

Pengembangan Media *Smart Study Cards* (SSC) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDN 88 Sipatana

Riviyanti Pontoh¹, Gamar Abdullah², Rifda Mardian Arif³, Kudus⁴, Abdul Haris Panai⁵

¹²³⁴⁵Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo

riviyantipontoh@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
<p><i>Sejarah Artikel:</i> Diterima (Januari) (2025) Disetujui (Februari) (2025) Dipublikasikan (Februari) (2025)</p>	<p><i>Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran SSC (Smart Study Cards) yang layak, praktis dan efektif untuk digunakan pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi cahaya di sekolah dasar kelas V Kecamatan Sipatana. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE yaitu yaitu analyze, design, development, Implement, dan Evaluate. Untuk menguji kelayakan media SSC dilakukan validasi kepada tim Ahli. Berdasarkan hasil validasi oleh para ahli dan pengguna, media SSC (Smart Study Cards) memperoleh hasil rekapitulasi nilai rata-rata persentase 95,73% dan dinyatakan sangat layak digunakan oleh guru dan siswa di sekolah dasar. Dalam uji kepraktisan media kawan, peneliti menggunakan instrumen lembar observasi guru dengan total skor yang diperoleh adalah 36 dari skor maksimum 40, dengan rata-rata skor 90%. Dengan demikian, persentase kepraktisan penggunaan media SSC dalam pembelajaran mencapai 90%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Dalam keefektifan media SSC, pada saat penerapan media di kelas 5 SDN 88 Sipatana, guru membagikan soal pretest dan postets untuk mengukur keefektifan media. Dengan hasil rekapitulasi ini maka dapat dinyatakan bahwa media SSC dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta Sangat Efektif digunakan di sekolah dasar.</i></p>
<p>Keywords: <i>Smart Study Cards, Learning Outcomes, Elementary School</i></p>	<p>Abstract</p>
	<p><i>The purpose of this study was to develop a feasible, practical and effective SSC (Smart Study Cards) learning media for use in science learning to improve student learning outcomes on light material in grade V elementary schools in Sipatana District. The research method used is the research and development method (Research and Development) using the ADDIE development research model, namely analyze, design, development, Implement, and Evaluate. To test the feasibility of the SSC media, validation was carried out with the Expert team. Based on the validation results by experts and users, the SSC (Smart Study Cards) media obtained a recapitulation of the average percentage value of 95.73% and was declared very feasible for use by teachers and students in elementary schools. In the practicality test of the media, the researcher used a teacher observation sheet instrument with a total score obtained of 36 out of a maximum score of 40, with an average score of 90%. Thus, the percentage of practicality of using SSC media in learning reached 90%, which is included in the very practical category. In the effectiveness of SSC media, when</i></p>

implementing the media in class 5 of SDN 88 Sipatana, the teacher distributed pretest and posttest questions to measure the effectiveness of the media. With these recapitulation results, it can be stated that SSC media can improve student learning outcomes and is Very Effective for use in elementary schools

Pendahuluan

Pendidikan adalah proses esensial dalam mengembangkan potensi individu, baik dari segi intelektual, emosional, maupun sosial, agar mampu menjadi anggota masyarakat yang produktif dan berkontribusi. Pendidikan mencakup berbagai jenjang, mulai dari pendidikan formal hingga informal, dengan metode yang terus berkembang sesuai kebutuhan zaman. Dalam sistem pendidikan Indonesia, jenjang pendidikan dasar dimulai dari Sekolah Dasar (SD), yang menjadi fondasi penting dalam membangun kemampuan dasar anak-anak berusia enam hingga dua belas tahun. Sejak awal peradaban, pendidikan telah menjadi bagian integral dari perkembangan manusia. Meskipun bentuk dan fokusnya terus berubah seiring waktu, prinsip dasar pendidikan—yakni mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada generasi penerus tetap menjadi pilar utama. Pendidikan dasar bertujuan memberikan pengetahuan dasar, keterampilan awal, dan pembentukan karakter yang kuat, sehingga anak-anak dapat tumbuh menjadi individu yang berintegritas dan siap menghadapi tantangan di masa depan. Dalam mencapai tujuan ini, media pembelajaran memegang peran yang sangat penting. Media pembelajaran meliputi berbagai alat dan bahan, seperti buku teks, poster, video, animasi, hingga aplikasi interaktif, yang dirancang untuk mempermudah proses belajar mengajar. Dengan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat, guru dapat menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik, efektif, dan mudah dipahami oleh siswa. Hal ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar dan menggali potensi diri.

