

PENGEMBANGAN MEDIA KINCIR PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PERKALIAN DASAR KELAS IV SD NEGERI 06 PONTIANAK TIMUR

Latipah Yusin¹, Risdiana Andika Fatmawati², Suriyana³

^{1, 2, 3} Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat, Jl. Parit Derabak, Kalimantan Barat, Indonesia

Email: latipahyusin@gmail.com

Article History

Received: 14-02-2025

Revision: 24-02-2025

Accepted: 26-02-2025

Published: 28-02-2025

Abstract. The aim of this research is to produce a multiplication wheel media product to increase the learning interest of fourth grade students at SD 06 East Pontianak. This research includes the development of *Research and Development (R&D)* with the ADDIE development model developed by Dick and Carry consisting of five steps, including (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation. The development of this learning media was validated by media experts and material experts. The validation results from all experts show that the development of this multiplication wheel learning media is very feasible, practical and effective for use in class IV elementary schools. This is proven by validation from media experts and material experts as well as student responses and effectiveness trials on students (measured by interest questionnaire questions). The average percentage of media experts is 92% in the "very feasible" category, the average percentage of material experts is 80% in the "decent" category. The average percentage result of the practicality questionnaire was 98% in the "very practical" category. The average results of the feasibility test before using the media were 49.58 low interest in learning, after using the media 95.83 high interest in learning. The final result of the average value of the interest questionnaire before and after being calculated using the N-gain formula was 0.93 according to the criteria for the success of the multiplication wheel media in the very effective category.

Keywords: Media, Interest in Learning, Multiplication Wheel

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan produk media kincir perkalian untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas IV SD 06 Pontianak Timur. Penelitian ini termasuk pengembangan *Research And Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry terdiri atas lima langkah, diantaranya (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) implementasi, (5) evaluasi. Pengembangan media pembelajaran ini divalidasi kepada ahli media dan ahli materi. Hasil validasi dari semua ahli menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran kincir perkalian ini sangat layak, praktis dan efektif untuk digunakan di kelas IV Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dengan validasi dari ahli media dan ahli materi serta respon peserta didik dan uji coba keefektifan pada peserta didik (diukur dengan soal angket minat). Hasil persentase rata-rata dari ahli media 92% dengan kategori "sangat layak", persentase rata-rata ahli materi 80% dengan kategori "layak". Hasil persentase rata-rata angket kepraktisan 98% dengan kategori "sangat praktis". Hasil rata-rata uji kelayakan sebelum penggunaan media 49,58 minat belajar rendah, setelah penggunaan media 95,83 minat belajar tinggi. Hasil akhir dari nilai rata-rata angket minat sebelum dan setelah dihitung menggunakan rumus *N-gain* memperoleh hasil mencapai 0,93 sesuai kriteria keberhasilan media kincir perkalian mendapatkan kategori sangat efektif.

Kata Kunci: Media, Minat Belajar, Kincir Perkalian

How to Cite: Yusin, L., Fatmawati, R. A., & Suriyana. (2025). Pengembangan Media Kincir Perkalian untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Perkalian Dasar Kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (1), 1813-1826. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2755>

PENDAHULUAN

Matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari suatu perhitungan angka serta logika dari konsep matematika yang saling berhubungan. Hasil belajar matematika saat ini masih menjadi suatu permasalahan yang sering dijumpai, baik orang tua maupun para guru. Matematika yang diajarkan masih sangat monoton sehingga membuat peserta didik bosan dengan rumus dan angka yang sering dipaksa untuk hafal. Karna adanya hal ini peserta didik kurang termotivasi terhadap pelajaran matematika. Rendahnya minat belajar peserta didik juga menjadi faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika, untuk itu perlu adanya inovasi dalam dunia pendidikan terutama pada mata pelajaran matematika yang dapat menjadi solusi dari permasalahan yang sering terjadi. Dengan mengubah metode belajar yang konvensional menjadi metode belajar yang menyenangkan dengan bantuan media belajar.

