

## **Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pintar Berbasis Permainan Edukasi Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar**

**Nurul Hikmah<sup>1</sup>, Mohammad Liwa Ilhamdi<sup>1,2\*</sup>, Fitri Puji Astria<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author: [liwa\\_ilhamdi@unram.ac.id](mailto:liwa_ilhamdi@unram.ac.id)

### **Article History**

Received: June 17<sup>th</sup>, 2023

Revised: July 30<sup>th</sup>, 2023

Accepted: August 21<sup>th</sup>, 2023

**Abstract:** Media pembelajaran berbasis permainan edukasi merupakan salah satu media yang amat sangat penting digunakan dalam pembelajaran dikarenakan lebih interaktif dan menarik. Siswa bisa melaksanakan dua kegiatan sekaligus yaitu belajar dan bermain dalam satu waktu. Selain itu, menjadikan siswa lebih aktif di kelas. Kegiatan belajar seperti ini sangat dibutuhkan oleh siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi pada mata pelajaran IPA Kelas V SD dan telah diuji kelayakan dan kepraktisannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model *ADDIE*. Data dikumpulkan menggunakan observasi dan angket. Angket terdiri dari angket validasi media, validasi materi, respon siswa, dan respon guru. Teknik analisis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini melibatkan 35 siswa kelas V SDN 31 Cakranegara. Kelayakan media monopoli pintar diukur berdasarkan hasil penilaian validasi media dan validasi materi yang dilakukan pada tahap *development*. Sedangkan kepraktisan media monopoli pintar diukur berdasarkan hasil respon siswa dan respon guru yang dilakukan pada tahap *implementation*. Adapun hasil validasi memperoleh persentase 99% untuk validasi media, dan persentase 94% untuk validasi materi. Hasil uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 89%, respon siswa kelompok besar memperoleh persentase 92%, dan respon guru memperoleh persentase 90%. Berdasarkan data hasil tersebut menunjukkan bahwa media monopoli pintar berbasis permainan edukasi sangat layak dan sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran IPA Kelas V sekolah dasar.

**Keywords:** IPA, media monopoli, media pembelajaran, permainan edukasi

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan aspek utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas yang dapat menentukan keberadaannya dimasa yang akan datang karena pendidikan memberikan kesempatan belajar dalam berbagai hal. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan sehari-hari oleh setiap orang. Kegiatan belajar tidak hanya bisa dilaksanakan di dalam kelas akan tetapi bisa dilakukan di manapun dan kapanpun. Dalam belajar yang terpenting adalah proses, karena proses inilah yang menentukan tercapai atau tidaknya tujuan belajar. Ketercapaian dalam proses belajar mengajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku baik yang menyangkut perubahan bersifat pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap. Proses belajar mengajar disebut dengan pembelajaran.

Mahardika & Siswoyo (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi yang

melibatkan guru dan siswa dengan tujuan untuk memfasilitasi siswa dalam mengembangkan kompetensinya pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Untuk itu, guru memiliki peranan penting dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Guru harus mampu mendorong semangat, motivasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Sanjani, 2020).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran dan kondisi belajar yang bermakna, salah satunya adalah pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai perantara atau alat untuk menyampaikan pesan atau informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran kepada siswa. Menjadi salah satu komponen yang tidak bisa dipisahkan dalam proses belajar karena media dapat membantu keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran bisa digunakan dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya guna

menunjang keterlaksanaan proses pembelajaran yang lebih baik dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan kepada siswa yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali (Suryani, et al., 2019). Pentingnya memperhatikan kriteria pemilihan media pembelajaran yang digunakan agar media tersebut dapat membantu keterlaksanaan pembelajaran dengan sebaik mungkin, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Ada beberapa kriteria pemilihan media pembelajaran yang harus diperhatikan guru, sebagaimana menurut Arsyad (2019), yaitu (a) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, (b) tepat untuk mendukung materi yang bersifat fakta, konsep, prinsip atau generalisasi, (c) praktis, luwes, dan bertahan, (d) keterampilan guru menggunakan media, (e) pengelompokan sasaran, dan (f) mutu teknis.

Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan informasi materi pelajaran kepada siswa (Risma et al., 2019). Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu tercapainya pelaksanaan pembelajaran yang lebih baik, meningkatkan keaktifan, motivasi dan minat belajar siswa. Hamalik mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan memberikan pengaruh psikologis kepada siswa (Norhaliza, et al., 2023).

Namun seringkali media kurang dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga hal ini kerap kali menimbulkan permasalahan pembelajaran seperti halnya belum dapat mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri. Permasalahan ini juga ditemukan di SDN 31 Cakranegara. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V ditemukan bahwa dalam proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sangat jarang menggunakan media pembelajaran terutama dalam Pembelajaran IPA pada materi ekosistem. Guru hanya menggunakan buku tematik dan LKS sebagai sumber belajarnya tanpa bantuan media lain. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang aktif, motivasi belajarnya kurang, dan lebih senang bermain dibandingkan fokus mengikuti kegiatan belajarnya. Akibatnya

siswa cukup kesulitan dalam memahami materi ekosistem yang diajarkan.

