

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN PERMAINAN RODA PINTAR PADA MATA PELAJARAN IPAS UNTUK SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR NEGERI BANGGI**

DOI : 10.26877/ijes.v4i2.19611

Nana Hexada Dewi Pramesthi<sup>1</sup>, Fine Reffiane<sup>2</sup>, Duwi Nuvitalia<sup>3</sup><sup>123</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Mengetahui karakteristik pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan untuk siswa kelas IV di SD Negeri Banggi. (2) Mengetahui kevalidan pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan untuk siswa kelas IV di SD Negeri Banggi. (3) Mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan untuk siswa kelas IV di SD Negeri Banggi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Karakteristik pengembangan media ini yaitu berbasis *game educative* yang dikembangkan menggunakan prinsip visual yang didesain dengan gambar dan warna yang menarik. Hasil penilaian rata-rata validasi ahli materi pembelajaran dan validasi ahli media pembelajaran adalah 93% dengan kategori “Sangat Valid”. Hasil perhitungan angket respon guru adalah 97% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil perhitungan angket respon siswa adalah 98% dengan kategori “Sangat Layak”. Kesimpulannya bahwa pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar sesuai dengan karakteristik pengembangan, valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran, IPAS**History Article**

Received 15 November 2024

Approved 24 November 2024

Published 29 November 2024

**How to Cite**

Pramesthi, N. H. D., Reffiane, F., & Nuvitalia, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Permainan Roda Pintar pada Mata Pelajaran IPAS untuk Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Banggi. *Ijes*, 4(2), 290-301

**Coressponding Author:**

Ds. Banggi Kec. Kaliori Kab. Rembang Jawa Tengah

E-mail: <sup>1</sup> [nanahexdp23@gmail.com](mailto:nanahexdp23@gmail.com), <sup>2</sup> [finereffiane@upgris.ac.id](mailto:finereffiane@upgris.ac.id), <sup>3</sup> [duwinuvitalia@upgris.ac.id](mailto:duwinuvitalia@upgris.ac.id)

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati yang ada di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (*Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C.*, 2022). Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di Sekolah Dasar.

Di dalam buku *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C.* (2022) Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SD memiliki beberapa tujuan agar peserta didik dapat mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil pelajar pancasila dan dapat: Pertama mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia; Kedua berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak; Ketiga mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata; Keempat mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu; Kelima memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya; dan Keenam mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari IPAS tersebut memberikan tanggung jawab kepada guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas untuk mencapai kualitas pembelajaran yang baik.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Banggi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih berpusat pada guru dengan penggunaan media gambar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Tetapi, media tersebut belum mampu melibatkan siswa secara aktif, karena siswa hanya diminta untuk mengamati gambar, mendengarkan penjelasan dari guru kemudian membaca tentang materi bagian tubuh tumbuhan lalu mengerjakan soal. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dan cenderung tidak terlibat dalam pembelajaran. Keterbatasan media tersebut berdampak pada semangat dan prestasi belajar siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa media gambar yang telah digunakan oleh guru belum tepat digunakan untuk materi bagian tubuh tumbuhan sehingga diperlukan penyesuaian atau penggunaan media pembelajaran yang lebih tepat agar siswa dapat memahami materi secara mendalam dan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan wali kelas IV Sekolah Dasar Negeri Banggi Ibu Mila Fatmawati, S.Pd. Beliau menyatakan bahwa mayoritas siswa kelas IV tidak menyukai mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan karena materi tersebut sulit dan banyak sekali hafalan. Para siswa ingin pembelajaran yang menyenangkan saat pembelajaran IPAS, karena siswa merasa bosan jika hanya diminta membaca buku dan mendengarkan penjelasan dari guru.

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru dalam mengajarkan IPAS kepada siswa adalah dengan mengajar dengan memperhatikan taraf berfikir siswa. Pembelajaran IPAS sebaiknya materi tidak disampaikan secara abstrak dan formal tetapi dengan menggunakan media konkret yang ada di sekitar siswa. Menurut Suhelayanti dkk, (2023) penggunaan media pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk memvisualisasikan konsep-konsep IPAS yang abstrak dan kompleks dengan lebih baik. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu mengajar yang berguna menciptakan lingkungan belajar untuk menunjang terhadap proses pembelajaran yang dibuat semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa akan mudah menerima materi dan diharapkan tujuan pembelajaran tersebut tercapai (Reffiane, Kaswinarni & Rahmawati., 2017). Nuvitalia dkk, (2016) juga berpendapat bahwa keberadaan alat peraga atau media penting untuk digunakan dalam proses pembelajaran, karena dapat menghubungkan keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan konsep yang terkandung dalam alat peraga atau media.

