

Fira_Afilia

by Fira_afilia Fira_afilia

Submission date: 04-Jul-2024 08:46AM (UTC+0700)

Submission ID: 2412286521

File name: FIRA_AFILIA_F_REVISI_1_SKRIPSI_4D_-_Fira_Afilia.pdf (1.42M)

Word count: 15597

Character count: 97143

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMONE
BERBANTUAN QR CODE PADA MATERI BAGIAN-BAGIAN
TUMBUHAN UNTUK SISWA KELAS IV SDN GAYAM 3**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH :

FIRA AFILIA FIRNANDA

NPM. 2014060226

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2024

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Menurut Kamus Bahasa Indonesia, pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan ini merupakan hak bagi setiap orang untuk mendapatkannya dan hal ini sudah tertera dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 tepatnya di alinea ke-4. Bunyinya yaitu “melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, serta ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial”. Dapat dikatakan bahwa untuk membentuk masa depan bangsa dibutuhkan generasi penerus yang mempunyai kualitas dan kompetensi ¹ secara intelektual dan emosionalnya berlandaskan nilai – nilai dalam Pancasila. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan pengetahuan serta membentuk karakter diri suatu bangsa. Dalam kehidupan, pendidikan menjadi kebutuhan utama yang tidak bisa dihilangkan. Dengan demikian, dalam rangka ² memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan saat menjalani kehidupan masyarakat, berbangsa, dan bernegara dibutuhkan pengajaran dan pelatihan dari seseorang melalui proses yang dinamakan pendidikan.

Faktor pendukung dalam menentukan keberadaan ² sumber daya manusia yang berkualitas di masa depan adalah pendidikan (Marini & Silalahi, 2022). Pada awalnya, manusia mendapatkan pendidikan dari keluarganya, selanjutnya mendapatkan pendidikan formalnya dari sekolah yaitu sekolah dasar. Sekolah dasar ini adalah jenjang pendidikan formal pertama sebagai tempat untuk mendapatkan ilmu yang tidak didapatkan dari pendidikan keluarga yang akan mengembangkan potensi peserta didik untuk menjadi seseorang yang mempunyai kualitas diri. Kualitas diri yang dimaksud adalah jiwa sosial, serta cara berpikir kritis peserta didik. Harapannya pada tingkat selanjutnya, peserta didik mempunyai bekal yang cukup mengenai pengetahuan, sikap, keterampilan, dan pengalaman belajar yang telah didapatkan. ¹ Oleh karena itu, pendidik wajib mengembangkan kemampuan diri dan cara penyelesaian masalah peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, inovatif, mandiri, berperi kemanusiaan, dan menjadi warga negara yang demokratis, bertanggung jawab, serta berkualitas sekaligus berkompeten.

Impian menjadikan generasi penerus yang memiliki kriteria di atas merupakan modal dasar dalam pembangunan suatu bangsa dan negara. Dalam hal ini, mereka dituntut untuk selalu seirama dengan perkembangan zaman yang semakin maju. Oleh sebab itu, ¹ sistem pendidikan di Indonesia harus menyesuaikan perkembangan zaman, sehingga sanggup menghadapi tantangan yang menghadang di masa kini maupun masa yang akan datang.

Indonesia yang pernah dilanda pandemi *Covid-19* dalam kurun waktu 2 tahun telah menjadi tantangan tersendiri dalam berbagai bidang tidak terkecuali bidang pendidikan (Alimuddin, 2023). Selama itu telah terlaksana pembelajaran daring yang membuat peserta didik dengan terpaksa belajar di rumah berbekal teknologi gadget ataupun laptop. Dalam hal ini, pencapaian literasi dan numerasi peserta didik saat pembelajaran luring dimulai, mengalami penurunan secara signifikan. Oleh karena itu, dibutuhkan kurikulum darurat untuk mengatasi hal tersebut. Inilah yang menjadi cikal bakal kurikulum merdeka yang diterapkan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada tahun ajaran 2022/2023 di sekolah-sekolah Indonesia. Kurikulum merdeka ini menjadi alternatif untuk mengatasi kemunduran belajar semasa pandemi yang memberikan kebebasan berpikir bagi siswa dan guru. Menurut (Daga, 2021) menyatakan bahwa merdeka belajar dapat mendorong karakter peserta didik menjadi bebas dalam hal mengeksplorasi pengetahuan, keterampilan, serta sikap dari lingkungan secara lebih leluasa. Dari hal itu, peserta didik bisa terus belajar dan mengembangkan potensi dirinya, membentuk sikap peduli dan mudah beradaptasi terhadap lingkungan, membangun kepercayaan diri, serta keterampilan peserta didik secara optimal.

Pembelajaran yang dilakukan juga lebih bermakna, terarah, dan juga menyenangkan karena berpusat pada pembelajaran inti dan pengembangan kompetensi peserta didik secara bertahap. Proyek merupakan salah satu dasar dalam kurikulum merdeka yang membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan. Caranya yaitu dengan memberi siswa kesempatan untuk

menghadapi masalah secara aktif dengan berlandaskan budi pekerti, akhlak, dan profil pelajar pancasila.

Pembagian fase dalam tingkat sekolah dasar, yaitu untuk kelas 1 dan 2 masuk dalam fase A, kelas 3 dan 4 masuk dalam fase B, kelas 5 dan 6 masuk dalam fase C. Pada kurikulum merdeka berbeda dengan kurikulum 2013, buku tersedia pada masing-masing mata pelajaran bukan menggunakan tema lagi. Namun ada satu perbedaan dalam kurikulum merdeka ini ialah ada mata pelajaran IPAS yang merupakan gabungan dari 2 mata pelajaran. Mata pelajaran yang digabungkan adalah IPA yang membahas mengenai keilmiahan, dan IPS yang membahas mengenai kesosialan (Budiwati et al., 2023). Khususnya untuk mata pelajaran IPA harus bisa membuat peserta didik terampil dalam memahami lingkungannya dengan cara pandang ilmiah, agar bisa menghadapi tantangan dan masalah dalam kehidupan.

Menurut (Daga, 2021), tidak hanya sebagai pengajar, peran guru juga sebagai pendidik yang membuat proses belajar menjadi efektif dan menyenangkan. Media pembelajaran menjadi suatu hal yang harus ada dalam proses pembelajaran, terlebih lagi dibutuhkan pada pembelajaran IPA yang mengharuskan peserta didik memahami lebih dalam mengenai alam sekitar. Media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menyampaikan materi atau informasi sehingga dapat menarik perhatian, minat, dan perasaan siswa untuk belajar sampai tujuan pembelajaran tercapai. Setelah masuk dalam tahap operasional konkret pada usia rata-rata 7-12 tahun, artinya anak mampu berpikir secara rasional namun dengan bantuan benda konkret atau

nyata (Ardhani et al., 2021). Media pembelajaran jelas sekali dibutuhkan dalam memudahkan peserta didik untuk berpikir logis dan paham tentang pembelajaran tersebut. Namun tidak sedikit tenaga pendidik yang belum bisa membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif akan dapat menciptakan semangat peserta didik agar lebih aktif pada proses kegiatan belajar di kelas. Umumnya, pendidik masih membuat media pembelajaran secara konvensional yang kurang membangun antusias siswa, contohnya saja dalam pembelajaran IPA. Media pembelajaran IPA disini dikarenakan membahas mengenai alam sekitarnya, sehingga dibutuhkan media yang menunjukkan sesuatu yang asli dari alamnya maupun benda tiruan yang hampir mirip dengan aslinya. Hal ini untuk lebih memudahkan anak dalam memahami teori yang dijelaskan guru dan bisa memperoleh gambaran lebih jelas dengan media yang konkret. Namun, dalam prosesnya media pembelajaran juga semakin beragam jenisnya. Siswa membutuhkan media pembelajaran yang bukan hanya berupa wujud asli maupun tiruannya, tapi bisa saja dalam bentuk gambar yang dipadukan dengan permainan yang menarik.

Banyak permasalahan yang timbul ketika ada proses pembelajaran di kelas pada saat melakukan observasi awal di SDN Gayam 3. Salah satunya yaitu tidak fokus dalam memahami penjelasan dari guru. Dari 10 peserta didik terdapat 8 peserta didik tidak bisa menguraikan suatu persoalan sehingga timbul kesulitan dalam menentukan jawaban yang benar. Pada tanggal 25 Mei 2023 di kelas IV SDN Gayam 3 dilaksanakan *pretest* yang dilakukan dengan ketentuan nilai KKM yaitu 75. Hasilnya ada 2 peserta

didik yang tuntas dan 8 peserta didik tidak tuntas. Peserta didik yang nilainya di bawah KKM dengan nilai terendah adalah 35 dari 10 soal. Sedangkan peserta didik tuntas yaitu 2 orang memperoleh nilai diatas KKM dengan nilai tertinggi adalah 90. Pada kurikulum merdeka ini, meskipun mata pelajaran IPA dan IPS tidak berdiri sendiri tapi digabung menjadi IPAS, namun dalam pelaksanaan pembelajaran di SDN Gayam 3 ini sendiri-sendiri tiap mata pelajarannya. Dengan demikian, fokus peserta didik terhadap pembelajaran IPA tidak terpecah ke pembelajaran lain. Namun masih saja terjadi pembelajaran yang kurang efektif dan optimal, khususnya pada materi bagian-bagian tumbuhan. Terlihat dari suasana kelas yang pasif. Hal ini disebabkan oleh media pembelajaran yang digunakan di sekolah dalam hal materi bagian-bagian tumbuhan ini adalah *youtube*, dan gambar yang ada di buku paket.

Berdasarkan hasil wawancara guru SDN Gayam 3 didapat bahwa media pembelajaran yang seringkali digunakan dalam proses pembelajaran berupa video dari youtube. Video youtube yang terkadang hanya mengandalkan suara tanpa gambar atau benda konkret bisa dipastikan peserta didik tidak akan memahami materi. Sedangkan berdasarkan pengisian angket terhadap 10 peserta didik kelas IV SDN Gayam 3, mendapatkan hasil yaitu 80% peserta didik merasa sulit untuk memahami materi bagian-bagian tumbuhan pada mata pelajaran IPA. Ditambah lagi dengan materi IPA yang banyak dan cukup detail karena berkaitan langsung dengan alam akan membuat peserta didik kurang tertarik dengan mata pelajaran ini.

Dilihat dari permasalahan diatas, pengembangan ² media yang inovatif dan menarik oleh pendidik untuk mewujudkan proses pembelajaran IPA yang aktif, inovatif, kreatif, interaktif, efektif dan menyenangkan. Pada pembelajaran IPA, peserta didik harus lebih aktif daripada guru sehingga tidak mudah bosan dan menyenangkan. ² Dengan demikian, perlu adanya media pembelajaran yang bisa memicu peserta didik untuk semangat belajar sekaligus menyenangkan.

Salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan monopoli. Pengembangan media dengan menggabungkan unsur permainan adalah salah satu solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA di kelas (Ardhani et al., 2021). Monopoli ini merupakan suatu permainan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih dan dimodifikasi menjadi media pembelajaran yang menyenangkan untuk menunjang pembelajaran agar materi yang diajarkan guru dapat dipahami oleh peserta didik.

Media pembelajaran ini diberi sentuhan teknologi berbasis *QR Code* yang akan memudahkan peserta didik dalam mengakses materi yang berkaitan dengan bagian-bagian tumbuhan. Menurut (Tri Wulandari & Sayekti, 2022), *QR Code* disini adalah sebuah perubahan bentuk dari yang awalnya satu dimensi menjadi dua dimensi berupa kode batang. *QR Code* ini banyak ditemui di beberapa artikel dan juga dapat diakses di *smartphone* seperti *android* atau *iOS*.

Berdasarkan hasil uraian dan permasalahan diatas, maka dikembangkan ¹ media pembelajaran guna menjadi solusi dalam menghadapi

masalah dan kesenjangan yang ada di kelas IV SDN Gayam 3. Produk yang dikembangkan adalah media permainan monopoli untuk mendukung edukasi peserta didik dengan pokok bahasan bagian-bagian tumbuhan yang di dalamnya terdapat penyajian permainan monopoli pada umumnya dan penambahan materi serta pertanyaan. Hal ini akan membantu peserta didik untuk lebih aktif serta berpikir kritis dengan optimal. Untuk mengetahui hasilnya, dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Permone Berbantuan *QR Code* Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Untuk Siswa Kelas IV SDN Gayam 3”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penelitian ini dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Guru belum pernah mengembangkan media pembelajaran sehingga keterampilan guru dalam mengembangkan media masih kurang.
2. Dilihat dari hasil observasi, peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi karena tidak fokus dalam memahami penjelasan dari guru.
3. Dilihat dari hasil *pretest* yang dilaksanakan, siswa kurang menguasai fungsi yang sesuai dari bagian tumbuhan yang disebutkan.
4. Dari hasil wawancara dengan wali kelas IV, penggunaan media yang terbatas misalnya hanya menonton *youtube* dan jarang dilakukan.
5. Masih belum pernah ada pengembangan media pembelajaran berbasis Permainan Monopoli Edukasi (Permone) berbantuan *QR Code* pada

materi bagian-bagian tumbuhan yang akan mempermudah pemahaman peserta didik kelas IV SDN Gayam 3.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran Permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV SDN Gayam 3?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran Permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV SDN Gayam 3?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran Permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV SDN Gayam 3?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan pengembangan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran Permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV SDN Gayam 3.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran Permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV SDN Gayam 3.

3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran Permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV SDN Gayam 3.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa SDN Gayam 3. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penerapan media pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas diharapkan dapat menambah wawasan serta pengetahuan baru bagi siswa-siswi SDN Gayam 3.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

- 1) Berkembangnya pembelajaran yang lebih inovatif dengan media pembelajaran dapat mempermudah guru sebagai pengajar serta mampu meningkatkan minat belajar siswa ketika proses belajar mengajar di dalam kelas sedang berlangsung hal itu agar para siswa tidak mudah bosan dan juga menjadi lebih aktif ketika proses belajar mengajar sedang berlangsung.
- 2) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam penentuan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan ketika mengajar serta mampu mengikuti arus perkembangan zaman dalam penggunaan media pembelajaran.

b. Bagi Peserta Didik

- 1) Mampu menambah sumber belajar bagi peserta didik bukan hanya dari buku saja tetapi juga dari media yang digunakan oleh guru ketika sedang menerapkan materi pembelajaran ketika sedang berlangsung.
- 2) Memacu peserta didik agar lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dengan penggunaan media yang menarik.
- 3) Menjadi acuan peserta didik untuk tercapainya tujuan pembelajaran secara cepat dan tepat.

c. Bagi Sekolah

- 1) Dengan adanya penelitian ini, manfaat bagi sekolah adalah dapat menerapkan media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar.
- 2) Meningkatnya kualitas pelajaran dengan cara menggunakan media pembelajaran ketika proses belajar mengajar sedang berlangsung.
- 3) Memberikan hal positif terhadap kemajuan sekolah serta meningkatnya mutu pendidikan di sekolah dan membantu dalam proses akreditasi sekolah.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi acuan bagi peneliti untuk mengevaluasi pengembangan media Permone berbantuan *QR Code* yang dilakukan.

e. Bagi Pembaca

Penelitian ini bisa dijadikan referensi untuk pengembangan media secara berkelanjutan agar memperoleh media yang lebih baik lagi dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “*Medium*”. Secara harfiah artinya perantara atau pengantar. Dalam perspektif belajar mengajar, untuk mencapai pembelajaran yang optimal dan efektif digunakan sebagai pengantar informasi dari pendidik ke peserta didik (Hasan, 2021). Dalam proses pembelajaran, media seringkali diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau alat elektronik yang bekerja untuk menangkap, memproses serta menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media merupakan sebuah bentuk alat yang digunakan dalam proses penyaluran atau penyampaian informasi.