Penggunaan media pembelajaran dalam mengajarkan IPA sangat dibutuhkan untuk keberhasilan pembelajarannya. Sejalan dengan pendapat Agulina yang menjelaskan bahwa salah satu tujuan pembelajaran IPA akan berhasil jika guru menggunakan media pembelajaran yang mampu menumbuhkan antusiasme atau rasa ingin tahu siswa untuk belajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan lebih bermakna (dalam Rosdiana et al., 2018). Pun dalam mengajarkan materi ekosistem pada kelas V ini tidak hanya bisa diajarkan menggunakan buku tematik saja, melainkan amat sangat membutuhkan media pembelajaran yang interaktif dan menarik agar siswa bisa terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat membantu siswa mengenal lebih dalam tentang lingkungan. Berdasarkan pemaparan di atas, sangat dibutuhkannya media pembelajaran yang interaktif dan menarik untuk bisa meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa, serta memfasilitasi siswa untuk bisa belajar sambil bermain sehingga kegiatan pembelajaran tidak membosankan.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan menarik serta memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk menggunakannya yaitu melalui pengembangan media berbasis permainan edukasi. Permainan edukasi merupakan permainan yang memiliki unsur mendidik yang melekat dan menjadi bagian dari permainan itu sendiri. Fadlillah (2017) menjelaskan bahwa penggunaan alat permainan edukasi memberikan pengalaman belajar sambil bermain karena bermain dapat menjadi sumber belajar yang paling efektif untuk anak usia sekolah dasar (dalam Lestari, et al., 2021). Permainan edukasi bisa dipergunakan guru sebagai media menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Islamiyah (2017) yang menyatakan media permainan dipercaya sebagai media pembelajaran yang cukup efektif dikarenakan siswa bisa belajar tanpa tekanan dan pelaksanaan belajar mengajar bisa dilakukan dengan aktif. Banyak sekali manfaat dan dampak positif dari permainan edukasi, yaitu bisa merangsang indera, keseimbangan kognitif dan afektif, kemampuan daya pikir, kemampuan motorik, serta sikap sosial dan spiritual pemainnya (Aprilianto & Mariana, 2018).

Tentunya pemilihan kriteria permainan yang akan digunakan penting dilakukan untuk mengetahui apakah permainan tersebut dapat mengedukasi atau tidak. Aprilianto & Mariana (2018) mengemukakan ada beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam menilai permainan yang memuat nilai edukasi atau tidak, yaitu permainan sesuai sasaran, multifungsi, sesuai dengan tujuan, dapat melatih konsep-konsep dasar, dan merangsang kreativitas. Berdasarkan pemaparan di atas, maka pengembangan media yang cocok untuk materi ekosistem di kelas V SDN 31 Cakranegara adalah permainan monopoli pintar yang dikembangkan sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan sebagai alat permainan edukatif. Ulfaeni (2017) menjelaskan bahwa media monopoli merupakan media pembelajaran yang dilakukan dengan cara bermain sehingga memberikan suasana belajar variatif dan mempermudah siswa dalam menjawab pertanyaan.

Media monopoli pintar adalah permainan edukasi berbentuk papan persegi dengan petak-petak yang memuat Gambar-Gambar dan materi ekosistem kelas V SD yang dapat dimainkan secara berkelompok. Media monopoli pintar ini dikembangkan dan diperbaharui dari media monopoli pada umumnya baik dari segi desain maupun konsep permainannya agar dapat digunakan sebagai media dalam menyampaikan materi ekosistem pada siswa. Monopoli dipilih sebagai salah satu produk pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini karena memiliki beberapa keunggulan, sebagaimana dikemukakan oleh Sadiman dalam Risma, et al (2019), yaitu permainan monopoli menyenangkan dan menghibur, memungkinkan meningkatkan keaktifan belajar siswa, memberikan umpan balik secara langsung, menarik, dan mudah dibuat dan diperbanyak. Selain itu, penggunaan media sebagai media pembelajaran dapat dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ardhani, et al (2021) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IV SD” hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau R&D (*Research and*

*Development*). Penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk (Sugiyono, 2020). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *impelentation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan kuesioner atau angket. Instrumen pengumpulan data menggunakan instrumen angket validasi dan angket respon. Angket validasi dinilai oleh validator ahli media dan ahli materi untuk menguji kelayakan media monopoli pintar yang dikembangkan. Sedangkan angket respon akan dinilai oleh siswa dan guru untuk menguji kepraktisan media monopoli pintar yang dikembangkan. Angket tersebut berisikan pernyataan-pernyataan yang diberikan nilai menggunakan penskoran skala *likert* 1-5, spesifikasi skala disajikan dalam Tabel berikut.

**Tabel 1.** Skor setiap alternatif jawaban berdasarkan skala *likert*

Analisis kuantitatif	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

(Sugiyono, 2020)

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 31 Cakranegara, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Populasi dalam penelitian ini melibatkan 35 siswa kelas V SDN 31 Cakranegara. Teknik analisis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari proses pengembangan media, komentar dan saran dari validator ahli, siswa, dan guru. Adapun data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validator ahli, penilaian respon siswa, dan penilaian respon guru. Kemudian untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan media, maka skor hasil penilaian tersebut dikonversikan menggunakan rumus perhitungan rata-rata menurut Arikunto dalam Ardhani, et al (2021), sebagai berikut;

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum X$  = Jumlah skor yang diperoleh  
 $\sum X_i$  = Jumlah skor tertinggi

Hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menginterpretasikan tingkat kelayakan dan kepraktisan media, menggunakan konversi sekala tingkat pencapaian yang disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

**Tabel 2.** Kualifikasi tingkat kelayakan produk

Tingkat pencapaian	Kriteria
81%-100%	Sangat layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup layak
21%-40%	Kurang layak
0%-20 %	Tidak layak

(Istiningsih et al., 2021)

**Tabel 3.** Kualifikasi tingkat kepraktisan produk

Tingkat Pencapaian	Kriteria
81%-100%	Sangat praktis
61%-80%	Praktis
41%-60%	Cukup praktis
21%-40%	Kurang praktis
0%-20 %	Tidak praktis

(Riduwan dan Sunarto dalam Milala et al., 2022)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi pada mata pelajaran IPA kelas V SD yang memuat materi ekosistem ini dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah pengembangan model *ADDIE*, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Hasil penelitian pengembangan yang dilakukan, dijelaskan sebagai berikut.

