

## PENGEMBANGAN MEDIA KOCIBANTAR PADA PEMAHAMAN KONSEP CIRI-CIRI BANGUN DATAR KELAS IV DI SD

Fuspawati Pou<sup>1</sup>, Rustam I Husain<sup>2</sup>, Andi Marshanawiah<sup>3</sup>, Nur Sakinah Aries<sup>4</sup>, Wiwy Triyanti Pulukadang<sup>5</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri  
Gorontalo<sup>1,2,3,4,5</sup>

E-mail: [Fuspawatipou30@gmail.com](mailto:Fuspawatipou30@gmail.com)<sup>1</sup>, [andimarshanawiah@ung.ac.id](mailto:andimarshanawiah@ung.ac.id)<sup>2</sup>,  
[Rustam.husain@ung.ac.id](mailto:Rustam.husain@ung.ac.id)<sup>3</sup>, [nursakinaharies@ung.ac.id](mailto:nursakinaharies@ung.ac.id)<sup>4</sup>, [wiwy-pulukadang@ung.ac.id](mailto:wiwy-pulukadang@ung.ac.id)<sup>5</sup>

### ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menguraikan secara komprehensif proses perancangan dan validasi media pembelajaran inovatif bernama "Kocibantar", yang secara spesifik dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep mengenai ciri-ciri bangun datar pada siswa kelas IV di SDN NO. 66 Kota Timur, Kota Gorontalo. Subjek yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV sekolah tersebut, yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Penelitian ini mengadopsi desain penelitian dan pengembangan (R&D) dengan mengikuti alur model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), di mana seluruh tahapan sistematisnya telah dilaksanakan hingga mencapai fase evaluasi kelayakan produk. Teknik analisis data yang diterapkan mengkombinasikan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengolah masukan dari para ahli dan pengguna, serta deskriptif kuantitatif untuk menganalisis data numerik dari hasil validasi dan tes. Hasil penelitian pada tahap evaluasi menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat memuaskan: validasi oleh ahli materi menghasilkan skor ideal 90%, penilaian dari ahli media mencapai 97,5%, respons positif dari guru tercatat sebesar 97,5%, dan tanggapan siswa terhadap media ini juga sangat baik dengan persentase 91,96%. Lebih lanjut, efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa terbukti dengan perolehan persentase sebesar 90,57%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media Kocibantar yang telah dikembangkan ini berada pada kategori sangat layak dan efektif untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar siswa di Sekolah Dasar, khususnya dalam mempelajari materi bangun datar.

**Kata Kunci:** *Media Kocibantar, Pengembangan Media, Bangun Datar*

### ABSTRACT

This development research aims to comprehensively describe the design and validation process of innovative learning media called "Kocibantar", which was specifically developed to improve conceptual understanding of the characteristics of flat shapes in grade IV students at SDN NO. 66 Kota Timur, Gorontalo City. The subjects involved in this study were all grade IV students of the school, totaling 28 people, consisting of 16 male students and 12 female students. This study adopted a research and development (R&D) design by following the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model flow, where all systematic stages have been implemented until reaching the product feasibility evaluation phase. The data analysis technique applied combines a qualitative descriptive approach to process input from experts and users, and a quantitative descriptive approach to analyze numerical data from validation and test results. The results of the study at the evaluation stage showed a very satisfactory level of feasibility: validation by material experts produced an ideal score of 90%, assessments from media experts reached 97.5%, positive responses from teachers were recorded at 97.5%, and student responses to this media were also very good with a

percentage of 91.96%. Furthermore, the effectiveness of the media in improving student learning outcomes was proven by the percentage of 90.57%. Thus, it can be concluded that the Kocibantar media that has been developed is in the category of very feasible and effective for use as an aid in student learning activities in Elementary Schools, especially in studying flat shapes.