Minat belajar siswa terhadap satu pembelajaran tidak muncul dengan sendirinya. Pastilah membutuhkan proses melalui faktor-faktor tertentu. Salah satunya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik, akan membuat siswa lebih berminat dengan pembelajaran tersebut. Sebaliknya, apabila media pembelajarannya biasa saja atau monoton, malah akan membuat siswa kurang berminat dan daya tarik siswa berkurang. Tak terkecuali pada pembelajaran Tematik. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang dirancang dan disusun berdasarkan tema-tema tertentu untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran. Penyusunan secara tema-tema tersebut dimaksudkan agar memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Agar pembelajaran tematik menjadi menarik bagi siswa, maka pembelajaran dikemas menggunakan media pembelajaran yang membuat siswa tertarik dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga lebih dapat memahami apa yang mereka pelajari.

Metode belajar tidak luput dari peran guru sebagai fasilitator di dalam kelas. Guru juga merupakan potensi yang sangat berpengaruh didalam kelas, dengan demikian guru dapat mengembangkan potensinya dalam rangka meningkatkan kualitas belajar mengajar didalam kelas. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat membantu siswa memahami konsep ini dengan lebih baik. Pembelajaran perkalian yang konvensional cenderung monoton dan kurang melibatkan siswa secara aktif, sehingga dapat menurunkan minat dan motivasi belajar mereka. Metode pembelajaran yang efektif adalah kunci dalam proses pendidikan yang berhasil. Menurut Arends (2016) metode pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan membantu mereka memahami materi dengan lebih mendalam.” Guru dan peserta didik juga ikut aktif dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan

media belajar menjadi solusi yang baik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, baik dari segi berpikir kritis maupun sikap kooperatif di dalam kelas.

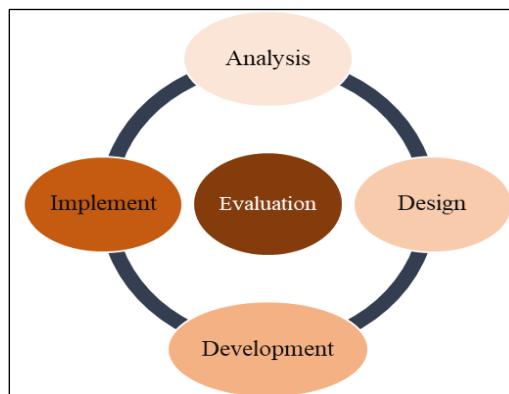
Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber yang terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Asyhar, 2012). Media pembelajaran juga bermanfaat untuk memudahkan peserta didik memahami konsep matematika, memotivasi peserta didik untuk menyukai matematika, memberikan gaya belajar untuk semua kecerdasan yang berbeda-beda, memberikan kesempatan bagi semua peserta didik untuk berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dengan wali kelas IV diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi peserta didik dikelas adalah kurang tertarik dengan pembelajaran matematika terutama pada materi perkalian dan sulit untuk fokus saat pembelajaran berlangsung. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan inovasi dalam metode dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Media pembelajaran yang interaktif dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik dan membuat proses belajar menjadi lebih menarik. Kincir perkalian merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut. Media ini dirancang untuk membantu siswa mempelajari konsep perkalian melalui aktivitas yang menyenangkan dan melibatkan interaksi fisik. Dengan menggunakan kincir perkalian, siswa dapat belajar sambil bermain, yang diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam belajar matematika.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayah et al., (2022) menerangkan bahwa hasil penelitian penerapan Alat Permainan Edukatif kincir kelinci berhitung terbukti layak digunakan. Anak sangat antusias dalam mencoba permainan. Hasil data yang diperoleh dari Ahli Materi diketahui bahwa jumlah skor penilaian yang didapat adalah 53 dari yang diharapkan 60, setelah dikonversikan dalam presentasi diperoleh hasil 88,3 % dengan kategori "Sangat Baik" Sedangkan hasil data yang diperoleh dari Ahli Media diketahui bahwa jumlah skor penilaian yang didapat adalah 68 dari yang diharapkan 75, setelah dikonversikan dalam presentasi diperoleh hasil 90,6% dengan kategori "Sangat Baik." Dari keterangan diatas peneliti tertarik mengembangkan media yang serupa tetapi dengan materi yang berbeda, peneliti memberi nama media tersebut "Kincir Perkalian." Penelitian ini berfokus pada perkembangan Media Kincir Perkalian untuk meningkatkan minat belajar pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar di kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur.

