

## Pengembangan Media Monopoli Pembelajaran IPA Materi “Sumber Energi” Pada Siswa Kelas IV SDN Margahayu VI

Laily Nurmalia<sup>1</sup>, Iswan<sup>2</sup>, Anisa Ihza Emorad<sup>3</sup>, Citra Ayu Lestari<sup>4</sup>, Dzakiyah Nabilla Qonita<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH. Ahmad Dahlan, Kode Pos 15419

\*Email : [laily.nurmalia@umj.ac.id](mailto:laily.nurmalia@umj.ac.id), [annisaihzaemorad@gmail.com](mailto:annisaihzaemorad@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya proses pembelajaran yang masih menggunakan buku tema saja yang bersifat informatif, sehingga siswa belum mampu mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas IV SDN Margahayu VI juga masih didominasi dengan kegiatan berceramah dan tentunya pembelajaran ini masih bersifat *teaching centered learning*, untuk itu perlu adanya alternatif lain untuk terlaksananya pembelajaran yang efektif, salah satu contohnya yaitu membuat media pembelajaran dari permainan yang sebelumnya mereka ketahui dan pastinya mereka sudah pernah memainkannya karena media tersebut ada di kehidupan kesehariannya. Maka dari itu peneliti tergerak untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan menggunakan media pembelajaran, yaitu permainan monopoli. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (RnD) mengarah model penelitian yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Penelitian ini hanya menggunakan 6 tahap yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, uji coba produk, dan uji pelaksanaan lapangan. Hasil review dari ahli materi sangat baik (87,5%), dan hasil review dari ahli media sangat baik (93,75%). Dengan demikian media pembelajaran monopoli sumber energi ini efektif digunakan dalam proses pembelajaran pada materi sumber energi.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Monopoli, Ilmu Pengetahuan Alam

### ABSTRACT

*This research is motivated by the existence of a learning process that still uses only theme books that are informative, so students have not been able to develop their knowledge. The learning carried out in class IV at SDN Margahayu VI is also still dominated by lecturing activities and of course this learning is still teaching centered learning, for that it is necessary to have other alternatives for the implementation of effective learning, one example is making learning media from games that they previously knew and of course they have already played it because the media is in their daily lives. Therefore, researchers are moved to conduct research and development using learning media, namely the game of monopoly. This research method uses the Research and Development (RnD) type of research leading to the research model developed by Borg and Gall. This study only uses 6 stages, namely: potential and problems, data collection, product design, product validation, product testing, and field implementation tests. The results of the reviews from the material experts were very good (87.5%), and the reviews from the media experts were very good (93.75%). Thus the monopoly learning media of energy sources is effectively used in the learning process on energy source materials.*

**Keywords :** Monopoly, Learning Media, Natural Science

### 1. PENDAHULUAN

Semakin berkembang zaman ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perubahan ini memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap beberapa aspek di kehidupan manusia, karena mampu memberikan kemudahan untuk menjalankan aktivitasnya. Salah satu contohnya yaitu di dalam aspek pendidikan.

Dalam dunia pendidikan saat ini sedang berkembangnya pemanfaatan berbagai media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan dalam pembelajaran biasanya pengkombinasian yaitu terdiri dari audio, video, grafis maupun media pembelajaran lainnya yang dapat menimbulkan kegiatan belajar lebih menarik perhatian anak dan

membantu suasana belajar menjadi senang, dan hidup.

Media monopoli adalah permainan yang dapat dimainkan lebih dari satu orang, permainan ini lebih menekankan pada menguasai materi-materi yang akan diajarkan oleh guru. Permainan ini dimodifikasi menjadi media yang lebih menarik agar siswa dapat memahami materi yang akan diajarkan oleh guru. Melalui media monopoli siswa dapat melatih kejujuran. Untuk itu, perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar tertarik untuk belajar.

Dalam pengajaran media sangat diperlukan untuk membantu efektivitas dan efisiensi pengajaran, untuk itu guru dapat memilih media pengajaran yang tepat untuk digunakan di dalam proses pembelajaran. Karena penggunaan media pengajaran bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari, memberi pengalaman belajar yang berbeda, dan bervariasi agar terciptanya situasi belajar yang tidak mudah dilupakan.

Pembelajaran IPA tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip saja. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi pengetahuan yang lebih mudah di pahami bagi peserta didik untuk mempelajari sumber energi yang ada di alam sekitar. Belajar secara teori saja tidak akan menjadikan siswa benar-benar tahu dengan apa yang harus mereka kuasai khususnya dalam pembelajaran IPA di SD, terlebih lagi pada siswa yang lemah dalam minat baca, sehingga sulit untuk membuat siswa paham terhadap apa yang mereka pelajari.

Bedasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru yang mengajar di SDN Margahayu VI, dapat disimpulkan siswa kelas IV-B pada saat proses pembelajaran masih menggunakan buku tema saja yang bersifat informatif, sehingga siswa belum mampu mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Pembelajaran yang dilaksanakan juga masih didominasi dengan kegiatan berceramah dan tentunya pembelajaran ini masih bersifat teaching centered learning, untuk itu perlu adanya alternatif lain untuk terlaksananya pembelajaran yang efektif, salah satu contohnya yaitu membuat media

pembelajaran dari permainan yang sebelumnya mereka ketahui dan pastinya mereka sudah pernah memainkannya karena media tersebut ada di kehidupan kesehariannya.

Dari permasalahan di atas, maka perlu adanya media ajar yang mampu menuntun siswa agar dapat memahami setiap proses pembelajaran yang sedang di ajarkan. Media yang digunakan harus tepat sasaran sehingga materi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa sekolah dasar. Agar suasana kelas menjadi lebih menyenangkan, di dalam proses pembelajaran salah satu tugas yang harus di lakukan oleh seorang pendidik yaitu dengan mengembangkan suatu media pembelajaran monopoli yang dapat digunakan siswa selama proses pembelajaran.

Monopoli yang dibuat ini (1) memiliki ukuran  $L = 60\text{cm} \times T = 60\text{cm}$ , yang berfungsi sebagai papan atau tatakan dalam permainan. (2) kotak kecil untuk meletakkan kartu permainan berukuran  $L = 6\text{ cm} \times T = 10\text{ cm}$ . (3) dibuat dari bahan triplek yang dilapisi dengan MMT (MMT adalah sebuah bentuk teknologi digital printing printer yang dimana akan digunakan untuk melakukan percetakan seperti bahan untuk membuat banner, yaitu bahan yang berasal dari bahan plastik.) sehingga tidak digunakan hanya sekali tetapi bisa digunakan kapan saja. (4) gambar monopoli pada umumnya diganti dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi energi. (5) memiliki beberapa kartu. Diantaranya ialah: menggunakan dadu, kartu tantangan dan kartu jawaban. (6) Kartu permainan, berupa potongan-potongan kartu yang berukuran  $L = 6\text{cm} \times T = 10\text{cm}$ . (7) terdiri dari 4 pion karakter yang terbuat dari plastik. (8) karakter pendukung lainnya yang menjadi ciri khas media pembelajaran monopoli ini adalah papan bintang penghargaan serta pin skor. Pin skor dibuat dengan bentuk rumah, dan ditempel di kertas yang telah disediakan.

Masalah yang di rumuskan dari penelitian ini adalah

1. Bagaimana proses pembuatan media pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) SDN Margahayu VI pada kelas IV-B materi energi?
2. Apakah media monopoli layak dijadikan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

SDN Margahayu VI pada kelas IV-B materi energi?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah pembuatan media pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) pada siswa kelas IV SDN Margahayu VI.
2. Untuk mengetahui kelayakan keefektifan produk pengembangan media monopoli pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) pada siswa kelas IV SDN Margahayu VI.

### **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan proses belajar mengajar. Menurut Oemar Hamalik dalam Arsyad (2011: 23), media pembelajaran adalah alat, metode, dan juga teknik yang dapat digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.

### **Monopoli**

Menurut Husna dalam Ulfaeni (2017:138), media monopoli adalah media yang dapat digunakan dengan cara bermain sehingga memberi siswa situasi-situasi yang menyenangkan, tidak membosankan dan untuk mempermudah siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dari materi yang sudah diajarkan.

Media pembelajaran monopoli menurut Mahesti dan Koeswanti (2021:32), menyebutkan bahwa media monopoli sangat cocok dengan peserta didik Sekolah Dasar (SD) karena pada dasarnya ini media yang sudah ada di kehidupan sehari-harinya. Monopoli yang digunakan untuk materi ajar dapat di modifikasi dengan materi yang mendidik dan menyenangkan, begitupun menjadikan sebuah komunikasi yang interaktif di dalam proses pembelajaran.

### **Ilmu Pengetahuan Alam**

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat di dalam K13 untuk tingkat Sekolah Dasar. Melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), siswa dapat memecahkan masalah, siswa juga dapat mengenal alam dan seisinya, dan serta dapat

memprediksi gejala-gejala yang akan terjadi di alam.