Suatu kegiatan belajar mengajar dapat berjalan efektif apabila ada berbagai strategi yang digunakan, baik berupa pendekatan, metode, model maupun teknik. Salah satu strategi pembelajaran yang efektif digunakan adalah menggunakan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan. Menurut Ardi, Reffiane & Listiyowati, (2023) anak dan permainan merupakan dua konsep yang hampir tidak dapat dipisahkan satu sama lain, hingga menjadi istilah baru yang dikenal dengan bermain sambil belajar. Permainan atau *game* sering dijadikan sebagai salah satu aplikasi dalam strategi pembelajaran aktif. Permainan merupakan suatu hal yang dilakukan dengan mengikuti aturan-aturan tertentu yang dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok guna mencapai tujuan tertentu dengan tujuan meningkatkan motivasi dan semangat peserta didik, merefleksikan diri, serta mengasah kemampuan berpikir (Bate'a dkk., 2023).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Aryanti & Sitompul, (2023) penerapan variasi media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dapat menstimulasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Media konkret yang dapat dikemas dalam sebuah permainan yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajarannya yaitu media pembelajaran papan permainan roda pintar.

Media pembelajaran papan permainan roda pintar merupakan media pembelajaran sederhana berbasis *game educative* yang dikembangkan menggunakan prinsip visual. Komponen yang terdapat dalam media pembelajaran papan permainan roda pintar didesain dengan warna dan gambar yang menarik serta sesuai dengan materi. Media pembelajaran papan permainan roda pintar merupakan inovasi media karena belum didapatkan media yang dapat dikemas dalam sebuah permainan. Media ini mengajak siswa belajar dengan cara yang menyenangkan melalui permainan interaktif. Menurut Ningrum, (2020) adanya media

permainan interaktif ini mengajak siswa berfikir secara mandiri dalam belajar sambil bermain, siswa dapat aktif terlibat dalam penggunaan media pembelajaran untuk memecahkan permasalahan yang ada. Pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar juga dapat membantu guru dalam menyajikan materi yang dikemas secara menarik dan menyenangkan melalui permainan.

Kelebihan lainnya dari media pembelajaran papan permainan roda pintar yaitu media ini bersifat fleksibel yang artinya media ini mampu menjadi media pembelajaran untuk materi apapun dengan membuat pertanyaan sesuai dengan materi pelajaran yang akan disampaikan. Alasan media pembelajaran papan permainan roda pintar dikembangkan dengan mata pelajaran IPAS karena dari hasil observasi dan wawancara didapatkan bahwa siswa kurang menyukai materi yang terlalu banyak hafalan. Media yang dipakai oleh guru juga hanya terbatas pada media gambar, sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran papan permainan roda pintar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan. Dengan menggunakan media ini, diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk mengkaji masalah tersebut dengan melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan metode *Research And Development* (penelitian dan pengembangan) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Permainan Roda Pintar Pada Mata Pelajaran IPAS untuk Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Banggi.”

## METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Menurut Sugiyono, (2020: 418), penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti sehingga menghasilkan produk baru, dan selanjutnya menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian dan pengembangan ini, peneliti berpedoman pada model penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, menurut Borg and Gall dalam (Sugiyono, 2020: 404-418) ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan yaitu: (1) *Research and information collecting* (pengumpulan informasi), (2) *Planning* (perencanaan), (3) *Develope preliminary form of product* (mengembangkan desain produk awal), (4) *Preliminary field testing* (Uji lapangan pendahuluan), (5) *Main product revision* (revisi produk awal), (6) *Main field testing* (uji coba lapangan), (7) *Operational product revision* (revisi produk operasional), (8) *Operational field testing* (pengujian lapangan operasional), (9) *Final product revision* (revisi produk akhir), dan (10) *Dissemination and implementation* (penyebaran dan pelaksanaan). Dari sepuluh langkah tersebut, penelitian pada pengembangan yang dilakukan oleh peneliti hanya sampai pada tahap kelima yang dikarenakan keputusan dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar untuk Strata (S1).

