

Pengembangan Media Pembelajaran *Flashcard* Untuk Penguasaan Materi Bentuk dan Fungsi Tumbuhan (IPA) bagi Siswa Kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin

Annisa Aulia Salsabila¹, Hamsi Mansur², Mastur³

Universitas Lambung Mangkurat

Banjarmasin

aulia.salsabila@gmail.com, hamsi.mansur@ulm.ac.id, mastur@ulm.ac.id

Article History

Received: 05 Oktober 2025, Accepted: 10 Oktober 2025, **Published: 10 Oktober 2025**

Abstrak

Pembelajaran IPA membutuhkan media pembelajaran sebagai penunjang kelancaran proses belajar mengajar. Keberadaan media ini tidak hanya mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Salah satu upaya untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa kartu pintar (*flashcard*), yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA guna meningkatkan penguasaan terhadap materi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran *flashcard* dalam meningkatkan kemampuan penguasaan materi tentang bentuk dan fungsi bagian-bagian tumbuhan pada siswa kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D yang diperkenalkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel pada tahun 1974, yang mencakup empat tahap, yakni pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran *flashcard* untuk materi bentuk dan fungsi tumbuhan menggunakan model 4D. Validasi ahli dan uji coba produk menunjukkan kelayakan pengembangan media *flashcard* ini. Efektivitasnya terbukti dengan peningkatan signifikan nilai rata-rata siswa dari 46,5 (pre-test) menjadi 75 (post-test), mengindikasikan pengaruh positif media *flashcard* terhadap penguasaan materi bentuk dan fungsi tumbuhan. Oleh karena itu, media pembelajaran *flashcard* direkomendasikan sebagai media alternatif bagi guru kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin pada materi bentuk dan fungsi tumbuhan (IPA).

Kata Kunci: Pembelajaran IPA; Media Pembelajaran; Model 4D; *Flashcard*.

Abstract

Teaching Science requires learning media to support the smooth running of the teaching and learning process. The presence of these media not only facilitates students' understanding of the material presented by the teacher but also encourages active student participation in ongoing learning activities. One effort to increase student activity in the learning process is by utilizing learning media in the form of flashcards, which can be applied in science learning to improve mastery of the material. The purpose of this research is to determine how the development of flashcard learning media can enhance the mastery of material regarding the forms and functions of plant parts in fourth-grade students at SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin. This research is a type of research and development (R&D). The development model used in this study is the 4D model introduced by Thiagarajan, Semmel, and Semmel in 1974, which includes four stages: define, design, develop, and disseminate. This research successfully developed flashcard learning media for the material on plant forms and functions using the 4D model. Expert validation and product trials showed the feasibility of this flashcard media development. Its effectiveness was proven by a significant increase in the average student scores from 46.5 (pre-test) to 75 (post-test), indicating a positive influence of flashcard media on the mastery of material regarding plant forms and functions. Therefore, flashcard learning media is recommended as an alternative medium for fourth-grade teachers at SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin for the material on plant forms and functions (Science).

Keyword: Science Learning; Learning Media; 4D Model; *Flashcard*.

PENDAHULUAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), pendidikan merupakan sebuah proses yang mengubah sikap dan perilaku individu maupun kelompok menuju kedewasaan, melalui kegiatan pengajaran dan pelatihan. Pendidikan memiliki fungsi yang sangat vital, yaitu membantu individu dalam masyarakat untuk berkembang dengan orientasi pada keselamatan serta kebahagiaan hidup secara maksimal. Dalam pandangan lain, pendidikan diartikan sebagai suatu tuntunan dalam proses pertumbuhan anak, yang mengarahkan seluruh potensi kodrati mereka agar dapat berkembang dengan optimal, baik aspek pribadi ataupun anggota masyarakat, sehingga mampu meraih keselamatan dan kebahagiaan yang optimal. Lebih lanjut, pendidikan di Indonesia memiliki peranan strategis dalam menjamin keberlangsungan bangsa dan negara. Sebagai sarana utama dalam sumber daya manusia (SDM) yang dikembangkan, pendidikan mempunyai pengaruh besar guna mendukung kemajuan nasional. Selain itu, pendidikan juga dipandang sebagai bentuk investasi jangka panjang yang bertujuan mencetak manusia yang kompeten dan layak dalam menjalani kehidupan bermasyarakat serta berkontribusi terhadap negara.