Menurut Ahmad Susanto dalam Kasumawati (2021: 509) menyatakan bahwa “pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang berdasarkan pada prinsip-prinsip, maupun suatu proses yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa mengenai konsep-konsep IPA”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan dengan adanya pembelajaran IPA siswa dapat mengenalkan lingkungan yang ada disekitar beserta segala isinya, dan juga dapat menumbuhkan sikap ilmiah yaitu sikap ingin tahu, sikap peka terhadap lingkungan sekitar mengenai konsep-konsep IPA.

### **Materi Ajar Energi**

Sumber energi dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui.

Sumber energi yang dapat diperbaharui adalah energi yang berasal dari sumber daya alam yang tidak akan habis. Jenis sumber energi yang dapat diperbaharui ini termasuk sumber daya yang bisa didaur ulang terus-menerus. Energi ini bisa terus diperbarui dan memiliki jumlah yang sangat banyak.

Berikut beberapa contoh sumber energi yang dapat diperbaharui yang ada di sekitar kita yaitu: (1) Sinar matahari, matahari adalah sumber energi utama di bumi. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Sinar matahari digunakan untuk menjemur pakaian dll. (2) Air adalah sumber energi yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup, kegunaan air bagi makhluk hidup untuk minum, mandi, memasak, dll. (3) Angin adalah gerakan udara di permukaan bumi yang terjadi karena tekanan udara. angin bisa didapat secara mudah dan tidak terbatas. Angin telah dimanfaatkan sejak dulu sebagai sumber energi pada perahu layar. (4) Panas Bumi adalah energi yang berasal dari panas yang disimpan di bawah permukaan bumi. Pusat bumi terbentuk dari lapisan batuan yang sangat panas. Hal itu menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar. (5) Gelombang Air Laut memecah di pantai akan menghasilkan banyak energi. Energi ini biasanya diubah menjadi energi listrik. Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Laut (PLTG) ini

dihasilkan dari pemutaran turbin menggunakan gelombang laut.

Sumber energi tidak dapat diperbaharui adalah sumber energi yang paling banyak digunakan oleh manusia, jika sumber energi ini habis tidak bisa didaur ulang karena sumber energi yang sangat terbatas dan pembentukan energinya membutuhkan waktu yang sangat lama berpuluhan tahun.

Berikut beberapa contoh sumber energi yang tidak dapat diperbaharui yaitu (1) minyak bumi adalah bahan bakar fosil yang memiliki bentuk cair. (2) Gas Alam adalah bahan bakar yang terbuat dari fosil yang terperangkap di bawah bebatuan. (3) Batu Bara adalah batuan yang berasal dari makhluk hidup mati dan terkubur jutaan tahun. Dengan menggunakan batu bara, bisa menghasilkan energi listrik yang digunakan di kehidupan sehari-hari.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian (*Research and Development*), dikarenakan penelitian akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran monopoli materi sumber energi pada kelas IV di SDN Margahayu VI Desa Margahayu Kec. Bekasi Timur Kab. Bekasi.

Model pengembangan yang akan digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran monopoli adalah model Borg & Gall dalam Sugiono (2018:298), meliputi 10 tahap yaitu:

1. Potensi dan masalah  
Pada tahap ini peneliti harus mengumpulkan informasi terkait potensi dan masalah yang ada di lokasi penelitian yang sedang di jalankan.
2. Pengumpulan data  
Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data informasi seputar masalah tersebut, hasil wawancara diperkuat dengan bukti hasil belajar peserta didik.
3. Desain produk  
Pada tahap ini peneliti dapat memberikan spesifikasi terkait produk yang akan dikembangkan.
4. Validasi produk  
Pada tahap ini peran para ahli sangat diperlukan untuk melakukan validasi para ahli nantinya akan memberikan nilai dan masukan pada desain produk media pembelajaran.