**Keywords:** *Kocibantar Media, Media Development, Flat Shapes*

## **PENDAHULUAN**

Belajar merupakan suatu proses yang memiliki banyak sisi yang terjadi pada setiap individu dan berlangsung dari awal kehidupan hingga akhir kehidupan. Proses ini melibatkan upaya individu untuk mengalami perubahan perilaku, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai positif sebagai hasil belajar. Belajar terjadi melalui interaksi antara stimulus dan respons, sehingga bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja. Salah satu tanda bahwa seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), psikomotorik (keterampilan), serta afektif (nilai dan sikap) (Rahmijati, 2023). Untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal, berbagai metode dapat digunakan, salah satunya adalah media pembelajaran.

Menurut Silmi dan Hamid (2023), salah satu alat terpenting yang digunakan oleh pendidik untuk menjelaskan materi pendidikan adalah media. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kreativitas dan perhatian siswa, tetapi juga memotivasi mereka untuk belajar, berimajinasi, dan berkomunikasi. Dengan demikian, pemanfaatan media pendidikan dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, efisien, dan mempererat hubungan antara siswa dan guru. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif, efisien, dan memperkuat hubungan antara pengajar dan siswa.

Dalam konteks pendidikan dasar, menurut Marshanawiah et al. (2023), salah satu mata pelajaran yang esensial dalam pengajaran atau pendidikan adalah matematika, matematika merupakan satu dari lima mata pelajaran wajib yang diajarkan di Sekolah Dasar. Namun, dalam praktik pembelajaran matematika, seringkali guru hanya menyampaikan informasi atau instruksi tanpa melibatkan siswa berpartisipasi aktif dalam proses memahami dan memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan temuan Pitriani (2019) yang menyatakan bahwa pendekatan yang umum digunakan oleh guru adalah menjelaskan cara penyelesaian soal di papan tulis, kemudian siswa sekedar memperhatikan dan meniru metode yang ditunjukkan oleh guru. Kebiasaan tersebut dapat menimbulkan beberapa permasalahan dalam pemahaman siswa terhadap materi konsep ciri-ciri bangun datar. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Khadijah Mile, S.Pd., wali kelas IV, beliau mengungkapkan beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pengajaran matematika, yaitu, kurangnya pemahaman siswa kelas IV SD dalam pembelajaran matematika pada materi ciri-ciri bangun datar, serta kurangnya keterlibatan dan partisipasi siswa pada materi ciri-ciri bangun datar. Selain itu, media yang digunakan masih bersifat konvensional, yaitu gambar pada papan tulis.

Kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran untuk materi ciri-ciri bangun datar adalah nilai 75. Hal ini berarti bahwa untuk dinyatakan tuntas, siswa harus mendapatkan nilai minimal 75 pada ulangan harian materi ciri-ciri bangun datar. Dari total 28 siswa yang mengikuti ulangan tersebut, hasilnya terbagi menjadi dua kategori berdasarkan nilai yang diperoleh. Sebanyak 11 siswa mencapai nilai  $\geq 75$ , yang menandakan keberhasilan mereka memenuhi kriteria ketuntasan pembelajaran serta menunjukkan pemahaman dan penguasaan materi yang baik sesuai standar pembelajaran. Namun, terdapat 17 siswa yang memperoleh nilai di bawah 75, menunjukkan bahwa mereka belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan dan

membutuhkan peningkatan pemahaman serta penguasaan materi agar memenuhi standar ketuntasan pembelajaran.

