

Media Permainan Kartu Bergambar Mengenai Siklus Hidup Hewan Siswa Kelas IV SD

I Made Arik Arisandi^{1*}, D.B. Kt. Ngr. Semara Putra² 

^{1,2}Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 07, 2022

Accepted April 20 09, 2022

Available online April 25, 2022

Kata Kunci:

Media Permainan, Kartu Bergambar, IPA

Keywords:

Game Media, Picture Cards, IPA



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author.

Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penggunaan metode dan media pembelajaran yang kurang bervariasi membuat pembelajaran menjadi kurang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media permainan kartu bergambar mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian yaitu ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, 3 siswa untuk uji coba perorangan dan 6-9 siswa uji coba kelompok kecil. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, metode wawancara dan metode penyebaran angket atau kuisioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif, dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian review ahli isi mata pelajaran memperoleh kriteria sangat baik dengan skor (80%), review ahli desain pembelajaran memperoleh kriteria sangat baik dengan skor (90%). hasil review ahli media pembelajaran memperoleh kriteria sangat baik dengan skor (90%) dan hasil uji perorangan memperoleh kriteria sangat baik dengan skor (90%) dan (e) hasil uji coba kelompok kecil memperoleh kriteria baik dengan skor (87,2%). Maka, media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD. Implikasi pada penelitian ini adalah pemanfaatan kartu bergambar materi siklus hidup hewan dalam pembelajaran IPA memberi dampak positif bagi peserta didik dan guru.

ABSTRACT

The use of less varied learning methods and media makes learning less effective. It also makes students less active in learning. This research is a development research that uses the ADDIE development model. This study aims to describe the design and assessment of the feasibility of illustrated card game media regarding the life cycle of class IV elementary school animals. The subjects of the study were: learning design experts, learning media experts, students for individual trials and students for small group trials. The data obtained are in the form of quantitative and qualitative data. The data collection method is carried out by observation, interview method and the method of distributing questionnaires or questionnaires. The data analysis techniques used are qualitative descriptive analysis techniques, and quantitative descriptive. The results of the study (1) the design of an illustrated card game media regarding the life cycle of animals are in accordance with the stages of analysis of the ADDIE development model. (2) the validity of this medium is determined based on: (a) expert reviews of subject content obtaining excellent criteria with a score (80%), (b) reviews of learning design experts obtaining excellent criteria with a score (90%). (c) the results of the review of learning media experts obtained excellent criteria with a score (90%) and (d) the results of individual tests obtained excellent criteria with a score (90%) and (e) the results of small group trials obtained good criteria with a score (87.2%). Based on these results, it can be concluded that this illustrated card game media is suitable for use in science learning, especially material about the life cycle of grade IV elementary school animals.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di Indonesia dari tahun ke tahun sudah semakin membaik. Hal itu terbukti dari diperbaharunya kurikulum atau sistem pendidikan yang mejembatani proses belajar mengajar berlangsung (Muslina et al., 2018; Romero et al., 2020). Perkembangan teknologi informasi yang didukung infrastruktur, komputer, dan internet telah memberikan dampak bagi segi-segi kehidupan khususnya pendidikan (M. R Depiani et al., 2019; Mutakinati et al., 2018). Salah satu unsur penting dalam pendidikan adalah pembelajaran. Kecenderungan pembelajaran di era sekarang adalah belajar dapat

dilakukan dimana saja, kapan saja, dengan siapa saja, dan melalui sumber belajar apa saja (Bastiar Ismail Adkhar, 2016; Made Riska Depiani et al., 2019). Dengan perkembangan teknologi yang sangat maju, dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk membuat proses pembelajaran lebih kreatif dan juga mengikuti perkembangan zaman (Mahesti & Koeswanti, 2021; N.L.G. Wiratni et al., 2021; Wijayanti & Christian Relmasira, 2019). Dengan demikian, upaya penataan lingkungan sebagai sumber belajar sangatlah penting agar terjadi proses belajar pada diri pebelajar. Pendidikan merupakan suatu kegiatan universal dalam kehidupan manusia. Karena pada hakikatnya, pendidikan merupakan usaha manusia untuk memanusiaakan manusia itu sendiri, yang diartikan sebagai memberdayakan manusia (Elsani et al., 2019; Mutiasih et al., 2021; Yulina, 2014). Meskipun pendidikan merupakan gejala yang umum dalam setiap kehidupan masyarakat, namun perbedaan filsafat dan pandangan hidup yang dianut oleh masing-masing bangsa atau masyarakat dan individu menyebabkan perbedaan penyelenggaraan kegiatan pendidikan tersebut, dengan demikian selain bersifat universal pendidikan juga bersifat nasional (Abidah et al., 2020; Green et al., 2020).