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Banggi dengan subyek penelitian yaitu peserta didik kelas IV berjumlah 15 siswa. Objek penelitian yaitu pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif kualitatif ini berupa hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti untuk mendapatkan sebuah informasi di SD Negeri Banggi. Kemudian, komentar dan saran perbaikandari ahli media dan ahli materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk kata-kata, komentar, tanggapan, dan saran akan menjadi dasar untuk merevisi produk media yang sedang dikembangkan. Analisis deskriptif kuantitatif ini berupa skor penilaian yang diberikan oleh ahli validasi, guru dan siswa. Penilaian dilakukan dengan menggunakan dan angket kebutuhan guru, angket kebutuhan siswa, angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respon guru, dan angket respon peserta didik yang berisi pertanyaan tentang media yang dikembangkan. Data disajikan dalam bentuk angka yang diperoleh dari kuesioner yang akan diukur dengan menggunakan *rating scale*. Berikut merupakan rumus dari *rating scale* yaitu:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} X 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum X$  = Jumlah skor responden

$\sum X i$  = Jumlah skor ideal

Dari persentase yang telah diperoleh, kemudian diubah dalam kriteria analisis data kualitatif melalui *range persentase* untuk melihat kevalidan dan kelayakan dari media pembelajaran yang telah dikembangkan, *Range persentase* ini terdiri dari beberapa tingkatan nilai interval dan kriteria yang sesuai yaitu antara lain:

Tabel 1 Range Persentase dan Kriteria Kualitatif Program

No.	Interval (%)	Kriteria
1.	81%-100%	Sangat Layak
2.	61%-80%	Layak
3.	41%-60%	Cukup Layak
4.	21%-40%	Kurang Layak
5.	0%-20%	Tidak Layak

Berdasarkan tabel 1 dijelaskan bahwa dalam menghitung penilaian angket validitas diperlukan rumus persentase yang kemudian dapat dilihat nilainya melalui interval dan kriteria kualitatif untuk mengetahui apakah media yang dibuat peneliti valid atau tidak untuk digunakan. Penilaian angket kelayakan hasil penilaian respon guru dan respon siswa terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar untuk menganalisis data dari lembar angket respon guru dan siswa dengan *rating scale* dalam bentuk *checklist* (✓) yang dilakukan dengan perhitungan yang sama dengan cara penilaian pada angket kevalidan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian yaitu mengetahui apa yang dibutuhkan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Maka dari itu dibutuhkan observasi, wawancara dan memberikan angket kebutuhan kepada siswa dan guru. Peneliti melakukan observasi di kelas IV SD Negeri Banggi dan peneliti melakukan wawancara pada guru kelas IV SD Negeri Banggi. Selain melakukan observasi dan wawancara peneliti juga memberikan angket kebutuhan untuk siswa dan guru yang berguna untuk mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan oleh siswa dan guru terkait dengan media pembelajaran di kelas IV. Untuk

penelitian pengembangan ini peneliti mengacu pada model penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, menurut Borg and Gall dalam (Sugiyono, 2020: 404-418).

Media pembelajaran papan permainan roda pintar merupakan suatu alternatif penggunaan media pembelajaran yang akan membantu peserta didik dalam memahami materi kelas IV mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan dan membantu guru untuk menyampaikan pembelajaran di kelas. Kevalidan media ini dapat dilihat dari hasil validasi ahli media pembelajaran dan hasil validasi ahli materi pembelajaran kemudian kelayakan media ini dapat dilihat dari hasil angket respon guru dan hasil angket respon siswa.

Berikut merupakan penjelasan dari modifikasi langkah pengembangan peneliti:

1. *Research and Information Collecting* (Pengumpulan Informasi)

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, permasalahan yang ditemukan peneliti yaitu siswa belum aktif dalam proses pembelajaran, siswa belum fokus berkonsentrasi dalam pembelajaran, serta masih banyak siswa yang bermain dan berbicara sendiri dengan temannya pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian, berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV Sekolah Dasar Negeri Banggi Ibu Mila Fatmawati, S.Pd., diperoleh data bahwa diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran yang menyenangkan dan mampu membuat siswa merasa tertarik serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Setelah data dan permasalahan kelas didapatkan, maka peneliti mengembangkan media IPAS yang mampu menarik perhatian siswa serta melibatkan siswa dalam pembelajarannya. Media visual dikembangkan sedemikian rupa sehingga mampu membuat pembelajaran menyenangkan dan bermakna. Media dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa SD yang masih suka bermain dan berkelompok.