Kurangnya pemahaman guru terhadap media pembelajaran inovatif berdampak pada minimnya pemahaman konsep di kalangan siswa. Selain itu, ketiadaan media konkret yang dapat memfasilitasi pemahaman materi menyebabkan siswa kesulitan dalam menerima informasi. Penggunaan media konkret dalam pengajaran sangat penting karena siswa pada tahap ini berada pada tahap konkret dan belum mampu berpikir secara abstrak. Berdasarkan pengamatan peneliti selama observasi, mata pelajaran matematika terbukti sulit dan memerlukan konsentrasi tinggi untuk memecahkan setiap soal. Oleh karenanya, pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa di Sekolah Dasar menjadi sangat penting. Terutama di kelas IV, siswa seringkali melupakan ciri-ciri bangun datar dan menunjukkan kemalasan dalam menghafal ciri-ciri tersebut. Menurut Aledya (2019), matematika tidak akan berarti jika hanya dihafalkan; pemahaman mendalam tentang konsep materi pelajaran jauh lebih bermanfaat bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa, diperlukan solusi berupa kreativitas dan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media yang dapat mempermudah siswa dalam mempelajari ciri-ciri bangun datar. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menciptakan suatu media ajar inovatif yang belum pernah dieksplorasi sebelumnya, yaitu Kocibantar. Media ini berupa kotak yang menyimpan materi tentang bangun datar dan ciri-ciri bangun datar, yang hanya terlihat saat kotak dibuka. Kocibantar dilengkapi dengan sisi yang dapat ditarik untuk menempatkan bagian-bagian dari ciri-ciri bangun datar.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang diimplementasikan adalah Penelitian dan Pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Pendekatan R&D dalam konteks ini digunakan sebagai prosedur untuk mengembangkan dan memvalidasi produk baru, yaitu media pembelajaran Kocibantar, guna menilai kelayakannya untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar (Yuliani, 2021). Produk akhir yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran fisik bernama Kocibantar yang dirancang untuk materi ciri-ciri bangun datar.

Model pengembangan yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ini dipilih karena strukturnya yang sistematis dan komprehensif. Sesuai dengan namanya, model ADDIE terdiri atas lima tahapan utama yang berurutan dalam proses pengembangan produk pembelajaran (Syahid et al., 2024). Kelima tahapan tersebut meliputi *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik dan instrumen. Teknik observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran dan interaksi siswa. Angket validasi diberikan kepada ahli materi dan ahli media, serta angket respon kepada guru dan siswa untuk mendapatkan data mengenai kelayakan dan kepraktisan produk. Selain itu, digunakan teknik dokumentasi untuk mengumpulkan data pendukung, dan instrumen penelitian lain seperti tes hasil belajar untuk mengukur pemahaman siswa setelah menggunakan media Kocibantar (Syahid et al., 2024).

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran Kocibantar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor dari angket validasi dan respon. Persentase kelayakan yang diperoleh selanjutnya dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan yang telah ditetapkan sebagai panduan untuk menyimpulkan tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan (Syahid et al., 2024).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Kondisi Awal Media Kocibantar di Kelas IV

Sebelum diterapkannya media Kocibantar, pembelajaran tentang ciri-ciri bangun datar di kelas IV SD masih menggunakan metode konvensional. Guru cenderung menyampaikan materi secara verbal dan menggunakan buku teks dan juga gambar pada papan tulis kemudian sumber belajar yang digunakan sedikit. Hal ini membuat siswa kurang memperhatikan selama proses pembelajaran. Selain itu, materi tentang ciri-ciri bangun datar bersifat abstrak bagi sebagian siswa, sehingga mereka kesulitan untuk membedakan antara bentuk-bentuk bangun datar dan mengenali ciri-cirinya seperti jumlah sisi, sudut, dan simetri lipat. Kurangnya media konkret yang menarik juga membuat siswa cepat bosan dan kurang termotivasi untuk belajar.

Penggunaan media pembelajaran yang tersedia di sekolah juga sangat terbatas, bahkan seringkali tidak digunakan. Akibatnya, siswa hanya mengandalkan imajinasi mereka untuk membayangkan bentuk bangun datar, tanpa bisa merasakannya secara langsung melalui aktivitas manipulatif. Padahal, pada usia sekolah dasar, siswa berada dalam tahap perkembangan operasional konkret, di mana mereka membutuhkan benda nyata untuk memahami konsep abstrak. Lebih jauh, Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami karakteristik bangun datar yang memiliki kesamaan sifat, seperti persegi dengan persegi panjang, serta layang-layang dengan belah ketupat.