IPA yaitu mata pelajaran yang wajib di ajarkan di SD karena mempelajari tentang lingkungan sekitar dan aktivitas sehari-hari mata pelajaran ini membahas tentang berbagai penemuan, melakukan percobaan dan dikaitkan dengan teori selama proses pembelajaran (Dwiqi et al., 2020; Pramana et al., 2016). Pembelajaran IPA siswa diberikan kesempatan untuk bereksperimen dan mencoba sendiri dan di sesuaikan dengan materi yang diajarkan (F. F. K. Sari & Lahade, 2022; Siwi & Setiawan, 2021; Sutarmi & Suarjana, 2017). Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya serta pengembangan lebih lanjut di terapkan dalam kehidupan sehari-hari (Putra & Wulandari, 2021; Supriyani et al., 2021). Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah. Di dalam pembelajaran IPA, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama di dalam pikirannya, dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai (Atmojo et al., 2020; Maryani et al., 2018). Pandangan dasar tentang pembelajaran adalah bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik, peserta didik harus didorong untuk mengonstruksi pengetahuan di dalam pikirannya (Huda, 2021; Purwani, 2020; Shafira et al., 2019). Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan bersusah payah dengan ide-idenya.

Namun kenyataannya, mata pelajaran IPA siswa hanya berpusat kepada guru anak akan merasa bosan dan tidak menyenangkan, seharusnya anak dalam mata pelajaran ini langsung terjun langsung melihat alam sekitar dari hal-hal yang mudah di jangkau (Maulidah & Aslam, 2021; Wahyu & Ambros Leonangung Edu, 2020). Tantangan dalam proses pembelajaran IPA yang dihadapi guru salah satunya yaitu dalam menyampaikan materi karena proses pembelajaran dilakukan secara daring (Latifah, 2019; Muliani & Wibawa, 2019). Hal ini dapat menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan kurang maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal yang dilakukan di SDN 2 Bakbakan peserta didik kelas IV masih sangat sulit menjelaskan siklus hidup hewan. Selain itu peserta didik juga masih bingung tentang bagaimana alur atau proses fotosintesis atau siklus hidup hewan. Sehingga aktifitas peserta didik menjadi kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena berbagai faktor salah satunya adalah guru masih mengajar hanya menggunakan metode ceramah dan mendoktrin peserta didik, sehingga membuat peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang berimbas pada keaktifan peserta didik yang sangat rendah dalam proses pembelajaran. Jika permasalahan tersebut dibiarkan akan memberikan dampak buruk terhadap hasil belajar siswa.

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aktivitas peserta didik dalam belajar adalah masalah penting dan mendasar yang tidak boleh dilewatkan tetapi harus dikembangkan oleh masing-masing guru dalam proses pembelajaran. Keaktifan belajar ditandai dengan keterlibatan optimal, baik intelektual, emosional dan fisik (Ardhyantama, 2017; Imaniyah et al., 2018). Aktivitas belajar mengasah seluruh potensi individu sehingga akan terjadi perubahan perilaku tertentu dalam pembelajaran, dalam hal ini peserta didik perlu mendapatkan kesempatan untuk melakukan aktivitas (Novita & Sundari, 2020; Puspitasari, 2019). Aktivitas belajar adalah segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas secara sadar yang dilakukan seseorang yang mengakibatkan perubahan dalam dirinya, berupa perubahan pengetahuan atau kemahiran (Amelia & Muzakki, 2021; Zianidar, 2021). Aktivitas atau kegiatan belajar dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas (Ariana, 2022). Melihat dari karakteristik peserta didik di SD yang masih dalam fase operasional konkrit akan lebih menarik bagi peserta didik mengikuti pembelajaran jika mereka melihat langsung apa yang dipelajari baik itu terlibat langsung dengan objek yang dimaksudkan ataupun dengan

melihat gambarnya secara langsung melalui media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar.

Selain itu, pemilihan metode pembelajaran yang digunakan juga turut berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Pemilihan metode pembelajaran merupakan suatu hal yang penting bagi guru untuk melakukan suatu skenario pembelajaran. Penggunaan metode akan mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Seorang guru yang profesional harus dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan supaya proses belajar lebih menghasilkan dan menarik bagi peserta didiknya (Purwanti & Anggraini Putri, 2021; E. R. Sari & Kurniawan, 2019). Model pembelajaran yang menarik bagi peserta didik adalah melalui permainan Permainan dapat menjadi pilihan guru untuk menarik perhatian peserta didik (Nurmalita et al., 2020; Sebila et al., 2020). Permainan dapat berfungsi memberikan pencerahan saat mengalami kejenuhan, menanamkan materi dalam ingatan menjadi lebih lama, dan juga dapat berfungsi sebagai penguat dalam membuat kesimpulan diakhir pertemuan (Mardati & Wangid, 2015; Thalib & Maulinda, 2021). Penggunaan permainan, kelas akan menjadi lebih hidup, suasana belajar penuh ceria, semangat (Apriyanti, 2020; Nurfajriah et al., 2021; Wiguna et al., 2020). Selain itu, peserta didik akan menjadi percaya diri dan pro aktif mengikuti pelajaran. Belajar dengan permainan lebih memungkinkan anak mengembangkan konsep yang didasarkan pada klasifikasi dan mengkonstruksi kategori melalui tindakan mereka sendiri. Salah satu media yang sesuai dengan karakteristik anak SD yang masih dalam masa perkembangan operasional konkret adalah media kartu bergambar. Penggunaan media kartu bergambar sebagai alat bantu pengajaran harus terpusat pada peserta didik (Diana & Chairiyah, 2021). Penggunaan media gambar dapat efektif apabila disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, baik dari segi ukuran gambar, warna dan latar belakang yang dapat mempengaruhi penafsiran (Oktavianti & Wiyanto, 2014; Simaremare, 2018).