Pendidikan yang didukung oleh media pembelajaran yang inovatif dan relevan akan menciptakan generasi penerus yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga berkarakter kuat dan siap berkontribusi dalam membangun masa depan yang lebih baik. Belajar adalah proses memperoleh pengetahuan dan pemahaman melalui berbagai pengalaman, baik formal maupun informal. Pembelajaran, sebagai bagian dari proses ini, mencakup aktivitas terstruktur seperti yang terjadi di kelas, serta interaksi dan eksperimen dalam kehidupan sehari-hari. Kedua aspek ini saling melengkapi, membantu individu untuk mengembangkan keterampilan dan wawasan yang

diperlukan untuk menghadapi tantangan masa depan. Proses pembelajaran akan lebih efektif ketika materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Guru, sebagai pendidik, tidak hanya mengandalkan metode ceramah semata. Untuk mempermudah pemahaman siswa, guru membutuhkan alat bantu yang dapat mengolah informasi materi pembelajaran. Salah satu alat bantu tersebut adalah media pembelajaran. dalam pembelajaran di sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran memiliki efek positif yang signifikan terhadap minat belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru salah satunya adalah media pembelajaran berbasis kartu, yang berfungsi untuk meningkatkan efektifitas dan daya tarik dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran berbasis kartu adalah salah satu alat bantu belajar yang efektif dan menarik bagi siswa di berbagai jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Dasar (SD). Media ini memanfaatkan kartu-kartu yang berisi informasi, gambar, atau instruksi yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep pelajaran dengan cara yang interaktif dan menyenangkan. Media kartu dapat membuat materi lebih interaktif dan membantu siswa mengingat informasi dengan lebih mudah.

Media pembelajaran berbasis kartu menjadi salah satu alat yang sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran karena pembuatan media ini relatif sederhana dan bahan-bahannya mudah ditemukan. Selain itu, media kartu dapat dikombinasikan dengan permainan yang sudah familiar bagi siswa, seperti kartu remi. Meskipun kartu remi sering diasosiasikan dengan hal-hal negatif, penelitian ini berusaha mengubah persepsi tersebut dengan menjadikannya sebagai media pembelajaran yang inovatif. Dalam penggunaan ini, kartu remi diadaptasi menjadi media pembelajaran berbasis kartu yang berisi materi-materi pelajaran. Siswa dapat memainkan kartu tersebut sambil belajar, sehingga mereka tidak hanya menerima materi saat guru menjelaskan, tetapi juga mendapatkan pengetahuan melalui permainan. Media “SSC” ini juga memudahkan guru dalam melakukan evaluasi terhadap siswa, menjadikan proses belajar mengajar lebih interaktif dan efektif.

Penelitian Istiqomah & Sri Hartati (2017), Yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Bergambar Pada Pembelajaran IPA” Menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bergambar efektif dalam pembelajaran IPA ini di buktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa sebesar 59,6 menjadi 84,7. Hal ini menunjukkan bahwa media kartu bergambar layak dan efektif untuk

meningkatkan hasil belajar siswa. Wiranti, DKK juga melakukan penelitian dengan melakukan pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Dengan Topik Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku Untuk Siswa Kelas IV SD” ini mendapatkan respon yang bagus dari guru dan siswa ini ditunjukkan dari hasil pretest 53,52 < hasil rata-rata Posttest 83,69 dan dapat dikatakan bahwa media kartu domino ini efektif.