Rendahnya partisipasi aktif siswa juga menjadi permasalahan utama. Karena pembelajaran berlangsung secara pasif, banyak siswa yang hanya duduk mendengarkan tanpa menunjukkan minat untuk bertanya atau mencoba memahami lebih lanjut. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar, khususnya pada siswa yang gaya belajarnya lebih dominan kinestetik atau visual.

Terlihat dari hasil wawancara dengan guru kelas bahwa guru tersebut juga mengalami kendala dalam menyampaikan materi secara menyenangkan. Guru merasa membutuhkan media yang sederhana namun efektif, yang bisa digunakan untuk mengajak siswa aktif terlibat dan sekaligus membantu mereka dalam memahami ciri-ciri setiap bangun datar dengan cara yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan Hasil evaluasi belajar menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran), khususnya pada materi ciri-ciri bangun datar yang menuntut kemampuan membedakan dan menjelaskan ciri bangun datar. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa secara optimal.

Secara umum, kondisi awal pembelajaran di kelas IV menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan masih belum sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik belajar siswa sekolah dasar. Mengacu pada media pendidikan inovatif yang spesifik, interaktif, dan menghibur untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa secara lebih efektif.

#### 2. Pengembangan Media Kocibantar

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan yang menyerupai kotak, yang diberi nama Kocibantar. Media ini dirancang sebagai kotak permainan edukatif dengan elemen interaktif seperti kartu pengingat bangun datar, kartu ciri-ciri bangun datar, amplop teka-teki, amplop quis, amplop rahasia, kotak slot dan dadu, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Dalam proses pengembangannya, penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan menggunakan metodologi penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu: 1) Analisis (*Analysis*) 2) Perancangan (*Design*), 3) Pengembangan (*Development*), 4) Implementasi (*Implementation*) dan 5) Evaluasi (*Evaluation*).



### **3. Kelayakan Media Kocibantar (Kotak ciri-ciri bangun datar)**

#### **a. Validasi Media Kocibantar (Kotak ciri-ciri bangun datar)**

Dalam proses validasi uji kelayakan, desain dan rancangan media Kocibantar akan dievaluasi oleh dua ahli yang berkompeten. Ahli pertama atau ahli media, seorang dosen dari Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo, yang akan memberikan penilaian mengenai kelayakan media serta ahli pengguna yaitu seorang guru atau wali kelas IV dari SDN No. 66 Kota Timur Kota Gorontalo, yang akan menilai sejauh mana media Kocibantar memenuhi kriteria validitas dalam konteks pembelajaran di SD.

Dari hasil rekapitulasi yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan bahwa validasi media memperoleh total nilai 37, termasuk ke dalam kategori “Sangat Tepat” dan memperoleh persentase 92,5% sehingga masuk kedalam kriteria “Sangat Layak”. Sedangkan rekapitulasi hasil validasi akhir ahli media Berdasarkan hasil rekapitulasi yang diperoleh peneliti bahwa validasi media memperoleh total nilai 39, termasuk ke dalam kategori “Sangat Tepat” dan memperoleh persentase 97,5% sehingga masuk kedalam kriteria “Sangat Layak”. Validator menyatakan bahwa media yang dikembangkan sudah sangat baik dan layak digunakan. Selanjutnya rekapitulasi hasil validasi ahli pengguna media yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan bahwa validasi uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli pengguna atau guru memperoleh total nilai 39, yang termasuk dalam kategori “Sangat Tepat” dengan persentase 97,5%, sehingga memenuhi kriteria “Sangat Layak”. Guru menyatakan bahwa media yang dikembangkan sudah sangat baik dan layak digunakan tanpa perlu revisi.

#### **b. Validasi Materi Kocibantar (Kotak ciri-ciri bangun datar)**

Dosen validator berikutnya adalah dosen yang berasal dari Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo sebagai dosen yang memvalidasi kelayakan materi dari media.