### Tahap *Analysis* (Analisis)

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mendapatkan dan mengumpulkan informasi tentang permasalahan pembelajaran di kelas, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengembangkan produk media pembelajaran monopoli pintar.

#### 1. Analisis karakteristik dan perilaku belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis karakteristik dan perilaku siswa ditemukan bahwa pada saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di kelas siswa masih senang bermain, siswa kurang aktif dan kurang antusias dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran dalam proses

belajar mengajar di kelas, dimana hanya menggunakan buku paket dan LKS sebagai sarana penyampaian materi pelajaran tanpa ada bantuan media lain, selain itu juga pelaksanaan pembelajaran masih dilaksanakan secara konvensional sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif.

#### 2. Analisis kebutuhan siswa

Berdasarkan hasil analisis karakteristik dan perilaku belajar siswa di dalam kelas, siswa sangat membutuhkan kondisi belajar yang menyenangkan yang dapat merangsang siswa untuk terlibat secara aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Kondisi belajar seperti itu dapat diciptakan melalui penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik yakni melalui media berbasis permainan edukasi. Penggunaan media pembelajaran berbasis permainan edukasi dapat merangsang keaktifan, motivasi, antusias belajar siswa. Sebab siswa mendapatkan pengalaman belajar yang baru dan menarik bagi siswa, tidak hanya itu siswa juga dapat melaksanakan dua aktifitas sekaligus yakni belajar sambil bermain. Sehingga dapat memberikan banyak manfaat bagi siswa. Kegiatan bermain sebenarnya dapat memberikan banyak manfaat kepada siswa karena kegiatan bermain tidak hanya bisa meningkatkan keterampilan sosial, afektif, dan penguasaan bahasa anak tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan kognitif anak serta melalui kegiatan bermain pendidik lebih mudah dalam menyampaikan konsep-konsep yang ada dalam materi pembelajaran (Erfan, et al., 2020).

#### 3. Analisis materi

Analisis materi dilakukan untuk menyesuaikan media pembelajaran yang dikembangkan dengan kebutuhan belajar siswa dilihat dari kompetensi dasar yang termuat dalam buku tema 5, kurikulum 2013 yang digunakan. Sehingga peneliti dapat merumuskan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Adapun kompetensi dasar pada tema 5 tersebut adalah KD 3.5 dan KD 4.5 yang membahas materi Ekosistem dengan fokus materinya tentang komponen ekosistem, hubungan makhluk dalam ekosistem, dan keseimbangan ekosistem (Karitas, 2017).

### Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap perancangan ini, ada beberapa langkah yang dilakukan dalam merancang produk media yang dikembangkan, sebagai berikut:

1. Perancangan Media Monopoli Pintar Berbasis Permainan Edukasi

Ada beberapa tahapan rancangan produk media yang dikembangkan, yaitu:

- a. Merancang konsep media monopoli pintar berbasis permainan edukasi. media monopoli pintar dimainkan secara berkelompok dengan jumlah 5 orang siswa. Setiap kelompok diisi oleh siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda. Satu orang siswa yang memiliki kemampuan tinggi bertugas sebagai pemandu permainan, sedangkan empat siswa lainnya menjadi pemain.
- b. Mencari Gambar-Gambar yang akan dimasukkan ke dalam media baik yang akan dimasukkan pada papan monopoli pintar, buku panduan dan materi, kartu-kartu monopoli, maupun soal atau pertanyaan. Gambar yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan materi ekosistem. Penggunaan Gambar dalam media pembelajaran sangat penting karena dapat membantu siswa mudah memahami apa yang ingin disampaikan dalam media. Sebagaimana dijelaskan oleh Hamzah dalam Hilmi (2016) bahwa Gambar memiliki banyak kelebihan karena sifatnya konkret, Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu karena siswa dapat mengetahui objek-objek yang tidak bisa mereka lihat secara langsung. Gambar digunakan untuk mendapatkan

Gambaran yang nyata, menjelaskan ide, dan menunjuk objek (benda) yang sebenarnya (Chan, et al., 2018). Penggunaan Gambar yang menarik juga sesuai dengan karakteristik siswa SD yang masih dalam tahap operasional konkrit yaitu sebagian siswa masih belum dapat berpikir secara abstrak atau siswa lebih menyukai hal-hal yang konkret, bukan materi bacaan yang bersifat abstrak.

- c. Merancang spesifikasi komponen-komponen yang ada pada media monopoli pintar. Komponen media ini terdiri dari papan utama monopoli pintar, kotak pintar, kartu-kartu monopoli, buku panduan dan materi, pion, papan skor permainan, dadu, bintang skor, dan rumah-rumahan.
- d. Merancang desain awal papan monopoli pintar, kartu-kartu monopoli, buku pedoman dan materi, serta papan skor permainan menggunakan aplikasi Canva. Penggunaan Canva untuk mendesain komponen-komponen tersebut karena Canva menyediakan banyak fitur yang bisa digunakan untuk mendesain media. Canva merupakan aplikasi desain *online* yang menyediakan berbagai macam fitur seperti persentasi, poster, pamflet, resume, brosur, booklet, spanduk, bulletin, grafik, infografis, logo, label, bookmark, dan konten visual lainnya (Idawati, et al., 2022).

e.



