

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS SMART APPS CREATOR MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SDN 14 PONTIANAK SELATAN

Elisia Rania Ririn¹, Asmayani Salimi², Dyoty Aulia Vilda Ghasya³

Universitas Tanjungpura Pontianak

elisiaraniaririn@student.untan.ac.id; asmayani.salimi@fkip.untan.ac.id

Abstract

This study aims to produce a product in the form of interactive learning media based on Smart Apps Creator for the IPAS subject that is deemed suitable for use. The Research and Development (R&D) method is employed, adapting the Borg & Gall development method, which includes only 7 stages: research and data collection, planning, initial product development, initial field testing, main product revision, field testing, and operational product revision. This research involves both qualitative and quantitative approaches. Data collection methods include interviews, documentation, validator validation questionnaires, and questionnaires during field testing. The results indicate that during the development process of interactive learning media based on Smart Apps Creator, these seven stages were successfully executed. The language aspect's feasibility, with the highest percentage value at 83%, falls into the "Very Good" category. Furthermore, the validation results from experts show a percentage value of 80%, categorized as "Good". The design aspect's feasibility obtains a percentage value of 86.39%, falling into the "Very Good" category, while the results of validity testing by experts show a percentage value of 85.93%, also falling into the "Very Good" category. Meanwhile, the feasibility of the content aspect obtains a percentage value of 88%, which falls into the "Very Good" category, and the results of validity testing by experts show a percentage value of 80%, categorized as "Good". Based on the obtained results, it can be concluded that the developed educational game media for the sixth-grade Science subject at SD Negeri 14 Pontianak Selatan is considered suitable for use in the teaching and learning process.

Keywords : Development; Interactive Media; Smart Apps Creator; IPAS

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis Smart Apps Creator pada mata pelajaran IPAS yang layak untuk digunakan. Metode penelitian dan pengembangan (RnD) digunakan, dengan mengadaptasi metode pengembangan Borg & Gall, yang mencakup 7 tahap saja yaitu penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba awal lapangan, revisi produk utama, uji coba lapangan, dan revisi produk operasional. Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dan

kuantitatif. Pengumpulan data melibatkan wawancara, dokumentasi, kuesioner validasi validator dan kuesioner saat uji coba lapangan. Hasil pada penelitian mengindikasikan bahwa selama proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Smart Apps Creator, tujuh tahapan tersebut berhasil dilaksanakan dengan baik. Kelayakan dari aspek bahasa dengan nilai persentase terbesar sebesar 83%, masuk dalam kategori "Sangat Baik". Selanjutnya, hasil validasi dari para ahli menunjukkan nilai persentase sebesar 80%, dan dikategorikan sebagai "Baik". Kelayakan dari aspek desain memperoleh nilai persentase sebesar 86.39%, masuk dalam kategori "Sangat Baik", sedangkan hasil uji validitas oleh para ahli menunjukkan nilai persentase sebesar 85.93%, juga masuk dalam kategori "Sangat Baik". Sementara itu, kelayakan dari aspek materi memperoleh nilai persentase sebesar 88%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dan hasil uji validitas oleh para ahli menunjukkan nilai persentase sebesar 80%, yang masuk dalam kategori "Baik". Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat peneliti simpulkan yakni media game edukasi yang dikembangkan untuk mata pelajaran kelas VI SD Negeri 14 Pontianak Selatan dapat dianggap layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci : Pengembangan ; Media Interaktif ; Smart Apps Creator ; IPAS

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan telah membawa perubahan signifikan, salah satunya melalui pemanfaatan personal *computer* (PC) atau laptop dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya berbagai perangkat lunak (*software*) yang terdapat di dalamnya, PC atau laptop dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (*user*). Pemanfaatan PC atau laptop ini memberikan dampak positif pada sektor pendidikan dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui pengembangan media pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik (Rostina, 2021).

Peran motivasi dan minat belajar peserta didik dalam mengembangkan potensi diri diakui sebagai faktor kunci oleh beberapa ahli. Motivasi dan minat belajar peserta didik memiliki dampak positif dengan menciptakan energi tambahan, yang memungkinkan mereka menjalankan kegiatan atau aktivitas yang diminati (Annurahman, 2014). Motivasi sebagai kekuatan atau dorongan internal seseorang dalam mencapai tujuan tertentu, yang dipicu oleh berbagai macam dorongan (Bastari, 2019). Kesimpulannya, pentingnya motivasi dan minat belajar peserta didik menjadi peran sentral dalam proses pembelajaran, mendorong mereka untuk menggali potensi diri. Kendala ini seringkali menjadi tantangan dalam konteks pembelajaran.