Media pembelajaran ini digunakan untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut (Marini & Silalahi, 2022) menyatakan bahwa definisi dari media pembelajaran adalah instrumen dalam membantu saat pembelajaran berlangsung tujuannya untuk memberikan antusias siswa belajar yang lebih tinggi dan pengalaman pembelajaran yang lebih nyata atau konkret bagi peserta didik. Senada dengan pendapat Sukiman dalam (Marini & Silalahi, 2022) menyatakan media pembelajaran adalah semua hal yang

bisa digunakan untuk menyalurkan informasi dari pendidik ke peserta didik sehingga bisa memberikan rangsangan berupa pikiran, perasaan, perhatian, serta minat dan kemauan peserta didik sehingga bisa mencapai tujuan pembelajaran dengan efektif. Media merupakan bagian yang melekat atau tidak terpisahkan dari proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan paparan diatas ⁶ dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pendidik ke peserta didik berupa rangsangan pikiran, perasaan, perhatian, serta minat dan kemauan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Dengan demikian pembelajaran di kelas dapat terbantu dengan adanya media pembelajaran sehingga siswa akan dengan mudah dapat memahami apa yang sedang disampaikan oleh guru.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Penggunaan media tidak dimaksudkan sebagai pengganti guru, namun sebagai pelengkap serta bantuan para pendidik dalam penyampaian materi atau informasi. Adanya media pembelajaran ini diharapkan bisa terjadi suatu interaksi antar peserta didik maupun antara pendidik dan peserta didik. Pemilihan media pembelajaran yang tepat sasaran merupakan kemampuan terbaik dari pendidik, meskipun tidak ada ketentuan waktu dalam menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan pendapat (Hasan, 2021) tujuan media pembelajaran secara

umum adalah mempermudah tugas pendidik dalam hal pengiriman informasi berupa materi, agar peserta didik lebih mudah memahami, lebih tertarik, dan lebih menyenangkan.

Penggunaan media yang tepat dan bervariasi memungkinkan peserta didik lebih aktif karena bisa meningkatkan semangat belajar yang mandiri, dan berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar. Menurut Sadiman, dkk (Hasan, 2021) menyatakan kegunaan media pembelajaran sebagai berikut :

- a. Penyajian pesan tidak terlalu monoton dengan menampilkan kata tertulis atau lisan saja sehingga lebih jelas.
- b. Mengatasi hal-hal yang terbatas, seperti keterbatasan ruang ketika materi tata surya, keterbatasan waktu seperti terjadinya letusan gunung berapi, dan keterbatasan indera seperti peristiwa masa lalu.
- c. Pemberian stimulus yang sama untuk menyamakan pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap materi.
- d. Memberikan pengalaman yang sama kepada peserta didik mengenai peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.
- e. Memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, serta lingkungannya melalui kunjungan museum, karyawisata, dan lain-lain.

Menurut pendapat Ramli (Hasan, 2021) bahwa semakin maju dan canggihnya ilmu pengetahuan dan teknologi akan berpengaruh pada kemajuan media pembelajaran, sehingga manfaatnya sangat dirasakan oleh pendidik dan peserta didik, yaitu:

- a. Menyempurnakan proses pembelajaran yang masih terencana atau sudah berlangsung melalui pemberian *feed back*.
- b. Materi yang diajarkan terasa lebih bermanfaat dan fungsional.
- c. Memberikan langsung pengalaman pengayaan yang sudah diberikan oleh pendidik.
- d. Meyakini terhadap pembelajaran yang diajarkan, sehingga timbul rasa hormat dan kagum.
- e. Konsep yang diajarkan dengan yang didapat diluar sekolah akan lebih bermakna.

- f. Membiasakan studi komparasi antara yang diberikan oleh guru dengan yang didapat di luar sekolah.

Berdasarkan ketiga pendapat diatas di atas dapat disimpulkan bahwa, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah: a) Siswa menjadi lebih aktif; b) informasi tersampaikan lebih jelas agar tidak terlalu bersifat verbalistik; c) Menyamakan pengetahuan dan pengalaman siswa; d) Keterbatasan ruang, waktu dan tenaga menjadi tantangan yang bisa diatasi; e) Merangsang kepekaan siswa dalam proses pembelajaran dan menghilangkan kebosanan; f) Menumbuhkan motivasi siswa; g) Memperlancar interaksi antara guru dengan siswa, sehingga kegiatan belajar mengajar bisa berjalan dengan optimal, efektif dan efisien.

3. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memberikan fungsi yang penting dalam proses pembelajaran karena sudah bisa memberikan pengalaman bermakna pada proses pembelajaran sebagai alat bantu komunikasinya. Menurut Kemp & Dayton dalam (Hasan, 2021) berpendapat bahwa fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Memotivasi minat atau tindakan, media diharapkan bisa merangsang peserta didik untuk lebih berminat dan bertindak.
- b. Menyajikan informasi, media sebagai sarana untuk menyajikan materi yang akan dipelajari.
- c. Tujuan pembelajaran, media berfungsi sebagai tujuan belajar dengan melibatkan peserta didik hingga pembelajaran dapat terjadi.

Menurut pendapat Munadi dalam (Hasan, 2021) mengungkapkan bahwa fungsi media pembelajaran dengan lebih kompleks yaitu :

- a. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar, fungsi guru dalam pembelajaran bisa digantikan oleh media dengan pendekatan *teacher center*.
- b. Fungsi semantik, media memiliki kemampuan dalam menambah perbendaharaan makna dalam pembelajaran.
- c. Fungsi manipulatif, dilakukan dengan merekam, merekonstruksi, menyimpan, melestarikan, serta mentransportasi objek.
- d. Fungsi psikologis, media ini bisa mempengaruhi kondisi mental, pikiran, serta perilaku.
- e. Fungsi sosio-kultural, berkaitan dengan sosial dan budaya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran secara garis besar dapat disimpulkan sebagai penyampaian informasi, memperlancar dan mempermudah proses pembelajaran, memberi rangsangan pada peserta didik dan pendidik, serta mengoptimalkan proses pembelajaran.

4. Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam menunjang proses pembelajaran memiliki karakteristik masing-masing. Tampilan media yang disajikan merupakan karakteristik dari media itu. Guru perlu mengetahui sifat dari berbagai media agar proses pembelajaran ingin terlaksana secara optimal. Maka dari itu, media pembelajaran sangat penting untuk dikelompokkan agar pendidik paham akan media dan menentukan media yang cocok untuk materi pembelajaran.

Jenis-jenis media sangat beragam menurut (Faujiah et al., 2022) antara lain :

- a. Media Audio
Media audio adalah media yang bisa didengar. Media ini menggunakan indra pendengaran. Contohnya : suara, musik, alat musik, radio, kaset suara, atau CD.
- b. Media visual

Media visual adalah media yang dapat dilihat. Media ini menggunakan indra penglihatan. Contoh : gambar, foto, poster, komik, buku, majalah, alat peraga, dan lain-lain.

c. Media Audio visual

Media audio visual adalah media yang bisa menggunakan kedua indera yaitu penglihatan dan pendengaran secara bersamaan. Contoh : film, VCD, televisi, drama, dan sebagainya.

Inovasi media pembelajaran mengikuti perkembangan zaman, sehingga banyak pendapat para ahli tentang klasifikasi media pembelajaran. Didukung oleh pendapat Bretz dalam (Hasan, 2021) mengklasifikasikan media ke dalam delapan kelompok, yaitu a) Media audio, b) Media cetak, c) Media visual diam, d) Media visual gerak, e) Media audio semi gerak, f) Media semi gerak, g) Media audio visual diam, h) Media audio visual gerak. Selain media yang disebutkan oleh para ahli, ada juga media yang merupakan gabungan dari beberapa media yang disebut sebagai multimedia. Contohnya : penggunaan internet.

Pada uraian diatas dapat diketahui bahwa ada berbagai macam jenis dengan karakteristik yang berbeda yang dimiliki oleh media pembelajaran. Dengan begitu pendidik bisa menyesuaikan kebutuhan dalam mempermudah penyampaian materi terhadap pembuatan dan penentuan jenis media yang dipakai. Pada penelitian ini, media yang dikembangkan termasuk ke dalam jenis media visual yakni media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code*.

5. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh seorang guru dalam penggunaan sebuah media. Media pembelajaran harus dipahami oleh guru antara lain tentang jenis, manfaat, dan kriteria memilih dan menggunakan media pembelajaran. Seorang guru harus menggunakan media yang bisa membantunya dalam penyampaian materi, apabila media yang dipilih tidak membantu dalam sebuah proses pembelajaran sebaiknya mencari media yang lain. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Sujana dalam (Hasan, 2021), yang mengatakan sebagai berikut:

Pemilihan media untuk kepentingan pengajaran sebaiknya memperhatikan kriteria-kriteria antara lain ketepatan pemilihan sebuah media dengan tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran membutuhkan alat untuk mempermudah penyampaiannya kepada siswa, media mudah didapat, guru memiliki keterampilan untuk menggunakannya, tersedianya waktu untuk menggunakan, dan sesuai dengan taraf berfikir siswa.

Ada juga kriteria media pembelajaran yang dikemukakan oleh Arsyad dalam (Hasan, 2021) sebagai berikut: a) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.; b) Media pembelajaran dibuat dengan menyesuaikan kelompok sasaran; c) Mutu teknis, Kualitas visual dari media harus jelas, tidak boleh terganggu oleh elemen lainnya berupa latar belakang; d) Guru terampil menggunakannya, media pembelajaran dibuat dengan penyesuaian kemampuan guru; e) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi; f) Media pembelajaran harus praktis, luwes, dan bertahan.

Dari kedua pendapat di atas, bisa disimpulkan bahwa para ahli memiliki pendapat yang saling melengkapi. Dalam pemilihan media pembelajaran bisa dilihat dari :

- a. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran,
- b. Keefektifan media dalam proses pembelajaran,
- c. Keaktifan peserta didik dalam penggunaan media,
- d. Kemudahan dalam mendapatkan media,
- e. Kualitas media yang baik dan tahan lama,
- f. Keseimbangan pembuatan media dengan efektifitas hasil penggunaannya,
- g. Kenyamanan dan keamanan dalam penggunaan media dalam situasi apapun,
- h. Kemampuan orang dalam menggunakan media,
- i. Kesesuaian waktu terhadap pengadaan dan penggunaan media saat proses pembelajaran.

B. Media Monopoli

1. Pengertian Media Permainan Monopoli

Monopoli adalah suatu permainan yang biasanya dimainkan oleh beberapa orang. Menurut pendapat (Bua & Annisa, 2019), permainan monopoli ini dimainkan oleh dua sampai lima peserta didik. Permainan ini bisa dilakukan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik bersama peserta didik. Sebagai bentuk permainan, monopoli menjadi media pembelajaran yang mudah dimainkan sekaligus menyenangkan.

Monopoli ini merupakan media penunjang bagi peserta didik untuk menekankan pada penguasaan materi yang diajarkan oleh guru. Media monopoli ini disukai peserta didik agar bisa melatih kejujuran. Pada umumnya permainan monopoli yang disukai oleh anak-anak menjadi inspirasi pembuatan media ini sehingga menjadi acuan ³ pada karakteristik siswa sekolah dasar yang suka bermain.

Pembelajaran yang berbasis permainan merujuk pada pembelajaran dengan meminjam prinsip-prinsip permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran berdasarkan pendapat Tang, dkk dalam (Rahaju & Hartono, 2017). Disini, “meminjam” bisa diartikan sebagai mengubah atau memodifikasi aturan pada permainan yang bisa membantu proses pembelajaran. Pembelajaran yang berbasis permainan monopoli ini harus dibuat dengan sungguh-sungguh agar bisa mengimplementasikan keefektifan permainan ini sebagai media pembelajaran. Prinsip yang dipegang oleh media permainan monopoli adalah “³bermain sambil belajar”, hal ini dapat membuat peserta didik merasa bahwa belajar yang awalnya dirasa membosankan menjadi menyenangkan (Marini & Silalahi, 2022).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media permainan monopoli adalah suatu alat bantu dalam proses pembelajaran yang berbasis permainan monopoli biasanya dimainkan oleh beberapa peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan. Permainan ini berprinsip sebagai media yang

menggambarkan proses pembelajaran sambil bermain sehingga pembelajaran yang terlaksana tidak terasa membosankan.

2. Manfaat Media Permainan Monopoli

Pembelajaran berbasis permainan mempunyai keunggulan yang banyak. Seperti pendapat dari Ming & Chin dalam (Rahaju & Hartono, 2017) menyatakan bahwa peserta didik akan ikut terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan membantunya belajar secara alami karena media yang berbasis permainan ini. Tentu saja dengan diikuti perkembangan karakter peserta didik seperti disiplin, jujur, gotong royong, dan sebagainya. Media permainan monopoli ini juga akan memberikan dampak yang positif bagi perkembangan kognitif peserta didik karena mampu mengaitkan antara masalah yang dihadapi di kehidupan sehari-hari dengan materi.

Hal itu juga sependapat dengan Sadiman dalam (Bua & Annisa, 2019) mengatakan bahwa ada enam keunggulan yang dimiliki oleh media pembelajaran monopoli ini, sebagai berikut.

- a. Permainan ini merupakan sesuatu yang menyenangkan serta menghibur untuk dilakukan,
- b. Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari peserta didik untuk belajar,
- c. Mampu memberikan umpan balik secara langsung,
- d. Mampu menerapkan konsep atau peran yang sebenarnya dalam situasi di masyarakat,
- e. Bersifat menarik sehingga mengurangi rasa bosan saat pembelajaran,
- f. Serta mudah dibuat dan digandakan.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat dari media permainan monopoli adalah membantu

meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui permainan monopoli dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, permainan monopoli bisa digunakan peserta didik untuk belajar sambil bermain, selalu bersemangat dalam pembelajaran, memudahkan dalam memahami pembelajaran, mengembangkan daya pikir, menjadi lebih kreatif dan aktif di kelas, pembelajaran lebih bermakna serta tercapainya tujuan pembelajaran.