METODE

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Menurut Sugiyono (2016: 297), metode penelitian dan pengembangan atau dalam Bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahap pengembangan, yaitu: 1) *Analyze*, yaitu melakukan analisis kebutuhan. Mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran, pemikiran tentang produk yang akan dikembangkan, (2) *Design*, tahap desain merupakan tahap perancangan konsep produk yang akan dikembangkan, 3) *Development*, pengembangan adalah proses mewujudkan desain tadi menjadi kenyataan, 4) *Implementation*, implementasi adalah uji coba produk sebagai langkah nyata untuk menerapkan produk yang sedang kita buat, 5) *Evaluation*, yaitu proses untuk melihat apakah produk yang dibuat berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak.



Gambar 1. Bagan model pengembangan ADDIE

Desain uji coba produk dimaksudkan untuk menguji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan aspek materi, aspek media dan penilaian oleh pengguna. Terdapat dua tahapan dalam uji coba produk untuk mengetahui Tingkat kelayakan media pembelajaran yaitu validasi ahli dan uji coba pengguna. Sedangkan subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur sebagai subjek penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Teknik pengumpulan data pada pengembangan media pembelajaran kincir perkalian menggunakan angket untuk ahli media dan ahli materi, angket respon peserta didik dan angket minat belajar sebelum dan sesudah penggunaan media. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu: 1) angket ahli

media dan ahli materi, 2) lembar respon peserta didik, 3) angket minat sebelum dan sesudah penggunaan media.

Teknik analisis data media pembelajaran kincir perkalian yaitu: 1) Analisis kelayakan dilakukan berdasarkan data hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi menggunakan skala Likert, dengan rentang skor 1 hingga 5. Dalam konteks penelitian dan pengembangan, skala Likert digunakan untuk merancang alat atau instrumen yang dapat mengukur sikap, persepsi, dan pandangan individu atau kelompok terhadap potensi dan masalah suatu objek, desain produk, proses produksi, serta produk yang telah dibuat atau dikembangkan (Sugiyono, 2019: 165). Media pembelajaran dianggap layak jika memperoleh nilai rata-rata antara $62\% < Y \leq 81\%$, dengan kriteria Layak; 2) Analisis kepraktisan berdasarkan data guru dan siswa yang telah menjawab angket yang menggunakan pilihan jawaban ya/tidak untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran kincir perkalian; 3) Pada tahap ini memiliki tujuan dalam mengetahui seberapa efektifnya penggunaan media kincir perkalian dalam meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar. Untuk mengetahui peningkatan minat yang terjadi dari sebelum penggunaan media dan setelah penggunaan media peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Kategori yang diperoleh dari hasil nilai $N - Gain$ dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria gain skor ternormalisasi

Nilai N-Gain	Kategori
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,3$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Sumber: Sukarelawan (2024)

HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi Rancangan Produk Awal

Tahap Analisis (Analyze)

Pertama, analisis kebutuhan dilaksanakan dengan cara observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur. Permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran yaitu rendahnya minat siswa dalam proses belajar mengajar. Kedua, Analisis Kurikulum. Setelah permasalahan ditemukan, tahap selanjutnya menetapkan tujuan pembelajaran yang spesifik dan terstruktur sesuai dengan kurikulum yang digunakan pada SDN

06 Pontianak Timur. Mata pelajaran yang menjadi fokus pengembangan media kincir perkalian ini yaitu mata pelajaran matematika, khususnya materi perkalian dasar.

