

Pengembangan Media Papan Pembelajaran Roda Bangun Datar Pada Siswa Kelas I SDN Lirboyo 2 Kota Kediri

Ayu Oki Wulandari¹, Frans Aditia Wiguna², Farida Nurlaila Zunaidaih³

Universitas Nusantara PGRI Kediri¹, Universitas Nusantara PGRI Kediri²,

Universitas Nusantara PGRI Kediri³

Email: ayuokiwulandari95@gmail.com¹, frans@unpkediri.ac.id²,
farida@unpkdr.ac.id³,

ABSTRACT

This research is motivated by the results in the form of observations in one of the elementary schools where it is known that there is a lack of use of learning media so that understanding of mathematical material recognizes flat shapes and geometric shapes is poorly understood. The purpose of this study was to determine the validity, effectiveness and practicality of flat wheel board media. This research model uses the ADDIE model. Data collection instruments in the form of questionnaires and tests. The data analysis technique used was quantitative and qualitative with the research subject being class I students at SDN Lirboyo 2 with 27 students. The results of the research on the development of flat wheel learning media are: 1) flat wheel learning media is stated to be very valid and very well used with a percentage of media validation of 88% and 91.2% material validation; 2) flat wheel learning media is declared effective with a classical learning mastery percentage of 81; 3) flat-wheeled learning media is stated to be practical with a mastery percentage of teacher responses of 91% and student responses of 92%. From these results it can be concluded that the flat wheel learning media on flat shape material can be used for learning in grade 1 elementary school.

Keywords: Flat wheeled, learning boards

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil berupa observasi di salah satu sekolah dasar yang diketahui bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran sehingga pemahaman pada materi matematika mengenal bangun datar dan bangun ruang kurang dipahami. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kevalida, keefektifan dan kepraktisan media papan roda bangun datar. Model penelitian ini menggunakan mdel ADDIE. Instrumen pengumpulan data berupa angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif dengan subjek penelitian siswa kelas I SDN Lirboyo 2 dengan 27 siswa. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran roda bangun datar yaitu: 1) media pembelajaran roda bangun datar dinyatakan sangat valid dan sangat baik digunakan dengan presentase dari validasi media 88% dan 91,2% validasi materi; 2) media pembelajaran roda bangun datar dinyatakan efektif dengan presentase ketuntasan belajar klasikal 81; 3) media pembelajaran roda bangun datardinyatakan praktis dengan ketuntasanpresentase respon guru 91% dan respon siswa 92%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran roda bangun datar pada materi bangun datar dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas 1 Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Papan pembelajaran roda bangun datar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan tersusun yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan yang berlangsung disekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat mencapai tujuan dalam berbagai rintangan di lingkungan hidup dimasa yang akan datang.

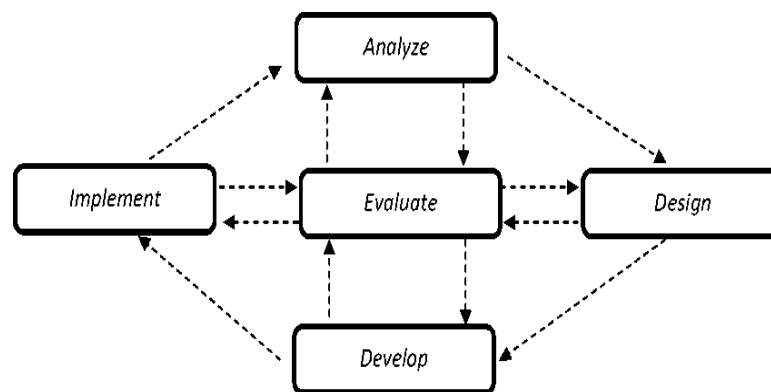
Berdasarkan wawancara dengan guru kelas I SDN Lirboyo 2 diketahui bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang susah dipahami oleh siswa tentang materi matematika kelas I tentang sifat-sifat bangun datar. Alasannya pada pengamatan dalam pembelajaran matematika kurangnya penggunaan media sehingga kurang pemahaman pada materi matematika sifat- sifat bangun datar. Permasalahan yang muncul adanya dari 27 siswa yang memperoleh KKM hanya 10 siswa, yang 17 siswa belum mencapai KKM. Selain masalah tersebut, data yang diperoleh menunjukkan bahwa masih ada guru yang hanya mengandalkan media buku dan LKS saja, sehingga pembelajaran kurang optimal. Maka perlu adanya media edukatif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika sifat-sifat bangun datar.