Media pembelajaran berbasis kartu di sekolah memiliki banyak keunggulan yang signifikan. Harapannya, kartu pembelajaran memudahkan siswa memahami materi dengan cara yang lebih visual dan interaktif, sehingga konsep-konsep kompleks menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan kartu dalam aktivitas kelompok mendorong siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, dan berbagi ide, meningkatkan kekompakan dan kemampuan berkomunikasi mereka. Kartu pembelajaran juga memfasilitasi pembelajaran aktif, memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai permainan dan aktivitas yang menarik, sehingga meningkatkan minat dan motivasi belajar. Di lingkungan dengan akses teknologi terbatas, kartu pembelajaran menawarkan alternatif yang praktis dan efektif untuk tetap memberikan pengalaman belajar yang interaktif. Selain itu, media ini dapat disesuaikan dengan berbagai gaya belajar siswa, baik visual, kinestetik, maupun auditori, menjadikan pembelajaran lebih inklusif. Aktivitas menggunakan kartu juga sering kali melibatkan diskusi dan interaksi, baik antar siswa maupun antara siswa dan guru, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial. Dengan menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang, media pembelajaran berbasis kartu menjadi alat yang sangat efektif dan serbaguna dalam mendukung proses pendidikan di sekolah.

Pada tanggal 21 Mei 2024, sebuah studi pendahuluan dan wawancara dilakukan di SDN 88 Sipatana dengan Ibu Emmy Tirta Aviqi, M. Pd, wali kelas 5. Hasilnya menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang Cahaya. Kesulitan ini terutama disebabkan oleh kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran dan minimnya penggunaan media konkret yang menarik perhatian siswa, seperti media pembelajaran berbasis kartu. Akibatnya, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi tentang Cahaya dan Sifatnya, masih kurang optimal meskipun beberapa siswa telah mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah.

Guru kelas 5 di SDN 88 Sipatana mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis kartu pernah digunakan dalam proses pembelajaran sayangnya media pembelajaran berbasis kartu

tersebut sudah tidak ada lagi karena beberapa kartu sudah hilang dan rusak, padahal media ini sangat efektif karena memuat materi yang lebih praktis dan mampu menarik minat siswa. Menariknya, berdasarkan wawancara guru dengan wali murid saat penerimaan rapor akhir semester, terungkap bahwa anak-anak sering bermain permainan kartu di rumah hampir setiap hari. Hal ini menunjukkan potensi besar dari media pembelajaran berbasis kartu untuk digunakan dalam kelas, karena kesenangan siswa dalam bermain kartu dapat diintegrasikan dengan pembelajaran yang bermakna. Selain itu Guru kelas 5 di SDN 88 Sipatana juga mengatakan bahwa selama ini mereka lebih sering menggunakan media digital seperti LCD dan Wordwall dalam pembelajaran, sementara media konkret jarang sekali digunakan. Akibatnya, suasana pembelajaran di kelas menjadi monoton dan kurang menarik bagi siswa.

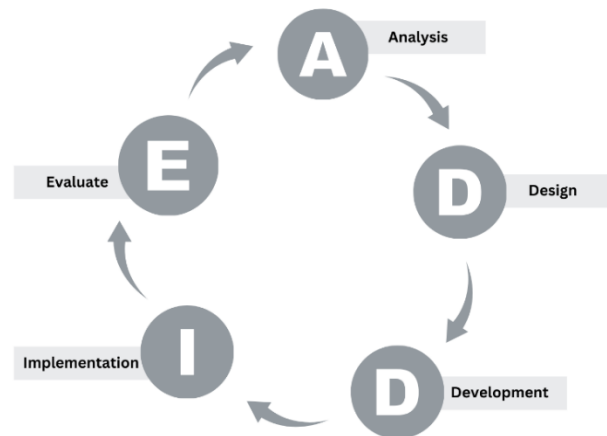
Wawancara dengan guru kelas 5 di SDN 88 Sipatana, terungkap bahwa mereka menghadapi hambatan dalam penggunaan media konkret karena ruang kelas sering digunakan sebagai ruang rapat. Akibatnya, media konkret yang disimpan di dalam kelas sering hilang. Selain itu, sekolah tidak memiliki tempat penyimpanan khusus untuk media pembelajaran, yang membuat para guru jarang menggunakan media konkret dalam kegiatan belajar-mengajar. akibatnya, guru-guru lebih mengandalkan media pembelajaran digital seperti LCD dan Wordwall. Kondisi ini mempengaruhi keanekaragaman metode pengajaran dan mengurangi kesempatan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang lebih interaktif dan praktis.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran sebagai sarana penyampaian informasi materi sangat diperlukan oleh guru untuk membuat siswa lebih kritis, kreatif, dan inovatif. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengambil judul **“Pengembangan Media *Smart Study Cards* (SSC) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDN 88 Sipatana”** dengan tujuan membantu proses belajar mengajar menjadi lebih optimal. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) ADDIE yang dikembangkan oleh William dan Owens (2004). Model pengembangan ADDIE meliputi lima tahap: 1) analisis (analysis), 2) perancangan (design), 3) pengembangan (development), 4) implementasi (implementation), dan 5) evaluasi (evaluation).