Ketiga, Analisis Karakter Siswa bertujuan untuk mengetahui dan memahami kebutuhan, latar belakang dan gaya belajar siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa mudah bosan dan tidak ada ketertarikan dalam pembelajaran karena metode pembelajaran yang tidak bervariasi dan kurang interaktif sehingga berdampak juga pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Siswa kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur rata-rata berusia 9-10 tahun, pada usia ini mereka masih dalam fase pengembangan kognitif dan sangat menunjukkan kebutuhan yang tinggi akan aktivitas fisik dan permainan pada proses belajar mereka. Keempat, Analisis Ketersediaan Media, diperoleh dari melakukan riset lapangan dengan melihat ketersediaan sarana, prasarana, dan kebutuhan media disekolah tersebut dan melihat hasil dari lembar observasi guru dan siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa baik guru maupun siswa hanya menggunakan LKS sebagai bahan ajar, fasilitas yang ada masih terbatas, dan kurang interaktif tanpa adanya media pembelajaran tambahan. Guru memerlukan media yang inovatif dan efektif untuk menarik perhatian dan semangat siswa serta meningkatkan minat belajar mereka. Langkah terakhir pada tahap analisis ini peneliti akan memulai dengan menyusun rencana yang mencakup jadwal, anggaran dan tanggung jawab. Rencana ini mengatur semua aspek pelaksanaan desain termasuk waktu pelaksanaan, alokasi, dan sumber daya yang memadai.

Tahap Perancangan (Design)

Pada tahap perancangan ini dilakukan beberapa langkah, dimulai dari pembuatan desain, penentuan ukuran, pemilihan bahan yang kuat dan tahan lama, pemilihan warna yang menarik dan sesuai dengan media Kincir Perkalian. Media Kincir Perkalian ini dirancang menggunakan kayu dan triplek tebal. Menentukan bentuk dan ukuran yang cocok untuk siswa, media Kincir perkalian yang akan dibuat berukuran 100 x 50 CM disesuaikan dengan tinggi dan karakteristik siswa kelas IV. Selanjutnya menentukan warna dan corak yang dapat menarik perhatian siswa, pemilihan warna pada media Kincir Perkalian juga disesuaikan agar media yang dikembangkan dapat menarik perhatian siswa. Warna yang dipilih peneliti untuk warna dasar yaitu, merah, putih, biru tua, biru muda/biru langit dan hitam. Untuk warna kartu angka dan stiknya bervariasi agar terlihat lebih menarik dan siswa juga bersemangat memainkan media tersebut. Setelah itu, Pemilihan bahan yang harus tahan lama dan tidak mudah rusak, ada pengembangan media Kincir Perkalian ini peneliti menggunakan bahan kayu triplek tebal, triplek biasa dan kayu yang kuat pada kaki media agar tidak mudah rusak dan tahan lama.



Gambar 2. Rancangan awal media kincir perkalian

Tahap Pengembangan (Development)