Motivasi lain agar siswa dapat mengikuti mata pelajaran dengan baik ada peran dari seorang guru Upaya meningkatkan prestasi belajar siswa adalah meningkatkan motivasi sebagai keseluruhan daya yang ada dalam diri siswa mampu menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar siswa. Dengan adanya motivasi belajar siswa lebih bersemangat dalam mengikuti mata pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, tujuan melakukan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kevalidan media papan roda bangun datar pada kelas I, (2) Mengetahui keefektifan media papan roda bangun datar. (3) untuk mengetahui kepraktisan media papan roda bangun datar pada kelas 1 SDN Lirboyo 2.

METODE

Pada pengembangan produk media pembelajaran papan roda bangun metode yang diterapkan dari model ADDIE. Menurut Robert Maribe Brach (2009) dalam Sugiyono (2015:38) ADDIE merupakan kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. *Analysis* yaitu kegiatan menganalisis atau pengkajian terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. *Design* yaitu kegiatan merancang produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. *Development* yaitu kegiatan pembuatan dan pengujian produk hasil pengembangan. *Implementation* yaitu kegiatan mengimplementasikan atau menggunakan produk pada objek uji coba, dan *Evaluation* yaitu kegiatan mengevaluasi atau menilai produk yang dibuat apakah sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.



Gambar 1 Tahapan Umum Model ADDIE

Pada tahap analisis kegiatan yang dilakukan adalah studi literatur dan observasi di SD Negeri 2 Lirboyo Kediri. Studi literatur dilakukan untuk mengetahui landasan teori produk yang dikembangkan, misalna fungsi produk, kelebihan dan kelemahan prduk. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui media pembelajaran yang digunakan pada kegiatan pembelajaran siswa kelas 1 pada materi bangun datar. Hasil analisis digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Lirboyo Kediri pada tanggal 7 Februari 2023. Penelitian ini dilakukan dengan uji terbatas dan uji luas. Pada uji terbatas dilakukan dengan 7 siswa kelas I. untuk uji luas dilakukan 20 siswa kelas I. instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu berupa angket dan tes.angket yang digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran papan roda bangun datar. Angket ang digunakan terdiri dari angket validasi materi, validasi media, angket guru dan respon siswa kelas I. tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran papan roda bangun datar yang digunakan oleh siswa.

Teknik untuk menganalisis data menggunakan teknik analisis dekriptif, kuantitatif dan kualitatif teknik tersebut untuk mengetahui dan menggolah hasil data mengenai validasi, keefektifan, kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran papan roda bangun datar. Berikut tahapan-tahapan analisis data yang dilakukan sebagai berikut.

A. Analisis Kevalidan

Data kevalidan bisa diperoleh dari dua ahli yaitu ahli media dan ahli materi penilaian pada angket validasi pada ahli menggunakan skala likert. Menurut Sugiono (2015:166) instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dapat dibuat dengan bentuk *checklist* pada kolom angket

Tabel 1 Skor Penilaian Angket Validasi

Kriteria	Skor
Sangat Tidak Baik	1
Tidak Baik	2
Kurang Baik	3
Baik	4
Sangat Baik	5

(Sugiyono 2015:166)

Data yang diperoleh hasil angket dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan cara

- 1) Menghitung total skor dengan rumus

$$\text{Total} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono 2015:160)

- 2) Nilai tersebut diubah menjadi bentuk kualitatif berdasarkan tabel berikut

Tabel 2 Persentase Kevalidan

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori Validitas	Keterangan
81-100	Sangat Baik	Tidak revisi/ valid
61-80	Baik	Tidak revisi/ valid
41-60	Cukup	Revisi/tidak valid
21-40	Kurang	Revisi/tidak valid
0-20	Sangat Kurang	Revisi/tidak valid

(Sugiono 2015:166)

Menggunakan rumus :

$$\text{Total} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono 2015:161)

B. Kepraktisan

Data yang digunakan ada dua yaitu uji kelompok besar dan diperoleh dari guru dan siswa. Ada pula data yang diperoleh kepraktisan uji coba terbatas dan lapangan di analisis deskriptif kualitatif dengan kriteria tabel berikut.

