PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *SMART APPS CREATOR* (SAC) MATERI PERUBAHAN BENTUK ENERGI PADA SISWA KELAS IV SDN 04 PULAU PUNJUNG

Dea Allysa Putri[1], Martiya Nurni Khairita[2], Dhara Atika Putri[3]
[1,2,3]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Dharmas Indonesia
E-mail : [1]deaallysaputri@gmail.com, [2]tiyakhairita@gmail.com, [3]dharaatikaputri28@gmail.com

ABSTRACT

Research on the development of interactive learning media based Smart Apps Creator (SAC) material on changes in the form of energy in grade IV students of SDN 04 Pulau Punjung aims to evaluate the validity, practicality, and effectiveness of Smart Apps Creator (SAC) media in the development of interactive learning media. The validity, practicality, and effectiveness of Smart Apps Creator (SAC) media in the learning material on changes in the form of energy for grade IV students. Subjects the research subjects consisted of 16 students at SDN 04 Pulau Punjung. The method used is research and development (R&D) with the ADDIE model, which includes analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collected data collected includes quantitative and qualitative data through validation tests of materials, media, and language, as well as a practicality questionnaire filled out by teachers and students. The trial was conducted on small and large groups. Validation results validation results showed that the average material validation reached 84%, 91% media validation, and 89% language validation, all of which are included in the "Very Valid" category. The practicability of SAC media based on teacher and student responses reached 100%, indicating the "Very Practical" category. In addition, the effectiveness of this interactive learning media obtained a value of 87.5%, which is also classified as "Very Effective". Effective". With the existence of interactive learning media based on Smart Apps Creator (SAC) can help students in learning.

Keywords: Science, Development, Interaktive Media, Smart Apps Creator (SAC), Changes in Energy Forms.

ABSTRAK

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Smart Apps Creator (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung ini bertujuan untuk mengevaluasi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media Smart Apps Creator (SAC) dalam pembelajaran materi perubahan bentuk energi untuk siswa kelas IV. Subjek penelitian terdiri dari 16 siswa di SDN 04 Pulau Punjung. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D)

dengan model ADDIE, yang mencakup analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif dan kualitatif melalui uji validasi materi, media, dan bahasa, serta angket kepraktisan yang diisi oleh guru dan siswa. Uji coba dilakukan pada kelompok kecil dan besar. Hasil validasi menunjukkan bahwa rata-rata validasi materi mencapai 84%, validasi media 91%, dan validasi bahasa 89%, yang semuanya termasuk dalam kategori "Sangat Valid". Kepraktisan media SAC berdasarkan respon guru dan siswa mencapai 100%, menunjukkan kategori "Sangat Praktis". Selain itu, keefektifan media pembelajaran interaktif ini diperoleh nilai 87,5%, yang juga tergolong "Sangat Efektif". Dengan adanya media pembelajarn interaktif berbasis Smart Apps Creator (SAC) dapat membantu siswa dalam pembelajaran.

Kata Kunci: IPAS, Pengembangan, Media Interaktif, *Smart Apps Creator* (SAC), Perubahan Bentuk Energi.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten. Salah satu aspek yang sangat penting dalam pendidikan adalah pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, sehingga dapat membantu siswa memahami materi dengan baik dan mengembangkan keterampilan yang mereka butuhkan di masa depan. Perkembangan ilmu pengetahuan saat ini, menuntut adanya kualitas pendidikan yang lebih baik lagi, terutama dijenjang pendidikan sekolah dasar di mana awal proses penambahan ilmu pengetahuan dari bimbingan seorang pendidik untuk memberikan sebuah pembelajaran bermakna bagi siswa. Kualitas sumber daya manusia diharapkan mampu meningkatkan perubahan dengan tidak perlu melakukan perubahan secara keseluruhan. Salah satu bentuk inovasi dalam pembelajaran adalah pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Salah satu aspek yang sangat penting dalam pendidikan adalah pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Dengan pendidikan, manusia mampu menggali pengetahuan sehingga akan menjadi seseorang yang memiliki keterampilan, kreatif, serta inovatif. Pembelajaran yang menyenangkan akan mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Pada pendidikan dasar, khususnya di sekolah dasar (SD) kelas IV, salah satu mata pelajaran yang memiliki tantangan

tersendiri dalam proses pengajarannya adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji mengenai makhluk hidup, benda mati yang ada di alam semesta serta interaksinya dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu, makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkunganya. Pembelajaran pada mata pelajaran IPAS memiliki tujuan menjadikan peserta didik dapat memahami kerja alam semesta dan interaksinya dengan kehidupan manusia dimuka bumi (Susilo, 2022).