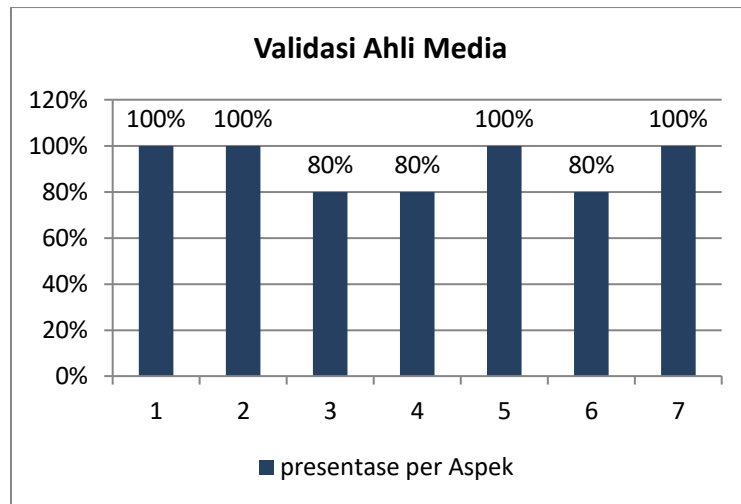
Tahapan pembuatan media Kincir Perkalian dimulai dari tahap pengukuran kayu/triplek, selanjutnya tahap memotong kayu/triplek sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan, selanjutnya tahap merakit Kincir Perkalian dengan menempelkan dan memaku beberapa bagian agar media Kincir Perkalian dapat berputar dan berdiri kokoh, setelah itu mengecat dan menghias Kincir Perkalian agar terlihat menarik dan lebih berwarna, kemudian tahap selanjutnya adalah menempelkan langkah-langkah penggunaan media, logo UNU, dan nama media. Pengembangan awal produk media Kincir Perkalian pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar untuk meningkatkan minat belajar siswa dilakukan untuk mendapatkan hasil kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Setelah proses pembuatan selesai, selanjutnya peneliti melakukan validasi hasil produk yang telah dibuat. Setelah produk divalidasi oleh ahli, tahap selanjutnya yaitu tahap uji coba produk pada kelompok kecil dan kelompok besar.

Uji coba perorangan kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur yang merupakan uji coba awal yang terdiri dari 6 siswa dengan kriteria tinggi, sedang, dan rendah. Tujuan dari uji coba awal ini adalah untuk mendapatkan sebuah revisi yang digunakan untuk memperbaiki media pembelajaran kincir perkalian pada materi perkalian dasar sebelum melakukan uji coba utama pada kelompok kecil. Uji kelompok kecil ini diberikan kepada siswa kelas IV SDN 06 Pontianak Timur yang berjumlah 20 orang.

Analisis Kelayakan

Validasi Ahli Media

Berdasarkan angket validasi dari ahli media, media Kincir Perkalian yang dikembangkan mendapatkan skor rata-rata 92%, yang berarti masuk dalam kategori “Sangat Layak” dengan kesimpulan bahwa media ini sangat layak digunakan dengan revisi sesuai saran.

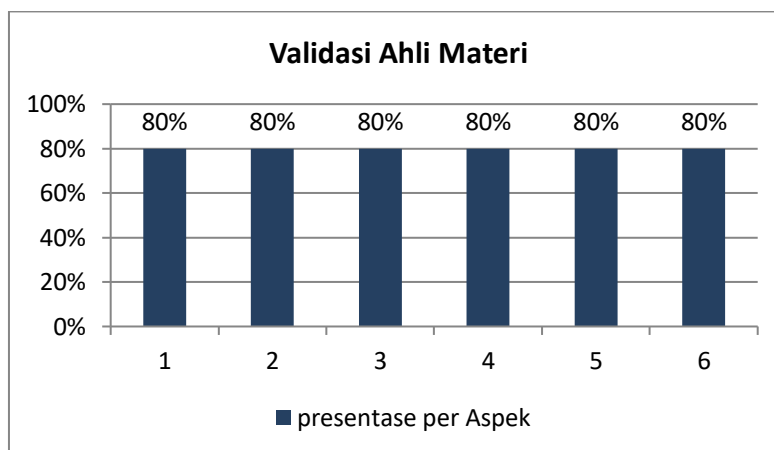


Gambar 3. Grafik persentase ahli media

Berdasarkan grafik presentase validasi ahli media pada gambar 4.1 di atas, presentase kelayakan pada media Kincir Perkalian memperoleh nilai 92% dengan kategori “Sangat Layak.”

Validasi Ahli Materi

Angket validasi dari ahli materi memberikan skor rata-rata 80%, yang menempatkan media ini dalam kategori “Layak” dengan kesimpulan bahwa media ini layak digunakan dengan revisai sesuai saran.