Gambar 1. Desain awal papan monopoli pintar



Gambar 2. Desain awal buku panduan dan materi



Gambar 3. Desain awal kartu monopoli



**Gambar 4.** Desain awal papan skor

- f. Merancang daftar alat dan bahan pembuatan media monopoli pintar. Perancangan daftar alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media sangat penting dilakukan, agar pada saat proses pembuatan, alat dan bahan tersebut sudah tersedia atau terpenuhi. Alat dan bahan yang dibutuhkan, disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 4.** Alat dan bahan pembuatan media monopoli pintar

Alat		Bahan
Gergaji	Triplek	Kertas HVS
Gunting	Kayu sento	Lem fox
Penggaris	Lem dextone	Gagang lemari
Cutter	Kardus	Engsel piano
	Kertas buffalo	Kawat besi
	Kertas asturo	Amplas
	Self adhesive labels	Plastik klip

## 2. Merancang instrumen angket

- a. Angket validasi dan angket respon

Instrumen angket validasi dibuat untuk mengukur kelayakan media monopoli pintar, sedangkan instrumen angket respon dibuat untuk mengukur kepraktisan media monopoli pintar. Angket validasi terdiri dari validasi media dan validasi materi, sedangkan angket respon terdiri dari respon siswa dan respon guru. Adapun angket validasi media terdiri dari 3 aspek penilaian, yaitu aspek tampilan media, aspek isi media, dan aspek penggunaan media. Angket validasi materi terdiri dari 3 aspek penilaian, yaitu aspek isi materi, aspek penyajian materi, dan aspek kebahasaan. Selain itu, angket respon siswa dan angket respon guru masing-masing terdiri dari 4 aspek penilaian, yaitu aspek kebahasaan dan keterbacaan, aspek materi, aspek tampilan media, dan aspek penggunaan media.

- b. Angket validasi instrumen

Angket validasi instrumen dibuat untuk mengukur atau menilai apakah angket validasi dan angket respon yang telah dibuat dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian dan dapat mengukur kelayakan dan kepraktisan media monopoli pintar yang dikembangkan. Ada

tiga aspek yang menjadi penilaian pada angket validasi instrumen, yaitu aspek isi, aspek penyajian kalimat, dan aspek relevansi.

## Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan dilakukannya pembuatan media monopoli pintar, dan melakukan validasi untuk mengukur kelayakan media.

### 1. Pembuatan Produk Awal

Langkah pertama yang dilakukan pada tahap pengembangan adalah pembuatan produk, sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Ada beberapa langkah pembuatan media, sebagai berikut.

- a. Langkah pertama yang dilakukan adalah mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media.
- b. Mencetak komponen media seperti papan media monopoli dengan bahan *flexi*, mencetak kartu-kartu monopoli dengan kertas *buffalo*, dan mencetak buku panduan dan materi menggunakan kertas HVS.
- c. Membuat rangka papan utama media monopoli pintar menggunakan triplek dan kayu sento yang dibentuk agar bisa dilipat, kemudian desain papan monopoli yang sudah dicetak sebelumnya tersebut ditempelkan pada rangka papannya.
- d. Kartu-kartu yang sudah dicetak menggunakan kertas *buffalo* tersebut, kemudian digunting sesuai bentuknya, lalu pada bagian dalam kartu ditempelkan isian kartunya.
- e. Membuat kotak pintar menggunakan kardus berukuran 15 cm x 13 cm
- f. Membuat dadu menggunakan kertas *buffalo* dengan ukuran 3 cm x 3cm, untuk angka dadu dibuat menggunakan *self adhesive table*.
- g. Membuat rumah-rumahan menggunakan kertas *buffalo* dengan ukuran 1 cm x 1,5 cm.
- h. Membuat papan skor permainan dengan ukuran 10 cm x 8 cm.
- i. Bintang skor permainan dicetak menjadi stiker agar bisa ditempel pada papan skor permainan

- j. Membuat pion atau bidak menggunakan kardus dengan tinggi 3 cm.

Adapun bentuk media yang telah dibuat sebagaimana pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Media Monopoli Pintar

## 2. Validasi Instrumen

Validasi instrumen dilakukan untuk memvalidasi instrumen-instrumen angket yang telah disusun, yaitu angket validasi media, angket validasi materi, angket respon siswa, dan angket respon guru. Tujuan dilakukannya validasi instrumen ialah untuk memastikan bahwa instrumen yang telah dibuat dapat digunakan dan dapat mengukur apa yang hendak diukur (Ernawati & Sukardiyono, 2017). Terdapat tiga aspek yang menjadi penilaian pada validasi instrumen ini, yaitu aspek isi, aspek penyajian kalimat, dan aspek relevansi. Ketiga aspek tersebut mendapatkan penilaian yang baik dari validator, namun ada satu poin yang harus direvisi yaitu berkaitan dengan aspek tampilan media yang terdapat pada instrumen validasi media. Berdasarkan hasil validasi tersebut, instrumen-instrumen tersebut dinyatakan dapat digunakan dalam penelitian namun dengan revisi. Sehingga peneliti merevisi instrumen tersebut sesuai dengan saran validator agar dapat digunakan pada validasi tahap selanjutnya.

## 3. Validasi Media dan Materi

Validasi ini dilakukan untuk menguji kelayakan media pembelajaran monopoli pintar

berbasis permainan edukasi pada mata pelajaran IPA kelas V SD yang dikembangkan. Kelayakan media monopoli pintar ditentukan dari hasil validasi media dan validasi materi yang dilakukan. Kemudian peneliti mengevaluasi hasil validasi tersebut untuk digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki produk hingga dinyatakan layak untuk diujicobakan dan digunakan dalam proses pembelajaran. Ada beberapa tahapan validasi yang dilakukan pada penelitian ini, dijelaskan sebagai berikut.