Salah satu materi yang sering diajarkan adalah perubahan bentuk energi, yang mencakup berbagai jenis energi seperti energi panas, energi cahaya, energi gerak, dan energi bunyi. Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk memberikan dasar pengetahuan dan kemampuan serta membantu mereka memahami dan berinteraksi lebih baik dengan dunia luar.

Salah satu alat yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan proses pembelajaran adalah media pembelajaran (Tobamba et al., 2019). Dalam kegiatan pembelajaran, dibutuhkan media pembelajaran untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Media yaitu perantara untuk menyampaikan pesan (Dewi & Handayani, 2021). Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi media pembelajaran berbasis teknologi kini menjadi salah satu alat yang banyak digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan adalah aplikasi berbasis perangkat mobile.

Berdasarkan hasil observasi di SDN 04 Pulau Punjung telah ditemukan beberapa permasalahan. Pertama, media yang digunakan biasanya hanya sebatas video *youtube* yang ditampilkan melalui proyektor yang hanya mampu menarik perhatian siswa pada awal pembelajaran dan minat belajar menurun di pertengahan proses pembelajaran karena siswa mulai merasa bosan. Kedua, ketika belajar di sekolah siswa seringkali kesulitan memahami materi dikarenakan sumber belajar yang tersedia sebagian besar masih berupa buku, teksnya padat dan tata letaknya kurang menarik. Oleh karena itu materi

harus di kemas semenarik mungkin untuk menarik antusiasme, semangat dan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang di lakukan oleh (Anggraeni et al., 2021), dengan Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar siswa yang diajarkan melalui pembelajaran berbasis media interaktif lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media, menurut temuan tersebut.

Dengan adanya permasalahan tersebut membuat peneliti ingin melakukan pengembangan agar bisa diaplikasikan dalam proses pembelajaran secara langsung. Salah satu upaya yang dilakukan peneliti adalah melakukan penelitian yang tepat dalam mengatasi masalah yang ada dengan penggunaan media interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC). Seiring berjalannya zaman, media pembelajaran akan berkembang dengan pesat mengikuti zaman juga. Adapun menurut (Susanti et al., 2021). *Smart Apps Creator* (SAC) merupakan sebuah aplikasi untuk pembuatan aplikasi pada *android* dan *ios* tanpa kode pemograman. *Smart Apps Creator* (SAC) menawarkan berbagai fitur yang memungkinkan pembuatan aplikasi pembelajaran yang dapat menyajikan materi secara visual, interaktif, dan menarik. Melalui aplikasi ini, guru dapat menciptakan simulasi, animasi, kuis interaktif, serta materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) untuk materi perubahan bentuk energi dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi ini.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan serta kelayakan produk tersebut (Sugiyono, 2022). Penelitian pengembangan dimanfaatkan untuk menguraikan masalah, mengatasinya dengan mengembangkan, memvalidasi, dan menguji keefektifan produk (Helaluddin, 2022). Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu bentuk penelitian yang bertujuan untuk menciptakan produk,

baik produk yang baru maupun yang dimodifikasi dari produk yang sudah ada sebelumnya (Mustafa & Angga, 2022).

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan: analisis *(Analysis),* desain *(Design),* pengembangan *(Development),* implementasi *(Implementation),* dan evaluasi *(Evaluation).* Hasil evaluasi pada setiap tahapan dijadikan pembelajaran untuk diterapkan pada tahapan berikutnya (Mudrikah, dkk., 2022). Model ADDIE memiliki keunggulan seperti lebih kompatibel karena adanya evaluasi yang dilakukan pada setiap tahap sehingga saling terhubung satu dengan yang lain. Berdasarkan uraian diatas, di bawah ini merupakan skema implementasi pada model pengembangan ADDIE.