Sistem pendidikan di Indonesia dikenal dengan istilah sistem pendidikan nasional yang dijalankan memiliki tahapan-tahapan utama, yakni ada 3 pendidikan formal, pendidikan non-formal, dan pendidikan in-formal. Pendidikan formal yang berlangsung di sekolah, pada dasarnya bertujuan agar setiap siswa memperoleh bekal untuk menjalani kehidupan secara mandiri dan bermakna. Pendidikan formal merupakan proses belajar yang diperoleh oleh siswa melalui institusi pendidikan seperti sekolah, dimulai dari tingkat dasar hingga ke jenjang perguruan tinggi. Tingkat dasar dalam hal ini mencakup pendidikan di Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI), serta dilanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pada tingkat Sekolah Dasar, kurikulum yang diterapkan meliputi berbagai mata pelajaran mencakup Pendidikan Agama, PKn, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Seni Budaya, dan Pendidikan Olahraga.

Setiap mata pelajaran tersebut harus diajarkan dengan pendekatan pembelajaran yang bermutu, termasuk mata pelajaran IPA. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 20 Tahun 2006, IPA merupakan mata pelajaran inti dalam kurikulum pendidikan nasional yang juga diajarkan di tingkat SD atau sekolah dasar. Keberhasilan pembelajaran IPA di tingkat SD dapat dilihat dari tercapainya seluruh tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Sesuai dengan Permendikbud No. 37 Tahun 2018, pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar dirancang untuk mencapai empat aspek kompetensi utama, yaitu: Sikap spiritual yakni siswa diharapkan dapat menghargai dan mengamalkan ajaran agama yang mereka anut. Sikap sosial yakni siswa menunjukkan perilaku yang menunjukkan sikap yang jujur, sikap disiplin, memiliki rasa bertanggung jawab, bersikap sopan dan santun, memiliki rasa peduli dan kepercayaan tinggi dimiliki dalam bersosialisasi dengan orang tua, teman sebaya, guru, maupun masyarakat sekitar. Kompetensi pengetahuan yakni siswa memahami fakta-fakta ilmiah melalui kegiatan observasi dan tanya jawab yang dilandasi rasa ingin tahu terhadap diri sendiri, makhluk ciptaan Tuhan, berbagai aktivitas, serta benda-benda di lingkungan sekitar, baik di rumah, sekolah, maupun tempat bermain. Kompetensi keterampilan yakni siswa mampu mengkomunikasikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang runtut, logis, dan jelas melalui karya estetik, gerakan yang mencerminkan hidup sehat, serta perilaku yang menggambarkan akhlak mulia dan keimanan.

Dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), pendidik memerlukan alat bantu berupa media pembelajaran guna mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar. Media tersebut tidak hanya memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, tetapi juga mampu mendorong keterlibatan aktif siswa selama berlangsungnya pembelajaran. Partisipasi aktif siswa sangat penting agar mereka dapat menggali dan menerapkan ide melalui pendekatan ilmiah yang

mencakup proses serta sikap ilmuwan. Maka sebab itu, guru dituntut guna melahirkan akan suasana belajar IPA yang kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan agar kegiatan belajar menjadi lebih kondusif. Hal ini dapat terwujud dengan memilih media pembelajaran yang tepat, karena media yang sesuai kemampuan meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu siswa menyerap materi dengan lebih mudah.

Permasalahan dalam pembelajaran IPA turut ditemukan di kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, terungkap bahwa guru belum maksimal dalam memanfaatkan media pembelajaran yang menarik. Guru cenderung hanya mengandalkan fasilitas yang tersedia di sekolah, seperti buku ajar dan gambar dalam buku pegangan yang berukuran kecil serta kurang menarik secara visual. Hal ini menyebabkan siswa kurang termotivasi mengikuti proses belajar. Selain itu, keterbatasan buku pegangan baik bagi guru maupun siswa menyebabkan metode belajar lebih banyak bersifat satu arah, di mana guru menjelaskan dan siswa hanya mendengarkan. Akibatnya, sebagian besar siswa belum bisa memahami materi IPA dengan baik. Rendahnya penguasaan materi ini juga dipengaruhi oleh minimnya penjelasan guru yang hanya memberikan latihan soal dari LKS tanpa penjabaran lebih lanjut. Sementara itu, penggunaan media seperti LCD proyektor juga belum optimal karena kondisi kelistrikan di sekolah yang tidak stabil. Dari hasil wawancara dengan siswa, diketahui bahwa media LCD hanya pernah digunakan sekali selama proses pembelajaran IPA.

