

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SPINNING PAPER
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG
KELAS V DI SD NEGERI 27 PRABUMULIH**

Maliya¹, Destiniar², Putri Dewi Nurhasana³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Palembang

¹maliyaliya0212@gmail.com, ²destiniar@univpgri-palembang.ac.id,

³putridewi.nurhasana@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop Spinning Paper learning media in mathematics subject material for class V classrooms at SD Negeri 27 Prabumulih that are valid, practical, and effective. In addition, this study uses research methods Research and Development (RnD), and in this study also use the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). So that the validation results obtained were 89.3% with category "very valid". For the practical value of Spinning Paper media, obtained a practicality results of 82.5% for one-to-one trials (One-to-one) 90% for small group trials and trials the large group got a result of 96.95% in the "very practical". And for the effectiveness value, the result is 86.95%. written test results with the category "very effective". From the validation results, practicality, and effectiveness, it can be concluded that the Spinning Paper media on the mathematics subject material for class V is valid, practical, and effective for use in learning activities in the classroom on the participants class V SD Negeri 27 Prabumulih.

Keywords: elementary school, geometry, spinning paper learning media

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Spinning Paper pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang kelas V di SD Negeri 27 Prabumulih yang valid, praktis, dan efektif. Selain itu, Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (RnD), dan pada penelitian ini juga menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Sehingga hasil validasi yang didapatkan sebesar 89,3% dengan kategori "sangat valid". Untuk nilai kepraktisan media Spinning Paper, didapatkan hasil kepraktisan sebesar 82,5% untuk uji coba satu-satu (One-to-one) 90% untuk uji coba kelompok kecil (Small Group) dan uji coba kelompok besar di dapatkan hasil sebesar 96,95% dengan kategori "sangat praktis". Dan untuk nilai keefektifan didapatkan hasil sebesar 86,95% dari hasil tes soal tertulis dengan kategori "sangat efektif". Dari hasil validasi, kepraktisan, dan keefektifan, dapat disimpulkan bahwa media Spinning Paper pada mata pelajaran

matematika materi bangun ruang kelas V ini valid, praktis, dan efektif untuk digunakan pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas pada peserta didik kelas V SD Negeri 27 Prabumulih.

Kata Kunci : sekolah dasar, bangun ruang, media pembelajaran spinning paper

A. Pendahuluan

Pendidikan dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan belajar dan proses pembelajaran secara aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan masyarakat, bangsa, dan negara. Dalam hal ini pendidikan merupakan pedoman manusia yang penting untuk diterapkan secara individu untuk meningkatkan potensi dan karakter melalui proses belajar. Maka dari itu, pendidikan merupakan hal penting dalam pengembangan sumber daya manusia.

Manusia dilahirkan dengan keadaan tidak tahu apapun akan tetapi Allah memberi manusia kelebihan dengan pendengaran, pengelihatannya, akal dan hati untuk membekali kehidupannya menjadi manusia yang baik dan bersyukur. Manusia adalah salah satu dari sekian

banyak makhluk ciptaan tuhan yang diberikan kelebihan dari makhluk yang lain, selain karena keistimewaannya manusia juga makhluk yang unik dan utuh (Muthahhari, 2019, pp. 198-199). Oleh karena nya setiap manusia tentu mengetahui berbagai hal dalam kehidupan dan dalam dirinya terdapat berbagai pemikiran dan pengetahuan. Salah satu pengetahuan yang harus dipelajari oleh setiap manusia yakni matematika karena manusia dapat berpikir secara sistematis.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran sulit, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika serta mengalami dampak buruk bagi sikap dan motivasi belajar siswa (Anita, Hakim, & Nadun, 2022, p. 88). Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat tidak disukai oleh sebagian siswa karena kurangnya minat siswa dalam mempelajari dan memahami konsep dari matematika itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan media untuk menyampaikan materinya.

Media pembelajaran adalah sesuatu yang membawa pesan-pesan atau informasi pada proses belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas yang mempunyai tujuan instruksional (Tristinjar, Harapan, & Destiniar, 2020, p. 29). Oleh karena itu, media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan sebuah informasi yang ditunjukkan untuk siswa baik itu di dalam kelas maupun di luar kelas sebagai sumber belajar yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran adalah sebagai media pengajaran jika dapat membawa pesan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Nurhasana, 2021, p. 82). Oleh karena itu, media yang dibuat atau dirancang dengan semenarik dan sesederhana mungkin akan tetapi media tersebut tidak mengurangi makna dan fungsinya pada sebuah media pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam belajar. Ketepatan penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi kualitas proses serta hasil yang dicapai (Widyastuti, et al., Media &

Multimedia Pembelajaran, 2022, p. 2). Dengan hal itu media pembelajaran sangat berpengaruh dan sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran di sekolah yang membuat proses pembelajaran lebih menarik.