2. *Planning* (Perencanaan)

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan, maka peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran yang didesain dengan gambar dan warna yang menarik perhatian siswa dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memperhatikan dan mampu memahami materi pembelajaran yang disampaikan serta siswa dapat mengembangkan keterampilan mereka dalam berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih fokus dan lebih bersemangat dalam belajar. Media pembelajaran yang dikembangkan peneliti yaitu media pembelajaran berbasis *game educative* yang dikembangkan menggunakan prinsip visual. Media pembelajaran ini mampu membuat siswa belajar di kelas dengan cara yang menyenangkan melalui permainan interaktif. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran papan permainan roda pintar.

3. *Develop Preliminary Form of Product* (Mengembangkan Desain Produk Awal)

Peneliti mengembangkan media pembelajaran papan permainan roda pintar yang berisi tentang materi pembelajaran pada kelas IV mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan. Media pembelajaran papan permainan roda pintar mempunyai desain warna yang beragam dan gambar yang menarik. Media pembelajaran papan permainan roda pintar ini sangat praktis, simpel, dan dapat dibawa kemana saja dengan mudah. Media pembelajaran

papan permainan roda pintar ini bersifat fleksibel yang artinya media ini mampu menjadi media pembelajaran untuk materi apapun dengan membuat pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan. Media pembelajaran papan permainan roda pintar ini merupakan inovasi media pembelajaran yang dikemas dalam sebuah permainan. Kemudian media pembelajaran papan permainan roda pintar ini dapat digunakan sebagai alat bantu guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran serta mampu mengembangkan keterampilan siswa dalam berpartisipasi aktif saat kegiatan pembelajaran di kelas. Media pembelajaran papan permainan roda pintar terdiri dari beberapa komponen yaitu roda pintar, kartu pertanyaan, kartu jawaban, papan permainan, pion tempel, buku panduan, dan buku materi pembelajaran.

Komponen roda pintar merupakan alat yang akan digunakan untuk menentukan warna kartu pertanyaan yang akan diambil untuk dijawab pada setiap kelompok. Komponen papan permainan merupakan papan yang digunakan untuk jalur pion maju sesuai dengan nomor kartu pertanyaan yang dapat dijawab dengan bernomor 1-30. Komponen kartu pertanyaan merupakan kartu yang ditujukan untuk setiap kelompok agar setiap kelompok menjawab pertanyaan yang telah didapat yang menyangkut tentang materi yang akan diajarkan. Komponen kartu jawaban merupakan kartu yang digunakan untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah didapat. Komponen pion tempel merupakan pion yang digunakan untuk menandai letak tiap kelompok yang ditempelkan pada papan permainan. Komponen buku panduan merupakan buku yang berisi mengenai aturan atau langkah-langkah penggunaan media pembelajaran papan permainan roda pintar. Komponen buku materi pembelajaran merupakan buku yang berisi tentang penjelasan mengenai materi pembelajaran pada kelas IV mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan.



Gambar 1 Media Pembelajaran Papan Permainan Roda Pintar

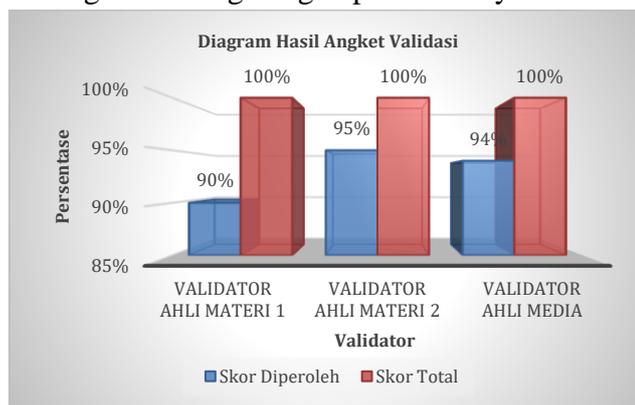
Media pembelajaran papan permainan roda pintar divalidasi oleh tiga ahli validator yaitu dua validator ahli materi pembelajaran dan satu validator ahli media pembelajaran. Tahap validasi ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kelayakan pembuatan produk media pembelajaran papan permainan roda pintar sebelum dilakukan uji coba lapangan pendahuluan. Validasi materi pembelajaran dan media pembelajaran menggunakan teknik analisis *rating scale* dengan rentang skor 1-5. Perolehan skor hasil validasi kemudian dihitung dan dianalisis hasil validasinya. Validasi ahli media pembelajaran dan validasi ahli materi

pembelajaran dilakukan dengan memberikan lembar angket validasi. Berikut adalah hasil analisis penilaian dari ahli media dan ahli materi pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil Angket Validator