Berdasarkan data yang diperoleh selama wawancara dengan wali kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan, terungkap bahwa peserta didik kurang tertarik atau

kehilangan minat terhadap media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang dipakai, seperti power point dan video pembelajaran yang disajikan melalui in focus, hanya mampu menarik perhatian peserta didik pada awal pembelajaran. Namun, motivasi dan minat belajar menurun di pertengahan proses pembelajaran karena peserta didik mulai merasa bosan dan terbatas pada observasi serta pemahaman terhadap media pembelajaran tersebut.

Wawancara dengan wali kelas menunjukkan bahwa peserta didik kehilangan ketertarikan selama pembelajaran berlangsung, terutama karena kurangnya interaktivitas dalam media pembelajaran yang digunakan. Meskipun Sekolah Dasar 14 Pontianak Selatan telah dilengkapi dengan *Personal Computer* (PC) yang diberikan oleh pemerintah, penggunaannya tidak dioptimalkan untuk mendukung media pembelajaran, kecuali saat pelaksanaan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK). Pengalaman pribadi dari Asistensi Mengajar di sekolah tersebut menunjukkan bahwa PC hanya digunakan secara terbatas, terutama pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang memerlukan pemahaman mendalam agar dapat menarik minat peserta didik. Pentingnya memahami masalah di atas, yaitu kurangnya daya tarik media pembelajaran yang mengakibatkan kehilangan minat peserta didik, menunjukkan bahwa seorang guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik. Salah satu solusi yang diusulkan adalah pengembangan media pembelajaran interaktif, terutama untuk mata pelajaran IPAS yang menggabungkan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dalam kurikulum merdeka.

Solusi yang sesuai untuk mengatasi permasalahan di atas adalah penggunaan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif dinilai layak secara teoritis dan memiliki potensi untuk meningkatkan penguasaan konsep, prestasi belajar, dan kemampuan pemahaman materi (Wahyuni et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran di sekolah, media memiliki peran penting sebagai faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran. Fungsinya mencakup bantuan dalam menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik, dan sebaliknya. Karakteristik utama dari media pembelajaran interaktif adalah peserta didik tidak hanya berperan sebagai penonton pasif terhadap penyajian atau objek, melainkan juga dapat terlibat secara langsung selama proses pembelajaran (Sukaesih, 2014). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, membuat pembelajaran lebih menarik, dan mendukung pemahaman materi secara lebih efektif.

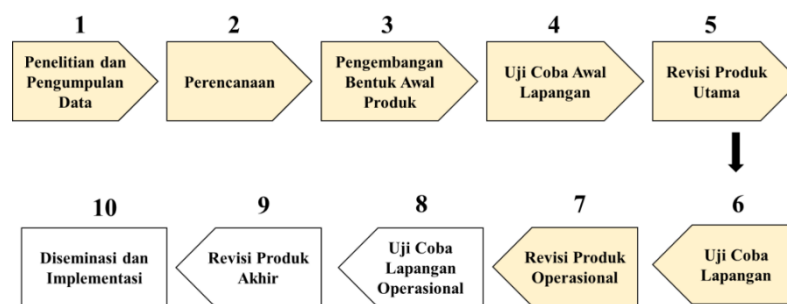
Dengan memahami pentingnya peran media pembelajaran, dikembangkanlah suatu media pembelajaran interaktif yang disebut *Smart Apps Creator* (SAC). SAC merupakan aplikasi yang menyediakan video, audio, dan gambar sebagai bagian dari kontennya, dengan tujuan menarik perhatian peserta didik serta memberikan kontribusi positif dalam proses pembelajaran. *Smart Apps Creator*, atau disingkat sebagai SAC, adalah media interaktif digital terbaru yang memiliki kemampuan untuk membuat konten multimedia yang dapat diinstal pada perangkat teknologi seperti android dan computer (Suhartati, 2021). Keunggulan dari *Smart Apps Creator* adalah kemudahan pembuatannya, di mana pendidik dapat dengan mudah membuat aplikasi tanpa memerlukan pengetahuan pemrograman khusus. Aplikasi ini juga mampu menghasilkan format beragam, seperti HTML5, .exe, dan apk (Susanti et al., 2021). Dengan demikian, *Smart Apps Creator* diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan interaktivitas pembelajaran dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik.