5. Revisi desain  
Setelah desain di validasi dan juga masukan dari ahli materi dan ahli media, langkah selanjutnya yaitu perbaikan.
6. Uji coba produk  
Setelah media pembelajaran selesai direvisi tahap selanjutnya yaitu peserta didik melihat dan memainkan media pembelajaran dan kemudian mereka akan mengisi angket untuk menilai dan mengomentari media pembelajaran tersebut.
7. Revisi produk  
Dilakukan dengan melihat masukan dan saran dari peserta didik dilakukan untuk menyempurnakan media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
8. Uji coba pemakaian  
Setelah media pembelajaran selesai direvisi tahap selanjutnya yaitu pengujian yang dilakukan pada peserta didik, selanjutnya peserta didik mengisi angket untuk menilai media pembelajaran yang sudah dikembangkan.
9. Revisi produk  
Setelah dilakukan uji pemakaian dan mendapatkan respon dari responden, selanjutnya produk atau media yang dibuat direvisi untuk menyempurnakan produk, perbaikan ini dilakukan apabila dalam uji coba pemakaian ditemui kekurangan begitupun kelemahan dari media pembelajaran yang sedang dikembangkan.
10. Produksi masal  
Penelitian pengembangan ini produksi masal tidak dilakukan, selain itu keterbatasan biaya juga tidak mungkin untuk dilakukannya produksi masal media pembelajaran yang sudah dikembangkan.

Dari sepuluh langkah yang dikembangkan oleh Borg and Gall, pada penelitian ini hanya menerapkan 6 langkah yaitu: (1) Potensi dan masalah. (2) Pengumpulan data. (3) Desain Produk. (4) Validasi produk. (5) Revisi desain. (6) Uji coba produk. Hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.

### Subjek Uji Coba

Menurut Arikunto dalam Hartika (2021:43), subjek uji coba kelompok

kecil dilakukan pada 4-14 responden dan untuk kelompok besar antara 15-50 responden yang dimodifikasi yaitu:

1. Untuk uji coba kelompok kecil  
 Pada penelitian ini, peneliti memilih 8 orang siswa di SDN Margahayu VI kelas IV yang akan dipilih secara acak tanpa adanya kriteria tertentu.
2. Uji coba kelompok besar  
 Pada penelitian ini, peneliti memilih 24 siswa di SDN Margahayu VI kelas IV yang akan dipilih secara acak tanpa adanya kriteria tertentu.

**Instrumen Penelitian**

Menggunakan skala likert dibuat dalam bentuk *checklist*.

**Tabel 1.** Skor Skala Likert

KETERANGAN	SINGKATAN	SKOR
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Kurang Setuju	KS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

**Tabel 2.** Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan standar kompetensi					
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.					
		Kesesuaian materi dengan yang dimediakan					
		Kesesuaian animasi dengan kognitif siswa.					
2.	Materi	Kejelasan isi materi yang ada dalam pengembangan produk media pembelajaran.					
		Kesesuaian isi dan urutan materi yang ada dalam produk pengembangan.					
		Kejelasan contoh yang diberikan untuk menjelaskan materi yang ada dalam produk.					
		Penggunaan bahasa dalam menjelaskan materi.					
<b>Jumlah</b>							

**Tabel 3.** Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Aspek	Prinsip	Nomer Soal
1	Kelayakan Materi	Relevansi materi dengan tujuan belajar	1,2
		Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari	3
2	Kelayakan Kefrafikan	Penggunaan jenis huruf dan warna	4
		Daya tarik media pembelajaran	5
		Penggunaan gambar	6,7,8
3	Kelayakan Penyajian	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media pembelajaran	9
		Kemudahan dalam penggunaannya	10,11
		Keragaman dalam memberi informasi	12
		Kelengkapan gambar	13
		Kelengkapan komponen dalam media pembelajaran	14
		Kemudahan dalam pengolahan materi	15

**Tabel 4.** Kisi-Kisi Angket Untuk Respon Peserta Didik

No	Aspek	Prinsip	Nomer Soal
1	Kelayakan Kefrafikan	Kesesuaian ukuran media pembelajaran	1,2,3
		Kesesuaian spasi atau tata letak	4,5,6
		Kualitas gambar	8,9
		Kejelasan tulisan	10,11
		Kesesuaian warna	12,13
		Kesesuaian kombinasi warna	14,15,16
		Kesesuaian desain	17,18,19
2	Kelayakan Penyajian	Kemudahan dalam penggunaan	20,21,22, 23,24,25
3	Kelayakan Bahasa	Penggunaan dalam bahasa pengantar	26,27,28

**Tabel 5.** Kisi-Kisi Instrumen Guru

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.					
		Kesesuaian animasi dengan tujuan pembelajaran.					
		Kesesuaian animasi dengan tingkat kognitif siswa.					
2.	Materi	Kesesuaian animasi dengan materi					
		Kemudahan memahami materi dengan menggunakan media animasi.					
3.	Tampilan	Desain cover menarik.					
		Kejelasan alur materi.					
		Kesesuaian penggunaan bahasa.					
		Kalimat yang digunakan mudah dipahami.					
<b>Jumlah</b>							

**Teknik Analisis Data**

Data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan kuantitatif, yaitu dengan data angka atau *numerical*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan skala likert. Menurut Riduwan dalam Harlin (2017:32), dalam menentukan hasil penilaian yang dihitung kevalidannya dalam persen (%) dengan menggunakan rumus.

$$P = \frac{\text{jumlah sekor penilai}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya presentase kelompok responden cara untuk menentukan skor dapat dilihat dari tabel kriteria skor.

