media Smart Apps Creator (SAC) Berbasis Android Pada Materi Suhu dan Kalor Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 10*(04).
- Ega Rima Wati. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta:Kata Pena.
- Erna Yayuk. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Malang:UMMPress.
- Erna Zumrotun, & Syailin Nichla Choirin Attalina. (2020). Media Pembelajaran Tutup Botol Pintar Matematika Meningkatkan Hasil Belajar Matematik. *Mimbar PGSD Undiksha, 08*(3).
- Fachrul Hidayat., & Ima Mulyawati. (n.d.). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Smart Apps Creator untuk Mata Pelajaran Matematika pada Materi Pecahan Kelas 4 SD*. <https://doi.org/10.21009/JPD.13.01>
- Fikri Arnandi, Nurfadilah Siregar, & Dona Fitriawan. (2022). Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Smart Apps Creator pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2*(3). <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.2194>
- Hamdan Husein Batubara. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang:Fatawa Publishing.

- 1949 *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator pada Materi Satuan Ukuran Kelas V Sekolah Dasar – Muhamad Reizal Muhaimin, Erna Zumrotun*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5753>
- Handayani, N. F. (2022). Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Ajung Kabupaten Balangan. *Jurnal Terapung: Ilmu - Ilmu Sosial*, 4(2), 37. <https://doi.org/10.31602/jt.v4i2.8621>
- Herman, H. (2022). Diksi Pengguna Internet Sebagai Media Promosi Pedagang Kaki Lima di Depok (Studi Pedagang Kaki Lima di Lapangan Hawaii). *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(2), 304. <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v7i2.1843>
- Husamah, Arina Restian, & Rohmad Widodo. (2019). *Pengantar Pendidikan*. Malang:UMMPress.
- Hussein, S., Ratnaningsih, N., & Ni'mah, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Smart Application Creator. *PRISMA*, 11(2), 595. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2621>
- Khasanah, K., Muhlas, M., & Marwani, L. (2020). Development of E-Learning Smart Apps Creator (SAC) Learning Media for Selling Employees On Paid TV. *Akademika*, 9(02), 129–143. <https://doi.org/10.34005/akademika.v9i02.819>
- 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>
- Latipah, E. D. P., & Afriansyah, E. A. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran CTL dan RME. *Matematika*, 17(1). <https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i1.3691>
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Berbantuan Smart Apps Creator dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3912>
- Mudinillah, A. (2021). *Software Untuk Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.
- Muhaimin, M. R., Ni'mah, N. U., & Listryanto, D. P. (2023). Peranan Media Pembelajaran Komik terhadap Kemampuan Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 399–405. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.814>
- Muhammad Abdurrahman Zakiy, Muhamad Syazali, & Farida Farida. (2018). Pengembangan Media Android dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Of Mathemathic Education*, 01(2).
- Muhammad Yaumi. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media.
- Sani, B., & Kurniasih. (2017). *Konsep dan Proses Pembelajaran, Implementasi dan Praktek dalam Kelas*. Jakarta: CV. Solusi Distribusi.
- Soraya, T. A., Siswanto, J., & Purnamasari, V. (2018). Jurnal Handayani. *Jurnal Handayani*, 9(1), 122–127. <https://doi.org/10.24114/jh.v9i1.10579>
- Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualiatatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Syadida, Q. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 2(1), 17–26. <https://doi.org/10.58737/jpled.v2i1.31>
- Tsihouridis, C., Vavougiros, D., & Ioannidis, G. S. (2018). *Assessing the Learning Process Playing with Kahoot – A Study with Upper Secondary School Pupils Learning Electrical Circuits* (pp. 602–612). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-73210-7\\_70](https://doi.org/10.1007/978-3-319-73210-7_70)
- Wang, G., Zhang, S., & Cai, J. (2019). Chinese High School Students' Mathematics-Related Beliefs and Their Perceived Mathematics Achievement: A Focus on Teachers' Praise. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/105875>
- Widiastika, M. A., Hendracipta, N., & Syachruroji, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 47–64. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.602>

- 1950 *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator pada Materi Satuan Ukuran Kelas V Sekolah Dasar – Muhamad Reizal Muhaimin, Erna Zumrotun*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5753>
- Yuberti, Y., Wardhani, D. K., & Latifah, S. (2021). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Smart Apps Creator sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 90–95. <https://doi.org/10.30631/psej.v1i2.746>
- Zakiah, D. M., Riadi, S., & Darus, P. (n.d.). *Pemanfaatan Aplikasi I-Pusnas Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Berbasis Android di Kalangan Mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Sari Mutiara Indonesia* (Vol. 4, Issue 1).
- Zuyyina Isnaina, Muhamad Reizal Muhaimin, & Wulan Sutriyani. (2022). Peranan Media Audio Visual pada Keaktifan Bertanya Mata Pelajaran Matematika Kelas 2 SD . *JPM UIN Antasari*, 09(01).