Metode Penelitian

Penelitian dalam pengembangan media pembelajaran SSC menggunakan metode Research and Development (R&D), sesuai dengan pendapat Sugiyono (2016: 407). Pendekatan R&D digunakan untuk menciptakan produk khusus, dalam hal ini, media pembelajaran SSC, serta menguji efektivitasnya. Penelitian ini tidak hanya terfokus pada tahap pengembangan awal, melainkan juga mencakup implementasi langsung di lingkungan sekolah dasar. Tujuan utama penelitian ini adalah agar manfaat dari media SSC ini dapat dirasakan secara langsung oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran sehari-hari. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya menghasilkan sebuah produk media pembelajaran, tetapi juga memastikan bahwa produk tersebut dapat digunakan secara efektif dalam konteks pendidikan di sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian pengembangan media SSC memiliki dampak positif yang nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat dasar.

Dalam mengembangkan media SSC peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan William dan Owens, (2004). Terdapat lima tahap dalam model pengembangan ADDIE, yaitu: 1) analisis (analysis), 2) perancangan (design), 3) pengembangan (development), 4) implementasi (implementation), 5) evaluasi (evaluation). Prosedur pengembangan model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Bagan Langkah-Langkah Tahap Penelitian Model ADDIE

Berikut adalah penjelasan lebih rinci tentang masing-masing tahap:

1. Analisis (Analysis)

Menurut Branc, tujuan utama dari tahap analisis adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab cacat pada pekerjaan. Dalam hal ini, dia menunjukkan apakah kesenjangan kinerja disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan, kemudian menyarankan opsi pelatihan dan mengembangkan pernyataan niat. Dalam tahap ini peneliti akan melakukan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara di sekolah tepatnya di SDN 88 Sipatana. Peneliti melakukan observasi dan wawancara guna mendapatkan informasi yang tepat dan jelas yang bersangkutan dengan media yang dibutuhkan. Setelah pelaksanaan observasi dan wawancara peneliti akan mempunyai informasi terkait dengan media dan materi yang digunakan sebagai unsur utama dalam pengembangan media pembelajaran. Kemudian, data yang telah dikumpulkan akan dirumuskan dan memperjelas tujuan dari pengembangan media.

2. Desain (Design)

Tahap kedua adalah Desain. Desain adalah fase konseptual dari sistem instruksional di mana perancang instruksional mengembangkan rencana kursus dengan semua spesifikasi yang diperlukan untuk menyelesaikan kursus. Branch state selama tahap desain, diperlukan penekanan pada tujuan pembelajaran, isi, RPP, alat penilaian yang digunakan, dan media. Desain produk bertujuan untuk memberikan gambaran pada produk yang akan dihasilkan. Penelitian dan Pengembangan ini akan menghasilkan media pembelajaran SSC. Dalam tahap ini pula peneliti akan mulai merancang produk, berupa kartu yang di hiasi dengan berbagai macam animasi, dan di dalam kartu juga memuat materi pembelajaran yang materinya dibagi menjadi 11 kelompok materi, design kartu master untuk melengkapi kartu, dan desain kartu penutup untuk menutup permainan, serta konsep permainan yang akan di gunakan.