Media pembelajaran sendiri merupakan alat yang berfungsi sebagai sumber belajar yang mampu menyampaikan informasi atau materi kepada siswa. Media ini juga berperan sebagai jembatan komunikasi dengan pengajar dan siswa. Ketika guru memanfaatkan media melalui tahapan belajar mengajar, hal tersebut dapat mendorong pengembangan aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa. Dengan demikian, media pembelajaran juga membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang mereka hadapi dalam proses belajar. Penggunaan pada media visual dalam penelitian ini berupa kartu kilat (*Flashcard*). Jenis media ini tergolong praktis dalam penyimpanan, tahan lama, serta efektif dalam membantu meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa. Mengingat karakteristik siswa memahami pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didalam pembelajarannya, penggunaan Flashcard dinilai sangat mendukung proses pembelajaran di sekolah. Arsyad (2014) menjelaskan bahwa Flashcard merupakan kartu berukuran kecil yang memuat gambar, tulisan, atau simbol tertentu yang berfungsi untuk mengingatkan siswa pada materi yang berkaitan dengan ilustrasi tersebut.

Media *Flashcard* memiliki daya tarik tersendiri karena tampil dalam bentuk gambar yang disertai dengan informasi atau pesan tertentu. Menurut Susilana dan Riyani (2009), terdapat sejumlah keunggulan dari media ini, diantaranya ringan dibawa sebabnya mempunyai yang kecil sehingga mudah disimpan dalam tas bahkan saku, tidak memerlukan ruang besar dalam penggunaannya, fleksibel digunakan baik di dalam maupun di luar kelas, serta praktis dalam pembuatan dan pemanfaatannya tanpa memerlukan keterampilan khusus. Namun, Flashcard juga mampu menolong siswa guna menguatkan daya ingat konsep karena keterkaitan antara gambar dan teks, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, terutama jika dipadukan dengan metode permainan.

METODE

Metode pada penelitian ini yakni jenis pengembangan atau yang dikenal dengan istilah Research and Development (R&D). Mengacu pada pendapat Sugiyono, pendekatan ini digunakan dalam rangka menghasilkan suatu produk dan menilai tingkat keberhasilannya. Senada dengan itu, Sukmadinata menjelaskan bahwa penelitian pengembangan yaitu rangkaian tahapan proses yang bertujuan guna melahirkan sebuah inovasi atau penyempurnaan produk yang telah ada sebelumnya, dengan melalui tahapan-tahapan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, pendekatan yang digunakan mengacu pada model pengembangan 4D yang dikenalkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel pada tahun 197. Model ini terdiri dari empat langkah pokok, yakni tahap *define* atau perumusan masalah, *design* atau perancangan solusi, *develop* atau pengembangan produk, dan *disseminate* yang berarti penyebaran produk. Model ini dipilih karena struktur tahapannya yang sistematis dan telah terbukti efektif dalam pengembangan media pembelajaran.

Adapun prosedur yang dijalankan dalam penelitian ini merujuk pada pendekatan 4D tersebut, namun disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan media pembelajaran berbasis Flashcard. Proses modifikasi dilakukan guna menyesuaikan karakteristik media yang dikembangkan dengan kebutuhan siswa di lapangan. Penyesuaian ini bertujuan agar hasil pengembangan lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kondisi nyata di lingkungan pendidikan tempat penelitian dilakukan.

Penelitian ini melibatkan dua unsur utama, yaitu subjek dan objek penelitian. Subjek dalam hal ini yaitu para ahli, baik dalam bidang media maupun materi ajar. Sedangkan objek penelitian yaitu siswa kelas IV di SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin, yang menjadi pengguna dari media pembelajaran Flashcard yang dikembangkan. Penelitian berlangsung pada tahun ajaran 2024/2025. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, seperti observasi perilaku siswa dan proses pembelajaran, wawancara dengan pihak terkait, angket yang dibagikan guna mengetahui respon siswa terhadap media, tes tertulis sebagai evaluasi pemahaman, dan dokumentasi sebagai pelengkap data melalui foto atau dokumen lainnya dari sekolah. Instrumen terdiri dari observasi, wawancara, kuesioner, dan soal tes terkait analisis kebutuhan serta validasi produk.

HASIL

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Analisis Awal (*Front-end Analysis*): Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah utama dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin melalui observasi langsung. Ditemukan beberapa kendala, antara lain: banyak siswa yang kurang memahami materi IPA, guru cenderung hanya mengandalkan penjelasan dan latihan dari buku LKS, serta keterbatasan media pembelajaran di kelas (seperti kurangnya listrik dan LCD) yang menyebabkan kurangnya variasi media ajar.