Gambar 1 Komponen ADDIE
(Sumber: Serhat Kurt, 2018)

1. **Tahap Analisis *(Analysis)***

   Analisis *(Analysis)* Adalah tahap yang bertujuan untuk melakukan analisis guna mengidentifikasi masalah dan solusi yang tepat. Pada tahap ini menggunakan analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik dan analisis tujuan pembelajaran.

2. **Tahap Desain *(Design)***

   Tahapan ini menghasilkan rancangan awal sebuah produk yang telah disesuaikan pada analisis yang telah dilakukan sebelumnya Media diperbagus dengan gambar dan animasi disesuaikan dengan materi yang digunakan. Tahapan dimulai dari mendownload aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) dilaptop, menyusun dasar aplikasi media, mencantumkan tujuan pembelajaran, menyusun materi, memasukkan soal quis yang telah dirancang dan membuat rancangan quiz.

3. **Pengembangan *(Development)***

   Pengembangan *(Development)* yang merupakan proses untuk menghasilkan atau mengembangkan produk yang telah dirancang dengan menyusun media interaktif menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC). Selanjutnya, melakukan validasi materi, media

dan Bahasa, serta merevisi bagian-bagian yang disarankan oleh para ahli.

4. **Tahap Implementasi *(Implementation)***

   Implementasi *(Implementation)* adalah hasil dari produk yang telah dikembangkan kemudian diterapkan pada pembelajaran. Tahap implementasi dilakukan dengan menguji cobakan produk pengembangan kepada siswa dalam bentuk kelompok kecil dan kelompok besar. Tahapan ini untuk mengetahui keterbacaan dan tingkat kepraktisan produk.

5. **Tahap Evaluasi *(Evaluation).***

   Evaluasi adalah tahap validasi dari para validator ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, serta respon siswa yang di dapatkan dari angket untuk melihat respon dari peserta didik terkait media interaktif yang dikembangkan. Metode pangumpulan data menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Untuk menganalisis data kualitatif yaitu dengan cara memberikan gambaran atau deskripsi dari informasi yang diperoleh sebelumnya, sedangkan kualitatif digunakan untuk menjabarkan deskripsi permasalahan, solusi dan hasil dari penelitian. Teknik analisis data ialah tahapan dimana data diolah menjadi informasi untuk memudahkan pemahaman, sehingga dapat ditarik kesimpulan data tentang objek yang diteliti.

Pertama teknik analisis data validasi media Smart Apps Creator (SAC) Pada uji kevalidan hasil lembar angket dihitungan dengan rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100\%$$

Kategori kelayakan produk dari nilai rata-rata validasi menggunakan skala *likert* sebagai dasar dalam menarik kesimpulan. Kategori kelayakan produk dari nilai rata-rata validasi ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Skala *likert*

No	Tingkat pencapaian (100%)	Kualifikasi
1	81%-100%	Sangat valid
2	61%-80%	Valid
3	41%-60%	Cukup valid
4	21%-40%	Kurang valid
5	0-20%	Tidak valid

(Dimodifikasi dari Sugiyono, 2016)

Kedua teknik analisis kepraktisan produk diperoleh dari angket respon guru dan siswa terhadap produk yang dikembangkan

dalam bentuk skala likert. Mengunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Rx}{SM} \times 100\%$$

Keterangan: P = Nilai Praktikalitas; R = Skor yang Diperoleh; SM = Skor Maksimal. Kemudian, untuk melihat interval skor dan kategori kepraktisan produk media interaktif yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Kriteria Hasil Uji Praktikalitas

No	Tingkat Pencapaian (100%)	Kategori
1	85%– 100%	Sangat Praktis
2	74% – 84%	Praktis
3	60% – 73%	Cukup Praktis
4	55% – 59%	Kurang Praktis
5	0% – 54%	Tidak Praktis

(Dimodifikasi dari Andi Rustandi and Rismayanti 2021)

Adapun yang ketiga untuk keefektifan, produk data efektifitas produk dilihat dari tingkat keefektifan peserta didik melalui pertanyaan yang terdiri dari beberapa soal. Hasil belajar peserta didik dilihat untuk menentukan apakah mencapai KKM atau tidak. KKM SDN 04 Pulau Punjung adalah 70. Untuk menentukan nilai efektivitas menggunakaan rumus sebagai berikut:

$$E = \frac{f}{n}\ x\ 100\%$$

Keterangan : E = Efektivitas; F = Siswa yang tuntas; N = Jumlah siswa keseluruhan. Menetukan kriteria keefektivitas dapat dilakukan menggunakan klasifikasi yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kategori ketuntasan peserta didik