Menurut rahayu (2018:66), kriteria kelayakan yang digunakan oleh peneliti adalah layak dengan presentase  $\geq 61\%$ . Lalu menurut riduwan dalam rahayu (2018:66), menentukan kriteria penentuan skor pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Kriteria Skor

Tingkat Pencapaian %	Predikat	Keterangan
0 - 20	Sangat tidak baik	Sangat tidak layak
21 - 40	Tidak baik	Tidak layak
41 - 60	Cukup baik	Cukup layak

61 - 80	Baik	layak
81 - 100	Sangat baik	Sangat layak

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Deskripsi Tempat Penelitian

Lingkungan SDN Margahayu VI merupakan lingkungan yang berada dari salah satu Kelurahan Margahayu. Alamat lengkap tempat penelitian ini yaitu alamat: JL. H. Mulyadi Djoyomartono, No. 23, Margahayu, Bekasi Timur, RT.002/RW.021, Margahayu, Kec. Bekasi Tim., Kota Bks, Jawa Barat 17113. Penelitian ini dilakukan hanya di lingkungan sekolah SDN Margahayu VI bertempat di kelas IV B yang melibatkan siswa kelas IV-B dan wali kelas IV-B yang bernama Mega Wisudawati, S.Pd

#### Hasil Penelitian

Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis permainan monopoli pada tema materi sumber energi. Tahap penelitian monopoli pembelajaran melalui tahap memakai model pengembangan Borg dan Gall. Penelitian ini mengacu pada model Borg dan Gall, yang meliputi: 1. Potensi dan masalah, 2. Pengumpulan data, 3. Desain Produk, 4. Validitas desain, 5. Perbaikan Desain, 6. Uji coba Produk, 7. Revisi Produk, 8. Uji Pelaksanaan Lapangan, 9. Penyempurnaan Produk Akhir, 10. Dimensi dan Implementasi. Berdasarkan model penelitian tersebut, maka prosedur penelitian disesuaikan dengan tahap penelitian Borg dan Gall dan hanya dibatasi hingga tahap ke-6 dengan alasan keterbatasan waktu, biaya, dan bahan sumber bacaan hanya sampai pada tahap uji pelaksanaan lapangan, hasil proses tahapan Borg dan Gall pada penelitian pengembangan media permainan. Data primer dalam penelitian pengembangan ini diantaranya adalah kuesioner validasi desain pembelajaran, ahli materi, ahli media, lembar observasi siswa (kelompok besar dan kelompok kecil), angket siswa. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui kegiatan dokumentasi. Hasil observasi setelah melakukan penelitian diketahui bahwa pada kelas IV SDN Margahayu VI Bekasi Timur yang jarang menggunakan media

pembelajaran. Pada pembelajaran IPA Sumber energi umumnya guru hanya menggunakan metode ceramah dan latihan soal. Sehingga peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran IPA pada materi Sumber energi terkait menjelaskan Sumber daya alam.

Hasil validasi oleh para ahli:

1.Desain Produk

#### Perencanaan

Peneliti dalam proses ini adalah menyusun rancangan produk awal yakni media kartu pertanyaan, kartu jawaban, dan kartu belajar. Penyusunan rancangan diantaranya merumuskan materi yang nantinya akan digunakan sebagai muatan dalam informasi perencanaan permainan media siswa, menentukan desain media, menentukan komponen media yang akan digunakan di dalam media kartu permainan. kemudian peneliti membuat susunan buku panduan yang memuat penjelasan media permainan, petunjuk peraturan permainan, komponen media, manfaat media permainan, kelebihan dan kekurangan media permainan, dan materi sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari, macam-macam energi alternatif, ciri-ciri energi alternatif.beserta soal evauasinya.