Analisis Konsep (*Concept Analysis*): Analisis ini bertujuan menentukan materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran. Berdasarkan Silabus dan buku ajar IPA di SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin, materi yang dipilih untuk media flashcard adalah "Bentuk dan Fungsi Tumbuhan" dari Bab 1. Materi ini mencakup dua kompetensi dasar: mengidentifikasi dan menjelaskan struktur tumbuhan, serta mendeskripsikan fungsi bagian-bagian tumbuhan.

Analisis Tugas (*Task Analysis*): Langkah ini melibatkan pemetaan materi berdasarkan analisis konsep. Untuk materi "Bentuk dan Fungsi Tumbuhan," *flashcard* yang dikembangkan akan menampilkan berbagai elemen sesuai dengan materi. Saat menggunakan flashcard ini, siswa diharapkan dapat menjelaskan dan mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan (seperti akar, batang, daun, bunga, dan biji), serta menyebutkan fungsi dari masing-masing bagian tersebut.

Analisis Tujuan (*Specifying Instructional Objectives*): Berdasarkan analisis konsep dan tugas, dirumuskan tujuan pembelajaran. Tujuan umum penggunaan flashcard ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi "Bentuk dan Fungsi Tumbuhan." Secara lebih spesifik, melalui media *flashcard* ini, siswa diharapkan mampu: (1) mengidentifikasi dan menjelaskan bagian-bagian tumbuhan, dan (2) mendeskripsikan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pemilihan Media: Pemilihan media menjadi krusial untuk meningkatkan proses pembelajaran. Mengingat keterbatasan fasilitas di SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin (seperti listrik dan LCD), diperlukan media yang mandiri, menarik secara visual, dan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang bentuk dan fungsi tumbuhan. Diputuskan untuk mengembangkan *flashcard* dari kertas *Art Carton 310 GSM* sebanyak 40 kartu. *Flashcard* ini dirancang menggunakan aplikasi Canva.

Pemilihan Format: Format *flashcard* ini menampilkan gambar bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya. Gambar-gambar tersebut diperoleh dari sumber internet. Ini adalah tampilan format media pembelajaran *flashcard* yang telah dikembangkan.

Rancangan Awal: Berikut gambar 1 yaitu langkah-langkah dalam perancangan media pembelajaran *flashcard*.

No.	Tahapan	Gambar
1	Merancang kerangka awal <i>Flashcard</i> yang dikembangkan. Dalam penelitian ini ukuran <i>Flashcard</i> adalah 13 cm x 9 cm.	
2	Mencari gambar yang sesuai dengan materi pembelajaran Bentuk dan Fungsi Tumbuhan yang ditampilkan pada sisi depan <i>Flashcard</i> . Gambar yang digunakan berasal dari internet.	
3	Jika gambar sudah siap, maka dilanjutkan dengan menempelkan gambar dan tulisan yang sesuai dengan materi. Pada penelitian ini <i>Flashcard</i> yang dirancang menggunakan font Jua.	
4	Memberikan warna-warna yang menarik pada latar belakang gambar dan pada tulisan yang terdapat pada <i>Flashcard</i> .	
5	Jika sisi depan telah selesai dibuat, maka dilanjutkan dengan menuliskan fungsi dari bagian tumbuhan pada sisi belakang <i>Flashcard</i> .	

Gambar 1. Rancangan Awal *Flashcard*

Penyusunan Tes Acuan Patokan: Peneliti membuat instrumen penilaian angket terhadap *flashcard*. Instrumen yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran *flashcard* terlebih dahulu diuji validasi butir instrumennya oleh dosen Teknologi Pendidikan ULM. Terdapat 3 instrumen angket yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran *flashcard*, yaitu instrumen penilaian ahli media, ahli materi, dan uji coba produk. Setelah melalui tahapan penting seperti pemilihan media, format, penyusunan rancangan awal, dan penyiapan tes sebagai alat evaluasi, terciptalah desain akhir media pembelajaran *flashcard* yang dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Desain Media Pembelajaran Flashcard

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Para ahli akan mengisi kuesioner penilaian kelayakan media flashcard dan memberikan saran ataupun komentar untuk perbaikan *flashcard*. Dalam penelitian ini, uji oleh ahli media dilaksanakan oleh Bpk. Moh.Iqbal Assyauqi, M.Pd., seorang dosen ahli media dari UIN Antasari Banjarmasin. Hasil penilaian terhadap media pembelajaran *flashcard* oleh ahli media menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Keseluruhan Ahli Media