Pemanfaatan *Smart Apps Creator* sebagai basis media pembelajaran dapat dihasilkan untuk mendukung pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam mencapai keberhasilan belajar serta meningkatkan pemahaman mereka. Media pembelajaran ini mencakup unsur video, audio, animasi, teks, dan gambar, yang diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik, serta memperkuat minat dan perhatian mereka terhadap materi pembelajaran (Chang et al., 2017). Berdasarkan latar belakang di atas mengenai kurangnya minat belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS bab 4 “Mengubah Bentuk Energi” yang berisi topik A “Transformasi Energi Di Sekitar Kita”, topik B “Energi Yang Tersimpan” dan topik C “Energi Yang Bergerak” maka peneliti tertarik untuk melakukan media penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator* Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar 14 Pontianak Selatan”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), yang dapat dijelaskan sebagai pendekatan ilmiah untuk menyelidiki, merancang, mengembangkan, dan menguji validitas produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2019). Metode R&D mengadaptasi metode Borg & Gall. Pemilihan metode Borg & Gall dilakukan karena tahapannya mudah dipahami dan

penjelasan langkah-langkah pengembangan lebih terinci, sehingga mempermudah implementasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator*. Hasil Langkah-langkah pengembangan dengan metode Borg & Gall melibatkan beberapa tahap, seperti eksplorasi dan pengumpulan informasi, perencanaan, pembuatan bingkai dan pengantar, implementasi lapangan, modifikasi produk utama, evaluasi lapangan, koreksi produk fungsional, pengujian lapangan fungsional, revisi hasil akhir, dan penyebaran serta pelaksanaan.



Gambar 1. Langkah Metode Borg & Gall

Berdasarkan langkah-langkah prosedur metode Borg & Gall di atas, peneliti membatasi tahapan pengembangan hanya sampai tujuh langkah pengembangan yaitu: penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan bentuk awal produk, uji coba awal lapangan, revisi produk, uji coba lapangan, dan revisi produk operasional. Peneliti hanya menggunakan tujuh tahapan metode Borg & Gall disebabkan keterbatasan waktu dan biaya. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* pada IPAS bab 4 Mengubah Bentuk Energi yang berisi topik A “Transformasi Energi Di Sekitar Kita”, topik B “Energi Yang Tersimpan” dan topik C “Energi Yang Bergerak” di kelas IV SDN 14 Pontianak Selatan dan mengacu pada kurikulum merdeka. Media pembelajaram ini dikembangkan agar dapat menjadi pegangan pendidik dan peserta didik maka produk ini di validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, media pembelajaran yang dikembangkan.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis data kuantitatif. Data kuantitatif ini berupa skor yang didapatkan peneliti dari hasil validasi produk media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* yang dinilai oleh validator ahli desain, ahli materi, ahli bahasa, dan peserta didik. Peneliti juga menggunakan jenis data kualitatif yaitu berupa informasi tertulis yang didapatkan dari kegiatan wawancara, tanggapan serta saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian interaktif berbasis *Smart Apps Creator* yang diberikan

oleh validator ahli desain, ahli materi, ahli bahasa, dan peserta didik. Adapun Teknik pengumpulan datanya yaitu wawancara, angket (kuesioner), dan dokumentasi.

HASIL

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah mengumpulkan data untuk menganalisis permasalahan yang ada di lapangan. Permasalahan di sekolah digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan media pembelajaran interaktif. Pengumpulan data yang akan digunakan untuk menganalisis dilakukan dengan melakukan wawancara dengan wali kelas 4 di Sekolah Dasar negeri 14 Pontianak Selatan. Pra-riset ini dilakukan pada tanggal 31 Maret 2023.

2. Hasil Perencanaan Produk

Perencanaan produk media pembelajaran dilakukan dengan beberapa tahapan seperti menelaraskan tujuan pembelajaran dari materi yang akan disampaikan. Pembelajaran pada kelas IV mengikuti kurikulum merdeka, dan peneliti memilih ranah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) karena sesuai dengan hasil wawancara yang menyatakan bahwa pembelajaran IPAS tidak dapat hanya mengandalkan metode ceramah dalam menyampaikan isi materi. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi-materi baru tentang energi yang masih asing dalam kehidupan sehari-hari mereka. Berikut adalah beberapa tujuan pembelajaran materi IPAS yang dihasilkan:

Topik A :

- a. Peserta didik dapat memahami cara manusia menggunakan energi
- b. Peserta didik dapat memahami proses menghasilkan bentuk energi yang dibutuhkan.