3. Media Permainan Monopoli Edukasi IPA

Permainan monopoli edukasi ini adalah pengembangan media berupa permainan yang terinspirasi pada permainan monopoli yang sudah ada sebelumnya dan telah menjamur dikalangan anak-anak pada masanya. Mayoritas peserta didik telah mengenal dan pernah bermain monopoli serta ketika diajak bermain, peserta didik begitu antusias (Rahaju & Hartono, 2017). Permainan monopoli edukasi ini berbentuk *hardware* tetapi berbantuan *QR Code* yang didesain menjadi media pembelajaran yang berbasis internet sehingga memudahkan dalam penggunaannya. Permainan ini termasuk dalam jenis permainan papan yang menuntut siswa untuk lebih berpikir kritis dalam menyelesaikan tantangan yang ada pada permainan tersebut. Permainan monopoli edukasi IPA ini memiliki tampilan yang berbeda dengan monopoli biasanya yang berbentuk papan. Tampilan dari monopoli ini lebih seperti *banner* dengan berisi petak-petak yang akan mewakili dari bagian-bagian tumbuhan.

Media pembelajaran permainan monopoli edukasi IPA termasuk ke dalam jenis media yang berbasis visual. Dalam media visual pengguna akan diberikan suatu tampilan visual yang berupa gambar dan tulisan menarik. Permainan monopoli edukasi IPA ini dikembangkan dengan menggunakan bantuan aplikasi *canva*. *Canva* merupakan sebuah aplikasi *editing* secara *offline* atau *online*, berbayar maupun tidak untuk membuat suatu desain grafis seperti grafis pada media sosial, label, dokumen, poster, *banner*, dan sebagainya. Aplikasi ini memiliki fungsi **1 editing yang menyajikan banyak fitur untuk memudahkan dalam pembuatan sebuah animasi dari suatu teks atau objek. Pengembangan media ini dibuat** dengan menggabungkan sebuah gambar yang cerah dan jelas dengan warna-warna menarik sehingga bisa meningkatkan ketertarikan peserta didik pada pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan.

Pada permainan monopoli edukasi ini dituntut untuk memahami berbagai materi mengenai bagian-bagian tumbuhan. Dengan demikian, peserta didik mampu untuk menyelesaikan tantangan dalam permainan berupa pertanyaan yang harus dijawab peserta didik untuk melewati tantangan itu dan memperoleh poin.

a. Fungsi Media Permainan Monopoli Edukasi IPA

- 1) Memudahkan guru dalam penyampaian materi “bagian-bagian tumbuhan”.
- 2) Memudahkan siswa dalam memahami materi “bagian-bagian tumbuhan”.

- 3) Menciptakan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.
- 4) Memberikan penanaman cara menyelesaikan tantangan dengan baik.
- 5) Memperkenalkan cara belajar sambil bermain untuk belajar lebih bermakna.

b. Kelebihan Media Permainan Monopoli Edukasi IPA

- 1) Dapat menciptakan semangat belajar siswa dengan penyampaian materi bagian-bagian tumbuhan dengan menggunakan bentuk yang menarik berupa media visual sehingga.
- 2) Media permainan monopoli edukasi IPA praktis dibawa ke mana pun karena mudah dilipat dan dapat digunakan di mana pun.
- 3) Permainan monopoli edukasi ini menyediakan pertanyaan-pertanyaan yang mengasah pikiran tentunya masih berkaitan dengan materi yang juga disediakan ini merupakan tantangan yang menarik bagi pemain atau peserta didik.
- 4) Cukup mudah karena tidak memerlukan banyak waktu dalam menyampaikan aturan dalam permainan monopoli (Rahaju & Hartono, 2017).

C. QR Code

Teknologi yang berkembang cukup pesat telah dijadikan tren di kehidupan manusia. Manusia memanfaatkan teknologi itu untuk mempermudah melakukan pekerjaan mereka, salah satunya di bidang

pendidikan. Menurut Irawan, dkk dalam (Muna, 2022), Jepang mengembangkan *QR Code* yang berbentuk dua dimensi sehingga bisa memuat data yang lebih besar. *QR (Quick Response)* merupakan suatu kode batang berbentuk dua dimensi yang menerjemahkan suatu data dengan cepat melalui kamera pada *smartphone*. *QR Code* juga digunakan dalam membantu dunia pendidikan khususnya pada kegiatan pembelajaran di sekolah namun masih belum terlaksana secara maksimal (Utami & Utami, 2023). Harapannya *QR Code* dapat memberikan kemudahan dalam lingkungan pendidikan serta membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik.

Pada media monopoli pembelajaran IPA dikembangkan fitur perkembangan teknologi yaitu *QR Code*, yang bisa diakses pada kartu baca atau kartu yang berisi materi pada permainan monopoli ini. Media pembelajaran yang menggunakan *QR Code* ini dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik serta menjadi media belajar yang berbasis digital pada masa kini (Ventista Risma & Mawardi, 2023).

D. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam di SD

1. Pengertian IPA di SD

IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam merupakan sebuah upaya seseorang dalam mempelajari serta memahami ilmu yang berkaitan dengan alam semesta ini dengan sebuah pengamatan yang tepat sasaran serta melalui prosedur yang bisa dijelaskan berdasarkan penalaran maupun pemahaman sehingga bisa memperoleh hasil atau kesimpulan, mengutip dari Widiani dalam (Arum et al., 2023). Selain berkaitan

dengan alam, IPA juga berkaitan tentang kumpulan berupa fakta-fakta, konsep serta proses penemuan tentang suatu hal.

Menurut pendapat (Ardhani et al., 2021), IPA adalah ilmu yang didasarkan pada pengamatan dan percobaan dari manusia untuk mempelajari tentang gejala-gejala alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang diajarkan di sekolah salah satunya di sekolah dasar yang dalam kurikulum merdeka ini bergabung dengan IPS sehingga menjadi IPAS. Namun dalam proses pembelajarannya bisa dilakukan sendiri-sendiri. IPA adalah mata pelajaran yang cenderung membahas tentang alam atau makhluk hidup yang ada di dalamnya sehingga orang yang memiliki kecerdasan bersifat naturalis akan lebih bersemangat dan bahagia saat proses pembelajaran IPA.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan alam adalah suatu mata pelajaran di sekolah dasar yang mempelajari tentang alam dan makhluk hidup di sekitarnya berdasarkan pada pengamatan maupun percobaan yang menghasilkan fakta, konsep, serta prosedur tertentu. Hasilnya dijelaskan dalam penalaran dan pemahaman hingga memperoleh kesimpulan.

2. Tujuan Pembelajaran IPA

Menurut S. Khoiriyah dalam (Arum et al., 2023), pemberian kebebasan pada peserta didik dalam pembuatan ide pada suatu kegiatan pembelajaran IPA di sekolah dasar digunakan untuk menemukan sesuatu secara mandiri. Pembelajaran IPA ini harus mampu

memberikan pengalaman langsung pada peserta didik agar bisa mengembangkan kemampuannya dalam memahami alam. Pembelajaran IPA juga diarahkan pada melakukan sesuatu secara nyata sehingga peserta didik memperoleh pengalaman yang bermakna. Peranan pembelajaran IPA sangat penting dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, serta keterampilan sehingga dapat melatih peserta didik menjadi lebih berpikir dengan kritis dan objektif (Ardhani et al., 2021).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan mata pelajaran IPA adalah :

- a. Membuat suatu ide atau penafsiran,
- b. Merancang atau menemukan sesuatu secara mandiri,
- c. Mempunyai kemampuan dasar dalam berpikir kritis dan logis dengan menalar dan memahami sehingga mendapatkan hasil atau kesimpulan,
- d. Memahami alam secara sistematis,
- e. Menjadi wadah bagi peserta didik untuk memahami diri sendiri dan lingkungannya,
- f. Menjadi acuan untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari,
- g. Memberikan kemampuan menjelajahi dan memahami alam secara alamiah dengan pengalaman langsung, serta
- h. Memperoleh pemahaman yang bermakna tentang alam sekitar.

3. Capaian Pembelajaran IPA

Capaian pembelajaran kurikulum merdeka ini adalah model terbaru dari kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dirancang untuk menguatkan fokus dalam proses pembelajaran terhadap pengembangan kompetensi. Capaian pembelajaran (CP) merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik yang dibagi menjadi beberapa fase, yang dimulai dari fase fondasi ketika PAUD. Khusus untuk pendidikan dasar dan menengah, Capaian pembelajaran disusun untuk setiap mata pelajarannya.

Pada penelitian ini, adapun pembahasan materi yaitu mengenai “bagian-bagian tumbuhan”. Pada materi ini bertujuan agar siswa dapat mengetahui tentang bagian-bagian tumbuhan serta fungsinya.

**Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran IPAS Fase B
Kelas IV Semester 1**

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Peserta didik dapat membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup.	1. Mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan 2. Mendeskripsikan fungsi bagian-bagian tumbuhan.

(Kemendikbud, 2022)

E. Tumbuhan

1. Pengertian Tumbuhan

Tumbuhan atau *plantae* ialah golongan makhluk hidup yang punya ciri khas untuk membuat makanannya sendiri. Tumbuhan memiliki klorofil yang disebut juga zat hijau daun sehingga dapat membuat makanan dengan cahaya matahari (Priyadi et al., 2021). Tumbuhan memiliki ciri-ciri yaitu bersel banyak, memiliki dinding sel, dan autotrof (bisa membuat makanan sendiri) karena memiliki klorofil, serta memiliki akar, batang, dan daun. Tumbuhan digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu lumut, paku-pakuan, dan berbiji (Endang Mardiasutik, 2013).

Pada tumbuhan lumut (*Bryophyta*) memiliki ciri-ciri yaitu :

- a. Berwarna hijau, berklorofil dan bersifat autotrof,
- b. Belum memiliki akar, batang, dan daun sejati,
- c. Habitatnya adalah hidup di tanah lembab atau basah. Ada juga yang bersifat epifit, artinya menempel pada makhluk hidup lain, namun tidak merugikan,
- d. Memiliki pergiliran keturunan, artinya pergantian fase dari penghasil gamet (alat kelamin) dan spora,
- e. Alat perkembangbiakan secara kawin, memiliki alat kelamin jantan (*anteridium*) dan alat kelamin betina (*arkegonium*).

Pada tumbuhan paku (*Pterydophyta*) memiliki ciri-ciri yaitu :

- a. Memiliki akar serabut, batang *rhizoma* dan berbentuk pohon, dan daun;
- b. Bentuknya, ada yang berupa pohon, perdu, menjalar, dan kecil;
- c. Tempat hidupnya epifit (memperoleh cahaya matahari dengan menumpang di pohon besar), ada juga yang di air;
- d. Metagenesis (pergiliran keturunan);
- e. Alat perkembangbiakan secara kawin (generatif).

Pada tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) memiliki ciri-ciri yaitu :

- a. Memiliki ukuran yang bervariasi, serta bentuk tubuh berupa pohon, perdu, semak, dan herba,
- b. Memiliki akar serabut dan tunggang, batang berbentuk *rhizoma* dan pohon, tulang daun bervariasi,
- c. Alat perkembangbiakan berupa biji,
- d. Habitat ada yang di darat dan di air,
- e. Fotoautotrof yaitu tumbuhan yang membuat makanan dengan bantuan cahaya matahari,
- f. Tumbuhan biji digolongkan menjadi 2, berbiji terbuka (*Gymnospermae*) dan biji tertutup (*Angiospermae*).

Dapat disimpulkan bahwa, tumbuhan bisa dijumpai di berbagai habitat mulai dari darat hingga air. Tumbuhan memiliki ciri-ciri yang berbeda-beda bergantung pada kelompoknya.

2. Bagian Tumbuhan dan Fungsinya

Pada tumbuhan, terdapat beberapa struktur tumbuhan yaitu akar, batang, bunga, buah, dan biji (Zulherman et al., 2023). Pada tumbuhan, terdapat bagian tumbuhan yaitu akar. Menurut (Priyadi et al., 2021), akar adalah salah satu bagian tumbuhan yang biasanya terdapat di bawah tanah dan beberapa tanaman juga mempunyai akar di atas permukaan tanah, misalnya pohon beringin, *mangrove*. Akar ini memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai fondasi tumbuhan agar berdiri dengan tegak dan kokoh, jalan masuk kandungan air, zat hara dan nutrisi lain dari dalam tanah, sebagai alat pernapasan untuk beberapa tumbuhan, serta sebagai tempat cadangan makanan pada tanaman umbi-umbian. Menurut (S.Suradinata, 2021), akar memiliki fungsi sebagai pengokoh, penyerapan, penyimpanan, dan konduksi. Akar mempunyai 3 bagian, yaitu inti akar sebagai pengangkut air ke daun dan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan; rambut akar sebagai penyerap

air dari dalam tanah; tudung akar untuk melindungi ujung akar (Zulherman et al., 2023). Berdasarkan bentuknya, akar dibedakan menjadi akar tunggang dan akar serabut.

- a) Akar tunggang merupakan akar yang tumbuhnya vertikal ke bawah, dan menjadi akar primer yang tumbuh dari biji dan menjadi tempat keluarnya cabang-cabang akar. Akar ini biasanya terdapat pada tumbuhan dikotil atau *Gymnospermae*. Misalnya : kedelai, manga, jeruk, wortel.
- b) Akar serabut biasanya ditemukan di tumbuhan monokotil atau *Angiospermae* dan biasanya bercabang-cabang (S.Suradinata, 2021). Misalnya : kelapa, padi, jagung.

Berdasarkan fungsinya, akar juga dibedakan menjadi akar gantung, akar napas, akar papan, dan akar tunjang.

- a) Akar gantung berfungsi mengambil uap air dari udara. Akar ini atau biasa yang disebut akar udara, contohnya beringin.
- b) Akar napas yaitu akar yang tumbuhnya di atas tanah untuk bernapas atau mengeluarkan zat tertentu, contohnya pohon bakau jenis api-api. Sebagian ada yang seperti akar sokong, sering ditemukan di tumbuhan rawa tropika (*mangrove*) yang tumbuh ke atas dan muncul di permukaan lumpur (S.Suradinata, 2021).
- c) Akar banir atau papan untuk membantu tegaknya tumbuhan, misalnya pohon kapas dan kenari.
- d) Akar tunjang untuk memperkokoh tumbuhan yang fungsinya agar tidak roboh, misalnya pandan.

Bagian yang kedua yaitu batang. Batang pada tumbuhan terdapat di atas tanah karena menuju sinar matahari (Zulherman et al., 2023). Fungsi dari batang sendiri yaitu sebagai pengangkut air dan unsur hara yang berasal dari akar ke daun dan seluruh bagian tumbuhan lainnya. Ada juga fungsi batang sebagai tempat cadangan makanan. Ada 2 jenis batang berdasarkan jenisnya menurut (Priyadi et al., 2021) yaitu batang basah dan batang berkayu. Pada batang berkayu biasanya keras karena mengandung kambium serta memiliki pembuluh angkut yaitu xilem dan floem, misalnya manga, jeruk, karet, jambu. Menurut (Zulherman et al., 2023), kambium merupakan lapisan jaringan meristematik yang sel-selnya aktif membelah dan mempengaruhi pertumbuhan sekunder tumbuhan. Apabila kambium tumbuh ke dalam maka membentuk kayu. Sedangkan jika keluar akan membentuk kulit. Pada batang basah mengandung banyak air serta mudah roboh atau patah karena teksturnya lebih lunak, misalnya pisang, bayam, kangkung, jagung. Bagian batang terdiri atas epidermis, korteks, endodermis, silinder pusat (*stele*) berdasarkan pendapat (Zulherman et al., 2023).