No.	Aspek	Jumlah Skor		Kriteria
		Ahli Media 1	Ahli Media 2	
1	Desain Media	43	38	Sangat Layak
2	Konten Media	20	16	
3	Penyajian Media	25	22	
3	Jumlah total skor	88	76	
4	Persentase	98	84	

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, diperoleh data koefisien kelayakan dengan cara menghitung persentase dari total skor pada kuesioner. Pada validasi oleh ahli media pertama, total skor yang diperoleh adalah 88 dari 18 butir pertanyaan, dengan skor maksimal 90. Setelah dikalkulasi menggunakan rumus persentase, diperoleh nilai koefisien sebesar 98%. Hal ini menunjukkan bahwa validasi dari ahli media pertama menghasilkan tingkat kelayakan sebesar 98%. Sementara itu, pada validasi oleh ahli media kedua, total skor yang diperoleh adalah 76 dari jumlah skor maksimal 90. Perhitungan menghasilkan koefisien sebesar 84%. Dengan demikian, berdasarkan hasil kedua ahli media yang masing-masing memberikan nilai kelayakan sebesar 98% dan 84%, produk yang dikembangkan dapat dikategorikan dalam kriteria “Sangat Layak”. Ini menandakan bahwa produk telah memenuhi indikator dan aspek yang telah ditentukan. Di samping itu, para ahli media juga menyampaikan masukan dan saran melalui lembar validasi yang mereka isi.

Dalam penelitian ini, uji ahli materi dilakukan oleh Bpk. Hendra Purwanto, S. Pd., yang merupakan guru Ilmu Pengetahuan Alam di SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin. Data penilaian media pembelajaran *flashcard* oleh ahli materi menunjukkan hasil yaitu Berdasarkan hasil uji validasi oleh ahli materi dikuatkan dengan menghitung keofisien kelayakan dari hasil validasi materi. Koefisien dihasilkan dengan membagi total skor kuesioner sebesar 131 dari 28 butir pertanyaan dengan skor sebesar 140 yang kemudian dikalikan dengan 100%, maka didapatkan keofisien sebesar 94%. Sehingga ditemukan kesimpulan bahwa hasil dari validasi ahli materi dengan keofisien 94%, maka kriteria kelayakan masuk kedalam kriteria "Sangat Layak". Hal ini menunjukkan bahwa produk yang telah dikembangkan telah sesuai dengan aspek dan juga indikator yang sudah tertera. Selain itu, ahli materi juga memberikan komentar dan saran pada lembar validasi.

Berdasarkan komentar ahli materi pada tabel diatas, menunjukkan bahwa tidak perlu dilakukannya revisi produk pada media pembelajaran *flashcard*. Kemudian sesudahkan dijalankan sebuah penilaian terhadap media pembelajaran *flashcard* oleh ahli materi, peneliti mendapatkan komentar dan saran. Komentar dan saran tersebut menyebutkan kalau media tersebut sudah layak dan sesuai dengan materi pembelajaran sehingga tidak terdapat revisi oleh ahli materi.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Sesudahkan ditetapkan bahwa *flashcard* disebut oleh para ahli sudah layak maka, tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba. Melalui uji coba produk, media pembelajaran *flashcard* diperlihatkan kepada siswa. Siswa kemudian diminta untuk mengisi angket penilaian yang bertujuan untuk menilai kelayakan media tersebut. Angket ini terdiri dari 24 pertanyaan dengan skala penilaian dari 1 hingga 5. Rata-rata skor yang diperoleh dari setiap siswa dihitung berdasarkan aspeknya. Hasil rata-rata skor tersebut kemudian dikategorikan tingkat kelayakannya sesuai dengan tabel yang telah disediakan. Dalam angket, siswa mengevaluasi aspek tampilan, keterbacaan, isi/materi, dan proses pembelajaran. Penilaian uji coba produk ini dilakukan terhadap 5 siswa.

Berdasarkan hasil rata-rata penilaian oleh siswa pada tabel di atas, pada aspek tampilan dinyatakan 161 dengan hasil presentase 92%, pada aspek keterbacaan dinyatakan 147 dengan hasil presentase 98%, pada aspek isi/materi dinyatakan 162 dengan hasil presentase 92%, dan pada aspek pembelajaran dinyatakan 92 dengan hasil presentase 92%. Berdasarkan hasil penilaian menyeluruh yang dilakukan oleh siswa, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran telah memenuhi kriteria kelayakan dengan sangat baik, terbukti dari persentase penilaian yang mencapai 93%. Validasi yang dilakukan menggunakan skala Likert juga menunjukkan bahwa media tersebut berada pada kategori "sangat layak" dan mendapat tanggapan positif dari para siswa. Komentar siswa secara umum mengindikasikan bahwa media pembelajaran *flashcard* telah dirancang dengan baik dan dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran. Mengingat penilaian siswa yang sangat memuaskan, maka tidak diperlukan revisi lebih lanjut terhadap pengembangan media *flashcard* ini.