#### Pengembangan Produk

Saat proses tersebut peneliti menentukan rancangan media kartu pertanyaan dan jawaban pada materi sumber energi untuk perencanaan yang akan dikembangkan. Media kartu pertanyaan dan jawaban terbagi menjadi beberapa bagian yang berfungsi saling melengkapi. Dalam produk awal ini media kartu pertanyaan dan jawaban materi sumber energi belum di revisi ahli media dan ahli materi. Berikut hasil rancangan desain media yang sudah di tentukan oleh peneliti di bawah ini:

a. Alas Monopoli

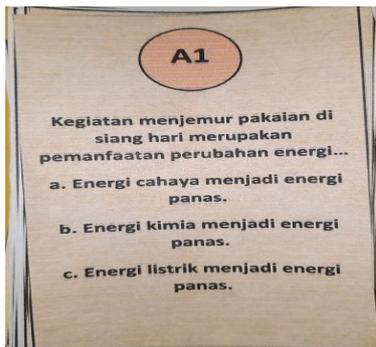
Alas monopoli ini terbuat dari banner ukuran 60cm x 60cm, dan gambar disetiap kotaknya berisi gambar tentang sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan yang tidak dapat diperbaharui yang dimana disetiap gambar tersebut sudah tertulis komplek. Terdapat 8 kotak untuk kartu

belajar, 1 kotak bebas pertanyaan, 1 kotak start, ditengah alas terdapat 2 kotak kartu tantangan dan 2 kotak kartu jawaban.



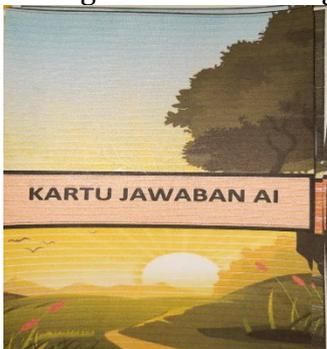
b. Kartu Tantangan

Kartu tantangan ini terbuat dari kertas HVS yang berisi soal-soal tentang materi sumber energi dan soal-soal tersebut berbentuk pilihan ganda dan isian singkat, dan disetiap kartu sudah terdapat komplek yang sesuai di alas monopoli.



c. Kartu Jawaban

Kartu jawaban ini terbuat dari kertas HVS yang berisi jawaban dari kartu tantangan mengenai sumber energi.



d. Kartu Belajar

Kartu belajar ini terbuat dari kertas HVS yang berisi materi pelajaran tentang sumber energi.



e. Buku panduan

Terdapat 8 buah buku panduan yang terbuat dari kertas HVS dan dijilid menjadi sebuah buku. Buku panduan ini berisikan tata cara permainan monopoli dan juga materi tentang sumber energi.



f. Pion dan dadu

Terdapat 6 buah pion yang berbentuk robot yang memiliki warna berbeda-beda, memiliki 2 buah dadu, dan 1 buah tempat untuk mengkocok dadu. Semua terbuat dari bahan plastik.



2. Tahap Validasi Desain

**Penilaian Ahli Materi**

Pada tahap validasi, peneliti melakukan validasi terhadap desain untuk mengetahui kelayakan produk. Penilaian kelayakan produk media permainan monopoli sumber energi dalam bimbingan kelompok untuk menyampaikan informasi tentang sumber energi ini dinilai oleh ahli

yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya dalam pengembangan produk media monopoli. Pada tahap validasi desain ini, terdapat 2 komponen yang diuji, yaitu validasi materi dan validasi media. Adapun hasil penilaian terhadap pengembangan media permainan monopoli sumber energy yaitu:

**1) Tabulasi Hasil Penilaian Ahli Materi**

Hasil validasi materi media permainan monopoli tentang sumber energi dilakukan pada tanggal 27 September 2022 oleh ahli materi yaitu Ibu Mega Wisudawati, S.Pd, sebagai wali kelas IV-B. Penilaian ahli materi dilakukan dengan memberikan lembar instrument penilaian kepada ahli materi. Adapun hasil penilaian yaitu:

**Tabel 7.** Tabulasi penilaian ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	<b>Kualitas Isi/Materi (Content Quality)</b>				
	a. Ketelitian materi				√
	b. Ketepatan materi				√
	c. Keteraturan dalam penyajian materi				√
	d. Ketepatan dalam tingkatan detail materi			√	
2	<b>Tujuan Pembelajaran (Learning Goal Alignment)</b>				
	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran			√	
	b. Sesuai dengan aktivitas pembelajaran				√
	c. Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran				√
	d. Sesuai dengan karakteristik siswa				√
3	<b>Umpan Balik dan Adaptasi (Feedback and Adaptation)</b>				
	a. Konten adaptasi dapat dijalankan oleh pelajar dalam menggantikan alat peraga				√
	b. Konten umpan balik dapat dipahami oleh pelajar dengan karakteristik yang berbeda.				√
	<b>Motivasi (Motivation)</b>				
	a. Kemampuan memotivasi siswa				√
4	b. Menarik perhatian siswa				√