### a. Validasi Media

Media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi diuji kelayakannya oleh dosen ahli media pembelajaran PGSD Universitas Mataram. Validasi media dilakukan selama dua kali tahapan. Aspek penilaian validasi media mencakup aspek tampilan media, isi media, dan penggunaan media. Penilaian angket ini menggunakan skala likert berskala 1-5.

#### 1) Validasi media tahap I

Validasi media tahap I dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2023 dengan membawa media monopoli pintar dan angket validasi yang akan dinilai oleh validator ahli media. Hasil validasi disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 5.** Hasil validasi media tahap I

Aspek	Skor ( $\sum x$ )	Skor maksimal ( $\sum x^i$ )	Persentase kelayakan (P)
Tampilan Media	16	25	64%
Isi Media	20	25	80%
Penggunaan Media	12	15	80%
<b>Persentase rata-rata</b>			<b>75%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Layak</b>

Berdasarkan hasil pada Tabel 5 di atas, diperoleh persentase rata-rata sebesar 75% yang menunjukkan bahwa media monopoli pintar termasuk pada kategori “Layak” digunakan. Ada beberapa saran perbaikan dari validator ahli terhadap media, yakni tentang bahan untuk mencetak papan monopoli diganti menggunakan bahan yang membuat Gambar terlihat dengan jelas, papan skor dibuat agar bisa digunakan berkali-kali, dan Gambar pada tiap komplek permainan diperjelas. Sehingga berdasarkan saran tersebut peneliti merevisi media monopoli pintar. Adapun perbaikan yang dilakukan untuk bahan papan monopoli yaitu mengganti bahan yang mulanya dicetak menggunakan bahan *flexi* menjadi stiker *vynil*,

dengan begitu Gambar-Gambar pada papan monopoli tersebut terlihat dengan jelas dan lebih menarik. Selain itu, peneliti juga mengganti bahan pembuatan papan skor yang mulanya dari kardus menjadi bahan yang terbuat dari resin, tujuannya adalah agar lebih kuat dan dapat digunakan berkali-kali.

## 2) Validasi media tahap II

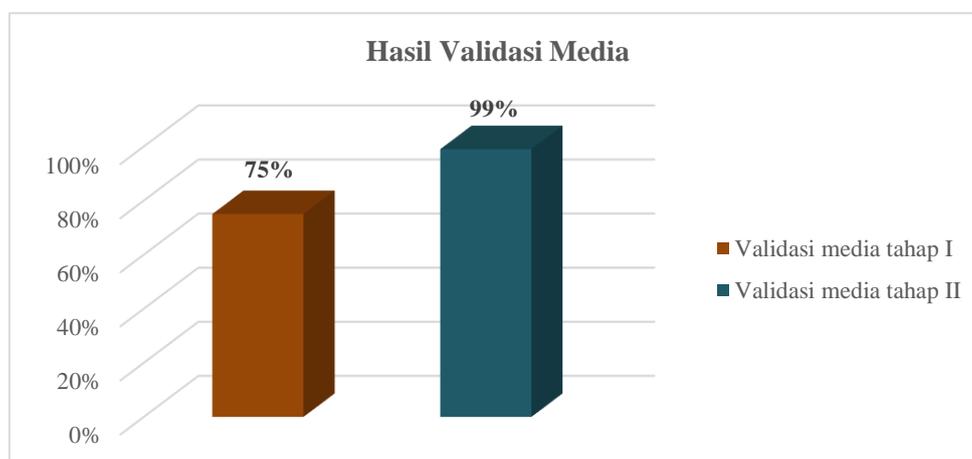
Validasi ini dilakukan setelah merevisi media sesuai dengan saran validator pada validasi tahap I. Validasi tahap II dilakukan pada tanggal 15 Mei 2023. Hasil validasi media tahap II disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 6.** Hasil validasi media tahap II

Aspek	Skor ( $\sum x$ )	Skor maksimal ( $\sum x_i$ )	Persentase kelayakan (P)
Tampilan Media	24	25	96%
Isi Media	25	25	100%
Penggunaan Media	55	15	100%
<b>Persentase rata-rata</b>			<b>99%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan hasil pada Tabel 6 di atas, validasi media tahap II memperoleh persentase sebesar 99%, menunjukkan bahwa media monopoli pintar termasuk pada kategori “Sangat layak” digunakan dan tanpa revisi

karena validator tidak memberikan saran terkait perbaikan media. Dari hasil validasi media tahap I dan II menunjukkan adanya peningkatan penilaian yang didapatkan. Hasil validasi media juga disajikan dalam bentuk diagram berikut.



**Gambar 6.** Hasil validasi media tahap I dan II

b. Validasi Materi

Validasi materi dilakukan oleh dosen IPA PGSD Universitas Mataram dan guru kelas V SDN 31 Cakranegara. Aspek penilaian validasi materi mencakup aspek isi materi, penyajian, dan kebahasaan. Penilaian angket menggunakan skala likert berskala 1-5. Validasi materi

bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan materi pada media monopoli pintar.