Topik B :

- a. Peserta didik dapat mendeskripsikan tentang energi potensial
- b. Peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam energi potensial

Topik C :

- a. Peserta didik bisa mendeskripsikan energi bergerak
- b. Peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam energi kinetik

3. Pengembangan Bentuk Awal Produk

Bentuk awal produk direncanakan dengan mengumpulkan bahan-bahan pendukung seperti ambar, animasi, video, tombol-tombol dan audio. Produk media pembelajaran ini mengedepankan 3 aspek penting yaitu aspek Bahasa, desain dan materi.

4. Uji Coba Awal Lapangan

Hasil uji kelayakan produk didapatkan melalui validasi produk yang dilakukan oleh beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain. Validasi produk dilakukan oleh para ahli yang bekeja di bidang tersebut. Setelah layak menurut para ahli kemudian peneliti melaksanakan penelitian kelompok kecil ke Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan. Uji coba kelompok kecil mendapat nilai persentase akhir 77,27% yang masuk dalam kategori “Baik”. Pada uji coba kelompok kecil aspek desain mendapat persentase nilai 82% yang masuk dalam kategori “Sangat Baik”. Persentase akhir uji coba kelompok kecil pada aspek materi adalah 87.21% yang masuk dalam kategori “Sangat Baik”. Selesai melaksanakan uji coba kelompok kecil peneliti melakukan perbaikan atau revisi berdasarkan angket yang diisi oleh peserta didik.

5. Revisi Produk Utama

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berbasis *Smart Apps Creator* ditunjukkan untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan sehingga perbaikan-perbaikan produk dilakukan sesuai pendapat dan saran dari peserta didik SDN 14 Pontianak Selatan. Pada tahap revisi produk utama yaitu dilakukan perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang ada pada media pembelajaran berdasarkan angket yang telah diisi oleh peserta didik. Adapun produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut.



Gambar 2. Tampilan Produk Pengembangan

6. Uji Coba Lapangan

Setelah dilaksanakannya uji validasi kepada para ahli dan uji coba kelompok kecil di sekolah kemudian produk diuji coba kelompok besar. pada uji coba kelompok besar peserta didik yang dilibatkan berjumlah 22 orang. Uji coba kelompok besar dilakukan

selama satu hari pada tanggal 23 November 2023. Pada saat uji coba kelompok besar peserta didik diminta untuk membentuk 5 kelompok. Skor akhir nilai persentase uji coba kelompok besar adalah 89.7 hal ini masuk dalam kategori “Sangat Baik”. Terdapat 3 aspek yang dinilai kelayakannya dalam media pembelajaran. Persentase hasil akhir uji coba kelompok besar pada aspek bahasa adalah 88.86% masuk dalam kategori “Baik Sekali”. Terdapat kenaikan penilaian sebanyak 11.59% dibandingkan dengan uji coba kelompok kecil. Persentase nilai pada uji coba kelompok besar aspek desain adalah 90.79%. Terdapat kenaikan sebesar 8.79 dibandingkan dengan uji coba kelompok kecil. Persentase nilai pada uji coba kelompok besar aspek materi adalah 88.77% masuk dalam kategori “Sangat Baik”. Terdapat kenaikan sebesar 1.56% dibandingkan dengan uji coba kelompok kecil aspek materi.

7. Revisi Produk Operasional

Pada tahap ini peneliti melakukan revisi akhir terhadap media pembelajaran yang dikembangkan sehingga layak untuk digunakan dan dapat membantu proses pembelajaran di sekolah khususnya di kelas IV Sekolah dasar Negeri 14 Pontianak Selatan.

PEMBAHASAN

1. Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran pada Aspek Bahasa

Validasi pada aspek bahasa hanya dilakukan sekali pada tanggal 13 November 2023 dengan syarat benar-benar melakukan revisi. Pada aspek bahasa terdapat 10 indikator penilaian pada angket validasi media. Validasi media pembelajaran interaktif pada aspek bahasa dilakukan oleh bapak Prof. Dr. Martono, M.Pd yang merupakan seorang dosen bahasa. Hasil data validasi media aspek bahasa dapat dilihat pada tabel 4.2 dengan skor 32 dari skor maksimal 40 dan persentase 80% masuk dalam kategori “Baik” dengan harus melakukan revisi terdahulu. Terdapat beberapa saran perbaikan yang diberikan oleh ahli bahasa yaitu diantaranya perbaikan beberapa ejaan yang masih kurang tepat atau typo dan penulisan huruf kapital pada pilihan ganda. Setelah melakukan perbaikan berdasarkan saran yang diberikan peneliti kembali lagi menunjukkan hasil revisian ke ahli bahasa.