Manfaat media pembelajaran adalah dengan media pembelajaran dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran menjadi lebih mudah untuk dipahami, dengan adanya media pembelajaran guru dapat dengan mudah menjelaskan materi kepada siswa, membantu guru mengatasi hambatan dalam proses pembelajaran, media pembelajaran juga sangat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Media pembelajaran mempunyai tiga contoh yaitu media pembelajaran visual, media audio, dan media audio visual untuk contoh media pembelajaran visual berupa foto, ilustrasi, flashcard, film bingkai, grafik, bagan diagram, poster, peta, dan lain-lain. Sedangkan untuk contoh media pembelajaran audio adalah tape recorder dan radio, dan untuk contoh media pembelajaran audio visual yaitu televisi, video, film, atau demonstrasi langsung. Karena dengan adanya semua media ini siswa dapat

dengan mudah menangkap apa yang telah diberikan oleh guru serta siswa akan lebih mudah dalam memahami, contohnya dalam pembelajaran matematika tentang bangun ruang tentunya siswa akan sangat mudah dalam memahaminya karena bangun ruang merupakan bagian-bagian yang ada disekitar dan bahkan menjadi benda yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, media pembelajaran yang dapat digunakan dalam memahami bangun ruang yakni media *Spinning Paper*.

Spinning Paper (kertas berputar) adalah media pembelajaran berupa roda yang dibuat dari kertas tebal berputar berbentuk lingkaran yang dapat diputar dan memiliki beberapa bagian-bagian dalam sisinya serta memiliki tambahan bagian yang menarik dari media ini, permainan *Spinning Paper* ini dimodifikasikan sesuai dengan kebutuhan untuk pembelajaran matematika materi bangun ruang, penggunaan media *Spinning Paper* diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar bagi siswa. Dan media *Spinning Paper* ini dapat dipilih karena dalam permainan ini dapat melibatkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran. Karena setiap siswa

dapat saling membantu untuk mempersiapkan diri dalam bermain permainan sehingga interaksi dengan sesama teman dapat meningkatkan kegiatan belajar.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di sekolah yang dituju yang dilakukan pada tanggal 7 febuari 2023 yakni pertama, proses pembelajaran berlangsung guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan metode konvensional sehingga membuat siswa merasa bosan dan kurang fokus dalam pembelajaran, kedua minimnya penggunaan media yang digunakan oleh guru saat mengajar pada pembelajaran matematika, dan ketiga kebutuhan media pembelajaran yang efektif, kreatif dan menarik untuk membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih aktif dalam belajar. Penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar, terutama untuk tingkat sekolah dasar sangatlah penting, sebab dengan tidak adanya media pembelajaran membuat siswa menjadi bosan sehingga dalam proses pembelajaran terlihat peserta didik kurang memahami pembelajaran dan mengantuk pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibutuhkan solusi yang lebih baik yaitu, guru dapat menggunakan media pembelajaran yang efektif dan kreatif pada saat proses belajar mengajar agar materi yang disampaikan oleh guru dapat dengan mudah dipahami oleh siswa dan proses pembelajaran akan lebih menarik contohnya saja dalam pembelajaran matematika tentang materi bangun ruang tentunya siswa akan sangat mudah dalam memahaminya karena bangun ruang merupakan bagian-bagian yang ada disekitar dan bahkan menjadi benda yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, solusinya adalah mengembangkan media yang dapat digunakan yakni media pembelajaran *Spinning Paper*.

Adapun beberapa penelitian yang sudah melaksanakan penelitian yang berhubungan dengan media *Spinning Paper* yaitu: Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Lely Arum Syah Puteri (Arum, 2022) yang berjudul "Pengembangan *Spinning Wheel* Sebagai Media Pembelajaran Siswa Materi Perubahan Lingkungan Kelas V Sekolah Dasar". Hasil dari penelitian ini yaitu bahwa media pembelajaran *Spinning Wheel* layak

digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Shintya Afriani Siregar (Siregar S. A., 2022) yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Game Spinning* Berbasis ICT Pada Pembelajaran Tema 4 Subtema 1 Hak Dan Kewajibanku Di Rumah Kelas III Sd Negeri 060957 Berlawan" Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Game Spinning* berbasis ICT pada tema 4 Subtema 1 Hak dan kewajibanku di rumah dikatakan layak, efektif dan Praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas III Sd Negeri 060957. Dari kedua penelitian relevan di atas ada beberapa perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti diantaranya (1) Penelitian ini menggunakan media *Spinning Paper*, sedangkan pada penelitian sebelumnya belum ada yang menggunakan *paper*. (2) Pada penelitian ini menggunakan materi matematika yakni bangun ruang kubus dan balok yang belum diteliti sebelumnya.