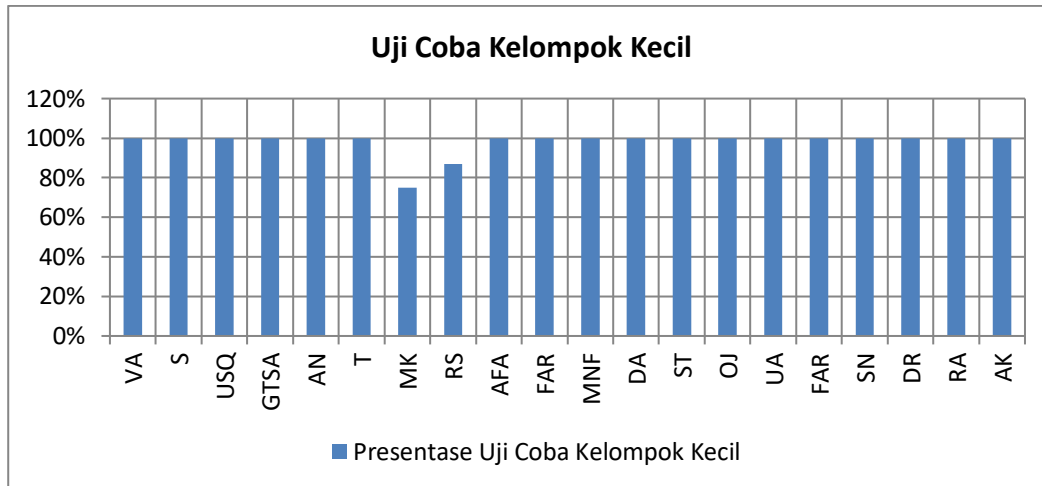


Gambar 4. Grafik persentase ahli materi

Berdasarkan grafik presentase validasi ahli materi pada gambar 4.2 di atas, presentase kelayakan pada media Kincir Perkalian memperoleh nilai 80% dengan kategori “Layak.”

Analisis Kepraktisan

Berdasarkan hasil analisis respon peserta didik terhadap media, terdapat beberapa indikator yang akan dicapai memperoleh hasil 98% maka media Kincir Perkalian yang dikembangkan masuk ke dalam kriteria “Sangat Praktis.”

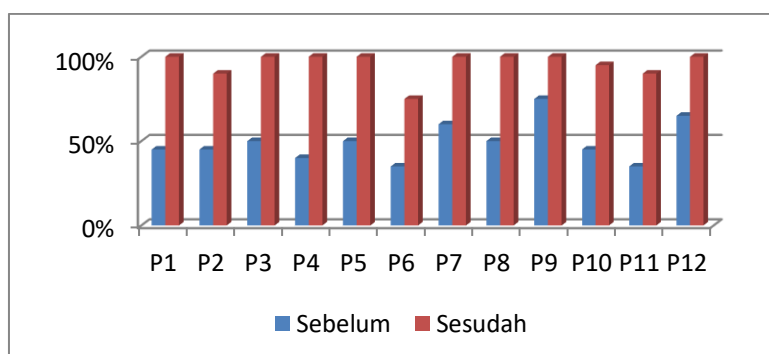


Gambar 5. Grafik persentase uji coba kelompok kecil

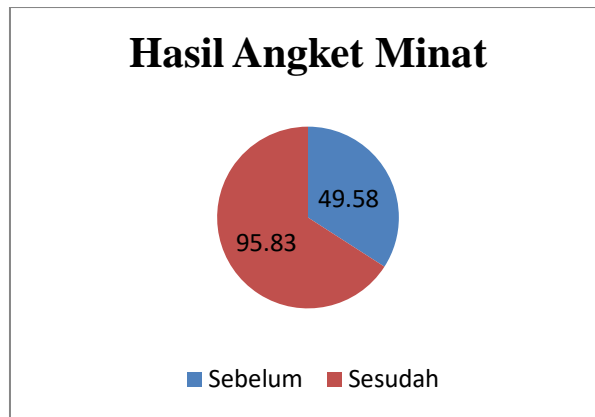
Berdasarkan grafik pada gambar 5 di atas bahwa hasil uji coba kelompok kecil yang diberikan pada 20 siswa menunjukkan respon siswa yang baik, dengan perolehan skor paling rendah tidak kurang dari 70%. Media pembelajaran ini memiliki manfaat yang sangat besar selain membantu pendidik dalam menumbuhkan semangat belajar peserta didik, media Kincir Perkalian juga membantu peserta didik dalam meningkatkan keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (Cahyani & Sari, 2020).