Daun juga merupakan bagian tumbuhan yang digunakan untuk proses pembuatan makanan dan sebagai tempat keluarnya uap air, tempat pembuatan makanan, dan oksigen. Daun biasanya berwarna hijau karena ada zat klorofil yang biasanya digunakan sebagai bahan proses fotosintesis. Bagian-bagian dari daun adalah tangkai daun, tulang daun, dan lembaran pada daun (Priyadi et al., 2021). Berdasarkan pendapat (Zulherman et al., 2023) bagian daun terdiri atas tulang daun,

helai daun, tangkai daun, dan pelepah daun. Daun yang memiliki daun yang lengkap adalah daun pisang dan daun bambu. Jenis tulang daun dibedakan menjadi 4, yaitu : tulang daun menyirip (jambu, mangga), tulang daun menjari (pepaya, singkong), tulang daun melengkung (sirih, eceng gondok), tulang daun sejajar (padi, jagung).

Bunga merupakan alat perkembangbiakan generatif dari tumbuhan. Berdasarkan dari segi kelengkapannya, ada bunga lengkap dan bunga tidak lengkap (Priyadi et al., 2021). Bunga lengkap adalah bunga yang mempunyai semua bagian bunga, seperti tangkai bunga, dasar bunga, bakal biji, kelopak bunga, mahkota bunga, benang sari, putik. Bunga tidak lengkap adalah bunga yang tidak mempunyai salah satu bagian bunga. Berdasarkan alat kelaminnya, bunga dibedakan menjadi bunga sempurna dan tidak sempurna. Bunga sempurna adalah bunga yang didalamnya mempunyai alat kelamin jantan dan betina. Bunga tidak sempurna adalah bunga yang hanya memiliki salah satu dari alat kelamin tumbuhannya saja. Biasanya ada bunga betina saja atau bunga jantan saja seperti tanaman jagung.

Buah adalah hasil dari tanaman berupa cadangan makanan yang dinikmati makhluk hidup lain (Zulherman et al., 2023). Fungsi buah terdiri dari pelindung biji, penyebaran biji, penyedia cadangan makanan ketika berkecambah, dan sumber makanan bagi makhluk hidup lain.

Biji adalah calon bakal tumbuhan baru. Biji ada yang berkeping satu (monokotil) dan ada yang berkeping dua (dikotil). Tumbuhan dengan biji berkeping satu memiliki tulang daun sejajar atau

melengkung, tidak mempunyai kambium, mahkota bunga berjumlah 3 atau kelipatannya, akar serabut, seperti padi dan jagung. Sedangkan tumbuhan dengan biji berkeping dua memiliki tulang daun menyirip atau menjari, mempunyai kambium, mahkota bunga terdiri 2,4,5, atau kelipatannya, akar tunggang, seperti manga dan kacang tanah. Biji biasanya terdapat di dalam daging buah. Buah yang berfungsi sebagai pelindung bagi biji untuk calon bakal buah selanjutnya.

F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian terdahulu merupakan sebuah hasil dari penelitian yang dilakukan sebelumnya dan sesuai serta relevan dengan bagian yang diteliti untuk menempatkan peneliti yang sudah ada dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu ini menjadi acuan bagi peneliti dalam memperoleh teori yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan.

1. Judul Penelitian : ⁵ Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pada Tema Ekosistem Untuk Siswa Sekolah Dasar
- Diteliti oleh : Risma, Agustinus Toding Bua, Kartini, Muhsina Annisa
- Tahun penelitian : 2019
- Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ekonomi ekosistem “layak” digunakan di kelas V dari hasil perhitungan ahli materi memperoleh kriteria “layak”

dengan hasil persentase rata-rata 73%. Validasi ahli media memperoleh kriteria “sangat layak” dengan hasil persentase rata-rata 88%. Validasi ahli bahasa memperoleh kriteria “sangat layak” dengan hasil persentase rata-rata 86%. Validasi praktisi memperoleh kriteria “sangat layak” dengan hasil persentase rata-rata 81%. Adapun uji coba terbatas memperoleh kriteria “sangat baik” dengan hasil persentase rata-rata 98,5%. Uji coba lapangan dari respon guru memperoleh kriteria “sangat layak” dengan hasil persentase rata-rata 86% dan respon siswa memperoleh kriteria “sangat baik” dengan hasil persentase rata-rata 98%.

2. Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IV SD
- Diteliti oleh : Azizah Dwi Ardhani, Mohammad Liwa Ilhamdi, Siti Istiningasih
- Tahun penelitian : 2021
- Hasil penelitian : Media pembelajaran berbasis permainan

monopoli dengan tema ¹ materi sumber energi pada pelajaran IPA kelas IV SD yang dikembangkan ini dapat membuat ² peserta didik semangat mengikuti pembelajaran dan juga menjadi lebih aktif dan suasana belajar menjadi menyenangkan. Ahli media memiliki persentase ² sebesar 93%, ahli materi 94% dan respon peserta didik memperoleh persentase ² 92%. Jadi, rata-rata hasil penilaian keseluruhan yaitu memenuhi kategori “sangat layak” dengan persentase 93% sehingga monopoli pembelajaran dapat dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

3. Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pada Sistem Pencernaan di SMP
- Diteliti oleh : Khalida Ulfa, Lia Rozalina
- Tahun penelitian : 2019
- Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ekonomi ekosistem “sangat layak” dari hasil perhitungan ⁵ ahli materi memperoleh hasil persentase rata-rata 91,07% dengan kriteria “sangat layak”.

⁵ Validasi ahli media memperoleh hasil persentase rata-rata 82,14% dengan kriteria “sangat layak”. Validasi ahli bahasa memperoleh kriteria “sangat layak” dengan hasil persentase rata-rata 89,58%.

4. Judul Penelitian : ³ Pengembangan Media Monopoli Tematik Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsa Di Sekolah Dasar

Diteliti oleh : Khairina Marini, Beta Rapita Silalahi

Tahun penelitian : 2022

Hasil penelitian : ⁴ Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media monopoli tematik memperoleh hasil validasi ahli materi dan ³ validasi ahli media dengan kategori “Sangat Baik”. Hal ini berarti media monopoli tematik ini layak untuk dikembangkan dalam pembelajaran tematik pada subtema Keberagaman Budaya Bangsa.

5. Judul Penelitian : Media Monopoli Tematik Berbasis QR Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Organ Gerak Hewan Dan Tumbuhan Kelas IV SDN BRINGIN 2

Diteliti oleh : Dwi Putriana Naibaho, Lailatul Fitriyah

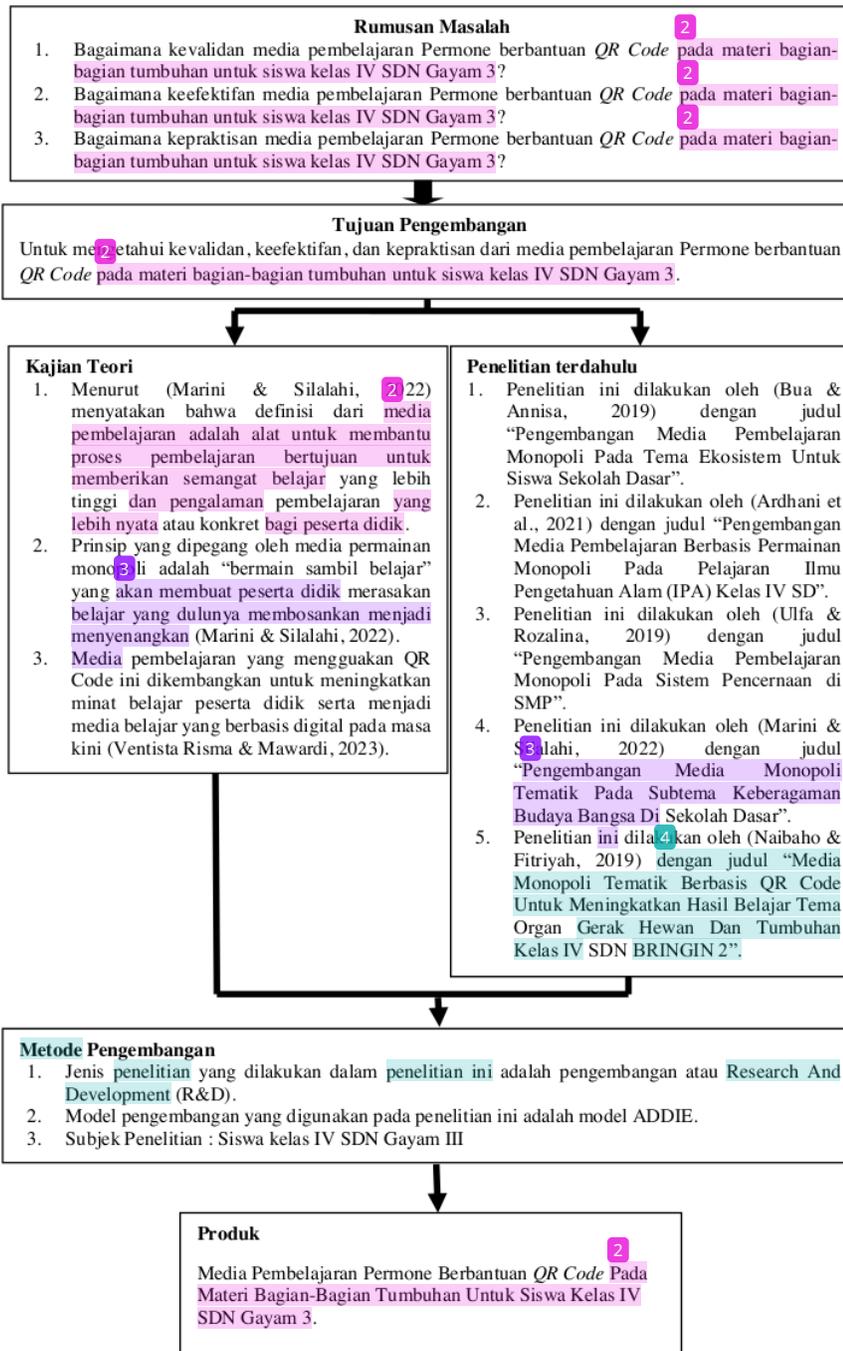
Tahun penelitian : 2019

Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi dari ahli media dan materi mendapatkan rata-rata persentase 84% dan 83,5%, rata-rata persentase dari praktisi pendidikan memperoleh 84,12% dan rata-rata persentase dari hasil uji coba kelas besar mendapatkan 92,33% dengan kategori ⁴ “Sangat Baik”. Media monopoli tematik berbasis QR Code yang dikembangkan dianggap layak berdasarkan kualitas media yang telah ditetapkan, apabila ⁴ seluruh aspek yang dinilai mencapai kategori minimal “Baik”. Dengan demikian, media monopoli tematik berbasis QR Code untuk pembelajaran tematik-integratif ini telah layak dan siap untuk diimplementasikan.

G. Kerangka Berpikir

Permainan saat ini sangatlah beragam karena dituntut oleh perkembangan zaman dan teknologi yang semakin maju. Namun, beberapa permainan tidak dimainkan lagi karena munculnya permainan baru yang lebih canggih. Tidak banyak yang tahu bahwa permainan tempo dulu juga bisa dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dan membantu proses

pembelajaran di kelas. Contohnya pada SDN Gayam 3, pada pembelajaran IPA pemanfaatan media buku ajar saat pemberian materi di kelas membuat suasana menjadi pasif. Semangat dan antusias siswa dalam belajar bisa membuat siswa lebih fokus dalam mendengarkan penjelasan dari guru melalui media pembelajaran yang menarik dan kreatif. Oleh karena itu, untuk memberi solusi dari permasalahan yang dihadapi seperti penjelasan di atas maka peneliti mencoba berinovasi menciptakan media pembelajaran yang memanfaatkan permainan yaitu media Permainan Monopoli Edukasi (Permone) berbantuan *QR Code*” untuk pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan. Diharapkan media pembelajaran tersebut mampu menciptakan suasana kelas yang aktif serta membantu siswa untuk lebih fokus dalam pembelajaran sehingga mudah dalam memahami materi tumbuhan. Media ini dibuat melalui beberapa tahap yaitu tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan, uji ahli, revisi, uji coba kelayakan atau di implementasikan, kemudian dilakukan publikasi pada laman tertentu.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode *RnD* atau pengembangan. Menurut Sa'adah (Arum et al., 2023) penelitian yang menggunakan metode *RnD* yaitu penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan melakukan pengujian terhadap efektifitas produk tersebut. Penelitian pengembangan yang dilakukan adalah sebuah proses dalam mengembangkan produk baru ataupun menyempurnakan yang telah ada sebelumnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian pengembangan ini memfokuskan pada pengembangan media pembelajaran monopoli berupa edukasi permainan pembelajaran IPA dengan materi bagian-bagian tumbuhan. Model yang digunakan pada 5 pengembangan media monopoli pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, and Evaluation*).

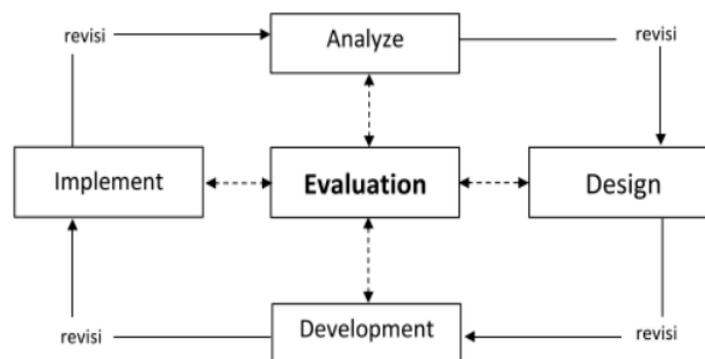
Pemilihan model pengembangan ini dengan mempertimbangkan beberapa alasan. Menurut Mustaji (Marini & Silalahi, 2022), alasan yang masih relevan digunakan adalah

3 Model ADDIE ini mampu beradaptasi dengan baik dalam berbagai kondisi, yang memungkinkan model itu dapat digunakan sampai saat ini. Model ini mampu menjawab permasalahan cukup tinggi karena tingkat fleksibilitasnya yang tinggi. Model ini cukup efektif digunakan oleh banyak orang dan cukup familiar dengan penyebutannya. Selain itu model ini juga menyediakan tahapan umum yang terstruktur untuk

pengembangan intervensi instruksional serta terdapat evaluasi dan revisi pada setiap tahapannya.”

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur yang dilakukan pada model penelitian pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu : (1) *Analyze* (analisis), (2) *Design* (perancangan), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (implementasi), (5) *Evaluation* (evaluasi).



Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE

Sumber : Brunch modifikasi oleh (Hidayat & Nizar, 2021)

Model ADDIE menyediakan tahapan yang terstruktur dan pada setiap tahapannya dilakukan revisi serta evaluasi (Kurnia et al., 2019). Dari gambar di atas prosedur pengembangan dapat dipaparkan sebagai berikut.

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis ini dilakukan analisis kebutuhan dengan mengidentifikasi masalah yang ada, mengidentifikasi produk yang akan dikembangkan yang tentunya harus sesuai sasaran (Anjarsari et al., 2020). Tahapannya antara lain sebagai berikut.