No.	Validator	Persentase	Kategori
1.	Validator Ahli Materi 1	90%	Sangat Layak
2.	Validator Ahli Materi 2	95%	Sangat Layak
3.	Validator Ahli Media	94%	Sangat Layak

Rekapitulasi hasil dari analisis ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran melalui diagram batang dengan persentase yaitu:



Gambar 2 Diagram Hasil Angket Validator

Hasil validasi ahli materi 1 terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar diperoleh hasil sebesar 90%. Penilaian berada pada interval 81%-100% dengan kategori “Sangat Valid” yang artinya media pembelajaran sangat valid untuk digunakan dalam penelitian. Penilaian ahli validasi materi 1 dapat digunakan pada uji coba lapangan tanpa revisi tetapi terdapat beberapa catatan yang menyatakan bahwa “materi yang diajarkan sudah baik, tetapi perlu adanya pendalaman materi” sehingga peneliti melakukan sebuah perbaikan dengan cara peneliti menambahkan komponen buku materi pembelajaran pada media pembelajaran papan permainan roda pintar. Komponen buku materi pembelajaran berisi tentang penjelasan mengenai materi pembelajaran pada kelas IV mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan.

Hasil validasi ahli materi terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar diperoleh hasil sebesar 95%. Penilaian berada pada interval 81%-100% dengan kategori “Sangat Valid” yang artinya media pembelajaran sangat valid untuk digunakan dalam penelitian. Penilaian ahli validasi materi 2 dapat digunakan pada uji coba lapangan setelah revisi dan terdapat beberapa catatan yang menyatakan bahwa “materi pembelajaran dalam media kurang mendalam” sehingga peneliti melakukan sebuah perbaikan dengan cara peneliti menambahkan komponen buku materi pembelajaran pada media pembelajaran papan permainan roda pintar. Komponen buku materi pembelajaran berisi tentang penjelasan mengenai materi pembelajaran pada kelas IV mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan.

Hasil validasi ahli media terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar diperoleh hasil sebesar 94%. Penilaian berada pada interval 81%-100% dengan kategori “Sangat valid” yang artinya media pembelajaran sangat valid untuk digunakan dalam penelitian. Penilaian ahli validasi media dapat digunakan pada uji coba lapangan tanpa revisi tetapi terdapat beberapa catatan yang menyatakan bahwa “dapat membuat

bank soal untuk variasi permainan” sehingga peneliti melakukan sebuah perbaikan dengan menambahkan jumlah komponen kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang awalnya setiap warna memiliki 3 buah kartu menjadi 6 buah kartu sehingga total kartu pertanyaan yang awalnya berjumlah 18 kartu menjadi 36 kartu.

Penilaian yang telah dilakukan oleh ketiga validator diperoleh rata-rata persentase skor ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran sebesar 93%, skor tersebut terletak pada interval 81%-100% dengan kategori “Sangat Valid” yang berarti media pembelajaran papan permainan roda pintar valid digunakan untuk penelitian.

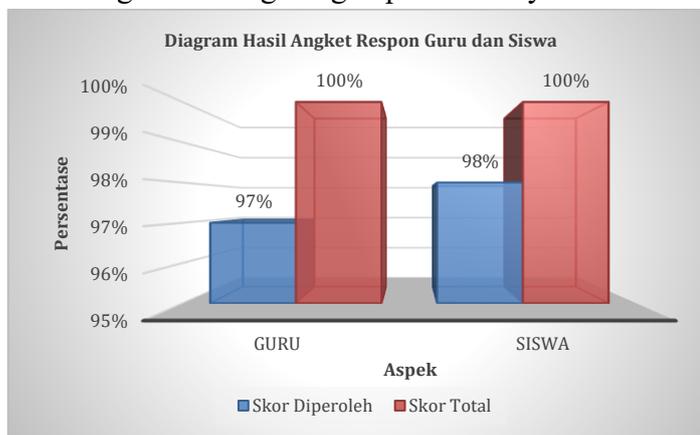
4. *Preliminary Field Ttesting* (Uji Lapangan Pendahuluan)