No	Interval (%)	Kategori
1	0 ≤ E ≤ 20	Tidak Efektif
2	20 < E ≤ 40	Kurang Efektif
3	40 < E ≤ 60	Cukup Efektif
4	60 < E ≤ 80	Efektif
5	80 < E≤ 100	Sangat Efektif

(Dimodifikasi dari Sugiyono, 2016)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Hasil penelitian

Model yang digunakan adalah ADDIE, maka akan melalui tahapan:

1. Tahap Analisis (*analysis*)

Pada tahap ini terdiri dari tiga tahapan, yakni Analisis kebutuhan yang peneliti lakukan berupa penyebaran angket dan

wawancara pada guru kelas IV dan siswa kelas IV yang dilaksanakan saat peneliti melaksanakan PLP II di sekolah tersebut dengan jumlah 16 siswa, karakteristik peserta didik sangat penting untuk diketahui oleh guru dalam mengambil tindakan dan sikap dalam menghadapi siswa. Sedangkan, untuk menentukan tujuan pembelajaran di dapatkan dari hasil analisis capaian pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran yang yang kemudian di masukkan kedalam aplikasi *Smart Apps creator* (SAC) yang di desain dengan background dan animasi yang menarik.

2. **Tahap Desain *(Design)***

   Pada tahap ini memiliki tujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran dan merancang sebuah pengembangan produk yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC).

3. **Tahap Pengembangan *(Development)***

   Tujuan tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan suatu produk dalam bentuk media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung yang valid, praktis dan efektif sehingga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Validasi materi

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi yang telah dilakukan validasi yaitu validasi materi yang dinilai oleh dua ahli.

Tabel 4. Hasil Validasi Terhadap Materi

No	validator	nilai	kategori
1.	M. Anggrayni, M.Pd	80%	Valid
2.	Riyadi Saputra, M.Pd	88%	Sangat valid
Rata-rata		84%	Sangat valid

Berdasarkan hasil uji validitas tabel di atas hasil validasi yang dilakukan oleh validator dikategorikan sangat valid.

Validasi media

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN

04 Pulau Punjung yang telah dilakukan oleh validator yaitu validasi media yang dinilai oleh dua ahli.

Tabel 5. Hasil Validasi Terhadap Media

No	validator	nilai	kategori
1.	Aprimadedi , M.Pd	100%	Sangat valid
2.	Eka Filahanasari, M.Pd	82%	Sangat valid
Rata-rata		91%	Sangat valid

Dengan demikian media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung yang telah dikembangkan dinyatakan sangat valid dari semua aspek penilaian.

Validasi Bahasa

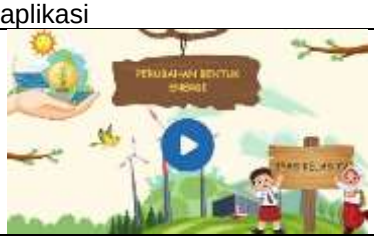
Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung yang telah dilakukan validasi yaitu validasi bahasa yang dinilai oleh dua ahli.

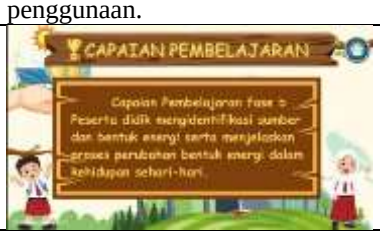
Tabel 6. Hasil Validasi Terhadap Bahasa

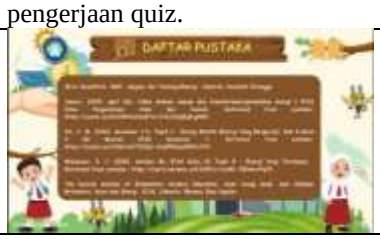
No	validator	nilai	kategori
1.	Aprimadedi, M.Pd	96%	Valid
2.	Riyadi Saputra, M.Pd	82%	Sangat valid
Rata-rata		89%	Sangat valid