3. Tahap ketiga dalam model pengembangan ADDIE yaitu Pengembangan (development).

Tahap ketiga dalam model pengembangan ADDIE yaitu Pengembangan (development). Branch memperkenalkan fase pengembangan ini karena produksi material dan pengujian percontohan adalah ciri utama dari fase pengembangan. Robert Marbie memperbesar tahap ini sebagai perangkat sumber belajar yang komprehensif dengan menyebutkan lima prosedur umum menghasilkan konten, memilih atau mengembangkan media pendukung yang mendukung proses belajar mengajar, mengembangkan panduan untuk siswa, mengembangkan panduan untuk guru,

melakukan tinjauan formatif dan melakukan tes terhadap semua sumber daya pendidikan yang direncanakan. Pada tahap pengembangan, dilakukan pembuatan produk media SSC (Kartu Pintar Beredukasi) pada materi Cahaya dan Sifatnya. Setelah media SSC selesai dalam bentuk produk jadi, dosen pembimbing melakukan peninjauan sebelum dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pengguna. Proses validasi ini bertujuan agar tingkat kelayakan media SSC dapat diketahui serta mendapatkan saran dan masukan dari para ahli materi, ahli media, dan ahli pengguna untuk meningkatkan kualitas produk media SSC (Kartu Pintar Beredukasi).

4. Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi adalah suatu proses mewujudkan penerapan sistem pembelajaran yang telah dibuat menjadi nyata. Pada tahap ini semua yang telah dikembangkan akan dipasang dan dikendalikan 81 berdasarkan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan (Tung, 2017: 65). Dalam tahap ini peneliti melakukan uji coba produk dalam skala yang lebih besar atau pada pengguna yang representatif untuk mendapatkan masukan dan umpan balik yang lebih komprehensif. Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba terbatas pada objek yang telah direncanakan, yakni pada siswa di SDN 88 Sipatana. Pada tahap pula peneliti mengharapkan masukan yang berbobot dari para guru yang ada di sekolah SDN 88 Sipatana.

5. Evaluasi (Evaluate)

Tahap evaluasi adalah suatu tahap yang berisi hasil penilaian untuk melihat apakah produk yang dibuat berhasil atau tidak. Tujuan dari tahap evaluasi adalah untuk menilai kualitas produk dan proses pembelajaran baik sebelum maupun sesudah pelaksanaan. Tahap evaluasi dibagi menjadi dua jenis yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang digunakan untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan dan sebagai hasilnya akan dilakukan perbaikan atau revisi terhadap produk yang dibuat. Evaluasi formatif ini sebenarnya sudah dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya. Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang digunakan untuk mengetahui penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang diajarkan. Evaluasi ini biasanya dilengkapi dengan pretest dan posttest (Tung, 2017: 66-67).

Hasil Penelitian

Penelitian Pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbentuk kartu yang memiliki jumlah sebanyak 50 buah yang menyerupai seperti permainan kartu remi, dengan nama yang di ambil dari Bahasa Inggris *Smart Study Cards* (SSC) yang memiliki arti Kartu

Belajar Pintar. Dalam penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) yang menggunakan prosedur penelitian ADDIE yang dikembangkan Wiliams dan Owens, (2004). Terdapat lima tahap dalam model pengembangan ADDIE, yaitu: 1) analisis (*analysis*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), 5) evaluasi (*evaluation*). Adapun tahapan-tahapan dalam pembuatan media SSC (*Smart Study Cards*) sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama model penelitian pengembangan ADDIE adalah menganalisis persyaratan pengembangan produk baru, termasuk model, metode, media, dan bahan ajar. Setelah menganalisis masalah persyaratan pengembangan, kita juga perlu menganalisis kelayakan dan persyaratan pengembangan produk. Tujuan dari tahap analisis adalah untuk menemukan kesulitan yang dihadapi guru dan siswa selama proses pembelajaran. studi pendahuluan dan wawancara dengan wali kelas 5 Ibu Emmy Tirta Aviqi dilakukan Di SDN 88 Sipatana pada tanggal 21 Mei 2024, Hasil menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami materi tentang Cahaya. Kesulitan ini terutama disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang tidak maksimal dan kurangnya penggunaan media konkret yang menarik perhatian siswa, seperti media berbasis kartu. Akibatnya, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi tentang Cahaya dan Sifatnya, masih kurang optimal meskipun beberapa siswa telah mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah.