Pada tahap uji coba lapangan yang dilakukan oleh peneliti, peneliti melakukan sebuah penelitian dengan cara mempraktekan media pembelajaran papan permainan roda pintar dalam pembelajaran di kelas IV di SD Negeri Banggi. Peneliti menjelaskan materi pelajaran IPAS “Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan” menggunakan media pembelajaran papan permainan roda pintar. Setelah menggunakan media pembelajaran papan permainan roda pintar peneliti memberikan angket respon guru dan respon siswa. Hasil angket respon guru dan angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui respon guru dan respon siswa terhadap kelayakan media pembelajaran papan permainan roda pintar pada uji coba lapangan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Guru	97%	Sangat Layak
2.	Siswa	98%	Sangat Layak

Rekapitulasi hasil dari analisis ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran melalui diagram batang dengan persentase yaitu:



Gambar 3 Diagram Hasil Angket Respon Guru dan Respon Siswa

Hasil analisis respon guru terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar yang dilakukan oleh guru kelas IV SD Negeri Banggi diperoleh hasil sebesar 97% pada interval 81-100% sehingga media pembelajaran papan permainan roda pintar termasuk dalam kategori “Sangat Layak” yang artinya media pembelajaran papan permainan roda pintar layak untuk digunakan. Hasil analisis respon siswa terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar dengan jumlah 15 siswa diperoleh jumlah persentase 98%. Berdasarkan penilaian angket respon siswa, dapat disimpulkan bahwa penilaian terdapat pada interval 81-100% sehingga media pembelajaran papan

permainan roda pintar termasuk pada kriteria “Sangat Layak” yang artinya media pembelajaran papan permainan roda pintar layak untuk digunakan oleh siswa dalam membantu memahami materi pelajaran saat pembelajaran di kelas.

Hasil analisis respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran papan permainan roda pintar diperoleh hasil respon guru sebesar 97% dan hasil respon siswa sebesar 98% pada interval 81-100% sehingga media pembelajaran papan permainan roda pintar termasuk dalam kategori “Sangat Layak” yang artinya media pembelajaran papan permainan roda pintar layak untuk digunakan.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan permainan roda pintar di kelas IV pada materi IPAS "Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada topik A Bagian Tubuh Tumbuhan" dilakukan secara berkelompok dengan satu kelas dibagi menjadi 3 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Penggunaan media pembelajaran dilakukan secara bergantian dengan teman anggota kelompoknya masing-masing. Masing-masing kelompok dapat bekerja sama dengan teman anggota kelompoknya secara baik. Siswa sangat aktif dan berantusias dalam menggunakan media pembelajaran papan permainan roda pintar. Kegiatan pembelajaran ini berkaitan dengan teori behaviorisme.

Teori Behaviorisme menurut Sudarti, (2019) menyatakan bahwa teori belajar behaviorisme ialah teori belajar yang mengutamakan pada perubahan tingkah laku siswa sebagai akibat adanya stimulus dan respon. Jika teori dikaitkan dengan penelitian ini, maka dalam proses pembelajaran sudah terjadi interaksi antara guru dan siswa. Guru menstimulus siswa untuk belajar pada mata pelajaran IPAS Bab 1 Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi pada Topik A Bagian Tubuh Tumbuhan IPAS dengan menggunakan media pembelajaran papan permainan roda pintar, kemudian siswa merespon stimulus tersebut secara baik dengan siswa dapat bekerja sama dengan teman kelompok melalui penggunaan media pembelajaran papan permainan roda pintar.

##### 5. *Main Product Rrevision* (Revisi Produk Awal)

Pada tahap terakhir yaitu tahap revisi produk, peneliti menganalisis hasil penilaian dari angket respon guru dan angket respon siswa berdasarkan tahap uji coba lapangan awal. Perhitungan nilai angket respon guru kelas IV di SD Negeri Banggi yaitu sebesar 97% sedangkan perhitungan nilai angket respon siswa kelas IV di SD Negeri Banggi yaitu sebesar 98%. Kedua hasil tersebut terletak pada interval antara 81%-100% dengan kriteria "Sangat Layak". Berdasarkan penilaian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran papan permainan roda pintar layak untuk digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran dan tidak memerlukan revisi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ningrum, 2020) dalam artikelnya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Permainan Roda Jelajah Indonesia Untuk Siswa Kelas V SDN Tugurejo 01 Kota Semarang” pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran papan permainan roda jelajah indonesia yang dikembangkan menggunakan model Borg dan Gall sudah dikatakan layak dengan hasil penilaian oleh ahli media termasuk kategori layak dengan skor 80,76% dan hasil penilaian oleh ahli materi termasuk kategori layak dengan skor 85,41%.