- a. Melakukan analisis masalah yang menjadi latar belakang dari pembuatan media ini dengan pengumpulan data serta informasi melalui kegiatan PLP II di SDN Gayam 3.
- b. Menganalisis kurikulum dengan melihat karakteristik kurikulum yang digunakan di kelas IV SDN Gayam 3 agar dapat mengkaji capaian pembelajaran yang dicapai peserta didik.
- c. Menganalisis kapasitas belajar, pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta karakteristik peserta didik lain atau aspek lain yang terkait.

1 Peneliti melakukan sebuah pengkajian atau sebuah observasi lapangan dan wawancara dalam tahap awal penelitian pengembangan, agar peneliti mampu menciptakan produk yang diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Tahap yang pertama kali dilakukan di SDN Gayam 3 1 peneliti menemukan sebuah permasalahan yang timbul saat pembelajaran IPA terutama pada siswa kelas IV pada materi bagian-bagian tumbuhan. Dilihat di SDN Gayam 3 guru hanya memberikan media pembelajaran yang digunakan di sekolah dalam hal materi bagian-bagian tumbuhan ini adalah *youtube*, dan gambar yang ada di buku paket. Akibatnya peserta didik menjadi tidak fokus dalam memahami penjelasan guru. Padahal kenyatannya siswa 1 lebih semangat dalam pembelajaran apabila guru menyampaikan materi dengan cara yang menyenangkan sekaligus bermakna mengingat di usia sekolah dasar masih gemar-gemarnya anak untuk bermain.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan semangat belajar peserta didik sangat dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dan juga menyenangkan. Maka dikembangkan media pembelajaran permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* guna menciptakan semangat belajar peserta didik dalam memahami materi bagian-bagian tumbuhan.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Tahap ini merupakan proses ketika peneliti membuat gambaran tentang media pembelajaran yang efektif dan interaktif berdasarkan materi yang telah ditentukan. Media yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* dalam mata pelajaran IPA “bagian-bagian tumbuhan” siswa kelas IV SDN Gayam 3. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

- a. Pada tahap awal adalah penentuan bahan yang diperlukan dalam membuat permainan monopoli edukasi (Permone) ini. Dalam tahap pendesainan permainan monopoli edukasi membutuhkan aplikasi *canva*. *Canva* merupakan sebuah aplikasi editing untuk membuat suatu desain grafis seperti grafis pada media sosial, label, dokumen, poster, *banner*, dan sebagainya. Aplikasi ini memiliki fungsi editing yang menyajikan banyak fitur untuk memudahkan dalam pembuatan sebuah animasi dari suatu teks atau objek. Pada pembuatan media pembelajaran permainan monopoli edukasi sangat diperlukan aplikasi *canva* untuk merancang desain-desainya

menjadi suatu permainan berupa monopoli hanya saja terdapat materi bagian-bagian tumbuhan di dalamnya. Jadi pada permainan ini melakukan proses *editing* dari beberapa fitur yang dibutuhkan hingga gambar yang menarik pada aplikasi *canva*. Pengeditan pada permainan monopoli edukasi ini dilakukan di ukuran 60 cm x 60 cm untuk pembuatan *banner*. Permainan ini dikembangkan dalam bentuk hardware dan mudah dilipat sehingga memudahkan penggunaannya dalam pembelajaran tatap muka dan bisa dibawa kemanapun. Tempat peletakan banner itu terbuat dari kayu dan triplek yang ringan dibentuk seperti papan catur sehingga mudah dibawa dan dilipat.

- b. Tahap kedua, merencanakan isi dari pengembangan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* materi bagian-bagian tumbuhan yang sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajarannya.
- c. Tahap ketiga, mencari gambar yang mendukung dan berkaitan dengan materi tumbuhan di internet atau *Browsing Picture*.
- d. Tahap keempat, perancangan model kartu langkah, kartu baca, kartu pertanyaan, kartu jawaban, papan skor serta buku panduan yang dibutuhkan pada media permainan monopoli edukasi yang dirancang menggunakan aplikasi *canva*.
- e. Tahap kelima, merancang angket validasi ahli, angket respon pendidik dan peserta didik berupa lembar kepraktisan.

3. Tahap Pengembangan (*development*)

Pada tahap ketiga adalah pengembangan. Pada tahap ini, produk yang masih berupa gambaran dibuat menjadi produk yang layak untuk diimplementasikan. Desain produk yang dirancang pada *canva* dirangkai menjadi satu kesatuan produk yang utuh sesuai dengan konsep yang diinginkan serta mengumpulkan bahan apa saja yang akan dibutuhkan. Pada tahap ini juga dilakukan validasi oleh ahli terhadap media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* ini.

4. Tahap Implementasi (*implementation*)

Tahap implementasi atau penyampaian materi pembelajaran merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Langkah implementasi sering diartikan penyampaian materi pembelajaran dari guru kepada siswa sebagai makna adanya penyelenggaraan program pembelajaran. Desain media sudah dikembangkan, diterapkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Ketika masuk tahap ini peneliti melakukan uji coba terbatas yang kepada 8 siswa kelas IV SD Gayam 3. Selanjutnya tahap yang dilakukan uji coba luas kepada oleh 20 siswa kelas IV SDN Gayam 3. Setelah itu, pendidik maupun peserta didik mengisi angket kepraktisan. Tujuannya untuk mengetahui tingkat keterpakaian atau kemudahan penggunaan media.

5. Tahap Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan media terhadap penggunaannya pada proses

pembelajaran di sekolah (Ardhani et al., 2021). Tahapan pada evaluasi biasanya dilakukan evaluasi formatif. Pengumpulan data pada tiap tahapan yang gunanya untuk menyempurnakan produk disebut evaluasi formatif. Maka dari itu, produk bisa dinyatakan valid, efektif, dan praktis sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran IPA.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Gayam 3 yang terletak di Jln. Begandang 01, Kelurahan Ngampel, Kecamatan Mojojoto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112. Lokasi tersebut dipilih karena belum ada pemanfaatan media di sekolah tersebut untuk menjelaskan materi bagian-bagian tumbuhan sehingga peserta didik tidak fokus saat pembelajaran. Selain itu, peserta didik disana membutuhkan media pembelajaran yang menyenangkan agar memahami materi menjadi lebih mudah.

2. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan penelitian terbatas dengan subjek oleh 8 siswa kelas IV. Sedangkan penelitian luas dilakukan pada 20 siswa kelas IV SDN Gayam 3.

D. Validasi Produk

Sebelum diuji coba pada peserta didik dalam tahap ini produk yang dikembangkan dinilai kevalidannya. Penilaian atau pemeriksaan mengenai

isi materi dalam media pembelajaran permainan monopoli edukasi, dan perangkat pembelajaran serta media itu sendiri adalah hal yang dilakukan pada tahap ini.

¹Peneliti meminta bantuan kepada 2 orang ahli/validator yang terdiri dari ahli media dan ahli materi dalam melakukan validasi media. dalam rangka untuk mengetahui kelayakan sebuah produk yang dikembangkan dari segi materi dan kelayakan media permainan monopoli edukasi berbantuan QR Code dilakukanlah validasi. Produk siap untuk diimplementasikan ¹jika media pembelajaran telah memenuhi kategori dan tidak perlu revisi. Jika ada yang perlu direvisi maka hal itu sebagai bahan untuk menyempurnakan produk.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Pengertian Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang fungsinya sebagai pengukur suatu masalah atau fenomena sosial yang akan diteliti seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (M. Makbul, 2021). Sedangkan menurut Riduwan (M. Makbul, 2021) menyatakan instrumen penelitian adalah alat bantu untuk mengumpulkan data dengan tetap memperhatikan mutu instrumen dan mutu data yang dikumpulkan. Jadi instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam mengumpulkan data dari fenomena sosial yang terjadi agar data tersebut lebih mudah diolah dan penelitian yang dihasilkan lebih berkualitas. Data yang dikumpulkan digunakan untuk membantu pengembangan media permainan monopoli edukasi

(PERMONE) berbantuan *QR Code* terdiri atas beberapa instrumen antara lain :

a. Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Lembar validasi berisikan angket ahli materi dan angket ahli media. Lembar angket validasi ahli materi dan ahli media ini adalah untuk mengetahui nilai kevalidan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) yang dikembangkan.

b. Lembar angket guru.

Lembar ini fungsinya untuk mengetahui informasi mengenai produk atau media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, dan respon guru terhadap penggunaan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan *QR Code*.

c. Lembar angket siswa

Lembar angket siswa digunakan untuk mengetahui data tentang media yang digunakan dalam pembelajaran materi bagian-bagian tumbuhan, pemahaman mengenai materi, serta tanggapan peserta didik dalam menggunakan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan *QR Code* mengenai materi bagian-bagian tumbuhan.

d. Soal *post test*

Soal *post test* merupakan soal yang diberikan oleh guru pada akhir kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk memperoleh data tentang penguasaan materi yang diberikan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan *QR Code*.

2. Validasi Instrumen¹

a. Instrumen Validasi Produk

Validitas instrumen yang berupa tes harus memenuhi validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas isi (*content validity*). Sedangkan untuk instrumen yang berupa tanpa tes cukup memenuhi validitas konstruk (*construct validity*) yang telah ditentukan.

Dalam validasi media, aspek yang dinilai meliputi, kualitas media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan *QR Code* yang dikembangkan, kejelasan peraturan permainan, kualitas penggunaan bahasa, kemudahan penggunaan, kejelasan teks atau keterbacaan, kemenarikan gambar, kejelasan materi dan penyajian media permainan monopoli edukasi (PERMONE). Dalam validasi materi pada media permainan monopoli edukasi (PERMONE), aspek yang dinilai yaitu, kemanfaatan materi, ketepatan isi dengan¹ kompetensi yang ingin dicapai, dan keruntutan materi.

Tabel 3.1 Angket Validasi Media

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
Tampilan Media						
1.	Bentuk tampilan media menarik					
2.	Media menonjolkan pesan secara visual					
3.	Bahan pembuatan media tidak membahayakan					
4.	Kejelasan tulisan dalam media					
5.	Tema sesuai dengan pembelajaran					
6.	Kesesuaian tampilan produk dengan materi					
7.	Bahasa yang digunakan jelas dan sesuai dengan tingkat berpikir siswa					
Penggunaan						
8.	Kejelasan petunjuk penggunaan					
9.	Kemudahan penggunaan (bisa digunakan dimana saja dan kapan saja)					
10.	Media dapat digunakan untuk kelompok					
Jumlah skor						
Skor maksimal						
Persentase skor						

(Purwaningrum, 2022)

Tabel 3.2 Angket Validasi Materi

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
Isi Materi dalam Media						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran					
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
3.	Kesesuaian materi dengan					

	media pembelajaran					
4.	Kejelasan contoh materi dalam media					
5.	Penyampaian materi dalam media menarik					
6.	Keruntutan materi dalam media yang dikembangkan					
7.	Kelengkapan materi					
8.	Penyampaian materi dengan bahasa yang sederhana dan baik					
9.	Kedalaman materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa					
10.	Materi dilengkapi dengan contoh atau gambar yang berkaitan					
Jumlah skor						
Skor maksimal						
Persentase skor						

(Purwaningrum, 2022)

1 b. Instrumen Kepraktisan Produk

Dalam uji kepraktisan produk permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan *QR Code*, menggunakan instrumen yaitu sebuah angket. Dalam melakukan uji kepraktisan menggunakan subjek guru dan peserta didik kelas IV SDN Gayam 3. Instrumen ini digunakan untuk menilai kepraktisan pengembangan media meliputi materi, serta fungsi dari permainan monopoli edukasi (PERMONE).

6
Tabel 3.3 Angket Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Skor 1				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang terdapat dalam					

	media sesuai capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran					
2.	Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media mudah dipahami oleh guru					
3.	Media visual permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan QR Code membantu siswa dalam pemahaman materi					
4.	Materi bagian-bagian tumbuhan yang disajikan dalam media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi tersebut					
5.	Pembelajaran dengan menggunakan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan QR Code menjadikan siswa lebih aktif dan kritis dalam memecahkan soal					
6.	Mudah digunakan dan dibawa kemana saja					
7.	Bahasa yang digunakan sesuai PUEBI					
8.	Kombinasi warna, gambar, huruf disajikan secara menarik					
9.	Pemilihan bahasa media sesuai dengan perkembangan siswa kelas IV SD					
10.	Media menjelaskan materi dengan bantuan kartu-kartu berbantuan QR Code yang disediakan dalam permainan dapat membantu siswa untuk pelatihan pemanfaatan teknologi					
Jumlah skor						
Skor maksimal						

Persentase skor	
------------------------	--

(Purwaningrum, 2022)

Tabel 3.4 Angket Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Skor	
		Ya	Tidak
1.	Menyukai mata pelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan		
2.	Mudah memahami beberapa materi IPA bagian-bagian tumbuhan		
3.	Lebih aktif dan merasa menyenangkan dalam pembelajaran		
4.	Media Permone berbantuan QR Code ini memudahkan dalam mendapatkan materi lebih mendalam		
5.	Media Permone berbantuan QR Code ini membantu saya dalam penggunaan teknologi khususnya <i>smartphone</i>		
6.	Mengasah pengetahuan saya melalui kartu pertanyaan yang tersedia		
7.	Menambah pengetahuan saya melalui kartu baca yang tersedia		
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami		
9.	Tata cara permainan mudah dipahami		
10.	Memahami materi dan menyukai setelah penggunaan media Permone berbantuan QR Code		
Jumlah skor			
Skor maksimal			
Persentase skor			

(Purwaningrum, 2022)

c. Instrumen Keefektifan Produk

Dalam mengukur keefektifan produk permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan *QR Code* peneliti menggunakan

instrumen tes tulis yaitu *post test*. Selanjutnya hasil ketuntasan klasikal dari nilai *post test* yang telah dilaksanakan dibandingkan dengan KKM mata pelajaran tersebut sehingga mengetahui tuntas atau tidaknya seorang peserta didik.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal *Posttest*

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Soal	Bentuk Instrumen	Nomer Soal	Bobot soal
Peserta didik dapat membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup.	Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.	Bagian tumbuhan yang berfungsi menyalurkan air dan nutrisi ke seluruh bagian tumbuhan ...	Uraian	1	10
		Pada akar pohon beringin berbentuk menggantung dari atas pohon yang berfungsi sebagai ...	Uraian	2	10
		Biji berfungsi sebagai alat ... tumbuhan	Uraian	3	10

		Pada pohon ketela, akarnya berfungsi untuk menyimpan ...	Uraian	4	10
		Klorofil disebut juga ...	Uraian	5	10
		Bunga yang memiliki benang sari dan putik yang ada dalam satu bunga disebut ...	Uraian	6	10
		Alat perkembangan pada tumbuhan yaitu ... dan ...	Uraian	7	10
		Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat penyerbukan tumbuhan adalah...	Uraian	8	10
		Daun pada tumbuhan berfungsi untuk...	Uraian	9	10

		Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat untuk menopang tanaman agar berdiri dengan kokoh disebut...	Uraian	10	10
--	--	---	--------	----	----

F. Teknik Analisis Data

1. Tahapan – Tahapan Analisis Data

a. Kevalidan

Dalam hal ini, perhitungan persentase ¹ setiap hasil validasi angket dan nilai rata-rata hasil angket dari ahli media dan ahli materi dijadikan teknik analisis untuk menganalisis data hasil validasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil persentase masing-masing ahli dan hasil persentase rata-rata adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma (\text{skor jawaban angket responden})}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Sumber : (Bua & Annisa, 2019)

Keterangan :

P = Persentase Validitas

$$P \text{ rata - rata} = \frac{\Sigma P}{n}$$

Sumber : (Nisrina et al., 2021)

¹
Keterangan :

P rata-rata = Persentase rata-rata

$\sum P$ = Jumlah persentase

n = Jumlah subjek

kriteria penilaian yang digunakan dalam hasil analisis kelayakan adalah kategori penilaian skor 1 sampai 5, dimana skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 5. Kemudian peneliti memberikan pengertian dan memutuskan mengenai mutu dari media yang dikembangkan sesuai kriteria yang ditunjukkan pada tabel berikut.