2. Desain (*Design*)

Kegiatan desain dalam model penelitian pengembangan ADDIE merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut. Rancangan ditulis untuk masing-masing konten produk. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk diupayakan ditulis secara jelas dan rinci. Pada tahap ini rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya. Tahap desain dalam pengembangan ini lebih memfokuskan untuk merancang dan mendesain media pembelajaran yang akan dikembangkan. Materi yang dikembangkan dalam media SSC juga disesuaikan dengan CP dan TP pada kurikulum merdeka khususnya di kelas 5 SD. Tahap awal yang peneliti lakukan adalah dengan menyesuaikan materi yang ada di dalam media SSC dengan capaian pembelajaran

dan tujuan pembelajaran di SD. Materi yang dimuat dalam media SSC sendiri yakni materi Cahaya.

3. Development (Pengembangan)

Development dalam model penelitian pengembangan ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya telah dibuat. Pada tahap sebelumnya, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih konseptual tersebut selanjutnya direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk. Tahap selanjutnya pada model pengembangan ADDIE adalah pengembangan media SSC dan validasi oleh para ahli terhadap produk pengembangan media Pembelajaran SSC. Tujuan tahap pengembangan ini untuk menghasilkan produk akhir yang sudah dilakukan revisi berdasarkan kritik/saran dari para ahli. Pengembangan ini dimulai dengan validasi produk media SSC. Tujuan validasi dari produk ini adalah untuk menentukan kelayakan, kepraktisan dan keefektifan serta kualitas dari media SSC. Media SSC (Smart Study Cards) divalidasi oleh ahli materi, ahli media sebagai uji kelayakan, ahli pengguna (Guru) sebagai uji kepraktisan dan ada pembagian soal pretest dan posttest kepada siswa untuk dapat mengetahui apakah media kawan efektif digunakan atau tidak.

4. Implementasi

Penerapan produk dalam model penelitian pengembangan ADDIE dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat/dikembangkan. Umpan balik awal (awal evaluasi) dapat diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Penerapan dilakukan mengacu kepada rancangan produk yang telah dibuat. Implement (Implementasi) Media SSC (Smart Study Cards) telah melewati beberapa uji validasi dan revisi perbaikan. Maka peneliti melakukan implementasi atau uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan di SDN 88 Sipatana pada siswa kelas V. Sekolah tersebut menjadi lokasi uji coba terbatas dikarenakan sekolah tersebut termasuk sekolah yang kurang dalam menggunakan media pembelajaran kongkrit pada saat belajar mengajar.

Implementasi media SSC ini bertujuan untuk dapat mengetahui kepraktisan dan efektifan dari media SSC itu sendiri. Pada tahap uji coba ini peneliti menggunakan instrumen lembar observasi guru. Uji coba ini dilakukan selama 1 kali pertemuan. Jenis observasi yang dilakukan adalah observasi nonpartisipan dimana peneliti bersama guru lainnya berperan sebagai observer

yang mengamati bagaimana guru dan siswa melaksanakan proses pembelajaran menggunakan media SSC yang telah disediakan. Pada tahap ini yang melakukan penerapan media kepada siswa yaitu guru kelas V ibu Juwita W. Manangin, S.Pd. yang juga merupakan validator ahli pengguna. Akan tetapi sebelum guru melakukan penerapan media kepada siswa, peneliti menjelaskan terlebih dahulu cara penggunaan media SSC sesuai dengan yang sudah tertera pada panduan pelaksanaan media SSC. Peneliti juga sering mendampingi guru pada saat penerapan media berlangsung. Hal ini bertujuan agar penerapan media dapat berjalan dengan mudah dan sesuai dengan arahan atau petunjuk dari media itu sendiri.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi pada penelitian pengembangan model ADDIE dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut. Tujuan akhir evaluasi yakni mengukur ketercapaian tujuan pengembangan. Evaluate (Evaluasi), hasil pengembangan media SSC (Smart Study Cards) telah divalidasi oleh 2 orang validator kelayakan dan 1 orang guru sebagai validator kepraktisan dan telah melakukan implementasi atau uji terbatas di sekolah SDN 88 Sipatana untuk mengukur keefektian media SSC.