Berdasarkan skor yang diperoleh, maka peneliti menghitung nilai akhir dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Nilai akhir =  $42/48 \times 100$

Nilai akhir = 87,5 % “Sangat Baik”

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa uji ahli materi memberi nilai 87,5 %. Apabila dilihat dari kategori penilaian yang

telah ditentukan maka nilai tersebut termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

**1) Kesimpulan Hasil Penilaian Ahli Materi**

Hasil validasi yang diberikan oleh ahli materi yaitu Ibu Mega Wisudawati, S.Pd di dapatkan nilai 42 dari nilai ideal yang berjumlah 48. Penilaian oleh ahli materi ini mendapatkan nilai sebesar 87,5% berkategori “sangat baik”. Ada beberapa masukan saat melakukan penilaian yang sudah dijabarkan di poin sebelumnya. Setelah melakukan perbaikan ahli materi memberikan kesimpulan materi dikatakan layak untuk diuji lapangan dengan revisi. Kesimpulan dari dilakukannya uji validasi materi ialah media permainan monopoli sumber energy dalam layanan bimbingan kelompok tentang kontrol diri dinyatakan layak diuji lapangan dengan revisi.

**Penilaian Ahli Media**

**1) Tabulasi Hasil Penilaian Ahli Media**

Hasil penilaian validasi media permainan monopoli sumber energi dilakukan pada tanggal 27 September 2022 oleh ahli materi yaitu Ibu Mega Wisudawati, S.Pd, sebagai wali kelas IV-B. Penilaian ahli materi dilakukan dengan memberikan lembar instrument penilaian kepada ahli materi. Adapun hasil penilaian yaitu:

**Tabel 8.** Tabulasi penilaian ahli media

No	Aspek	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Pembelajaran	a. Interaktifitas				√
		b. Penumbuhan motivasi belajar				√
		d. Melibatkan beberapa indera				√
		e. Kemudahan untuk dipahami				√
2	Media	a. Efisiensi penggunaan media dari segi waktu			√	
		b. Efektifitas untuk mengatasi alat peraga				√
		c. Keahlian program (tingkat error tolerance)				√
		d. Usability (kemudahan pengoperasian)			√	
3	Desain	a. Kemernarikan model Desain			√	
		b. Kesesuaian gambar pada media pembelajaran				√
		c. Desain Pewarnaan media pembelajaran				√
		d. Ketetapan penempatan gambarpada media pembelajaran				√
		e. Ketetapan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam media				√

Berdasarkan skor yang diperoleh,

maka peneliti menghitung nilai akhir dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = 45/48 \times 100$$

$$\text{Nilai akhir} = 93,75\% \text{ "Sangat Baik"}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa uji ahli media memberi nilai 93,75%. Apabila dilihat dari kategori penilaian yang telah ditentukan maka nilai tersebut termasuk ke dalam kategori "Sangat Baik".

## 2) Kesimpulan Hasil Penilaian Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh ahli media yang gunakan sudah sesuai materi, dan anak-anak sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Hasil validasi yang diberikan oleh ahli media yaitu Ibu Mega Wisudawati, S.Pd di dapatkan nilai 45 dari nilai ideal yang berjumlah 48. Penilaian oleh ahli materi ini mendapatkan nilai sebesar 93,75% berkategori "sangat baik". Setelah melakukan perbaikan ahli materi memberikan kesimpulan materi dikatakan layak untuk diuji lapangan dengan revisi. Kesimpulan dari dilakukannya uji validasi media ialah media permainan monopoli sumber energi dalam layanan bimbingan kelompok tentang sumber energi dinyatakan layak diuji lapangan dengan revisi.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa media permainan monopoli sumber energi ini layak digunakan pada siswa SDN Margahayu VI Kelas IV-B. Metode ini menggunakan penelitian Borg and Gall. Hasil penelitian ini, diukur menggunakan lembar penilaian validasi ahli yaitu validasi media dan validasi ahli materi. Berdasarkan hasil dari kedua uji ahli tersebut, diperoleh nilai sebagai berikut:

1. Uji Validasi Ahli Materi sebesar 87,5% (Sangat Baik)
2. Uji Validasi Ahli Media sebesar 93,75% (Sangat Baik)

Penelitian ini ialah digunakan produk

media permainan secara spesifik yakni monopoli sumber energi. Pengembangan media monopoli *question and answer* yang dimanfaatkan guna meningkatkan *self confidence* siswa penelitian ini bertujuan untuk digunakan layanan bimbingan kelompok dalam memberikan informasi tentang sumber energi, kemudian media monopoli ini mengadaptasi materi sumber energi. bahwa hasil akhir dari penelitiannya adalah seperangkat permainan monopoli dapat meningkatkan pemahaman tentang perilaku asertif siswa. Penelitian ini dilakukan untuk siswa SD khususnya siswa kelas IV menggunakan permainan monopoli sumber energi untuk menyampaikan informasi tentang sumber energi dalam format bimbingan kelompok.