Copyright © 2024. Ijes.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Izzatunnisa, 2019) dalam artikelnya yang berjudul “Pengembangan Roda Angka Sebagai Media Pembelajaran Tematik Bagi Peserta Didik Kelas V SD/MI” pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran roda angka sebagai media pembelajaran tematik yang dikembangkan menggunakan model Borg dan Gall sudah dikatakan sangat menarik dengan hasil penilaian oleh ahli materi termasuk kategori sangat menarik dengan skor 91%, hasil penilaian ahli media termasuk kategori sangat menarik dengan skor 87% dan hasil respon guru termasuk kategori sangat menarik dengan skor 99% serta hasil respon siswam termasuk kategori sangat menarik dengan skor 98,5%.

## SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran papan permainan roda pintar adalah karakteristik dari media pembelajaran papan permainan roda pintar yaitu berbasis *game educative* yang dikembangkan menggunakan prinsip visual yang didesain dengan gambar dan warna yang menarik. Kevalidan dari media pembelajaran papan permainan roda pintar yaitu memperoleh skor persentase penilaian dari ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran sebesar 93% dengan kategori "Sangat Valid". Kelayakan dari media pembelajaran papan permainan roda pintar yaitu memperoleh respon guru sebesar 97% dan memperoleh respon siswa sebesar 98% dengan kategori "Sangat Layak".

Saran yang diberikan oleh peneliti yaitu pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan permainan roda pintar perlu dikembangkan pada materi lainnya agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi guru dan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, Y. O., Reffiane, F., & Listiyowati, P. (2023, November). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Permainan Edukatif Pakar Hilang Materi Berhitung. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 2, pp. 2411-2420).
- Aryanti, C. D., & Sitompul, H. (2023). PENGGUNAAN VARIASI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENSTIMULUS SIKAP AKTIF SISWA KELAS 5B SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran dan Riset Fisika (JPPRF)*, 1(2), 48-56.
- Amalia, F., Anggayudha, R. A., & Aldilla, K. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Buku Siswa*.
- Asyhar, R. (2021). Kreatif mengembangkan media pembelajaran.
- Bate'a, A. K., Laoli, J. D., Dohona, S., & Lase, I. W. (2023). Penerapan metode permainan untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *PROCEEDING UMSURABAYA*.
- Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C*. (2022). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

- Febiyanti, N., Alamsyah, T. P., & Taufik, M. (2022). Proses Pemanfaatan Tablet Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar*, 11(3), 838-848.
- Izzatunnisa, N. N. (2019). *Pengembangan Roda Angka sebagai Media Pembelajaran Tematik bagi Peserta Didik Kelas V SD/MI* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media.
- Mudlofir, H. A. (2021). *Desain Pembelajaran Inovatif: dari Teori ke Praktik-Rajawali Pers*. PT. RajaGrafindo Persada.
- Nast, T. P. J., & Yarni, N. (2019). Teori Belajar Menurut Aliran Psikologi Humanistik Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 270-275.
- Ningrum, C. M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Permainan Roda Jelajah Indonesia untuk Siswa Kelas V SDN Tugurejo 01 Kota Semarang.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media pembelajaran di jenjang SD*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nuvitalia, D., Patonah, S., Saptaningrum, E., & Rusilowati, A. (2016). *Analisis Kebutuhan Alat Peraga dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu*.
- Reffiane, F., Kaswinarni, F., & Rahmawati, I. (2017). Analisis Media Pembelajaran Tema Lingkungan Bermuatan Nilai Karakter di Sekolah Dasar.
- Sudarti, D. O. (2019). Kajian teori behavioristik stimulus dan respon dalam meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Tarbawi*, 16(2).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suhelayanti, S., Syamsiah, Z., Rahmawati, I., Kunusa, W. R., Suleman, N., Nasbey, H., ... & Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Yayasan Kita Menulis.
- Wahab, A., Junaedi, S. P., Efendi, D., Prastyo, H., PMat, M., Sari, D. P., ... & Wicaksono, A. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.