Hasil

Tabel 5.1 Rekapitulasi nilai Validasi Kelayakan Oleh paraValidator Kelayakan

No	Nama	Jenis Validasi Kelayakan	Presentase Kelayakan	Keterangan
1	Bapak Dr. Rustam Husain, S.Ag., M.Pd.	Validasi Kelayakan Media	98,6	Sangat Layak
2	Ibu Nurfadliah, S.Pd., M.Pd.	Validasi Kelayakan Materi	98,3	Sangat Layak

3	Ibu Juwita W. Manangin, S.Pd.	Validasi Kelayakan Pengguna	90,3	Sangat Layak
Nilai Rata-Rata = 95,73%			Sangat Layak	

Pembahasan

Perbandingan media pembelajaran SSC dengan media pembelajaran lainnya khususnya media pembelajaran Kartu Bergambar dan media pembelajaran Kartu Domino Pada pembelajaran adalah pada ciri khas dari masing-masing media itu sendiri. Media SSC, media Kartu Bergambar dan media Kartu Domino adalah tiga jenis media pembelajaran yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar anak-anak dengan pendekatan yang berbeda. Media SSC mencakup beberapa komponen seperti, Kartu Media SSC beserta tempat kartunya, Buku Materi dan pertanyaan (Untuk Guru), Panduan Penggunaan Media, dan kotak penyimpanan media SSC. Setiap kartu SSC dilengkapi dengan QR Code yang mengarahkan ke video pembelajaran, yang dibuat dengan menggunakan website Renderforest dan aplikasi Cap Cut dengan animasi yang sangat menarik untuk memperjelas materi. Kartu SSC ini di desain untuk dimainkan secara berkelompok yang terdiri dari 2 – 4 orang, sehingga membuat pembelajaran lebih inovatif dan menarik.

Media kartu bergambar menampilkan ilustrasi atau gambar sebagai elemen utama untuk membantu pemahaman materi pembelajaran. Kartu ini biasanya digunakan untuk mengenalkan konsep dasar seperti huruf, angka, atau objek sederhana. Kelebihannya adalah menarik perhatian siswa melalui visual yang cerah dan jelas, sehingga cocok untuk pembelajar visual. Media kartu domino dirancang menyerupai permainan domino tradisional, di mana setiap kartu memiliki dua sisi dengan pasangan angka, simbol, atau konsep. Media ini mengedepankan keterlibatan siswa melalui proses mencocokkan kartu, sehingga dapat meningkatkan keterampilan analisis dan logika.

Smart Study Cards adalah media pembelajaran inovatif yang menggabungkan konsep kartu remi dengan fungsi pembelajaran interaktif. Dengan total 50 kartu, SSC memuat informasi ringkas, konsep, atau soal yang dirancang untuk membantu siswa belajar secara efektif sambil tetap menikmati pengalaman bermain. Media ini tidak hanya mengutamakan keterlibatan visual seperti kartu bergambar, tetapi juga memadukan aspek kognitif seperti kartu domino. SSC lebih fleksibel,

dapat digunakan dalam berbagai metode pembelajaran, dan memungkinkan siswa belajar secara mandiri atau berkelompok. Dibandingkan dengan media kartu bergambar dan kartu domino, Smart Study Cards menawarkan keunggulan dalam hal fleksibilitas penggunaan, tingkat interaktivitas, dan kemampuan untuk mendukung berbagai gaya belajar siswa, menjadikannya solusi yang lebih modern dan efektif untuk pembelajaran.

Pengembangan media Smart Study Cards (SSC) peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan William dan Owens, (2004). Terdapat lima tahap dalam model pengembangan ADDIE, yaitu: 1) analisis (analysis), 2) perancangan (design), 3) pengembangan (development), 4) implementasi (implementation), 5) evaluasi (evaluation). Media kartu bergambar menampilkan ilustrasi atau gambar sebagai elemen utama untuk membantu pemahaman materi pembelajaran. Kartu ini biasanya digunakan untuk mengenalkan konsep dasar seperti huruf, angka, atau objek sederhana. Kelebihannya adalah menarik perhatian siswa melalui visual yang cerah dan jelas, sehingga cocok untuk pembelajar visual. Media kartu domino dirancang menyerupai permainan domino tradisional, di mana setiap kartu memiliki dua sisi dengan pasangan angka, simbol, atau konsep. Media ini mengedepankan keterlibatan siswa melalui proses mencocokkan kartu, sehingga dapat meningkatkan keterampilan analisis dan logika.