1) Validasi materi tahap I

Validasi tahap I ini dilakukan oleh dosen IPA PGSD Universitas Mataram, pada tanggal 9 Mei 2023. Hasil validasi materi tahap I disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 7.** Hasil validasi materi tahap I

Aspek	Skor ( $\sum x$ )	Skor maksimal ( $\sum xi$ )	Persentase kelayakan (P)
Isi materi	23	30	77%
Penyajian materi	11	15	73%
Kebahasaan	19	25	76%
<b>Persentase rata-rata</b>			<b>75%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Layak</b>

Berdasarkan hasil pada Tabel di atas, diperoleh persentase sebesar 75% yang menunjukkan materi termasuk pada kategori “Layak” digunakan dan dengan revisi. Ada beberapa saran perbaikan dari validator ahli terhadap materi, yakni, yaitu konsisten pemakaian kata pada kartu pintar maupun pada papan monopoli dan buku panduan, penyajian materi yang kurang menarik dan harus disertai Gambar, Gambar soal diperjelas dan diperbesar, Gambar soal dicetak menggunakan kertas buffalo, dan redaksi soal diperjelas dan disederhanakan. Adapun perbaikan yang dilakukan berdasarkan saran tersebut ialah materi yang terdapat pada buku panduan dan materi serta pada kartu belajar disajikan dan

dilengkapi dengan Gambar untuk memudahkan siswa memahaminya, ukuran Gambar pada kartu soal diperbesar dan diperjelas serta dicetak menggunakan kertas buffalo agar lebih kuat, dan redaksi soal diubah menjadi bentuk soal yang lebih bervariasi yaitu soal esai dan pilihan ganda.

2) Validasi materi tahap II

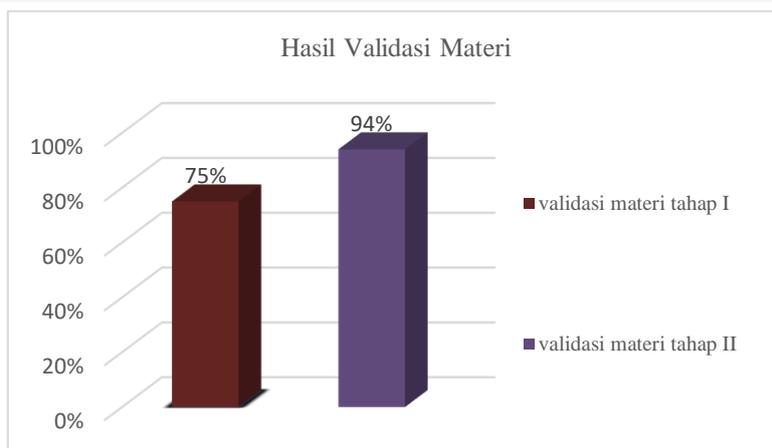
Validasi ini dilakukan oleh guru kelas V SDN 31 Cakranegara, pada tanggal 15 Mei 2023. Validasi ini dilakukan setelah peneliti merevisi materi sesuai dengan saran validator ahli materi pada tahap I. Hasil validasi materi tahap II disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 8.** Hasil validasi materi tahap II

Aspek	Skor ( $\sum x$ )	Skor maksimal ( $\sum xi$ )	Persentase kelayakan (P)
Isi materi	28	30	93%
Penyajian materi	15	15	100%
Kebahasaan	22	25	88%
<b>Persentase rata-rata</b>			<b>94%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Layak</b>

Berdasarkan hasil pada Tabel di atas, validasi materi tahap II memperoleh persentase sebesar 94%, menunjukkan bahwa materi pada media monopoli pintar termasuk pada kategori “Sangat layak” digunakan dan tanpa revisi karena validator tidak memberikan saran terkait

perbaikan materi. Dari hasil validasi materi tahap I dan II menunjukkan adanya peningkatan penilaian yang didapatkan. Hasil validasi materi juga disajikan dalam bentuk diagram berikut.



**Gambar 7.** Hasil validasi materi

Hasil validasi yang telah dilakukan baik dari aspek media maupun materi menunjukkan bahwa media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi sangat layak digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA yang memuat materi ekosistem di kelas V sekolah dasar.

Perbaikan atau revisi terhadap produk yang dikembangkan amat sangat penting dilakukan guna meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Sadiman menjelaskan bahwa tahapan atau proses revisi merupakan salah satu tahapan inti dalam pengembangan sebuah produk (dalam Nurrita, 2018). Adapun hasil revisi atau perbaikan media monopoli pintar disajikan pada Gambar 8 berikut.

c. Hasil revisi atau perbaikan media monopoli pintar



**Sebelum revisi**

**Setelah revisi**

**Gambar 8.** Perbandingan media sebelum dan setelah revisi

### Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan penerapan media monopoli pintar berbasis permainan edukasi. Penerapan media monopoli pintar pada tahap ini dilakukan melalui dua kali uji coba, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba ini dilaksanakan di kelas V SDN 31 Cakranegara dengan melibatkan 35 siswa. Pemilihan responden pada setiap uji coba didasarkan pada pengelompokan siswa dengan kompetensi rendah, sedang, dan tinggi hal ini dilihat dari nilai IPA siswa dan saran dari guru kelas. Pemilihan responden berdasarkan pengelompokan kompetensi tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan media monopoli pintar dapat digunakan oleh seluruh siswa dengan berbagai macam kemampuan yang mereka miliki. Kemudian hasil penilaian pada uji coba yang dilaksanakan digunakan untuk mengukur kepraktisan media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi.

#### 1. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2023 dengan melibatkan 10 orang siswa heterogen dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang telah disusun. 10 orang siswa tersebut dibagi menjadi dua kelompok, sehingga satu kelompok terdiri dari 5 anggota. Setelah pembelajaran dilaksanakan, kemudian siswa menilai angket respon. Hasil penilaian tersebut dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kepraktisan media monopoli pintar dan saran dari responden dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki media sebelum diterapkan pada uji coba kelompok besar. Uji kepraktisan sangat penting dilakukan karena praktis saat digunakan merupakan salah satu syarat media pembelajaran yang baik, praktis dalam hal ini diartikan sebagai kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran (Annisa, et al., 2020). Adapun hasil respon siswa terhadap setiap aspek media disajikan dalam Tabel berikut.