Temuan sebelumnya menyatakan media kartu bergambar memiliki keefektifan dan kepraktisan yang sangat baik (Sukri & Indriani, 2017). Media kartu bergambar memiliki validitas yang tinggi, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran (Pratomo et al., 2020). Pengembangan media kartu bergambar sangat baik digunakan pada proses pembelajaran, karena pada penelitian terkait memperoleh tingkat kelayakan yang tinggi (Diana & Chairiyah, 2021). Alat permainan edukatif kartu bergambar merupakan sarana yang dapat membantu meningkatkan moral dan nilai agama pada anak usia dini (Mustika & Suyadi, 2022). Kelemahan penelitian sebelumnya berfokus pada satu materi. Pada penelitian ini media yang dikembangkan berkaitan dengan materi siklus hidup. Media permainan kartu bergambar dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Tujuan penelitian ini untuk menciptakan media permainan kartu bergambar mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD. Penelitian ini diharapkan mampu membantu guru dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga proses pembelajaran menyenangkan. Dengan adanya media pembelajaran permainan kartu bergambar mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD mampu membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien.

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Bakbakan. Multimedia interaktif ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini secara umum ada 2 yaitu para ahli dan juga peserta didik. Para ahli tersebut meliputi ahli isi materi, ahli disain pembelajaran dan ahli media pembelajaran. Peserta didik adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Bakbakan yang dilibatkan dalam uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Pada uji coba perorangan siswa yang dilibatkan sejumlah 3 orang. Kemudian . Sasaran uji coba kelompok kecil yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 6-9 siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda - beda sesuai dengan tingkatan prestasinya yang terdiri sebagai berikut, siswa yang memiliki prestasi belajar rendah, siswa yang memiliki prestasi belajar sedang, dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi. Pada penelitian pengembangan ini instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu, angket/kuesioner dan wawancara Instrumen yang ditujukan kepada narasumber atau responden untuk mengetahui hasil terhadap media yang dikembangkan. Kuesioner digunakan dalam mengumpulkan data hasil uji coba subjek penelitian. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Adapun kisi-kisi dari instrumen kuesioner tersebut pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 1. Kisi - Kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
1.	Kurikulum	a. Kesesuaian materi KD	1	1
		b. Kesesuaian materi dengan indicator	2	1

		c. Kesesuaian materi dengan tujuan Pembelajaran	3	1
2.	Kebahasaan	a. penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	4	1
3.	Materi	a. Kecangkupan materi	5	1
		b. Mudah untuk dipahami	6	1
		c. Kesesuaian isi materi	7	1
		d. Kedalaman materi	8	1
4.	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan indikator dan tujuan pembelajaran	9,10	2
Jumlah			10	

(Suartama, 2016)

Tabel 2. Kisi - Kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
1.	Tampilan / desain	a. Kemenarikan tampilan kartu bergambar	1	1
		b. Kesesuaian keterangan yang dicantumkan pada kartu bergambar	2	1
		c. Warna yang digunakan pada gambar menarik dan sesuai dengan keadaan nyata	3	1
2.	Kelayakan	a. Kesesuaian media terhadap tujuan pembelajaran	4	1
		b. Kesesuaian dengan karakteristik siswa	5,6	2
		c. Ketepatan materi	7,8	2
3.	Pengoperasian	a. Kemudahan dalam pengoperasian.	9	1
		b. Kelancaran dalam pengoperasian.	10	1
Jumlah			10	

(Suartama, 2016)

Tabel 3. Kisi - Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
1.	Tampilan/desain	a. Kemenarikan tampilan kartu bergambar	1	1
		b. Kesesuaian keterangan yang dicantumkan pada kartu bergambar	2	1
		c. Warna yang digunakan pada gambar menarik dan sesuai dengan keadaan nyata	3	1
2.	Kelayakan	a. Kesesuaian media terhadap tujuan pembelajaran	4	1
		b. Kesesuaian dengan karakteristik siswa	5,6	2
		c. Ketepatan materi	7,8	2
3.	Pengoperasian	a. Kemudahan dalam pengoperasian.	9	1
		b. Kelancaran dalam pengoperasian.	10	1
Jumlah			10	

(Suartama, 2016)

Tabel 4. Kisi - Kisi Instrumen Uji Coba Untuk Guru

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
1.	Menarik minat siswa	a. Kemenarikan tampilan media	1	1
2.	Strategi	a. Kemenarikan gambar pada kartu	2	1
		b. Kejelasan keterangan yang tercantum pada kartu	3,4	2
		c. Kemenarikan materi	5	1
		d. Materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami	6	1
3.	Motivasi	a. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	7	1
		b. Media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.	8	1
Jumlah			8	