¹
Tabel 3.6 Kriteria Kevalidan Media dan Materi

No	Kriteria Pencapaian nilai (kevalidan)	Tingkat validitas
1.	25%-40%	Tidak valid, tidak dapat digunakan.
2.	41%-55%	Kurang valid, tidak dapat digunakan.
3.	56%-70%	Cukup valid, dapat digunakan setelah revisi besar.
4.	71%-85%	Valid, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil.
5.	86%-100%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa perbaikan.

Akbar dalam (Arum et al., 2023)

Apabila memenuhi persentase kriteria valid yaitu 71%-85% maka produk pengembangan dapat dikatakan valid serta layak digunakan untuk pembelajaran.

b. Kepraktisan

Pada pengujian selanjutnya yaitu uji kepraktisan dengan memberikan penafsiran dan mengambil keputusan mengenai mutu atau ¹ kualitas media pembelajaran menggunakan data yang diperoleh yaitu data kuantitatif. Dalam menghitung persentase angket respon guru dengan persamaan sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Sumber : (Arum et al., 2023)

Keterangan :

P = Persentase respon guru dan siswa

F = Skor Perolehan (pada respon siswa yang dihitung jawaban “Ya”)

N = Skor Maksimal

Setiap aspek pada angket respon siswa dipilih (Ya/Tidak) dengan memberi tanda centang pada kolom keterangan (Ya/Tidak). Jawaban “Ya” dan jawaban “Tidak” dihitung setiap aspek angket respon pada setiap siswa untuk memudahkan rekapitulasi data. Kriteria hasil analisis uji kepraktisan ditunjukkan pada tabel berikut.

¹ **Tabel 3.7 Kriteria Kepraktisan Produk Pengembangan**

No	Kriteria Pencapaian Kepraktisan	Tingkat Kepraktisan
1.	25%-40%	Tidak praktis, tidak dapat digunakan.
2.	41%-55%	Kurang praktis, tidak dapat digunakan.
3.	56%-70%	Cukup praktis, dapat digunakan setelah revisi besar.
4.	71%-85%	Praktis, dapat digunakan namun

		perlu perbaikan kecil.
5.	86%-100%	Sangat praktis, dapat digunakan tanpa perbaikan.

Akbar dalam (Arum et al., 2023)

Dapat disimpulkan bahwa jika memenuhi persentase kriteria praktis 71%-85% maka produk pengembangan dapat dikatakan praktis. Apabila persentase jawaban siswa $\geq 75\%$ maka ¹ hasil angket observasi yang dihitung secara deskriptif dan media dikatakan praktis untuk membantu pembelajaran.

c. Keefektifan

Setelah itu dilihat dari data keefektifan media diukur dengan instrumen tes yang diberikan kepada siswa dan dikonversikan dengan kriteria persentase pada tabel di bawah ini.

¹ **Tabel 3.8 Kriteria Pencapaian Nilai Klasikal Siswa (Keefektifan Produk Pengembangan)**

No	Kriteria Pencapaian Nilai (Keefektifan)	Tingkat Keefektifan
1.	0%-20%	Sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak dapat digunakan.
2.	21%-40%	Tidak efektif, tidak tuntas, tidak dapat digunakan.
3.	41%-60%	Kurang efektif, kurang tuntas, disarankan tidak digunakan.
4.	61%-80%	Cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil.

5.	81%-100%	Sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan.
----	----------	---

Akbar dalam (Arum et al., 2023)

1 Apabila ketuntasan klaksikal hasil belajar siswa memenuhi kategori 81%-100% maka 1 produk pengembangan dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

1 Tahap - tahap yang harus dijalankan untuk mengetahui keefektifan media adalah sebagai berikut.

1) Nilai hasil belajar tiap siswa (individu) dihitung dengan rumus.

$$\text{Nilai hasil belajar individu} = \frac{\text{Jumlah soal benar}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Sumber : (Arum et al., 2023)

Berdasarkan nilai tersebut, maka akan diinterpretasikan ke dalam KKM. Apabila nilai peserta didik melebihi KKM yaitu ≥ 75 , maka nilai hasil belajar individu dikatakan tuntas.

1 2) Menghitung ketuntasan individu secara klasikal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100 \%$$

Sumber ; modifikasi dari (Palupi et al., 2022)

3) Kemudian data yang sudah didapat, dijadikan bentuk kualitatif (kata-kata) berdasarkan tabel 3.8.

2. Norma Pengujian

Apabila media mencapai kriteria minimal valid, maka pengembangan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) dapat dinyatakan valid dan layak. Apabila hasil mencapai kriteria minimal prakti, maka produk dapat dinyatakan praktis. Jika produk dapat membantu dalam pembelajaran yang dilihat dari persentase ketuntasan klasikal *post test* maka produk berupa media pengembangan ini dapat dinyatakan efektif. Norma pengujian dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Media media permainan monopoli edukasi (PERMONE) dapat dikatakan valid apabila memenuhi persentase kriteria kevalidan sebesar 71%-85%.
- b. Media media permainan monopoli edukasi (PERMONE) dapat dikatakan praktis apabila memenuhi persentase kriteria kepraktisan sebesar 71%-85%.
- c. Media media permainan monopoli edukasi (PERMONE) dapat dikatakan efektif apabila memenuhi persentase kriteria keefektifan sebesar 81%-100%.

BAB IV

DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Pendahuluan

1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan

Tahap penelitian pengembangan media yang pertama kali dilakukan adalah tahap analisis. Tahap analisis ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran dan kinerja pendidik. Kemudian hasilnya digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan media pembelajaran permone berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan untuk siswa kelas 4 SDN Gayam 3.

Analisis kinerja dilakukan secara langsung melalui observasi dan wawancara kepada guru kelas IV SDN Gayam 3. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, hasilnya bahwa saat memahami penjelasan dari guru, siswa tidak fokus karena media yang digunakan kurang menarik minat belajar. Dengan demikian, setelah menganalisis kebutuhan siswa ditemukan yaitu dibutuhkan media pembelajaran yang bisa menarik perhatian siswa agar fokus dalam pembelajaran khususnya bagian-bagian tumbuhan. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pendukung pembelajaran IPA untuk kelas IV SDN Gayam 3 dengan judul “Permone” (Permainan monopoli edukasi) berbantuan *QR Code*.

2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan

Penelitian yang sudah dilakukan bisa disimpulkan bahwa media yang digunakan guru kurang menarik seperti hanya menggunakan gambar atau video dari *youtube*, membuat peserta didik tidak fokus dalam proses pembelajarannya. Solusi yang dapat diberikan adalah dengan pengembangan media interaktif permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* yang membantu menjadi solusi atas permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA.

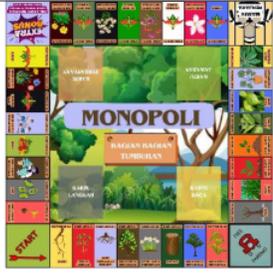
Media pembelajaran ini ada dengan harapan bisa menumbuhkan minat belajar siswa sehingga bisa fokus ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini juga merupakan pelatihan bagi siswa dalam penguasaan teknologi berupa *QR Code*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan alasan bisa mengembangkan media yang berkualitas dan baik. Penelitian ini menggunakan ¹ data kuantitatif dan kualitatif untuk menentukan kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan media permainan monopoli edukasi yang dikembangkan.

3. Desain Awal Produk

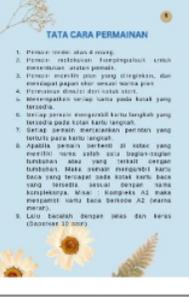
Media pembelajaran permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Canva* yang menggabungkan antara gambar dan tulisan yang menarik menjadi desain papan monopoli. Pembuatan media dengan materi bagian-bagian tumbuhan ini dikembangkan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Media ini terdiri atas papan

monopoli, kartu pertanyaan, kartu jawaban, kartu langkah, kartu baca, bidak / pion, papan skor, buku panduan.

Tabel 4.1 Desain Awal Media

No.	Tampilan	Keterangan
1.		<p>Tampilan papan permainan monopoli edukasi (Permone) dengan kotak yang disebut kompleks dari A sampai D. Terdapat kotak mulai, kotak bebas parker (<i>free parking</i>), kotak masuk penjara, dan kotak ekstra bonus.</p>
2.		<p>Tampilan bidak / pion berbentuk tumbuhan dengan berbagai warna</p>
3.		<p>Tampilan kartu langkah berwarna biru berfungsi sebagai pengganti dadu dalam permainan monopoli edukasi.</p>
4.		<p>Tampilan kartu pertanyaan berwarna hijau berisi pertanyaan yang harus dijawab pemain mengenai materi bagian-bagian tumbuhan.</p>
5.		<p>Tampilan kartu jawaban berwarna merah muda yang berisi kunci jawaban atas kartu pertanyaan.</p>

6.		Tampilan kartu baca yang berwarna merah dengan bantuan <i>QR Code</i> berisi materi yang lebih lengkap tentang bagian-bagian tumbuhan.
7.		Tampilan depan kartu yang menyesuaikan dengan warna kartu langkah / pertanyaan / jawaban / baca.
8.		Tampilan papan skor berwarna sesuai bidak/ pion yang dipilih. Papan ini untuk mencatat skor yang didapatkan.
9.		Tampilan awal berisi <i>cover</i> depan buku panduan permainan. Terdapat judul buku, judul media, mata pelajaran, materi yang dibahas, kelas, dan <i>contact person</i> penulis.
10.		Tampilan halaman pertama berisi daftar isi.

11.		Tampilan halaman kedua berisi capaian pembelajaran.
12.		Tampilan halaman ketiga berisi tujuan pembelajaran.
13.		Tampilan halaman keempat berisi alat dan bahan dari media pembelajaran.
14.		Tampilan halaman kelima sampai kedelapan berisi tata cara permainan monopoli edukasi.

15.		Pada tampilan <i>cover</i> belakang terdapat data penulis.
-----	---	--

1 B. Pengujian Model Terbatas

1. Uji Validasi Ahli

Dalam mengukur kelayakan **media** dan materi agar siap diimplementasikan, ada tahapan yang harus dilakukan yaitu tahap validasi. Layak atau tidaknya media permainan monopoli edukasi (Permone) berbantuan *QR Code* diuji dengan melakukan validasi produk kepada ahli materi dan media. Validator ahli materi yaitu Pak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd sedangkan validator ahli media adalah Pak Sutrisno Sahari, M.Pd.

a. Validasi Ahli Materi

Media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* harus diukur layak atau tidaknya materi yang terdapat di dalamnya dengan melakukan validasi materi. Validasi media yang dibantu oleh Pak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. Pada validasi materi yang pertama dimulai tanggal 8 Mei 2024 dilakukan sebanyak 2 kali. Pada awalnya, ada kekurangan sehingga dilakukan revisi

berdasarkan saran yang didapat dari validator sampai memenuhi skor yang dikriteriakan valid sehingga layak digunakan. Saran dari validator materi adalah mengenai penambahan gambar pada soal. Setelah revisi, kemudian melakukan validasi kedua pada tanggal 15 Mei 2024.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
Isi Materi dalam Media						
1.	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran				√	
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				√	
3.	Kesesuaian materi dengan media pembelajaran					√
4.	Kejelasan contoh materi dalam media				√	
5.	Penyampaian materi dalam media menarik					√
6.	Keruntutan materi dalam media yang dikembangkan				√	
7.	Kelengkapan materi					√
8.	Penyampaian materi dengan bahasa yang sederhana dan baik				√	
9.	Kedalaman materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa					√
10.	Materi dilengkapi dengan contoh atau gambar yang berkaitan					√
Jumlah skor		45				
Skor maksimal		50				
Persentase skor		90 %				

Dengan rumus :

$$P = \frac{\sum (\text{Skor jawaban angket responden})}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{45}{50} \times 100\%$$

$$P = 90 \%$$

Keterangan :

P = Persentase Validitas

Hasil persentase yang didapat ketika validasi materi yaitu sebesar 90 %. Hasil 90 % artinya isi materi pada media pembelajaran permainan monopoli edukasi berbantuan QR Code sudah sangat valid dan layak digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran tanpa adanya perbaikan jika disesuaikan dengan kriteria kevalidan pada tabel 3.6.

b. Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan dengan harapan untuk mengetahui kekurangan pada media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Hal ini untuk menghasilkan media sesuai dengan kebutuhan. Validasi ahli media yaitu Pak Sutrisno Sahari, M.Pd. yang dilakukan pada tanggal 17 Mei 2024. Saran yang diberikan oleh validator adalah membuat buku petunjuk permainan, judul monopoli pada papan monopoli diganti dengan permainan monopoli edukasi (Permane), kata *start* diganti dengan mulai, pada

kartu dicetak lalu dilaminating saja, serta beri garis kotak pada pinggiran papan.

⁶
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
Tampilan Media						
1.	Bentuk tampilan media menarik					√
2.	Media menonjolkan pesan secara visual				√	
3.	Bahan pembuatan media tidak membahayakan					√
4.	Kejelasan tulisan dalam media					√
5.	Tema sesuai dengan pembelajaran				√	
6.	Kesesuaian tampilan produk dengan materi					√
7.	Bahasa yang digunakan jelas dan sesuai dengan tingkat berpikir siswa					√
Penggunaan						
8.	Kejelasan petunjuk				√	

	penggunaan					
9.	Kemudahan penggunaan (bisa digunakan dimana saja dan kapan saja)				√	
10.	Media dapat digunakan untuk kelompok				√	
Jumlah skor		45				
Skor maksimal		50				
Persentase skor		90 %				

Dengan rumus :

$$P = \frac{\sum (\text{Skor jawaban angket responden})}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{45}{50} \times 100\%$$

$$P = 90 \%$$

Keterangan :

P = Persentase Validitas

Hasil didapatkan saat **validasi media** yaitu skor **45** dari skor maksimal **50** yang dimana persentasenya adalah 90 %. Hasil presentase 90 % diartikan media yang dikembangkan sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran setelah perbaikan dari saran dari validator ahli media apabila didasarkan kriteria penilaian kevalidan pada tabel 3.6.

c. Rata – Rata Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Hasil dari validasi materi dan validasi media didapatkan persentase masing-masing sebesar 90 %.