Tahap berikutnya yaitu uji coba lapangan awal atau yang disebut uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan selama satu hari yaitu pada tanggal 20 November 2023. Uji coba kelompok kecil melibatkan 11 peserta didik atau setengah dari jumlah siswa pada kelas IV SDN 14 Pontianak Selatan. Terdapat 5 indikator penilaian pada aspek bahasa

di angket yang diisi oleh peserta didik. Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel 4.11 memperoleh skor 170 dari skor maksimal 220 sehingga persentase nilai yaitu 77.27% yang termasuk kedalam kategori “Baik”. Setelah itu dilakukanlah perbaikan atau revisi berdasarkan penilaian yang telah dibeikan oleh peserta didik yaitu perbaikan penggunaan bahasa agar mudah dipahami oleh peserta didik.

Tahap berikutnya adalah uji coba lapangan atau uji coba kelompok besar. uji coba kelompok besar dilakukan pada tanggal 23 November 2023 yang melibatkan 22 peserta didik atau seluruh jumlah peserta didik pada kelas IV SDN 14 Pontianak Selatan. Angket dibagikan kepada peserta didik di akhir kegiatan penelitian. Hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel 4.16 memperoleh skor 391 dari skor maksimal 440 sehingga persentase nilai yang diperoleh yaitu 88.86%. Terdapat kenaikan pada persentase nilai saat uji coba kelompok besar dibandingkan dengan uji coba kelompok kecil karena peneliti telah memperbaiki atau merevisi media sesuai dengan saran dan penilaian peserta didik saat uji coba kelompok kecil.

2. Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran pada Aspek Desain

Validasi media pembelajaran pada aspek desain dilakukan sebanyak 2 kali tahapan yaitu dapat dilihat pada tabel 4.3 dan 4.4. validator aspek desain adalah bapak Mahrani, M.Pd dosen IAIN Pontianak. Validasi tahap pertama dilakukan pada tanggal 13 November 2023. Terdapat 16 indikator penilaian pada aspek desain. Hasil penilaian pada tahap pertama ialah 51 dengan skor maksimal 64 sehingga nilai persentase 79.68% termasuk kategori “Baik”. Setelah melakukan validasi tahap pertama peneliti melakukan perbaikan atau revisi media pembelajaran sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan oleh validator yaitu *background* atau latar belakang pada tulisan menggunakan latar yang cerah agar tulisan dapat terbaca dan jenis huruf yang dipilih masih kurang tepat jika ingin peserta didik mudah untuk memahaminya. Validasi yang tahap kedua mendapat skor 59 dari skor maksimal 64 sehingga mendapatkan nilai persentase 92.18% yang masuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Setelah melakukan validasi maka media pembelajaran dapat di uji coba ke lapangan atau uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 20 November 2023 di Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan. Peserta didik membentuk 2 kelompok yang terdiri dari 5 dan 6 peserta didik. Satu kelompok diberikan 1 PC atau laptop kecil kemudian peserta didik diminta bergiliran saat menjalankan media pembelajaran agar

tidak terjadi keributan. Peneliti hanya mengarahkan peserta didik selama proses pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket setelah proses pembelajaran selesai. Hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel 4.12. pada uji coba kelompok kecil mendapatkan skor 361 dari skor maksimal 440 sehingga mendapat nilai persentase sebesar 82% yang masuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Uji coba kelompok besar melibatkan 22 peserta didik. Peserta didik dikelompokkan menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok berjumlah 5-6 peserta didik. Hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel 4.17 dan mendapatkan skor 799 dengan skor maksimal 880 sehingga mendapatkan nilai persentase 90.79% yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Terdapat kenaikan pada persentase nilai saat uji coba kelompok besar dibandingkan dengan uji coba kelompok kecil karena peneliti telah memperbaiki produk media pembelajaran sesuai dengan saran dan penilaian oleh peserta didik saat uji coba kelompok kecil.

3. Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran pada Aspek Materi

Tahap pertama validasi dilakukan pada tanggal 13 November 2023. Validator media pembelajaran pada aspek materi adalah Bapak Donna Fitriawan, M.Pd Dosen FKIP Untan. Terdapat 20 indikator penilaian validasi oleh ahli. Hasil validasi tahap pertama terlihat pada tabel 4.7 dengan skor 57 dari skor maksimal 80. Sehingga mendapatkan nilai persentase sebesar 71.25%, masuk dalam kategori "Baik". Setelah divalidasi, peneliti melakukan perbaikan atau revisi produk media pembelajaran sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan oleh validator. Ada beberapa saran dan komentar yang diberikan oleh validator, seperti penambahan materi pada media agar peserta didik lebih memahami materi dan perbaikan pada tampilan pelaksanaan media yang terlalu panjang sehingga diringkas menjadi 2 slide. Validasi tahap kedua dapat dilihat pada tabel 4.8 dengan skor 71 dari skor maksimal 80 sehingga nilai persentase 88.75%, masuk dalam kategori "Sangat Baik". Validasi kedua mendapatkan predikat "layak untuk diuji coba tanpa revisi", sehingga peneliti dapat langsung melakukan uji coba kelompok kecil tanpa melakukan revisi lebih lanjut.

Uji coba kelompok kecil dilakukan selama satu hari pada tanggal 20 November. Uji coba kelompok kecil melibatkan 11 peserta didik yang dipilih secara acak oleh wali kelas IV. Peserta didik dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik pada setiap kelompoknya. Ada 8 indikator penilaian terhadap media yang dikembangkan. Hasil uji coba

kelompok kecil dapat dilihat pada tabel 4.13 dengan skor 307 dari skor maksimal 352. Nilai persentase yang diperoleh adalah 87.21%, masuk dalam kategori "Sangat Baik". Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil, peneliti melakukan perbaikan sesuai dengan evaluasi yang diberikan oleh peserta didik dan melanjutkan dengan uji coba kelompok besar.

Kemudian uji coba kelompok besar dilaksanakan pada tanggal 23 November 2023 di Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan. Uji coba kelompok besar melibatkan 22 peserta didik. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik per kelompok, satu kelompok mendapatkan satu laptop atau PC. Peserta didik diminta untuk membentuk kelompok agar peneliti lebih mudah dalam mengawasi peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil data uji coba kelompok besar pada aspek materi dapat dilihat pada tabel 4.18 dengan skor 625 dari skor maksimal 704 sehingga nilai persentase 90.79%, masuk dalam kategori "Sangat Baik". Setelah peneliti melakukan uji coba produk kelompok besar, tahap terakhir yang dilakukan adalah revisi produk operasional atau perbaikan media pembelajaran agar semakin layak untuk digunakan di sekolah, khususnya di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Pontianak Selatan terkait dengan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* melalui wawancara, kuesioner, dan dokumentasi diperoleh hasil bahwa pengembangan produk yang dilakukan sangat diperlukan dan memiliki respon yang positif. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk diperoleh bahwa produk yang dikembangkan layak untuk digunakan,

DAFTAR PUSTAKA

- Annurahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Asyhari, Ardian, & Helda, S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah: Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 1-13. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v5i1.100>
- Bastari, E. (2019). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD Negeri 1 Sukabumi Indah Bandar Lampung Tahun 2018/2019. *Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung*.

- Batubara, H.H. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 1-12, 10.31602/muallimuna.vi1.271
- Chang, C. C., Liang, C., Chou, P. N., & Lin, G. Y. (2017). Is Game-Based Learning Better in Flow Experience and Various Types of Cognitive Load Than Non-Game-Based Learning? Perspective From Multimedia and Media Richness. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.031>
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Elektronics, Informatic, and Vocational Education)*, 2(2), 204-210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>
- Fikri, H., & Madona, A.S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru
- 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>
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak.
- Rostina, R. (2021). Mengapa Harus Menggunakan Laptop untuk Mengajar Matematika? *Prosiding Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi : kampus merdeka meningkatkan kecerdasan sumberdaya manusia melalui interdisipliner ilmu pengetahuan dan teknologi : Pontianak, 24 Agustus 2021*, 31–40. <https://doi.org/10.26418/pipt.2021.23>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan: Research and Development*. Alfabeta.
- Suhartati, O. (2021). Flipped Classroom Learning Based on Android Smart Apps Creator (SAC) in Elementary Schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012070>
- Sukaesih, S. (2014). *Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran IPA Terpadu Pada Tema Sistem Gerak Pada Manusia*.
- Susanti, E., Nurhamidah, D., & Faznur, L. S. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Smart Apps Creator Pada Mata Kuliah Bahasa Indonesia*.
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(2), 99–110. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.24624>