Tabel 5. Kisi - Kisi Instrumen Uji Peroangan dan Kelompok Kecil

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Banyak Butir
1.	Desain/tampilan	a. Bentuk kartu dan backgraund kartu	1	1
		b. Kesesuaian ukuran gambar dan penjelasannya	2	1
		c. Komposisi dan kombinasi warna yang tepat	3	1
2.	Materi	a. Kecangkupan materi	4	1
		b. Media mampu membangkitkan motivasi	5	1
		c. Materi mudah dipahami	6	1
		d. Media yang digunakan menarik	7	1
3.	Pengoperasian	a. Kemudahan dalam penggunaan	8	1
4.	Evaluasi	a. Soal pada media sesuai dengan materi	9	1
		b. Diberikan petunjuk pengerjaan soal	10	1
Jumlah				10

(Suartama, 2016).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Rancang bangun pengembangan kartu bergambar (flash card) dengan materi siklus hidup hewan ini dibuat sesuai dengan model pengembangan ADDIE, yang meliputi lima tahapan yaitu analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Model ADDIE dipilih dalam pengembangan produk ini adalah karena model ini memiliki langkah yang sistematis dan relevan dengan produk yang dikembangkan. Tahap pertama yang dilakukan adalah analisis (analyze). Pada tahap ini analisis dilakukan terhadap hasil wawancara dan observasi sehingga diketahui bahwa peserta didik kelas V SD Negeri 2 Bakbakan memiliki kendala dalam proses pembelajaran IPA dengan materi tersebut. Variasi media pembelajaran yang dimiliki oleh guru belum beragam sehingga mempengaruhi minat dan kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan maka media pembelajaran berupa kartu bergambar dapat dikembangkan dan dilanjutkan pada tahap selanjutnya. Berdasarkan analisis konten, maka dilaksanakan identifikasi kompetensi dasar dan indikator materi bangun datar pada mata pelajaran IPA Kelas IV sekolah dasar. Kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator yang akan digunakan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain..	3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	1. Menjelaskan pengertian Metamorfosis dan daur hidup 2. Menjelaskan perbedaan metamorfosis dan daur hidup 3. Menjelaskan jenis-jenis metamorfosis 4. Menyebutkan contoh siklus hidup hewan 5. Menguraikan tahapan metamorfosis

Tahap kedua yang dilakukan adalah tahap perancangan (design). Pada tahap ini informasi yang didapatkan dari hasil analisis diolah untuk menentukan bagaimana gambaran awal dari produk yang akan dikembangkan. Sebelum mengembangkan produk peneliti tentunya harus memiliki rancangan produk yang akan dikembangkan terlebih dahulu. Tahap perancangan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa langkah yaitu, tahapan mengidentifikasi software, hardware, serta alat dan bahan yang sekiranya dibutuhkan dalam pengembangan produk ini. Kemudian rancangan dari produk kartu bergambar ini divisualisasikan ke dalam bentuk flowchart dan storyboard yang komunikatif. Pembuatan flowchart dan storyboard ini dilakukan sesederhana mungkin agar mempermudah memahami alur kerja dan prosedur pembuatan dari produk yang dikembangkan. Selanjutnya dilaksanakan perancangan terhadap isi dari

produk yang dikembangkan, pada bagian ini dilaksanakan pencarian materi yang dimuat dalam kartu bergambar. Selain itu, menyusun perangkat pembelajaran yaitu berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai pedoman untuk melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian peneliti juga menyiapkan kuesioner yang digunakan untuk melaksanakan uji validitas produk yang dikembangkan.

Tahap ketiga yaitu pengembangan (development). Rancangan yang sudah dibuat pada tahap perancangan kemudian divisualisasikan ke dalam bentuk fisik. Pada tahap ini dilaksanakan 3 langkah-langkah yaitu yang pertama tahap pembuatan produk. Pembuatan produk ini dilakukan dengan bantuan aplikasi fhotoshof. Setelah produk selesai dirancang kemudian dicetak, selanjutnya dilakukan tahapan yang kedua yaitu tahap uji kelayakan produk yang melibatkan ahli isi muatan pelajaran, ahli desain instruksional, dan ahli media pembelajaran. Uji kelayakan ini dilaksanakan untuk menilai kelayakan produk sebelum dilaksanakannya uji coba kepada peserta didik. Setelah tahap uji kelayakan dilaksanakan proses revisi atau perbaikan sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli pada tahap uji kelayakan. Setelah produk hasil revisi selesai dibuat, kemudian produk diujicobakan kepada peserta didik melalui uji perorangan dan uji kelompok kecil, untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Sehingga didapatkan produk final yang nantinya dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang sesungguhnya. Hasil validasi pengembangan kartu bergambar ini menurut uji ahli muatan pelajaran, uji ahli desain instruksional, uji ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Persentase Hasil Validasi Pengembangan Kartu Bergambar

No	Subjek Uji Coba	Hasil Validasi	Kualifikasi
1	Ahli Isi Muatan Pelajaran	80,00%	Baik
2	Ahli Desain Instruksional	90,00%	Sangat Baik
3	Ahli Media Pembelajaran	90,00%	Sangat Baik
4	Uji Coba Perorangan	90,00%	Sangat Baik
5	Uji Coba Kelompok Kecil	87,22%	Baik

Hasil review media kartu bergambar dari ahli isi muatan pelajaran IPA terhadap komponen materi pembelajaran memperoleh persentase sebesar 80,00% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil review media kartu bergambar dari ahli desain instruksional terhadap desain instruksional produk memperoleh persentase sebesar 90,00% dengan kualifikasi baik. Hasil review media kartu bergambar dari ahli media pembelajaran terhadap produk memperoleh persentase sebesar 90,00% dengan kualifikasi baik. Hasil review media kartu bergambar dari uji coba perorangan dan kelompok kecil masing-masing memperoleh skor persentase sebesar 90,00% dengan kualifikasi sangat baik dan 87,22% dengan kualifikasi baik. Hasil tersebut menunjukkan media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD.