Dengan demikian media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) yang telah dikembangkan dinyatakan sangat valid dari semua aspek bahasa yang dikembangkan. Tahap rancangan produk setelah di uji validasi oleh validator:

Tabel 7. Tampilan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC)

No	Tampilan
1	
	Deskripsi: Tampilan logo aplikasi
2	
	Deskripsi: Tampilan awal tampilan opening (awal) dari media interaktif.
3	
	Deskripsi: Tampilan *splash screen.*

4	 Deskripsi: Tampilan menu utama Jenis tulisan yang digunakan pada tampilan ini yaitu *comic sans* yang mudah dibaca siswa. Pada tampilan ini juga disertai dengan musik penggiring yang mana pengguna juga bisa memilih untuk tetap berbunyi atau dimatikan.
5	 Deskripsi: Tampilan petunjuk penggunaan.
6	 Deskripsi: Tampilan pembelajaran.
7	 Deskripsi: Tampilan TP dan ATP.
8	 Deskripsi: Tampilan menu Profil pengembang (dosen dan mahasiswa).
9	 Deskripsi: Tampilan penjabaran materi mengenai (pengertian energi, transformasi energi, macam-macam energi, energi yang tersimpan, dan energi yang bergerak).
10	 Deskripsi: Video pembelajaran,

	tampilan video pembelajaran ini diambil dari *youtube* namun bisa diputar dalam kondisi tanpa jaringan internet (Transformasi energi, energi yang tersimpan, dan energi yang bergerak).
11	 Deskripsi: Menyusun percobaan.
12	 Deskripsi: Tampilan menu Quiz ini yang diawali dengan petunjuk pengerjaan quiz.
13	
	Deskripsi: Tampilan Daftar Pustaka.

4. Tahap Implementasi *(Implementation)*

Peneliti melakukan dan mengarahkan implemetasi kelompok kecil dan kelompok besar untuk menentukan seberapa praktis media interaktif yang telah dikembangkan. Pada 30 April 2025, pelaksanaan uji coba kelompok kecil dengn jumlah 6 siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung itu langsung dipilih setelah direkomendasikan guru kelas IV.

a) Kelompok kecil

Tujuan uji coba kelompok kecil adalah untuk melihat apakah produk yang dikembangkan sebelum uji coba kelompok besar dapat digunakan, berikut ini adalah hasil respon siswa kelas IV.

Tabel 8. Uji Coba Kelompok Kecil

No	Nama siswa	nilai	kategori
1	AI	82,5%	
2	FM	77,5%	
3	IO	85%	
4	MRA	75%	
5	RAP	80%	
6	ZA	90%	
Rata-rata		81,6%	

Berdasarkan tabel terlihat bahwa angket rata-rata respon siswa pada uji coba

kelompok kecil adalah 81,6% dengan jumlah skor 192 yang membuktikan bahwa media interaktif yang dikembangkan termasuk pada kategori “praktis”. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan pada produk ini sebelum diuji cobakan kepada kelompok besar.

b) Kelompok besar

Pada tanggal 8 Mei 2025 dilakukan uji coba kelompok besar terhadap 16 siswa kelas IV. Peserta didik dalam uji coba kelompok besar memberikan tanggapan berikut.

Tabel 8. Uji Coba Kelompok Besar

No	Nama siswa	nilai	kategori
1	AA	82,5%	
2	AI	77,5%	
3	AS	85%	
4	AYT	75%	
5	E	80%	
6	FM	90%	
7	HM		
8	II		
9	IO		
10	MAA		
11	MRA		
12	MRH		
13	NP		
14	RAP		
15	RMS		
16	ZA		
Rata-rata		81,6%	

Dari perhitungan diatas yang telah diuji cobakan ke siswa produk ini dikatakan sangat praktis untuk digunakan.

Praktikalitas guru dan siswa

Angket respon praktikalitas diberikan kepada guru dan juga siswa kelas IV. Penilaian dilakukan pada tangal 8 Mei 2025. Adapun penilaian yang dilakukan oleh guru kelas IV selaku ahli praktikalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Praktikalitas Guru Dan Siswa

Nama	Nilai praktis	Kategori
Meta Alfita, S. Pd	84%	Praktis
Siswa	87%	Sangat praktis
Rata-rata	85,5%	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel diatas hasil dari respon guru kelas IV Meta Alfita, S. Pd adalah 84% dengan kategori Praktis. Hasil respon siswa yaitu 87% dengan kategori sangat praktis.