Smart Study Cards adalah media pembelajaran inovatif yang menggabungkan konsep kartu remi dengan fungsi pembelajaran interaktif. Dengan total 50 kartu, SSC memuat informasi ringkas, konsep, atau soal yang dirancang untuk membantu siswa belajar secara efektif sambil tetap menikmati pengalaman bermain. Media ini tidak hanya mengutamakan keterlibatan visual seperti kartu bergambar, tetapi juga memadukan aspek kognitif seperti kartu domino. SSC lebih fleksibel, dapat digunakan dalam berbagai metode pembelajaran, dan memungkinkan siswa belajar secara mandiri atau berkelompok. Dibandingkan dengan media kartu bergambar dan kartu domino, Smart Study Cards menawarkan keunggulan dalam hal fleksibilitas penggunaan, tingkat interaktivitas, dan kemampuan untuk mendukung berbagai gaya belajar siswa, menjadikannya solusi yang lebih modern dan efektif untuk pembelajaran.

Pengembangan media Smart Study Cards (SSC) peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan William dan Owens, (2004). Terdapat lima tahap dalam model pengembangan ADDIE, yaitu: 1) analisis (analysis), 2) perancangan (design), 3)

pengembangan (development), 4) implementasi (implementation), 5) evaluasi (evaluation).

Simpulan

Memahami materi tentang cahaya memiliki banyak manfaat yang signifikan bagi siswa kelas 5 SD. Selain memberikan pengetahuan dasar dalam ilmu pengetahuan alam, materi ini juga mengembangkan keterampilan observasi, analisis, dan berpikir kritis. Melalui media pembelajaran yang menarik, siswa diharapkan dapat lebih memahami fenomena cahaya dalam kehidupan sehari-hari, bagian, bagian mata, dan jenis-jenis Cahaya. Proyek praktis seperti membuat periskop atau eksperimen sederhana dengan cermin dan lensa membantu siswa mengembangkan kreativitas, ketelitian, dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Materi ini juga memberikan wawasan tentang pentingnya cahaya dalam berbagai aspek kehidupan, seperti teknologi, komunikasi, dan seni. Dengan demikian, memahami materi cahaya tidak hanya memperkaya pengetahuan siswa, tetapi juga membentuk keterampilan dan nilai-nilai penting yang akan mendukung perkembangan mereka dalam pendidikan maupun kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Abdiyah & Subryantoro. (2021). Implementasi Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Orientasinya. *Jurnal Pendidikan Teori dan Praktik*, 6(1), 45-56.
- Abdullah. G., Doloan.M.D., Halidu. S., Aries.N.S. 2024. “*Pengembangan Media Pembelajaran Edufraction Magnet Board pada Materi Pecahan Kelas III SDN 04 Botupingge*”. *CJPE: Cokroaminoto Juornal of Primary Education*. Vol 07 No 02 Hal 622.
- Arifin. I. N., Arif. R. M., DKK. 2023. “Desain Pengembangan E-Modul Ipa Materi Kalor Berbasis Flipbook Maker Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar”. *Pedagogika*. Vol 14 No 02. Hal 102-103.
- Fadila, A., Nurzakiyah, K.R., Kanya, N.A., Hidayat, S.P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan UrgensiMedia Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*. 1(2), 4.
- Herianto., & Lestari. D. P. 2021. “*Implementasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA melalui pemanfaatan bahan ajar elektronik*”. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. Vol 9 No 01. Hal 50.
- Panai. A. H., Insyira. A. R., Isnanto., Arifin. I. N., Abdullah. G. 2023. “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis EtnoSains Pada Materi Organ Gerak Manusia dan Hewan di Kelas V SDN 1 Ponelo Kepulauan”. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* Vol 06 No 03 Hal 1186.