Tabel 3 Kriteria Kepraktisan Produk Pengembangan

Skor Kuanlitatif	Skor Kualitatif	Keterangan
81-100	Sangat praktis	Tidak perlu revisi
61-80	Praktis	Revisi kecil
41-60	Cukup praktis	Revisi sedang
21-40	Tidak praktis	Revisi besar
1-20	Sangat tidak praktis	Tidak perlu digunakan

(Sugiyono 2015:166)

Dengan rumus :

$$\text{Total} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono 2015:166)

C. Keefektifan

Data keefektifan dapat diperoleh pada nilai hasil tes yaitu *pre test* dan *post tes* pada siswa sebelum dan sesudah menggunakan media. Jika hasil *post tes* lebih besar maka media pembelajaran dikatakan efektif. Instrumen tes yang terdiri dari 5 soal. Jika soal benar akan mendapatkan 2 poin maka diperoleh 5 poin skor maksimal, nilai maksimal 100. Rumusnya dibawah ini :

$$\text{Nilai individu} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{soal}} \times 100$$

Sedangkan rata-rata belajar siswa dalam satu kelas dapat menggunakan rumus :

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{nilai hasil belajar siswa}}{\text{semua siswa}}$$

Tabel 4 Kriteria Keefektifan

Skor Kuanlitatif	Skor Kualitatif	Keterangan
81-100	Sangat efektif	Tidak perlu revisi
61-80	efektif	Revisi kecil
41-60	Cukup efektif	Revisi sedang
21-40	Tidak efektif	Revisi besar
1-20	Sangat tidak efektif	Tidak perlu digunakan

Menghitung presentase (KKM) dengan menggunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{\sum \text{Jumlah Siswa Mendapat Nilai} \geq 80}{\sum \text{Jumlah Siswa Yang Ikut Tes}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase Penilaian KKM

Hasil dan Pembahasan

A. Uji Validasi Media Papan Roda Bangun Datar.

Tabel 5. Rekapitulasi Validasi Ahli Materi Dan Ahli Media

No.	Validasi	Presentase	Keterangan
1.	Ahli Media	88%	Sangat baik digunakan
2.	Ahli Materi	82, %	Sangat baik digunakan

Berdasarkan rekapitulasi validasi ahli media dan ahli matri dijelaskan bahwa validasi ahli media 88% dan ahli materi 82,2. Berdasarkan kriteria Menurut Sugiyono (2015:166) dapat disimpulkan, bahwa pengembangan media papan roda bangun datar termasuk kategori sangat baik digunakan maka dalam hal ini materi bangun datar dalam media papan roda bangun datar dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan.

Desain awal media pembelajaran papan roda bangun datar untuk kelas I Sekolah Dasar terdiri dari pengembangan media papan roda bangun datar yang harus di revisi meliputi bahan yang digunakan harus lebih bagus seperti triplek dan kayu, yang kedua tulisan yang awalnya di garis lurus harus di ubah, yang ketiga gambar dari bangun datar harus di ubah



Gambar 1. Tampilan Awal Media

Desain akhir media pembelajaran papan roda bangun datar untuk kelas I Sekolah Dasar terdiri dari media pengembangan papan roda bangun datar bahan media sudah di ganti dengan kayu dan papannya terbuat dari triplek, yang kedua tulisan sudah di buat melingkar, yang ketiga bahan yang di gunakan di gambar bangun datar sudah di ubah dari awalnya hanya dari kertas HVS di laminating sudah di ganti menggunakan bahan sterfom dan warnannya di buat lebih menarik



Gambar 2. Tampilan Hasil Akhir Media

B. Uji Keefektifan Media Papan Pembelajaran Roda Bangun Datar

Data keektifan diperoleh dari hasil tes soal evaluasi sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran papan roda bangun datar materi sifat-sifat bangun datar dengan melakukan uji terbatas dan uji luas asil tes selanjutnya dibandingkan dengan KKM. Peneliti meakukan uju coba terbatas dan uji coba luas pada kelas I SDN Lirboyo 2. Dengan jumlah siswa pada uji terbatas 7 siswa dan uji luas berjumlah 20 siswa. Berikut hasil evaluasi siswa SDN Lirboyo 2.