## 4. KESIMPULAN

Dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini peneliti mengembangkan produk yaitu sebuah media permainan monopoli pembelajaran IPA. Media ini dikembangkan untuk kelas IV-B SDN Margahayu VI pada materi sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari, macam-macam energi alternatif, ciri-ciri energi alternatif. Pengembangan media permainan monopoli pembelajaran matematika ini telah dikembangkan berdasarkan model pengembangan Borg and Gall.

Media permainan monopoli pembelajaran IPA ini dikembangkan karena jarang penggunaannya media pembelajaran dalam pembelajaran IPA dan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari, macam-macam energi alternatif, ciri-ciri energi alternatif. Sehingga dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan siswa mudah memahami dan menyerap pembelajaran pada materi yang diajarkan. Media ini berupa media 3 dimensi. Media pembelajaran ini didesain semenarik mungkin untuk meningkatkan motivasi dan semangat siswa dalam belajar IPA.

Media permainan monopoli pembelajaran memiliki beberapa kelebihan yaitu diantaranya

- Media permainan monopoli pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana.
- Media pembelajaran ini dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa.
- Media pembelajaran ini terpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
- Media pembelajaran ini dikembangkan dengan media yang tahan lama sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.
- Media pembelajaran ini dilengkapi dengan informasi mengenai materi sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari, macam-macam energi alternatif, ciri-ciri energi alternatif. beserta soal evaluasinya.

Selain kelebihan yang dimiliki dari media permainan monopoli pembelajaran IPA juga terdapat kelemahan yang dimiliki yaitu media pembelajaran ini hanya dapat digunakan oleh 1 sampai 8 orang siswa sehingga untuk keefektifan proses pembelajaran perlu diproduksi lebih dari satu digunakan secara berkelompok. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa presentase kelayakan produk media monopoli menurut ahli materi adalah 87,5 %, ahli media adalah 93,75%.

Saran pemanfaatan yang diberikan oleh peneliti pengembangan media permainan monopoli pembelajaran IPA adalah lebih baik guru tetap menyampaikan materi sumber energi dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari, macam-macam energi alternatif, ciri-ciri energi alternatif. serta menyisipkan beberapa pertanyaan mengenai materi sehingga media pembelajaran dapat dimanfaatkan secara maksimal.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian

penelitian ini, yaitu kepada:

- 1) Laily Nurmalia, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing PLP Terintegrasi KKN Kelompok 7 Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- 2) Jarmo, S.Pd. MM, selaku Kepala Sekolah SDN Margahayu VI.
- 3) Mega Wisudawati, S.Pd, selaku guru pamong di kelas IV-B dan juga penilaian dalam penelitian kami.
- 4) Dan juga siswa-siswa kelas IV-B yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). Media pembelajaran. hal. 2
- Harlin. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Interaktif.
- Hartika, N. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Course Review Horay (Crh) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Akuntansi Dasar. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 4(1), 43.
- Kasumawati, K. (2021). UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA TENTANG SIFAT-SIFAT BENDA DAN PERUBAHANNYA MELALUI PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI PADA SISWA KELAS III SD NEGERI 16 BUNTOK KECAMATAN DUSUN SELATAN KABUPATEN BARITO SELATAN. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 5(7), 507-516.
- Mahesti, G., & Koeswanti, H. D. (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), 32.
- Putri, Z. F., Wahyudi, A., Muyana, S., Prasetiawan, H., & Amirudin, M. (2022). Pengembangan Media Permainan Monopoli Topeng Cirebon Dalam Bimbingan Kelompok Tentang

Kontrol Diri. *JCOSE Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 4(2), 35-46.

Rahayu, Sri. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Crossword Puzzle Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang Kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Jombang. *Pendidikan Tata Niaga*, 6 (4), 200.

Sugiyono, D. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D.

Ulfaeni, S. (2017). Pengembangan Media Monergi (Monopoli Energi) Untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa SD. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 136-144.