Analisis Keefektifan

Hasil angket minat belajar siswa pada pembelajaran matematika materi Perkalian Dasar di kelas IV SDN 06 Pontianak Timur bahwa perbandingan minat belajar siswa sebelum sesudah penggunaan media dilihat sebagai berikut.



Gambar 6. Grafik rata-rata hasil angket minat



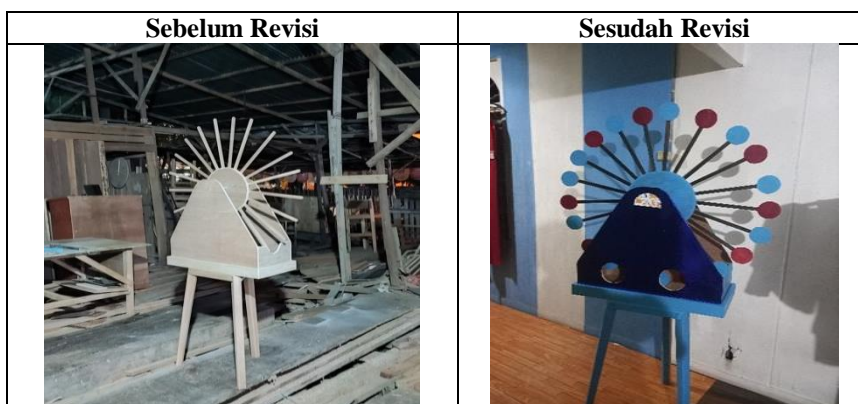
Gambar 7. Grafik peningkatan minat belajar

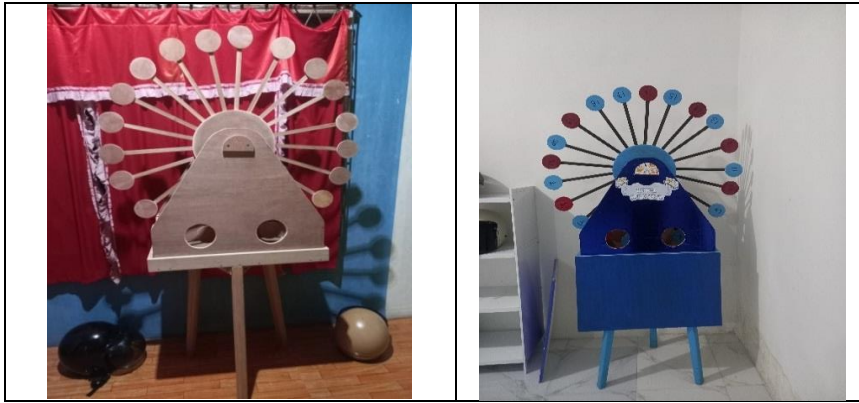
Hasil akhir menggunakan uji N-Gain mendapatkan hasil 0,93 dengan kriteria “tinggi.” Dari hasil uji coba tersebut dapat dilihat bahwa minat belajar siswa sudah mencapai kriteria keberhasilan yang “Sangat Efektif.” Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan kedua, didapatkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media Kincir Perkalian sudah lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Hal ini terbukti bahwa siswa lebih aktif, lebih semangat, dan senang dalam kegiatan pembelajaran. Siswa pun juga menjadi lebih termotivasi belajar tentang materi perkalian dasar sehingga minat belajar menjadi baik dan dapat dikatakan media pembelajaran kincir perkalian efektif digunakan untuk pembelajaran matematika materi perkalian dasar.