Tahap keempat adalah tahap implementasi. Tahap implementasi adalah tahapan yang dilakukan dengan menerapkan produk final dalam proses pembelajaran untuk mengetahui efektifitas produk, yaitu pengaruh produk terhadap kualitas pembelajaran. Tahap kelima adalah tahap evaluasi. Tahap evaluasi tidak hanya dilakukan pada tahap kelima setelah implementasi, tetapi evaluasi dilakukan pada setiap tahapan pengembangan (Tegeh dkk., 2014). Pada penelitian ini, jenis evaluasi yang dilaksanakan adalah evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengukur atau menilai produk media pembelajaran yang mencakup validasi produk dari para ahli dan juga peserta didik. Adanya evaluasi, bisa mengetahui kelebihan dan kelemahan produk yang dikembangkan, sehingga bisa melakukan perbaikan untuk menyempurnakan produk. Tahapan hasil review dari ahli terkait rancang bangun media Kartu bergambar yang dikembangkan yang sesuai dengan model pengembangan ADDIE. Komponen yang dinilai diantaranya adalah model pengembangan yang digunakan, tahapan-tahapan pengembangan, kejelasan, kepraktisan dan keruntutan serta evaluasi formatif. Pada komponen pengembangan yang digunakan yang dinilai adalah kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan pada komponen kejelasan, kepraktisan dan keruntutan yang dinilai adalah kejelasan, kepraktisan dan keruntutan tahapan pengembangan yang dilaksanakan. Pada komponen evaluasi formatif yang dinilai adalah kejelasan instrument dan subjek uji coba yang dilibatkan. Adapun hasil akhir pengembangan media kartu bergambar pada penelitian ini pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Media Kartu Bergambar

Pembahasan

Rancang bangun pengembangan kartu bergambar (flash card) dengan materi siklus hidup hewan ini dibuat sesuai dengan model pengembangan ADDIE, yang meliputi lima tahapan yaitu analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Hasil menunjukkan media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD. Hal ini dilihat dari beberapa aspek. Pertama, media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD pada aspek materi. Kesesuaian aspek kurikulum, materi, kebahasaan dan evaluasi sangat penting dalam proses pembelajaran, agar tercapainya tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran harus relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar yang tercermin dalam tujuan pembelajaran (Dewi & Yanti, 2021; Hasmi, 2017; Purwaningtyas & Mardati, 2020). Maka dari itu untuk mengukur kesesuaian antara aspek materi dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan perlu diadakan suatu penilaian. Maka dapat dikatakan bahwa media kartu bergambar yang telah dikembangkan berdasarkan isi muatan pelajaran sudah valid sehingga dapat dipergunakan untuk peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA dengan materi siklus hidup hewan.

Kedua, media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD pada aspek desain. Desain instruksional pembelajaran dikembangkan agar dapat membantu proses belajar seseorang. Desain pembelajaran merupakan keseluruhan proses yang sistematis yang membantu para pendidik untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional, efektif, dan efisien, agar terciptanya proses pembelajaran yang komunikatif dan interaktif antara pendidik dan peserta didik. Dengan kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis maka proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Afandi, 2021; Maulida, 2018; Setyadi, 2019; Suryaningsih & Fatmawati, 2018). Maka dapat dikatakan bahwa media kartu bergambar yang telah dikembangkan berdasarkan desain instruksional yang dimiliki sudah valid sehingga dapat dipergunakan untuk peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA.

Media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD. Adanya media kartu bergambar yang dikembangkan peneliti, memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran IPA, sehingga peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar dan peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar (Rumidjan et al., 2017; Sumardi, 2019). Motivasi belajar adalah salah satu faktor utama yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif, karena motivasi belajar peserta didik berpengaruh pada proses penyampaian materi (Sunarti et al., 2016; Wahyuni et al., 2018). Media pembelajaran kartu bergambar ini lebih menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran, pada era abad 21 ini, karena kartu bergambar dapat dikemas dengan lebih menarik dan mengikuti jamannya. Hal ini tentu berdampak baik karena dapat mengarahkan perhatian peserta didik dan mendorong minatnya untuk belajar, sehingga mempengaruhi pemahamannya terhadap materi (Muthoharoh & Cholifah, 2020; Permana & Nourmavita, 2017; Vikiantika et al., 2021). Teknologi informasi membantu memudahkan guru untuk mengilustrasikan informasi yang ingin disampaikan. Maka dapat dikatakan bahwa media kartu bergambar yang telah dikembangkan sudah valid sehingga dapat dipergunakan untuk peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA.