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil validasi awal ahli materi yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan bahwa validasi materi memperoleh total nilai 33, termasuk ke dalam kategori “Sangat Tepat” dan memperoleh persentase 82,5% sehingga masuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Validator menyarankan agar materi media pembelajaran materi disesuaikan dengan perkembangan usia dan kemampuan kognitif siswa, dan menambahkan materi pembelajaran. Ahli materi menilai bahwa media yang dikembangkan sudah baik dan layak digunakan, namun masih memerlukan penyesuaian berdasarkan saran yang diberikan. Sedangkan untuk rakapitulasi hasil validasi akhir materi peneliti memperoleh total nilai 36, termasuk ke dalam kategori “Sangat Tepat” dan memperoleh persentase 90% sehingga masuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Validator telah menilai media yang dikembangkan sudah sangat baik dan sangat layak digunakan tanpa perlu revisi.

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi awal sampai akhir dari ahli materi dan media, ahli pengguna, siswa dan juga hasil evaluasi media, media kocibantar yang telah dikembangkan memperoleh hasil persentase kelayakan rata-rata sebesar 93.57%, dengan kategori “Sangat Layak”. Maka dapat disimpulkan bahwa media kocibantar, sangat layak digunakan disekolah dasar khususnya kelas IV SD.

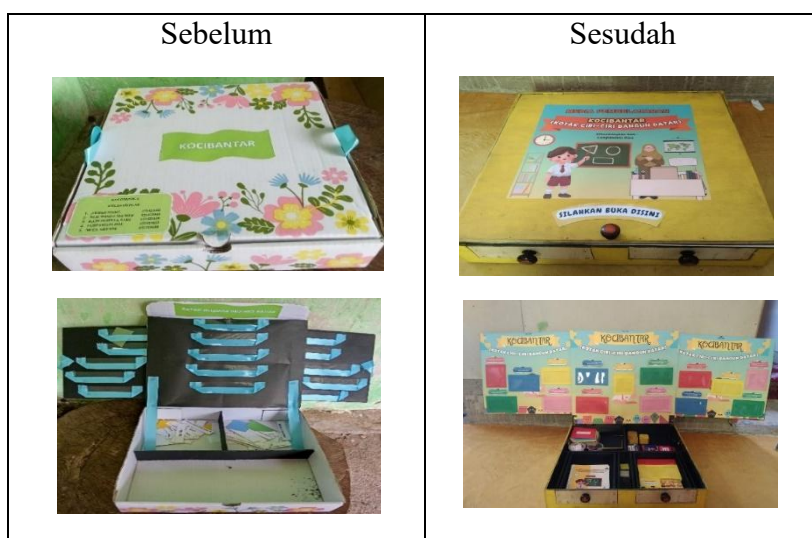
#### **c. Revisi Media Kocibantar (Kotak ciri-ciri Bangun datar)**

Revisi media bertujuan untuk meningkatkan kualitas kelayakan media pembelajaran agar lebih selaras dengan kebutuhan siswa serta mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran. Melalui revisi, media bisa diperbaiki berdasarkan masukan dari validator dan hasil uji coba, sehingga dapat memaksimalkan pengalaman belajar, memperjelas penyampaian materi, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Berikut hal-hal yang perlu adanya revisi berdasarkan saran dan komentar dari pihak ahli:

Validasi ahli media berfokus pada aspek tampilan dan estetika media Kocibantar Sedang validasi oleh ahli materi berfokus pada ketepatan serta kejelasan penyajian materi dalam media pembelajaran.