1
Dijabarkan dengan rumus :

$$P \text{ rata - rata} = \frac{\sum P}{n}$$

$$P \text{ rata - rata} = \frac{90\% + 90\%}{2}$$

$$P \text{ rata - rata} = 90 \%$$

Keterangan :

P rata-rata = Persentase rata-rata

$\sum P$ = Jumlah persentase

n = Jumlah subyek

Dari perhitungan dengan rumus di atas didapatkan 1 hasil persentase rata-rata yang diperoleh dari validasi materi dan validasi media adalah 90 %. Apabila menyesuaikan dengan pedoman tabel 3.6, maka media pembelajaran permainan monopoli edukasi berbantuan QR Code pada materi bagian-bagian tumbuhan bisa 1 dinyatakan sangat valid dan layak digunakan saat menunjang proses pembelajaran.

2. Uji Coba Lapangan

Setelah materi dan media dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, kemudian media diimplementasikan pada proses pembelajaran.

Implementasi akan dilakukan uji terbatas dan uji luas yang dilakukan di SDN Gayam 3 pada kelas IV tanggal 27 Mei 2024. Subjek uji coba terbatas ada 8 siswa dan uji coba luas ada 20 siswa.

a. Uji Coba Terbatas

1) Kepraktisan

a) Angket Uji Kepraktisan Guru

Alat untuk mengukur atau menguji kepraktisan media yang dikembangkan dalam mendukung proses pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan adalah angket uji kepraktisan guru digunakan. Berikut adalah data yang telah didapatkan.

6

Tabel 4.4 Hasil Angket Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang terdapat dalam media sesuai capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran					√
2.	Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media mudah dipahami oleh guru				√	
3.	Media visual permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan QR Code membantu siswa dalam pemahaman materi					√
4.	Materi bagian-bagian tumbuhan yang disajikan dalam media dapat					√

	mempermudah guru dalam menyampaikan materi tersebut					
5.	Pembelajaran dengan menggunakan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan QR Code menjadikan siswa lebih aktif dan kritis dalam memecahkan soal					√
6.	Mudah digunakan dan dibawa kemana saja					√
7.	Bahasa yang digunakan sesuai PUEBI					√
8.	Kombinasi warna, gambar, huruf disajikan secara menarik					√
9.	Pemilihan bahasa media sesuai dengan perkembangan siswa kelas IV SD					√
10.	Media menjelaskan materi dengan bantuan kartu-kartu berbantuan QR Code yang disediakan dalam permainan dapat membantu siswa untuk pelatihan pemanfaatan teknologi					√
Jumlah skor		48				
Skor maksimal		50				
Persentase skor		96 %				

Dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{48}{50} \times 100\%$$

$$P = 96 \%$$

Keterangan :

P = Persentase respon guru dan siswa

F = Skor Perolehan (pada respon siswa yang dihitung jawaban “Ya”)

N = Skor Maksimal

¹ Hasil kepraktisan yang diperoleh dari hasil angket respon guru menunjukkan persentase 96 % dengan kategori sangat praktis berdasarkan kriteria tabel 3.7. Hal ini berarti media yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

b) Angket Uji Kepraktisan Siswa

Angket uji kepraktisan siswa pada uji coba terbatas dilakukan pada kelas IV yang terdiri atas 8 siswa. Penggunaan respon siswa sebagai tolak ukur untuk mengetahui kepraktisan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* yang telah dikembangkan. Berikut adalah hasil angket uji kepraktisan siswa.

Tabel 4.5 Hasil Angket Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Skor	
		Ya	Tidak
1.	Menyukai mata pelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan	6	2
2.	Mudah memahami beberapa materi IPA bagian-bagian tumbuhan	8	0
3.	Lebih aktif dan merasa menyenangkan dalam pembelajaran	8	0
4.	Media Permone berbantuan QR Code ini memudahkan dalam	7	1

	mendapatkan materi lebih mendalam		
5.	Media Permone berbantuan QR Code ini membantu saya dalam penggunaan teknologi khususnya <i>smartphone</i>	8	0
6.	Mengasah pengetahuan saya melalui kartu pertanyaan yang tersedia	6	2
7.	Menambah pengetahuan saya melalui kartu baca yang tersedia	8	0
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	8	0
9.	Tata cara permainan mudah dipahami	8	0
10.	Memahami materi dan menyukai setelah penggunaan media Permone berbantuan QR Code	8	0
Jumlah skor		75	
Skor maksimal		80	
Persentase skor		93,75 %	

Dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{75}{80} \times 100\%$$

$$P = 93,75 \%$$

Keterangan :

P = Persentase respon guru dan siswa

F = Skor Perolehan (pada respon siswa yang dihitung jawaban “Ya”)

N = Skor Maksimal

Angket uji kepraktisan siswa menunjukkan hasil persentase 93,75%. Apabila disesuaikan dengan tabel 3.7,

dengan kategori sangat praktis maka produk layak digunakan.

2) Keefektifan (Hasil *Posttest*)

Pada langkah ini, untuk memperoleh data keefektifan yang didapat dari hasil *posttest* yang akan diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code*. Peserta didik akan mengerjakan soal evaluasi yang hasilnya akan dibandingkan dengan KKM dan diinterpretasikan dengan rumus ketentuan klasikal dimana akan dinyatakan tuntas apabila ketuntasan yang diperoleh sebesar $\geq 81\%$. Berikut adalah hasil *posttest* peserta didik.

Tabel 4.6 Hasil *Posttest* Bagian – Bagian Tumbuhan

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>	Keterangan
1.	A.N.Z.A.	90	T
2.	A.A.A.	80	T
3.	A.D.	80	T
4.	A.N.W.	80	T
5.	A.L.D.W.	70	TT
6.	A.Z.R.	80	T
7.	A.P.A.	100	T
8.	D.A.S.J.	80	T

Keterangan : T = Tuntas, TT = Tidak Tuntas

Hasil *posttest* setiap peserta didik tersebut diinterpretasikan ke dalam ketentuan klasikal untuk memenuhi tingkat keefektifan produk yang dikembangkan. Berikut rumus ketentuan klasikal.

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan} = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan} = 87,5 \%$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa ketentuan klasikal memperoleh persentase 87,5 % dimana masuk dalam kategori sangat efektif berdasarkan tabel 3.8, yang berarti produk layak digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Uji Coba Luas

1) Kepraktisan

a) Angket Uji Kepraktisan Guru

Angket uji kepraktisan guru pada uji coba luas ini untuk mengukur kepraktisan media dan kemudahan dalam pemakaiannya. Berikut adalah data yang telah didapatkan.

⁶
Tabel 4.7 Hasil Angket Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang terdapat dalam media sesuai capaian pembelajaran dan tujuan					√

	pembelajaran					
2.	Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media mudah dipahami oleh guru				√	
3.	Media visual permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan QR Code membantu siswa dalam pemahaman materi					√
4.	Materi bagian-bagian tumbuhan yang disajikan dalam media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi tersebut					√
5.	Pembelajaran dengan menggunakan media permainan monopoli edukasi (PERMONE) berbantuan QR Code menjadikan siswa lebih aktif dan kritis dalam memecahkan soal				√	
6.	Mudah digunakan dan dibawa kemana saja					√
7.	Bahasa yang digunakan sesuai PUEBI					√
8.	Kombinasi warna, gambar, huruf disajikan secara menarik					√
9.	Pemilihan bahasa media sesuai dengan perkembangan siswa kelas IV SD					√
10.	Media menjelaskan materi dengan bantuan kartu-kartu berbantuan QR Code yang disediakan dalam permainan dapat membantu siswa untuk pelatihan pemanfaatan teknologi					√
Jumlah skor		48				
Skor maksimal		50				
Persentase skor		96 %				

Dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{48}{50} \times 100\%$$

$$P = 96 \%$$

Keterangan :

P = Persentase respon guru dan siswa

F = Skor Perolehan (pada respon siswa yang dihitung jawaban “Ya”)

N = Skor Maksimal

¹ Hasil kepraktisan yang diperoleh dari hasil angket respon guru menunjukkan persentase 96 % dengan kategori sangat praktis berdasarkan kriteria tabel 3.7. Hal ini berarti media yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

b) Angket Uji Kepraktisan Siswa

Angket uji kepraktisan siswa pada uji coba luas dilakukan pada kelas IV yang terdiri atas 20 siswa. Penggunaan respon siswa sebagai tolak ukur untuk mengetahui kepraktisan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* yang telah dikembangkan. Berikut adalah hasil angket uji kepraktisan siswa.

Tabel 4.8 Hasil Angket Uji Kepraktisan Siswa

No	Pernyataan	Skor	
		Ya	Tidak
1.	Menyukai mata pelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan	18	2
2.	Mudah memahami beberapa materi IPA bagian-bagian tumbuhan	20	0
3.	Lebih aktif dan merasa menyenangkan dalam pembelajaran	19	1
4.	Media Permone berbantuan QR Code ini memudahkan dalam mendapatkan materi lebih mendalam	18	2
5.	Media Permone berbantuan QR Code ini membantu saya dalam penggunaan teknologi khususnya <i>smartphone</i>	20	0
6.	Mengasah pengetahuan saya melalui kartu pertanyaan yang tersedia	20	0
7.	Menambah pengetahuan saya melalui kartu baca yang tersedia	19	1
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	20	0
9.	Tata cara permainan mudah dipahami	19	1
10.	Memahami materi dan menyukai setelah penggunaan media Permone berbantuan QR Code	19	1
Jumlah skor		192	
Skor maksimal		200	
Persentase skor		96 %	

Dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{192}{200} \times 100\%$$

$$P = 96 \%$$

Keterangan :

P = Persentase respon guru dan siswa

F = Skor Perolehan (pada respon siswa yang dihitung jawaban “Ya”)

N = Skor Maksimal

Angket uji kepraktisan siswa menunjukkan hasil persentase 96 % dengan kategori sangat praktis yang berarti produk layak digunakan.

2) Keefektifan (Hasil *Posttest*)

Pada tahap ini, dalam rangka memperoleh data keefektifan diambil dari hasil *posttest* yang akan diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code*. Peserta didik akan mengerjakan soal evaluasi yang hasilnya akan dibandingkan dengan KKM dan diinterpretasikan dengan rumus ketentuan klasikal dimana akan dinyatakan tuntas apabila ketuntasan yang diperoleh sebesar ≥ 81 %. Berikut adalah hasil *posttest* peserta didik.

Tabel 4.9 Hasil *Posttest* Bagian – Bagian Tumbuhan

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>	Keterangan
1.	D.I.P.D.	80	T
2.	F.A.S.	80	T
3.	G.A.H.	10	TT
4.	G.R.K.	80	T

5.	G.R.A.	100	T
6.	G.D.N.	80	T
7.	H.P.S.	80	T
8.	M.C.N.R.	40	TT
9.	M.B.S.A.	80	T
10.	M.A.A.	90	T
11.	M.A.I.	90	T
12.	N.K.A.	100	T
13.	N.Z.A.	80	T
14.	N.S.K.	90	T
15.	R.R.S.	100	T
16.	R.M.L.A.	80	T
17.	S.B.A.	90	T
18.	S.A.D.R.S	80	T
19.	S.K.A.	80	T
20.	Y.T.A.	90	T

Keterangan : T = Tuntas, TT = Tidak Tuntas

Hasil *posttest* setiap peserta didik tersebut diinterpretasikan ke dalam ketentuan klasikal untuk memenuhi tingkat keefektifan produk yang dikembangkan. Berikut rumus ketentuan klasikal.

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan} = 90 \%$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa ketentuan klasikal memperoleh persentase 90 % dengan kategori sangat

efektif yang berarti produk layak digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Validasi Model

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

Validasi media adalah tahap ketika sebelum mengimplementasikan secara luas harus diukur terlebih dahulu kelayakan produk yang telah dikembangkan. Beberapa tahap yang dilakukan terdiri atas validasi media dan materi. Validasi media yang dibantu oleh Pak Sutrisno Sahari, M.Pd. untuk mengetahui media yang dikembangkan itu memenuhi kriteria kevalidan dan kelayakan. Sedangkan Pak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. sebagai validasi materi untuk mengetahui kevalidan isi materi yang akan digunakan pada media pembelajaran. Tahap validasi materi dilakukan tanggal 8 dan 15 Mei 2024, sedangkan untuk validasi media dilakukan tanggal 17 Mei 2024. Tolak ukur dalam kevalidan dan kelayakan media adalah angket yang diberikan ¹ pada tabel 3.1 dan tabel 3.2.

Dalam validasi produk, ada beberapa aspek yang dinilai meliputi kualitas media permainan monopoli edukasi, kejelasan tulisan, kesesuaian tema dan produk, kesesuaian materi, kualitas penggunaan bahasa, kejelasan petunjuk penggunaan media, kemudahan penggunaan, dan penyajian media. Aspek yang dinilai dalam angket validasi materi yaitu, kesesuaian materi dengan capaian dan tujuan pembelajaran,

kelengkapan dan keruntutan materi, kemanfaatan materi, dan kualitas materi.

Kategori penilaian skor 1 sampai 5 merupakan kriteria penilaian yang digunakan, ¹ dimana skor 1 untuk yang terendah sementara skor 5 untuk skor tertinggi. Pilihan validator bebas untuk menilai dengan memberi *checklist* (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan kualitas media yang telah dikembangkan. Selain itu, ¹ guna membangun media yang dikembangkan menjadi lebih baik maka ¹ validator juga berhak untuk memberikan saran pada kolom catatan.

Setelah validator mengisi angket, maka bisa dihitung persentase menggunakan rumus yang telah tersedia. Kemudian dari validator pertama dan kedua tersebut dihitung persentase rata-ratanya dan disesuaikan dengan kriteria kevalidan pada tabel 3.6. Hasil yang diperoleh dari validasi materi adalah 45 dari skor maksimal yaitu 50, maka persentase yang didapat adalah 90 %. Hasil yang sama juga diperoleh dari validasi media. Dari kedua hasil tersebut bisa dihitung persentase rata-ratanya yang nantinya akan menunjukkan tingkat kevalidan media yang dikembangkan. Persentase rata-rata yang didapat yaitu 90 %, yang artinya ¹ sesuai dengan pedoman kevalidan tabel 3.6, maka media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* pada materi bagian-bagian tumbuhan dikatakan ¹ sangat valid dan layak digunakan dalam mendukung proses pembelajaran.

2. Interpretasi Hasil Uji Validasi

Proses validasi yang dilakukan ada 2 tahap, ada validasi materi dan validasi media. Validasi materi dilakukan untuk menguji perangkat pembelajaran dan kesesuaian materi di dalam media. Validasi media dilakukan untuk menguji media permainan monopoli berbantuan *QR Code*.

Peneliti melakukan validasi sebanyak 2 kali yang dilakukan oleh Pak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. Dalam validasi pertama dilakukan pada tanggal 8 Mei 2024. Saran yang diberikan oleh validator ahli materi adalah memberikan gambar pada soal *posttest*, buat buku panduan untuk media permainan. Kemudian, pada validasi kedua pada tanggal 15 Mei 2024 telah dilakukan beberapa perbaikan sesuai saran validator. Skor yang diperoleh adalah 45 dari 50 dengan persentase 90% yang artinya isi materi pada media dapat dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan.