Revisi Produk

Revisi Produk Berdasarkan Validasi Ahli Media

- Penambahan Kotak Jawaban





Gambar 7. Revisi produk dari ahli media

- Pemberian keterangan nama media, penulis dan logo UNU dan petunjuk penggunaan



Gambar 9. Revisi produk dari ahli media

Revisi Berdasarkan Saran dari Ahli Materi

Saran ahli materi terhadap media Kincir Perkalian tersebut diberi ruang untuk tempat proses penyelesaian soal yg sesuai dengan konsep perkalian.



Gambar 10. Revisi produk dari ahli materi

Revisi Hasil Uji Coba Perorangan

Pada tahap uji perorangan ini terdapat beberapa saran yang diberikan oleh siswa. Saran siswa terhadap media Kincir Perkalian tersebut hanya menambahkan angka lebih banyak.

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	<p>Revisi dari uji perorangan yang diberikan oleh siswa hanya menyarankan untuk menambahkan angka lebih banyak</p>

Gambar 11. Revisi uji coba perorangan

Revisi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Hasil uji coba kelompok kecil pada uji kepraktisan produk memperoleh skor 98%, maka media Kincir Perkalian yang dikembangkan termasuk dalam kriteria “sangat praktis” dengan kesimpulan media sangat praktis digunakan. Pada tahap uji kelompok kecil ini terdapat beberapa saran yang diberikan oleh siswa. Saran siswa dari uji kelompok kecil hanya meminta lebih banyak soal, dan berikan beberapa hiasan didepan media agar lebih menarik dan keren.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, produk ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penilaian kelayakan ini diperoleh dari angket yang diisi oleh para ahli materi dan ahli media. Hasil penilaian ahli media memperoleh jumlah skor rata-rata 92%, maka media Kincir Perkalian yang dikembangkan masuk ke dalam kriteria skor “Sangat Layak” dengan kesimpulan media sangat layak digunakan. Hasil penilaian ahli materi memperoleh jumlah skor 80%, maka media Kincir Perkalian yang dikembangkan masuk ke dalam kriteria skor “Layak” dengan kesimpulan media layak digunakan. Berdasarkan hasil kajian kelayakan yang telah dipaparkan, penelitian dan pengembangan media pembelajaran kincir perkalian pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar kelas IV SD Negeri 06 Pontianak Timur dinyatakan “Layak” untuk digunakan.

Analisis data pada kajian kepraktisan dilakukan dengan Uji coba kelompok kecil pada seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 20 orang memperoleh hasil 98% maka media kincir perkalian pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar yang dikembangkan masuk ke dalam kriteria “sangat praktis.” Berdasarkan hasil uji kelompok kecil, media Kincir Perkalian yang dikembangkan sangat praktis digunakan. Berdasarkan hasil kajian kepraktisan yang telah dipaparkan, maka penelitian dan pengembangan media Kincir Perkalian pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar dinyatakan praktis untuk digunakan. Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata pada angket minat sebelum penggunaan media mendapatkan hasil sebesar 49,58. Hasil rata-rata pada angket minat setelah penggunaan media 95,83. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain menunjukkan nilai sebesar 0,93 termasuk dalam kategori “Tinggi.” Dari hasil uji coba tersebut dapat dilihat bahwa minat belajar siswa sudah mencapai kriteria keberhasilan “Sangat Efektif”. Berdasarkan paparan kajian keefektifan, maka dapat disimpulkan bahwa media kincir perkalian pada pembelajaran matematika materi perkalian dasar kelas IV di Sekolah Dasar efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada materi perkalian.

REFERENSI

- Arends, R. I. (2016). *Learning to Teach* (hlm. 112). New York: McGraw-Hill.
- Asyhar, R. (2012). *Media Pembelajaran* (hlm. 4). Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Hidayah, N., Fauziya, R., Khoirotnunnisya, W. A., Alawiyah, Z., & Sundari, R. (2022). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Kincir Kelinci Berhitung untuk Meningkatkan Kognitif Anak. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 7(2), 122-129.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan* (hlm. 199-200; 297). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (hlm. 165; 216). Bandung: Alfabeta.