**Tabel 10.** Hasil respon siswa uji coba kelompok kecil

No	Aspek penilaian	Skor ( $\sum x$ ) peraspek	Skor maksimal ( $\sum xi$ )	Persentase Kepraktisan (P)
1	Kebahasaan dan Keterbacaan	91	100	91%
2	Materi	84	100	84%
3	Tampilan Media	135	150	90%
4	Penggunaan Media	366	400	91,5%
<b>Persentase Total</b>				<b>89%</b>

**Kategori**

**Sangat praktis**

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil pada Tabel di atas, diperoleh tingkat kepraktisan media monopoli pintar dengan persentase 89%, menunjukkan bahwa media termasuk pada kategori “Sangat praktis” digunakan dalam proses pembelajaran dan mendapatkan respon yang sangat positif. Adapun ada beberapa siswa yang memberikan saran dan komentar terhadap ukuran buku pedoman yang terlalu kecil, sehingga hal ini menyebabkan mereka sulit membaca dan melihat dengan jelas isi dari buku panduan dan materi tersebut. Oleh karena itu, sebelum melaksanakan uji coba kelompok besar peneliti melakukan perbaikan dengan memperbesar ukuran buku panduan dan materi yakni diceta dengan ukuran A5.

#### 2. Uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2023 dengan melibatkan 25

siswa heterogen yang memiliki tingkat kemampuan berbeda dan kegiatan uji coba ini didampingi oleh guru kelas V. Pelaksanaan pembelajaran disesuaikan dengan RPP yang telah disusun. 25 siswa tersebut dibagi menjadi 5 kelompok dengan masing-masing anggota setiap kelompok 5 siswa. Setiap kelompok mendapatkan media monopoli pintar untuk dimainkan. Setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan media monopoli pintar berbasis permainan edukasi dilakukan, selanjutnya siswa dan guru memberikan penilaian pada angket respon yang diberikan. Hasil penilaian yang diberikan sebagai acuan untuk mengukur kepraktisan media monopoli pintar dan saran dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki media. Adapun hasil respon siswa dan respon guru disajikan pada Tabel berikut.

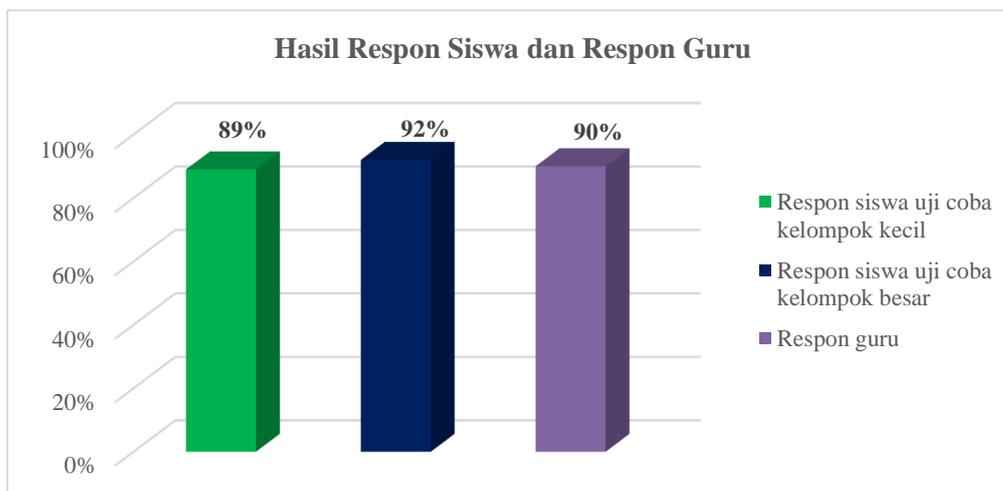
**Tabel 11.** Hasil respon siswa uji coba kelompok besar

No	Aspek penilaian	Skor ( $\sum x$ ) peraspek	Skor maksimal ( $\sum xi$ )	Persentase Kepraktisan (P)
1	Kebahasaan dan Keterbacaan	218	250	87%
2	Materi	250	250	100%
3	Tampilan Media	343	375	91%
4	Penggunaan Media	915	1000	91,5%
<b>Persentase total Kategori</b>				<b>92%</b> <b>Sangat praktis</b>

**Tabel 12.** Hasil respon guru

No	Aspek Penilaian	Skor ( $\sum x$ ) peraspek	Skor maksimal ( $\sum xi$ )	Persentase Kepraktisan (P)
1	Kebahasaan dan Keterbacaan	9	10	90%
2	Materi	9	10	90%
3	Tampilan Media	13	15	87%
4	Penggunaan Media	37	40	92,5%
<b>Persentase Toal Kategori</b>				<b>90%</b> <b>Sangat praktis</b>

Berdasarkan hasil respon siswa dan respon guru pada kedua Tabel di atas, diperoleh tingkat kepraktisan media monopoli pintar dengan persentase 92% untuk respon siswa, dan memperoleh 90% untuk respon guru, hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran monopoli pintar berbasis permainan edukasi “Sangat praktis” digunakan dalam pembelajaran dan mendapatkan respon yang sangat positif. Hasil respon yang didapatkan pada uji coba yang dilakukan secara keseluruhan disajikan dalam bentuk diagram berikut.