Temuan ini diperkuat dengan temuan sebelumnya yang menyatakan media kartu bergambar memiliki keefektifan dan kepraktisan yang sangat baik (Imaniyah et al., 2018; Pertiwi et al., 2019; Sukri & Indriani, 2017). Media kartu bergambar layak digunakan dalam proses pembelajaran (Nida et al., 2020; Pratomo et al., 2020). Kelebihan media kartu bergambar yang dikembangkan ini yaitu sifatnya konkrit, gambar lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata. Sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. Kontribusi penelitian ini berdampak pada peningkatan hasil belajar IPA siswa. Implikasi pada penelitian ini adalah pemanfaatan kartu bergambar materi siklus hidup hewan dalam pembelajaran IPA memberi dampak positif bagi peserta didik dan guru. Media pembelajaran kartu bergambar dapat dikembangkan untuk materi yang lainnya serta untuk muatan pelajaran yang lain selain muatan pelajaran IPA dan tentunya penting untuk disesuaikan antara tujuan pengembangan, desain pembelajarannya dengan isi muatan pelajaran. Keterbatasan penelitian ini yaitu ukurannya teramat terbatas untuk kelompok besar. Direkomendasikan kepada para guru untuk menggunakan media kartu bergambar sehingga meningkatkan minat anak dalam belajar.

4. SIMPULAN

Media permainan kartu bergambar ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi mengenai siklus hidup hewan kelas IV SD. Media permainan kartu bergambar mampu menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran serta pembelajaran berjalan dengan efektif. Selain itu, media permainan kartu bergambar meningkatkan aktivitas siswa.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Rumidjan, Rumidjan, Sumanto, S., & Badawi, A. (2017). Pengembangan Media Kartu Kata Untuk Melatih Keterampilan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas 1 Sd. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 62–68. <https://doi.org/10.17977/um009v26i12017p062>.
- Abidah, A., Hidayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.9>.
- Afandi, A. N. H. (2021). Peningkatan Kemampuan Menganalisis Siklus Air Melalui Media Puzzle Berbantuan Kartu Siklus Air Pada Siswa Kelas V SDN Besowo 2 Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 1(2), 71–80. <https://doi.org/10.53624/ptk.v1i2.19>.
- Amelia, D. J., & Muzakki, A. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Cerita Bergambar Digital Pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 216–232. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v7i1.16168>.
- Apriyanti, C. (2020). The Parents Role in Guiding Distance Learning and the Obstacle During Covid-19 Outbreak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VII(2), 68–83. <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/pendas/article/view/9075>.
- Ardhyantama, V. (2017). Pendidikan Karakter Melalui Cerita Rakyat Pada Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v1i2.10819>.
- Ariana, I. G. G. (2022). Meningkatkan Aktivitas Belajar IPA Pasca Pandemi dengan Model Pembelajaran CLIS pada Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44302>.
- Atmojo, S. E., Muhtarom, T., & Lukitoaji, B. D. (2020). The level of self-regulated learning and self-awareness in science learning in the covid-19 pandemic era. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(4), 512–520. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i4.25544>.
- Bastiar Ismail Adkhar. (2016). Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd. *E-Journal Unnes*, 1, 1–195. <https://eprints.untirta.ac.id/9205/>.
- Depiani, M. R, Pujani, N. M., & Devi, N. L. P. L. (2019). Pengembangan instrumen penilaian praktikum IPA berbasis inkuiri terbimbing. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(2), 59. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i2.19374>.
- Depiani, Made Riska, Pujani, N. M., & Devi, N. L. P. L. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Praktikum Ipa Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(2), 59. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i2.19374>.
- Dewi, E. S., & Yanti, Y. E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Big Book Siklus Hidup Hewan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV. *Primary Education Journals (Jurnal Ke-SD-An)*, 1(2), 114–122. <https://doi.org/10.33379/primed.v1i2.886>.
- Diana, M. W., & Chairiyah, C. (2021). Pengembangan Media Papan Kartu Bergambar Pada Pembelajaran