Pak Sutrisno Sahari, M.Pd membantu dalam proses validasi media yang dilakukan pada tanggal 17 Mei 2024. Saran yang diberikan dari kekurangan media adalah membuat buku petunjuk permainan, judul monopoli pada papan monopoli diganti dengan permainan monopoli edukasi (Permone), kata *start* diganti dengan mulai, pada kartu dicetak lalu delaminating saja, serta beri garis kotak pada pinggiran papan. Persentase yang didapat sama dengan persentase uji validasi materi yaitu 90 % sehingga dinyatakan sangat valid dan layak digunakan.

Dengan demikian hasil persentase rata-rata dari kedua ahli adalah 90 %. Hal itu menyatakan bahwa media permainan monopoli edukasi berbantuan ⁴ QR Code sangat valid dan layak digunakan saat proses pembelajaran IPA di kelas IV.

3. Interpretasi Kepraktisan

Hasil kepraktisan dari media pembelajaran, dapat dilihat dari angket respon guru dan angket respon siswa. Pengisian angket dilakukan pada uji coba terbatas dan uji coba luas yang bertujuan ¹ untuk perbaikan media supaya lebih baik sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hal itu berasal dari data yang telah diberi bahan masukan.

Nilai yang didapat dari hasil angket respon guru pada uji terbatas sebesar 96 %, sedangkan angket respon siswa menghasilkan persentase 93,75 %. Pada uji coba luas, angket respon guru dan siswa menunjukkan persentase sebesar 96 %. Apabila mengacu pada kriteria kepraktisan tabel 3.7 dapat dikategorikan ¹ sangat praktis dan layak diimplementasikan di kelas IV guna mendukung pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan.

4. Interpretasi Keefektifan

Keefektifan media permainan monopoli edukasi bisa dilihat dari ¹ hasil uji coba luas dan uji coba terbatas yang sudah dilaksanakan. Pada ¹ tahap ini, soal *posttest* yang telah dibagikan dengan mengacu pada nilai

KKM mata pelajaran IPA adalah 75 untuk dasar bagi peneliti saat memberikan penilaian. Dikatakan efektif apabila $\geq 81\%$ siswa memperoleh nilai ≥ 75 (KKM).

Pada uji coba terbatas yang dilakukan oleh 8 siswa mendapatkan hasil *posttest* memperoleh persentase ketuntasan klasikal sebesar 87,5% dari perolehan 7 siswa dinyatakan tuntas. Sedangkan 1 siswa dinyatakan tidak tuntas.

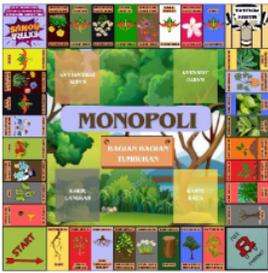
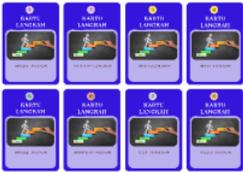
Pada tahap uji coba luas yang dilakukan oleh 20 siswa. Pada *posttest* yang telah dijalankan terdapat 18 siswa tuntas dan 2 siswa tidak tuntas sehingga persentase ketuntasan klasikal mencapai angka 90%.

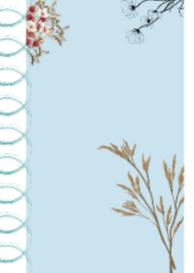
Dilihat dari persentase ketuntasan klasikal yang didapat dari uji terbatas dan luas, menunjukkan bahwa hasil *posttest* yang didapat siswa setelah penggunaan media banyak yang di atas KKM. Menurut pedoman yang ada pada tabel 3.8, bahwa media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* sangat efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

5. Desain Akhir Media

Setelah melalui tahap uji validasi yang dilakukan oleh validator materi dan media, akan ada masukan atau saran dari validator untuk membantu proses perbaikan media agar lebih valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Desain akhir pada media pembelajaran yang telah direvisi yaitu sebagai berikut.

Tabel 4.10 Desain Akhir Media

No.	Saran	Desain Media	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	<ul style="list-style-type: none"> Penulisan nama "MONOPOLI" diganti menjadi "PERMONE". Beri garis batas pada tepi papan monopoli. Kata "Start" diganti "Mulai". 		
3.	Setiap kartu baca, kartu pertanyaan, kartu jawaban, kartu langkah diprint dengan kertas buffalo lalu dilaminating.		
4.	Data profil penulis dimasukkan daftar isi.		
5.	Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran dijadikan satu halaman.		

6.	Penambahan gambar pada alat dan bahan.		
7.	Data penulis yang awalnya dijadikan cover penutup buku, diganti dengan cover lain.		
8.	Pada modul ajar, soal posttest diberi gambar.		

D. Pembahasan

Media monopoli edukasi telah melalui 3 pengujian sebelum pada tahapan pengimplementasian, yaitu uji validitas, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Pada uji validitas materi dan media dengan masing-masing ahli diperoleh persentase rata-rata 90 % dengan kategori “Sangat valid”. Hal ini sejalan dengan hasil persentase rata-rata dari (Naibaho & Fitriyah, 2019) yang berjudul “Media Monopoli Tematik Berbasis *QR Code* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Organ Gerak Hewan Dan Tumbuhan

Kelas IV SDN BRINGIN 2". Pada validasi ahli media mendapat 84 %, dan validasi materi memperoleh persentase 83,5%. Hal itu memperoleh kategori penilaian "Sangat baik".

Pada uji coba terbatas, uji kepraktisan didapat dari hasil persentase angket respon guru mencapai skor 96% dan angket respon siswa mendapat persentase 93,75%. Hasil uji coba luas, angket respon guru memperoleh skor 96% dan angket respon siswa juga mendapat persentase 96%. Hal itu mendapat kriteria "Sangat praktis" seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Bua & Annisa, 2019) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pada Tema Ekosistem Untuk Siswa Sekolah Dasar". Dapat disimpulkan bahwa uji coba terbatas memperoleh hasil persentase rata-rata 98,5% dengan kriteria "sangat baik" sedangkan uji coba lapangan dari respon guru memperoleh kriteria "sangat layak" dengan hasil persentase rata-rata 86% serta respon siswa memperoleh kriteria "sangat baik" dengan hasil persentase rata-rata 98%.

Hasil keefektifan pada uji coba terbatas melalui pemberian soal evaluasi berupa *posttest* adalah 87,5% dan pada uji coba luas yaitu 90%. Hal ini masuk dalam kategori tingkat keefektifan "Sangat efektif". Hal serupa ditemui pada penelitian (Ulfa & Rozalina, 2019) yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pada Sistem Pencernaan di SMP". Hasil yang ditunjukkan pada nilai *posttest* yang dilaksanakan oleh 30 orang adalah 81,39% dan dinilai efektif karena ada peningkatan dari hasil *pretest* sebesar 38,10%.

Dengan demikian, media monopoli edukasi berbantuan *QR Code* bisa dikatakan valid, praktis, dan efektif berdasarkan data yang diperoleh di atas. Hal itu menunjukkan bahwa media layak digunakan dalam proses pembelajaran.

1. Spesifikasi Media Permone Berbantuan QR Code

Pengembangan media permainan monopoli edukasi (Permone) berbantuan *QR Code* pada materi bagian – bagian tumbuhan untuk siswa kelas IV. Adapun spesifikasi medianya sebagai berikut :

- a. Media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* dibuat melalui *canva*.
- b. Media ini dikembangkan berupa kolaborasi media *offline* dan *online*. Media *offline* berupa papan monopoli yang terbuat dari kayu dan triplek, lalu permainan monopolinya dicetak banner. Sedangkan untuk media *online* berupa kartu baca yang didesain berisi *QR Code* yang didalamnya terdapat materi bagian - bagian tumbuhan.
- c. Media ini ditujukan pada pembelajaran tertentu dan dikembangkan sesuai capaian dan tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum merdeka.
- d. Media ini dilengkapi kartu pertanyaan dan kartu jawaban sehingga bisa melatih pemahaman siswa serta meningkatkan berpikir kritis siswa.

- e. Media ini bisa membuat siswa fokus dalam belajar sekaligus bermain.

2. Prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Media Permone Berbantuan QR Code

a. Prinsip

Berdasarkan penelitian penelitian pengembangan yang telah dilakukan saat ini, prinsip media pengembangan dengan judul “Media Permone Berbantuan *QR Code*” dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Media ini dapat membantu guru menjelaskan pembelajaran IPA khususnya materi bagian-bagian tumbuhan.
- 2) Media ini digunakan untuk meningkatkan fokus peserta didik dalam pembelajaran agar bisa menyelesaikan tantangan dalam permainan dan bersaing dalam mendapatkan skor.
- 3) Media ini diharapkan bisa mengajarkan ke siswa untuk bekerja sama secara kelompok.
- 4) Digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memperoleh materi bagian-bagian tumbuhan dengan akses cepat dengan *QR Code* pada kartu baca.

b. Keunggulan

Berdasarkan dari pengembangan media yang dilakukan, keunggulan media pengembangan dengan judul “Media Permone Berbantuan *QR Code*” dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Penyampaian materi yang menarik fokus siswa untuk bermain sambil belajar menggunakan media ini.
- 2) Media ini dapat dibawa kemanapun dan digunakan dimanapun karena mudah dilipat.
- 3) Media ini menampilkan visual yang menarik dilengkapi *QR Code* yang bisa diakses dengan android atau iOS untuk menampilkan materi yang akan dibaca.
- 4) Dilengkapi dengan kartu pertanyaan yang mengasah pikiran pemain atau siswa sehingga siswa bisa terus fokus belajar sambil bermain untuk memperoleh skor dengan menyelesaikan tantangan yang ada.

c. Kelemahan

Berdasarkan penelitian ini, kelemahan media pengembangan dengan judul “Media Permone Berbantuan *QR Code*” dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Hanya bisa digunakan saat permainan kelompok.
- 2) Saat di sekolah, *QR Code* hanya bisa diakses oleh guru karena siswa tidak diperbolehkan membawa handphone ke sekolah.

- 3) Waktu yang dipakai cukup lama dalam 1 kali permainan.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media Permone Berbantuan QR Code

a. Faktor Pendukung

- 1) Ada keinginan peserta didik untuk menyelesaikan tantangan dan memperoleh skor sehingga terus fokus dalam pembelajaran
- 2) Peserta didik aktif dalam pembelajaran dan mengikutinya sampai selesai.

b. Faktor Penghambat

- 1) Peserta didik masih bingung dalam aturan bermain yang ada di buku panduan.
- 2) Peserta didik memilih-milih teman saat berkelompok.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Dalam rangka membuat siswa fokus dalam memahami penjelasan guru ketika materi bagian – bagian tumbuhan pada pembelajaran IPA kelas IV, pengembangan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* sudah melalui 3 tahapan pengujian, seperti berikut.

1. Uji kevalidan

Validasi oleh validasi ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi materi dan validasi media memperoleh persentase sebesar 90% dengan skor 45 dari skor keseluruhan 50. Maka rata-rata yang diperoleh dari hasil kedua validasi tersebut juga sebesar 90 % yang artinya masuk dalam kriteria **sangat valid dan layak digunakan untuk mendukung pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan.**

2. Uji Kepraktisan

Pada tahapan selanjutnya yaitu **mengukur kepraktisan dengan cara memberikan angket respon siswa dan guru. Angket ini untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa mengenai media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* ini.** Pada uji coba terbatas, persentase yang didapat pada respon siswa adalah 93,75 % dan untuk respon guru memperoleh persentase sebesar 96 %. Pada hasil uji coba luas memperoleh hasil angket respon siswa dan respon guru masing-

masing sebesar 96 %. Hal ini berarti media pembelajaran dikategorikan sangat praktis untuk digunakan saat proses pembelajaran.

3. Uji keefektifan

Peneliti menggunakan hasil soal *posttest* dengan acuan ketuntasan pada nilai KKM yaitu 75. Dalam uji coba terbatas dengan subyek 8 siswa kelas IV di SDN Gayam 3, mendapatkan hasil persentase ketuntasan klasikal 87,5 %. Selanjutnya, ¹ uji coba luas yang dilakukan oleh 20 siswa kelas IV untuk mengukur keefektifan produk. Hasilnya menyatakan persentase ketuntasan klasikan pada soal *posttest* adalah 90 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* termasuk dalam kriteria sangat efektif.

¹ Dengan demikian dari data yang sudah didapatkan, media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini yang mengambil judul “Pengembangan Media Pembelajaran Permone Berbantuan *QR Code* Pada ² Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Untuk Siswa Kelas IV SDN Gayam 3” ¹ dapat dinyatakan sangat valid, sangat efektif, dan sangat praktis digunakan dalam mendukung proses pembelajaran IPA.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat ditemukan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Implikasi Teoritis

- a. Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan penerapan media ini, dibuktikan dengan peningkatan antara hasil persentase ketuntasan klasikal ada uji coba luas maupun terbatas.
- b. Media ini menerapkan konsep belajar sambil bermain, dan akan meningkatkan daya saing siswa dalam perolehan poin tertinggi sehingga harus tetap fokus sampai akhir permainan.

2. Implikasi Praktis

a. Bagi Guru

Media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* ini diharapkan bisa menjadi solusi dalam memudahkan guru untuk membagi informasi yang lebih baik dan menarik dengan menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan khususnya pada pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan.

b. Bagi Siswa

Media ini diharapkan menjadikan siswa lebih fokus saat pembelajaran berlangsung karena pada media ini terdapat tantangan-tantangan yang mengharuskan siswa untuk menyimaknya dengan baik.

1 C. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang terkait :

1. Bagi Kepala Sekolah

Pembuatan program pelatihan sebagai harapan bagi guru mengenai pengembangan media pembelajaran yang inovasi dan lebih bervariasi menyesuaikan dengan kurikulum yang ada agar kualitas pembelajaran di sekolah meningkat.

2. Bagi Guru

Media pembelajaran yang baik dan menyenangkan, bisa membuat siswa lebih fokus dalam pembelajaran. Materi yang disampaikan akan dipahami dengan baik

3. Bagi Siswa

Dengan penggunaan media ini diharapkan siswa bisa memahami pembelajaran IPA dengan baik khususnya materi bagian-bagian tumbuhan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan media permainan monopoli edukasi berbantuan *QR Code* ini dengan lebih baik sehingga bisa menarik siswa untuk lebih semangat lagi dalam belajar.

Fira_Afilia

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	13%
2	proceeding.unpkediri.ac.id Internet Source	3%
3	www.jurnal-lp2m.umnaw.ac.id Internet Source	1%
4	seminar.uad.ac.id Internet Source	1%
5	journal.univetbantara.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	1%

Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 1%



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 729.133 /C/FKIP/UN PGRI/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.
NIDN : 0729078402
Jabatan : Gugus Penjamin Mutu

Menyatakan bahwa:

Nama : Fira Afilia Firnanda
NPM : 2014060226
Program Studi : Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMONE
BERBANTUAN QR CODE PADA MATERI BAGIAN-
BAGIAN TUMBUHAN UNTUK SISWA KELAS IV SDN
GAYAM 3

Telah melakukan cek plagiasi pada dokumen Skripsi dengan hasil sebesar 18% dan dinyatakan bebas dari unsur-unsur plagiasi. (Ringkasan hasil plagiasi terlampir)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 04 Juli 2024

Gugus Penjamin Mutu,



Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.