Tabel 6 Hasil Perbandingan Kemampuan Menganalisis Siswa

No.	Hasil Kemampuan Menganalisis	Hasil Evaluasi Siswa	
		Pretest	Posttest
1.	Rata-rata	60	81
2.	Jumlah siswa	27	27
3.	Nilai ketuntasan minimal	80	80
4.	Nilai tertinggi	70	100
5.	Nilai terendah	60	80
6.	Siswa tuntas	7	16
7.	Siswa tidak tuntas	22	5

C. Uji Kepraktisan Media Pembelajaran Papan Roda Bangun Datar

Kepraktisan diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa dan guru. Pada uji kepraktisan media pembelajaran roda bangun datar dilakukan dengan memberikan angket kepada guru kelas I dan siswa kelas I setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran papan roda bangun datar. Hasil kepraktisan media pembelajaran papan roda bangun datar dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Respon Guru Dan Respon Siswa

No.	Validasi	Presentase	Keterangan
1.	Respn guru	91%	Sangat baik digunakan
2.	Respon siswa	92,%	Sangat baik digunakan

Berdasarkan rekapitulasi respon guru dan respon siswa dijelaskan respon siswa diperoleh 92% dan respon guru memperoleh hasil 91%. Dalam hal ini media pembelajaran roda bangun datar dinyatakan sangat praktis dan dapat digunakan. Hasil ini disesuaikan dengan kriteria menurut Sugiyono (2015:166) dapat disimpulkan, bahwa pengembangan media papan roda bangun datar termasuk kategori sangat praktis.

SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran papan roda bangun datar dinyatakan sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Hasil tersebut diperoleh dari hasil presentase skor 88% dari validasi media, dan 82,9% dari validasi materi. Kriteria tersebut menunjukkan sangat valid dan sangat baik digunakan, sehingga media pembelajaran papan roda bangun datar sangat valid dan sangat baik digunakan oleh siswa kelas I Sekolah Dasar.

Media pembelajaran papan roda bangun datar dinyatakan efektif. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil sesudah pembelajaran dilakukan siswa dengan memenuhi kriteria kelulusan klasikal sebesar 90%. Kriteria menunjukkan klasifikasi baik, maka siswa kelas I SD Negeri Lirboyo 2 dinyatakan sanggup menjelaskan materi bangun datar menggunakan media pembelajaran papan roda bangun datar.

Media pembelajaran papan roda bangun datar dinyatakan praktis. Kepraktisan media papan roda bangun datar diperoleh berdasarkan angket yang diberikan kepada guru dan siswa setelah pembelajaran. Kepraktisan media pembelajaran papan roda bangun datar dari respon guru memperoleh skor 91% dan respon siswa memperoleh skor 92%. Kriteria menunjukkan sangat praktis dan sangat baik untuk digunakan pada materi bangun datar di kelas I Sekolah Dasar.

Daftar Pustaka

- Suryani, Setiawan, dan Putria. *Media pembelajaran Inovatif dan pengembangannya* Bandung: remaja rosdakarya, 2018.
- Sugiyono. 2015 *Metode penelitian dan pengembangan Research and development*. Bandung Alfabeta.
- Riyani. 2019 Pengaruh penggunaan alat peraga roda putar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV sd negeri 56 kta bengkuku. <https://repository.iainbengkulu.ac.id> (Diakses pada tanggal 21 desember 2022)
- Indriani 2018 Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Bangun Datar Siswi kelas IV <https://repository.uinjkc.ac.id> (Diakses pada tanggal 24 desember 2022)
- Nurita, Teni 2018. Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. <https://www.neliti.com/id/publications/271164/pengembangan-media-pembelajaran-untuk-meningkatkan-hasil-belajar-siswa> (Diakses 13 nov 2022)