- Tematik Muatan Ppkn Siswa Kelas Ii Sd. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 7(2). <https://doi.org/10.30738/trihayu.v7i2.9167>.
- Dwiyi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Elsani, S., Nugraha, A., & Suryana, Y. (2019). Pengaruh Media Video Siklus Hidup Hewan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Mugarsari. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 134–143. <https://doi.org/10.17509/ebj.v1i2.26823>.
- Green, J. K., Burrow, M. S., & Carvalho, L. (2020). Designing for Transition: Supporting Teachers and Students Cope with Emergency Remote Education. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 906–922. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00185-6>.
- Hasmi, F. (2017). Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Dengan Menggunakan Media Kartu Kata Pada Siswa Kelas Ii Sd Negeri 001 Rimba Sekampung Dumai. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 7(4), 423–428. <https://doi.org/10.24114/sejgsd.v7i4.8096>.
- Huda, T. A. (2021). Pengembangan E-Komik Sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Gaya Untuk Siswa SD Kelas IV. *Wawasan Pendidikan*, 1(2), 339–348. <https://doi.org/10.26877/wp.v1i2.9549>.
- Imaniyah, S., Hidayat, J. N., & Prijambodo, R. F. N. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Marengan Laok 1 Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 47–55. <https://doi.org/10.24929/alpen.v2i1.16>.
- Latifah, N. (2019). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sumber Energi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kartu Arisan Pada Siswa Kelas IV. *Al - Azkiya : Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 4(1), 87–94. <https://doi.org/10.32505/azkiya.v4i1.1145>.
- Mahesti, G., & Koeswanti, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Monopoli Asean untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup Pada Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(1), 30. <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v9i1.33586>.
- Mardati, A., & Wangid, M. N. (2015). Pengembangan Media Permainan Kartu Gambar Dengan Teknik Make a Match Untuk Kelas I Sd. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(2), 120. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i2.6532>.
- Maryani, I., Husna, N. N., Wangid, M. N., Mustadi, A., & Vahechart, R. (2018). Learning Difficulties of the 5th Grade Elementary School Students in Learning Human and Animal Body Organs. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 96 – 105. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.11269>.
- Maulida, N. (2018). Pengembangan Bahan Bacaan Cerita Bergambar Berorientasi Pendidikan Karakter untuk Pembelajaran Membaca Siswa Kelas II SD. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 2(1), 12–21. <https://doi.org/10.30651/lf.v2i1.1207>.
- Maulidah, A. N., & Aslam. (2021). Penggunaan Media Puzzle secara Daring terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 281–286. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.37488>.
- Muliani, N. K. D., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 107–114. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17664>.
- Muslima, M., Halim, A., & Khaldun, I. (2018). Kelayakan Media Animasi Hukum Newton Ii Tentang Gerak Pada Bidang Miring Dan Katrol Di Sma Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 1(1), 64–72. <https://doi.org/10.24815/jipi.v1i1.9568>.
- Mustika, N., & Suyadi. (2022). Pengaruh Alat Permainan Edukatif Kartu Bergambar Terhadap Moral dan Agama Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2052–2060. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1889>.
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Yoshisuke, K. (2018). Analysis of students' critical thinking skill of middle school through stem education project-based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54–65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>.
- Muthoharoh, A., & Cholifah, T. N. (2020). Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(2), 179–194. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v6i2.856>.
- Mutiasih, P., Iswara, P. D., & Nugraha, T. (2021). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Pendidikan Karakter Dalam Menumbuhkan Budaya Literasi Siswa Kelas II SD. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 5(1), 560–567. <https://doi.org/10.30738/tc.v5i1.9470>.
- N.L.G. Wiratni, I.M. Ardana, & I.P.B. Mardana. (2021). Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran Ipa Dengan Topik Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Untuk Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(2), 120–134. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i2.630.

- Nida, M. A. A., Parmiti, D. P., & Sukma, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Media Kartu Bergambar Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Bahasa Bali. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 8(1), 16–31. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.25393>.
- Novita, L., & Sundari, F. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 716–724. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.428>.
- Nurfajriah, S., Netriwati, N., & Widyastuti, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Menggunakan Sandi Semaphore Pramuka Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3178–3189. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.825>.
- Nurmalita, N., Munzil, & Pratiwi, N. (2020). Pengembangan game edukasi IPA kuartet sebagai media pembelajaran IPA. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 1(53), 290–296. <https://doi.org/10.17977/um067v1i4p290-296>.
- Oktavianti, R., & Wiyanto, A. (2014). Pengembangan Media Gayanghetum (Gambar Wayang Hewan Dan Tumbuhan) Dalam Pembelajaran Tematik Terintegrasi Kelas Iv Sd. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 65–70. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v1i1.865>.
- Permana, E. P., & Nourmavita, D. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan Di Lingkungan Sekitar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 10(2), 79–85. <https://doi.org/10.33369/pgsd.10.2.79-85>.
- Pertiwi, I. N., Sumarno, & Dwi, A. (2019). Pengaruh Model Make A Match Berbantu Media Kartu Bergambar terhadap Kemampuan Membaca dan Menulis. *E-Journal PGSD Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, 7(3), 261–270. <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v7i3.19412>.
- Pramana, I. P. A., Tegeh, I. M., & Agung, A. A. G. (2016). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Kelas VI di SD N 2 Banjar Bali Tahun 2015/2016. *Edutech Undiksha*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jeu.v4i2.7631>.
- Pratomo, W., Nadziroh, N., & Chairiyah, C. (2020). Pengembangan Media Papan Kartu Bergambar Pada Pembelajaran Tematik Muatan Pkn Siswa Kelas Ii Sdn Se-Gugus 01 Kecamatan Prambanan Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2019/2020. *JURNAL PEKAN: Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 5(2), 184–194. <https://doi.org/10.31932/jpk.v5i2.938>.
- Purwani, R. (2020). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Karakter Untuk Pembelajaran Membaca Siswa SD Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 8(2), 180. <https://doi.org/10.30659/j.8.2.180-194>.
- Purwaningtyas, A. H., & Mardati, A. (2020). Pengembangan Media Kartu Pintar (Katar) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian Bagi Siswa Kelas Ii Sd. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 3(1), 46–54. <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v3i1.2270>.
- Purwanti, S., & Anggraini Putri, R. Z. (2021). Pengembangan Modul Berbasis Hots Pada Tema 6 Materi Membandingkan Siklus Makhluk Hidup Kelas Iv Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(1), 155–160. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i1.1080>.
- Puspitasari, S. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Think Pair Share. *Global Edukasi*, 3(1), 55–60. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JGE>.
- Putra, W. B., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berorientasi Teori Belajar Ausubel Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 174. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.31841>.
- Romero, R., De Las Heras, M. a., Sáenz-Lopez, P., & Fernández-Ozcorta, E. J. (2020). One step closer to understanding motivation in scientific education: The incorporation of science textbooks as a predictor, together with motivational climate and basic psychological needs. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(4), 590–599. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i4.24864>.
- Sari, E. R., & Kurniaman, O. (2019). Penggunaan Media Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas II SDN 067 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 125. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v8i2.7628>.
- Sari, F. F. K., & Lahade, S. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Sikap Ilmiah Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 797–830. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1973>.
- Sebila, F. H., Kusmaedi, N., & Juliantine, T. (2020). Penerapan Teaching Game for Understanding Terhadap Hasil Belajar Permainan Bola Voli. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 14(1), 23–30. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1308>.
- Setyadi, D. (2019). Pengembangan Media Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Pengetahuan Profesi Bagi Anak-Anak SD Kelas Atas. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 33(2), 59–68. <https://doi.org/10.21009/PIP.332.7>.