Efektivitas

Penyajian data efektivitas pada uji produk

pengembangan media interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung berguna untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Data Uji Coba Media Pembelajaran Interaktif *Smart Apps Creator* (SAC) Materi Perubahan Bentuk Energi

No	Kriteria	Jumlah	Presentase
1	Tuntas	14	87,5%
2	Tidak tuntas	2	12,5%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik telah mencapai KKTP 70 yaitu, ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan rata-rata 87,5% dikategorikan sangat efektif. Sedangkan ketidak tuntasan hasil belajar peserta didik dengan rata- rata 12,5% di kategorikan tidak efektif.

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi ini, peneliti mulai meneliti semua hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan nilai rata-rata uji validitas 88% yang masuk kategori sangat valid. Angket praktikalitas yang di berikan kepada guru kelas memperoleh nilai 84% yang masuk pada kategori sangat praktis. Sedangkan analisis respon siswa yang didapatkan dari angket memperoleh nilai 87% dengan kategori sangat praktis, dan hasil keefektifan memperoleh nilai rata-rata sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) sangat efektif digunakan pada materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung.

b. Pembahasan

Menurut Putra (2021:16) media interaktif secara garis besarnya adalah media yang dapat dioperasikan secara langsung oleh pengguna sehingga pengguna yang memiliki kontrol penuh atas cara atau permintaan dari media tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, jika di bandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan nilai rata-rata uji validitas 88% yang masuk kategori sangat valid. Angket praktikalitas yang di berikan kepada guru kelas memperoleh nilai 84% yang masuk pada kategori sangat praktis. Sedangkan analisis respon siswa yang didapatkan dari angket memperoleh nilai 87% dengan kategori sangat praktis, dan hasil keefektifan memperoleh nilai rata-rata 90% dengan kategori sangat efektif maka penelitian terdahulu ini sangat sejalan dengan penelitian yang di lakukan peneliti bahwa media pembelajaran media interaktif yang dikembangkan oleh peneliti ini juga sangat valid dan sangat praktis untuk di gunakan sebagai media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SDN 04 Pulau Punjung yang telah dilaksanakan dengan baik, peneliti menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu: analisis (*Analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

Validitas media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC), Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE tahap analisi (analysis) yaitu analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap perencanaan (design) meliputi perencanaan terhadap media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) yaitu merancang instrumen tahap pengembangan dilakukan uji validitas oleh ahli. Hasil validitas media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV SD ini diisi oleh 6 orang validator dengan aspek yang dinilai yaitu aspek materi dan aspek bahasa dan aspek media. Berdasarkan hasil dua validator ahli materi dengan nilai rata-rata 84%

dengan kategori sangat valid dengan tanpa revisi, untuk aspek bahasa yang dinilai oleh dua validator ahli dengan nilai rata-rata 91% dengan kategori sangat valid, untuk aspek media yang dinilai oleh dua validator ahli dengan nilai rata-rata 89% dengan kategori sangat valid. media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) sudah sesuai dengan CP, TP dan ATP kaidah media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) spesifikasi produk yang diharapkan, dan pendapat ahli yang mengatakan bahwa validitas itu adalah instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur antara data yang terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti sugiyono.

Praktikalitas media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC), Tahap pengembangan dari model ADDIE selanjutnya yaitu tahap implementasi yaitu tahap uji coba praktikalitas terhadap respon pendidik dan respon peserta didik. Minat dari praktikalitas media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas IV diperoleh dari hasil analisis penilaian angket respon peserta didik diminta untuk mengisi angkat praktikalitas *Smart Apps Creator* (SAC) berdasarkan petunjuk pengisian. Berdasarkan hasil peserta didik dari hasil lembar instrumen praktikalitas mendapatkan 87% dikategorikan sangat praktis, selanjutnya dari penilaian praktikalitas pendidik 84% dikategorikan sangat praktis.

Efektifitas media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC), Tahap pengembangan dari model ADDIE selanjutnya yaitu dengan melakukan uji dari efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) pada siswa kelas IV materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas SDN 04 Pulau Punjung. Hasil dari media pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) Materi Perubahan Bentuk Energi dengan jumlah siswa 16 orang.

Berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang telah di tentukan dan dari hasil perolehan nilai tes. Dimana lembar efektivitas tersebut berupan tes yang berisi soal pilihan ganda, berdasarkan uji efektivitas yang telah dilakukan di kelas IV SDN 04 Pulau Punjung yaitu dengan nilai rata-rata 90% dengan kategori sangat efektif.

D. Simpulan dan saran

Simpulan

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas SDN 04 Pulau Punjung dengan menggunakan model ADDIE diuji cobakan di SDN 04 Pulau Punjung. (1) Validasi pengembangan media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) yang di nilai oleh validator yang berjumlah 6 ahli, menunjukkan bahawa media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) berdasarkan hasil dua validator ahli materi dengan nilai rata-rata 84% dengan kategori sangat valid dengan tanpa revisi, untuk aspek bahasa yang dinilai oleh dua validator ahli dengan nilai rata-rata 91% dengan kategori “Sangat Valid”, untuk aspek media yang dinilai oleh dua validator ahli dengan nilai rata-rata 89% dengan kategori sangat valid. Sehingga dapat dikatakan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) ini bisa digunakan untuk proses pembelajaran. (2) Praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada kelas IV SDN 04 Pulau Punjung dikatakan sangat praktis dengan hasil angket guru 84%, tingkat kepraktisan 81,6% dari hasil uji coba kelompok kecil dan tingkat kepraktisan 87% dari hasil uji coba kelompok besar. Praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator*

(SAC) dinilai dari angket respon guru dan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) yaitu memperoleh persentase rata-rata dari guru dan siswa 85,5% dengan kategori "Sangat Praktis". (3) Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) yang dinilai dari hasil skor perolehan nilai tes berupa soal memproleh nilai rata-rata 90% dengan kategori "Sangat Efektif". Sehingga sangat layak digunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) materi perubahan bentuk energi pada siswa kelas SDN 04 Pulau Punjung.

A. Saran

1. Bagi siswa, diharapkan bisa mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) untuk proses pembelajaran disekolah. Supaya dalam proses pembelajaran siswa semangat dalam belajar dan tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran.
2. bagi siswa, hendaknya siswa dapat berantusias saat belajar materi perubahan bentuk energi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) agar proses pembelajaran lebih menyenangkan dan siswa harus dapat mempelajari materi baik secara individu maupun kelompok.
3. Upaya pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) selanjutnya diharapkan lebih lengkap dan mudah memahami siswa serta pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) yang lebih sempurna serta lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

aAnggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(6), 5313–5327. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636

Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 2530–2540. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1229

Helaluddin, M. Pd. H. T. M. Psi. S. V. N. R. S. T. , M. Pd. H. M. Pd. H. T. M. Psi. S. V. N. R. S. T. , M. Pd. (2022). *Penelitian dan Pengembangan: sebuah Tinjauan Teori & Praktik dalam Bidang Pendidikan*.

Mudrikah, S., Pahleviannur, M. R., Surur, M., Rahmah, N., Siahaan, M. N., Wahyuni, F. S., Zakaria, Widyaningrum, R., Saputra, D., Prihastari, E. B., Ramadani, S. D., & Nurhayati, R. (2021). Konsep Dasar Perencanaan Pembelajaran. In Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah: Teori Dan Implementasi. Https://Thesiscommons.Org/Mrqs8

Mustafa, P. S., & Angga, P. D. (2022). Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan pada Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, *6*(3), 413–424. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i3.522

Putra, H. K. (2021). Monigraf Model Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman dan Daya Tarik Pembelajaran. Jawa Tengah: Lakeisa.

Sugiyono. (2022). *motede penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*.

Susanti, E., Nurhamidah, D., & Syauki Faznur, L. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID SMART APPS CREATOR PADA MATA KULIAH BAHASA INDONESIA. *Oktober*, *8*(2). https://doi.org/10.15408/dialektika.v8i2.24717

Susilo, B. E. (2022). Konsep Desain Pembelajaran Ipas Untuk Mendukung Penerapan Asesment Kompetensi Minimal. Fmipa Unnes (Blog).

Tobamba, E. K., Siswono, E., Dasar, P., & Negeri Jakarta, U. (2019). *PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPS DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR*.