**Gambar 9.** Hasil respon siswa dan respon guru

### Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tujuan evaluasi adalah untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan. Evaluasi dalam pengembangan *ADDIE* dapat dilakukan pada setiap tahapan sehingga dari hasil evaluasi tersebut dapat dilakukannya perbaikan produk agar sesuai dengan kebutuhan. Pada penelitian ini evaluasi dilakukan dengan tahapan mengevaluasi hasil validasi dan hasil respon. Dari hasil validasi media dan validasi materi yang memperoleh persentase 99% untuk media, dan 94% untuk

materi, hal ini menunjukkan bahwa media monopoli pintar berbasis permainan edukasi sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan saran perbaikan yang disampaikan oleh validator ahli dijadikan sebagai acuan dalam memperbaiki atau merevisi media sehingga media tersebut layak digunakan dan dapat memenuhi kebutuhan belajar.

Selanjutnya pada tahap pelaksanaan uji coba, diperoleh hasil berdasarkan respon siswa kelompok kecil dengan persentase sebesar 89%,

respon siswa kelompok besar dengan persentase sebesar 92%, dan dari respon guru diperoleh persentase sebesar 90%, hal ini menunjukkan bahwa media monopoli pintar berbasis permainan edukasi sangat praktis digunakan dalam pembelajaran. Saran perbaikan yang disampaikan responden dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki atau merevisi media sehingga dapat praktis digunakan dan dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran.

## KESIMPULAN

Pengembangan media monopoli pintar berbasis permainan edukasi pada mata pelajaran IPA kelas V SD dikembangkan berdasarkan tahapan pengembangan model *ADDIE*, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Kelayakan media monopoli pintar diperoleh dari hasil validasi media dan validasi materi. Validasi media memperoleh persentase sebesar 99% dan validasi materi memperoleh persentase sebesar 94%. Untuk kepraktisan media monopoli pintar diperoleh dari hasil penilaian respon siswa dan respon guru. Hasil respon siswa untuk uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 89%, uji coba kelompok besar memperoleh persentase sebesar 92%, dan respon guru memperoleh persentase sebesar 90%. Berdasarkan hasil yang didapatkan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media monopoli pintar berbasis permainan edukasi pada mata pelajaran IPA kelas V SD dinyatakan sangat layak dan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua dosen pembimbing saya yang telah membimbing saya sehingga artikel ini dapat diselesaikan. Terima kasih juga kepada pihak SDN 31 Cakranegara yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

## REFERENSI

Annisa, A. R., Putra, A. P., & Dharmono (2020). Kepraktisan Media Pembelajaran Daya Antibakteri Ekstrak Buah Sawo Berbasis Macromedia Flash Practicality Of Learning Media for Antibacterial Power of Sapodilla Fruit Extract Based Macromedia Flash. *Inovasi Pendidikan Sains*, 11(1), 76.

- Aprilianto, A., & Mariana, W. (2018). Permainan Edukasi (Game) Sebagai Strategi Pendidikan Karakter. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 139–158. <https://doi.org/10.31538/nzh.v1i1.47>
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningasih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Arsyad, Azhar. (2019). *Media Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada
- Chan, Faizal., Sofwan, M., & Putri, N.D. (2018). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Media Gambar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(1), 57-72. <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala>
- Erfan, M., Widodo, A., Umar., Radiusman., Ratu, T. (2020). Pengembangan Game Edukasi “Kata Fisika” Berbasis Android untuk Anak Sekolah Dasar pada Materi Konsep Gaya. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 11(2), 31–46.
- Ernawati, Iis., & Sukardiyono, Totok. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204-210.
- Hilmi. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Gambar dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Lantanida Journal*, 4(2), 128-135.
- Idawati, Maisarah, Muhammad, Meliza, Arita, A., Amiruddin, & Salfiyadi, T. (2022). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran Sains Jenjang SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 745–751. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Islamiyah, T. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Ips Berbasis Permainan Monopoli. *J-PIPS (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.18860/jpips.v4i1.7301>
- Istiningasih, S., Darmiany, Astria, F. P. A., & Erfan, M. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis permainan monopoli di era new normal. *Journal of Elementary Education*, 4(6), 911–920. <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/9578>
- Karitas, D. P. 2017. *Ekosistem. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Tema 5), Buku*

- Guru SD/MI Kelas V.  
<http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/7034>
- Lestari, K. I., Dewi, N. K., & Hasanah, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Monopoli pada Tema Perkembangan Teknologi untuk Siswa Kelas III di SDN 8 Sokong. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 275–282. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.219>
- Mahardika, C., & Siswoyo, A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Komponen Ekosistem (KOKOSIS) untuk Sekolah Dasar. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1), 39–50. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.184>
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2021). Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(02), 195–202. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p195-202>
- Norhaliza, E., Istiningsih, S., & Khair, B. N. (2023). Pengembangan Media Bukber (Buku BerGambar) Berbasis Kearifan Lokal Daerah Setempat Untuk Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 356–362. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1155>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Risma, R., Bua, A. T., & Annisa, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli pada Tema Ekosistem untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 3(2), 92. <https://doi.org/10.32585/jkp.v3i2.301>
- Rosdiana, M., Hidayat, J. N., & Prijambodo, R. F. N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Monopoli Sains Pada Siswa Kelas Iv Sdn Pragaan Laok I. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2). <https://doi.org/10.24929/alpen.v1i2.9>
- Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan Peranan Guru dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 6(1),35-42
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ulfaeni, S. (2017). Pengembangan Media Monergi (Monopoli Energi) Untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 136–144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.4990>