Produk akhir dari penelitian pengembangan ini yaitu media pembelajaran berupa *flashcard*. Proses pengembangan *flashcard* mengikuti model 4D, yaitu: *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* yang bertujuan untuk menciptakan produk *flashcard* yang baik dan berkualitas tinggi. Materi yang disajikan dalam *flashcard* disesuaikan dengan Silabus mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas IV. di SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin. Sasaran utama dari media pembelajaran *flashcard* ini yaitu siswa kelas IV dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada fakta bahwa belum ada media pembelajaran *flashcard* yang digunakan dalam proses belajar mengajar Ilmu Pengetahuan Alam. Materi yang dikembangkan dalam *flashcard* yaitu materi Bentuk dan Fungsi Tumbuhan.

Media pembelajaran *flashcard* ini dihasilkan dari tahap *define, design, dan develop* yang dilakukan selama proses pengembangan. Judul yang diserahkan pada media ini yaitu “flashcard Bentuk dan Fungsi Tumbuhan”. Dalam setiap *flashcard*, materi disajikan dengan gambar dan teks yang sesuai dengan materi yang dipilih. Terdapat total 39 kartu, terdiri dari 5 kartu bagian tumbuhan, 33 kartu fungsi bagian tumbuhan, dan 1 kartu cover bertema “Bentuk dan Fungsi Tumbuhan”. Setiap *flashcard* memiliki ukuran 13 cm x 9 cm. Disseminate (Penyebaran). Penyebaran media pembelajaran *flashcard* ini kemudian dilakukan di kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin.

Dalam menentukan peningkatan kemampuan penguasaan siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan media pembelajaran *flashcard*, dilakukan proses tes soal yang diserahkan kepada siswa. Pemberian tes soal pada siswa yaitu berupa pre-test dan post-test. Pre-test diserahkan pada saat sebelum perlakuan menggunakan media pembelajaran *flashcard*, sedangkan post-test diserahkan setelah mendapatkan perlakuan media pembelajaran *flashcard*. Hasil data menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa pada saat pre-test yaitu 70 dan nilai tertinggi pada post-test 100. Sedangkan, nilai terendah pada saat pre-test yaitu 20 dan nilai terendah pada post-test yaitu 60. Dan nilai rata-rata siswa pada saat pre-test yaitu 46,5 dan nilai rata-rata siswa pada saat post-test mencapai 75.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *flashcard* untuk materi bentuk dan fungsi tumbuhan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhasil dikembangkan menggunakan model 4D (*define, design, develop, dan disseminate*). Kelayakan media ini telah divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan juga diuji coba pada siswa kelas IV SDN Kebun Bunga 1 Banjarmasin, menunjukkan bahwa *flashcard* sangat efektif dalam meningkatkan penguasaan materi siswa. Peningkatan signifikan ini terlihat dari hasil pre-test dan post-test, yang membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran *flashcard* secara positif dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam menguasai materi bentuk dan fungsi tumbuhan (IPA).

DAFTAR RUJUKAN

- Fauziah Dan Sri. (2016). Fauziah, Y., Wuryastuti, S., Supriadi. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Flash card Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Usia Dini. Jurnal Infanitia, 4(2),2).
- Haryati (2015) dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Flashcard melalui Pendekatan Saintifik pada Subtema Tubuh Manusia terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas V D SD Negeri 179 Palembang.
- Nopitasari Sinaga (2023) Pengembangan Media Pembelajaran Flash Card Menggunakan AplikasiCanva pada Tema 8 Kelas IV SDN 010100 Bangun Sari T.A 2022/2023. Journal on EducationVolume 06, No. 01.
- Sadiman, A.S. dkk. (2011). Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya). Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Saputra, D., Ratumbusang, M. F. N. G., & Utama, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Infografis dengan Materi Berwudhu untuk KELAS II SD. J-INSTECH, 2(1), 100-105.
- Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.
- Thiagarajan, Sivasailam, dkk. (1974). Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children. Washinton DC: National Center for Improvement Educational System.