Berkaitan dengan hal tersebut peneliti melakukan inovasi dengan menyediakan media pembelajaran *Spinning Paper* materi bangun ruang

kubus dan balok, Hal ini dilakukan agar dapat menciptakan media yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik pada anak sekolah dasar. Media pembelajaran *Spinning Paper* yang dibuat dalam bentuk permainan kreatif dan menarik serta memiliki beberapa keunggulan seperti siswa lebih aktif pada saat menggunakan media pembelajaran *Spinning Paper* tersebut, dan memberikan umpan balik kepada siswa dan guru.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Spinning Paper* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di SD Negeri 27 Prabumulih.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development (RnD)*. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2021, p. 752). penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang merupakan singkatan dari (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, angket dan tes. Dokumentasi yang digunakan oleh peneliti bertujuan sebagai data fisik berupa dokumen yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. *Kuesioner* merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan dimana responden menjawab baik dengan menuliskan jawaban mereka atau memilih dari jawaban yang sudah ada atau diberikan oleh peneliti (Purwanto, 2021, p. 86).

Pada penelitian ini dilakukan tes pada siswa untuk mengetahui keefektifan dari media *Spinning Paper* dengan melakukan field test (Uji coba lapangan) dengan tes. Peneliti menggunakan post test dilakukan sesudah belajar dengan memberikan tes dalam bentuk esai dengan jumlah soal 10, yang bertujuan untuk melihat keefektifan sebuah media *Spinning Paper* yang dikembangkan, dalam setiap pertanyaan di dalam tes yang akan di jawab lalu diberikan skor/nilai.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

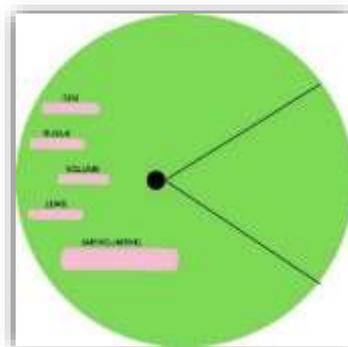
Penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development* yang

menghasilkan produk berupa Media Pembelajaran *Spinning Paper* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di SD Negeri 27 Prabumulih. Penelitian ini merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang mana telah dijelaskan sebagai berikut, tahap *evaluation* atau evaluasi adalah tahap terakhir yang dilakukan pada model ADDIE. Yang mana pada tahap evaluasi ini dilakukan untuk mengevaluasi produk pengembangan berupa media *Spinning Paper* yang dilakukan oleh peneliti dimulai dari tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*.

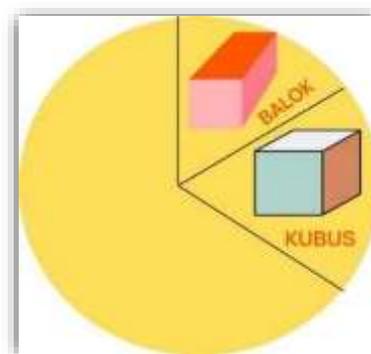
Tahap *analysis* dilakukannya analisis kebutuhan siswa, analisis kurikulum, dan analisis materi. Pada tahap analisis kebutuhan guru dan siswa dilakukan pada saat wawancara awal dengan cara mengamati guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tahap analisis kurikulum yaitu tahap yang dilakukan untuk mengetahui Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan Tujuan Pembelajaran. Tahap selanjutnya

yaitu analisis materi yang mana peneliti melakukan analisis materi yang terdapat pada buku matematika K13 kelas V referensi kementerian pendidikan dan kebudayaan tentang bangun ruang kubus dan balok.

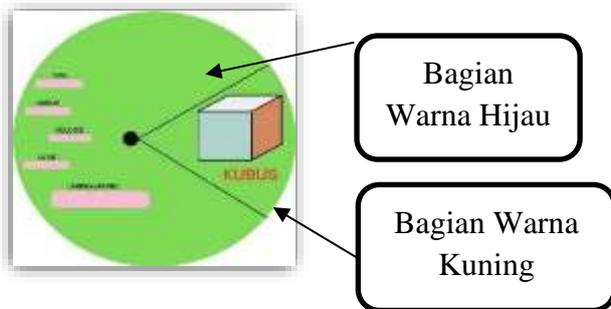
Tahapan proses perancangan media *Spinning Paper* ini dibuat *story board*. *Story board* sering disebut dengan papan cerita yang digunakan sebagai perancangan dalam pembuatan media *Spinning Paper*.