- Shafira, A., Rosayanti, F., & Baedowi, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Picture And Picture Berbantuan Media Permainan Roda Keberuntungan Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Pada Konsep Daur Hidup Hewan Siswa Kelas IV. *JANACITTA*, 1(2), 1–13. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v1i2.20>.
- Simaremare, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Bergambar Pada Materi “Teks Percakapan” Pada Siswa Kelas V SD ST. Yoseph Medan. *Edukasi Kultura : Jurnal Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 1(2). <https://doi.org/10.24114/kultura.v1i2.11771>.
- Siwi, E. F., & Setiawan, Y. (2021). Pengembangan Buku Cegahan IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2220–2230. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1157>.
- Suartama, I. K. (2016). *Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha. https://www.researchgate.net/publication/335541585_Evaluasi_dan_Kriteria_Kualitas_Multimedia_Pembeajaran.
- Sukri, Y. F., & Indriani, F. (2017). Pengembangan Media Permainan Kartu Gambar Dengan Teknik Think Pair Share Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar Di Palopo. *Publikasi Pendidikan*, 7(3), 168. <https://doi.org/10.26858/publikan.v7i3.3760>.
- Sumardi, A. (2019). Penggunaan Media Kartu Bergambar untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas VII-1 SMP Dharma Karya Ut. *Pena Literasi*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24853/pl.2.1.169-176>.
- Sunarti, S., Rahmawati, S., & Wardani, S. (2016). Pengembangan Game Petualangan “Si Bolang” Sebagai Media Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1), 58–68. <https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.8365>.
- Supriyani, M. D., Japa, I. G. N., & Margunayasa, I. G. (2021). Tingkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD dengan Media Video Animasi Pembelajaran. *Mimbar PGSD Undikhsa*, 10(1). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v10i1.40974>.
- Suryaningsih, E., & Fatmawati, L. (2018). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Tentang Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Api Untuk Siswa SD. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 110. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.5310>.
- Sutarmi, K., & Suarjana, I. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i2.10141>.
- Thalib, A., & Maulinda, R. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Nobangan Berbasis Permainan Tradisional Suku Kaili Terhadap Nilai Keaktifan Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(1), 199–206. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i1.1103>.
- Vikiantika, A., Kurnia, I., & Rachmawati, D. N. (2021). Pengembangan Media Siduwan (Siklus Hidup Hewan) Berbasis Macromedia Flash di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5984–5994. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1748>.
- Wahyu, Y., & Ambros Leonangung Edu, M. N. (2020). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 107–112. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.344>.
- Wahyuni, I., Slameto Slameto, & Setyaningtyas, E. W. (2018). Penerapan Model PBL Berbantuan Role Playing untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 356–363. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16152>.
- Wiguna, R. I., Menap, H., Alandari, D. A., & Asmawariza, L. H. (2020). Hubungan Kecanduan Bermain Game Online dengan Motivasi Belajar pada Anak Usia 10-12 Tahun. *Jurnal Surya Muda*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.38102/jsm.v2i1.48>.
- Wijayanti, W., & Christian Relmasira, S. (2019). Pengembangan Media PowerPoint IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirono. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17381>.
- Yulina, U. (2014). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Daur Hidup Hewan Menggunakan Media Circle Carton Pada Siswa Kelas Iv Sdn Sempol 04 Kecamatan Pagak Kabupaten Malang. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 1(2), 32. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v1i2.1803>.
- Zianidar, Z. (2021). Peningkatan Kemampuan Membaca Siswa Kelas 1 Dengan Menggunakan Permainan Kartu Huruf Bergambar Pada Pelajaran Bahasa Indonesia di MIN Kota Jambi. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1365–1376. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.927>.