Gambar 1. Tampak Depan Bagian Warna Hijau



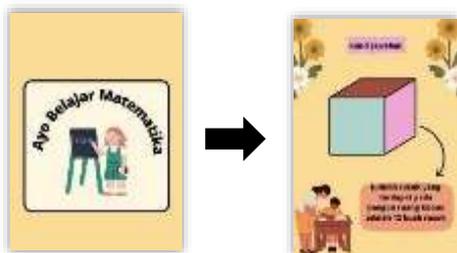
Gambar 2. Tampak Bagian Dalam Warna Kuning



Gambar 3. Detail Tampak Bagian depan dan belakang media setelah digabungkan



Gambar 4. Detail Tampak Bagian Depan dan Bagian belakang pada kartu soal



Gambar 5. Detail Tampak Bagian Depan dan Bagian belakang pada kartu jawaban



Gambar 6. Detail gambar box atau tempat dari media *Spinning Paper*

Hasil dari validasi yang terdiri dari keseluruhan aspek yaitu media, materi dan kebahasaan dari ketiga validator diperoleh presentase 89,3% yang berarti bahwa media *Spinning Paper* "Sangat Valid". Hasil Uji coba tahap *One-to-one*, yang mana pada tahap ini dilakukan kepada empat orang siswa kelas VB dengan menggunakan angket respon siswa. Dari keempat orang siswa tersebut maka diperoleh persentase total keseluruhan skor nilai sebesar 82,5% yang mana termasuk ke dalam kriteria "Sangat Praktis". Hasil uji coba *Small Group* yang dilakukan dengan cara uji coba ke delapan orang siswa kelas VB dengan menggunakan angket respon siswa. Dan dari angket yang telah diberikan kepada delapan orang siswa

telah diperoleh nilai keseluruhan skor sebesar 90% maka termasuk ke dalam kriteria "Sangat Praktis". Uji coba kelompok besar, yang mana pada tahap ini dilakukan oleh seluruh siswa kelas VB yang berjumlah 23 orang siswa dengan menggunakan angket respon siswa. Dari keseluruhan 23 orang siswa tersebut maka diperoleh persentase total keseluruhan skor nilai sebesar 96,95% yang mana termasuk ke dalam kriteria "Sangat Praktis". Setelah melakukan validasi dan praktis yang dihasilkan adalah sangat valid dan sangat praktis, selanjutnya peneliti menentukan keefektifan dengan cara membagikan tes soal tertulis kepada siswa untuk melihat keefektifan dari media *Spinning Paper*. Hasil keefektifan dari soal tes tertulis siswa diperoleh persentase sebesar 86,95% yang berarti masuk dalam kategori "Sangat Efektif".

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa, hasil pengembangan media pembelajaran *Spinning Paper* pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang Kelas V di SD Negeri 27 Prabumulih adalah sangat valid. Berdasarkan penilaian kevalidan dari

ketiga validator atau pakar sudah diperoleh nilai rata-rata dengan persentase sebesar 89,3%. Hasil pengembangan media pembelajaran *Spinning Paper* pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang Kelas V di SD Negeri 27 Prabumulih adalah praktis. Hal ini diperoleh melalui data angket respon siswa dengan hasil nilai rata-rata persentase untuk (*One-to-one*) satu-satu sebesar 82,5%, untuk nilai rata-rata persentase kelompok kecil (*Small Group*) sebesar 90% dan untuk uji coba kelompok besar mendapatkan nilai persentase sebesar 96,95%. Hasil pengembangan media pembelajaran *Spinning Paper* mata pelajaran Matematika materi bangun ruang Kelas V di SD Negeri 27 Prabumulih adalah efektif. Hal ini diperoleh melalui data test soal dengan hasil nilai rata-rata persentase sebesar 86,95%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, F., Hakim, A. R., & Nadun. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 87-100.
- Harahap, O. F., Napitupulu, M., & Batubara, N. S. (2022). *MEDIA PEMBELAJARAN Teori dan*

Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. Sumatera Barat: CV. AZKA PUSTAKA.

- Nurhasana, P. D. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran IPS Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SD. *Journal Civics and Social Studies* , 82.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan.* Badung: ALFABETA.
- Suryadi, A. (2020). *Teknologi dan Media Pembelajaran Jilid 2.* Sukabumi: CV Jejak.
- Toybah, Hawa, S., & Suganda M, V. A. (2020). *Buku Ajar Geometri Dan Pengukuran Berbasis Pendekatan Saintifik.* Palembang: Bening Media Publishing.
- Tristinari, Harapan, E., & Destiniar. (2020). Pengaruh Kemampuan Manajerial Kepala Sekolah dan Penggunaan Media Pembelajaran oleh Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan* , 29.
- Yaumi, M. (2021). *Media dan Teknologi Pembelajaran.* Jakarta: KENCANA.