Berdasarkan masukan dan tanggapan yang disampaikan oleh para ahli, peneliti mengumpulkan berbagai masukan untuk panduan dalam menyempurnakan media kocibantar setiap perbaikan yang dilakukan bertujuan untuk menjadikan media ini lebih layak, interaktif, dan menarik bagi pengguna di lingkungan sekolah dasar. Berikut merupakan hasil revisi Berdasarkan masukan dan tanggapan dari ahli media dan ahli materi.

a. Hasil Perbaikan Media Kocibantar (Kotak ciri-ciri bangun datar)



**Gambar 1. Media Kocibantar sebelum dan setelah revisi**

Media Kocibantar awalnya dibuat dengan ukuran  $31 \times 31$  cm menggunakan bahan kardus yang dihiasi motif bunga agar tampak lebih menarik. Bagian dalamnya kemudian dilapisi dengan kertas karton berwarna hitam. Jenis karton yang digunakan cukup awet, tetapi memiliki kelemahan, yaitu tidak tahan terhadap air dan cenderung mudah robek seiring waktu. Karena keterbatasan ini, media tersebut akhirnya direvisi berdasarkan masukan dari validator ahli media untuk meningkatkan daya tahan dan fungsionalitasnya.

Peneliti kemudian merevisi Media Kocibantar berdasarkan saran dari validator agar lebih fungsional dan menarik. Perbaikan yang dilakukan meliputi memperbesar ukuran media agar lebih proporsional dan mudah digunakan, mengganti bahan utama dengan material yang lebih awet seperti kayu dan triplek untuk meningkatkan daya tahan, serta memperbaiki aspek visual. Warna media dibuat lebih menarik untuk meningkatkan daya tarik siswa, ukuran font diperbesar agar lebih jelas dan mudah dibaca, serta petunjuk penggunaan dibuat dari bahan yang tahan air dan tidak mudah sobek agar lebih awet. Dengan revisi ini, diharapkan Media Kocibantar menjadi lebih efektif dalam mendukung pemahaman konsep ciri-ciri bangun datar.

b. Hasil Perbaikan Kartu Bangun Datar dan Ciri-Ciri Bangun Datar



**Gambar 2. Kartu Bangun Datar Dan Ciri-Ciri Bangun Datar Sebelum Dan Setelah Revisi**

Desain awal kartu bangun datar dan ciri-ciri bangun datar hanya menampilkan bentuk bangun datar beserta ciri-cirinya tanpa tambahan elemen visual yang menarik, seperti animasi atau ilustrasi pendukung. Tampilan yang sederhana ini membuat kartu terlihat kurang atraktif dan kurang menarik bagi siswa, terutama anak-anak yang lebih mudah memahami konsep melalui visual yang interaktif.

Oleh karena itu, dilakukan perbaikan berdasarkan saran dari ahli materi dan media dengan menambahkan ilustrasi yang lebih menarik, variasi warna yang lebih beragam, serta elemen desain yang meningkatkan keterbacaan. Selain itu, pada kartu bangun datar juga ditambahkan penjelasan singkat mengenai pengertian setiap bangun datar untuk membantu siswa memahami konsep ciri-ciri bangun datar dengan lebih baik. Dengan adanya revisi ini, diharapkan kartu bangun datar dapat lebih menarik perhatian, meningkatkan minat belajar siswa, serta mempermudah pemahaman mereka terhadap materi yang disajikan.

#### c. Hasil Perbaikan Buku Petunjuk Penggunaan Media Kocibantar



**Gambar 3. Buku Petunjuk Sebelum Dan Setelah Revisi**

Awalnya, buku petunjuk Media Kocibantar (Kotak Ciri-Ciri Bangun Datar) hanya berupa satu lembar kertas yang berisi instruksi permainan tanpa adanya pengenalan terhadap media tersebut. Selain itu, kertas petunjuk ini tidak mencantumkan materi tentang ciri-ciri bangun datar dan dibuat dari bahan yang mudah robek, sehingga kurang tahan lama.

Setelah menerima masukan dari ahli materi, peneliti merevisi kertas petunjuk dengan mengubahnya menjadi format buku yang lebih sistematis dan informatif. Perubahan yang dilakukan mencakup penambahan bagian pengenalan Media Kocibantar, penyertaan materi tentang ciri-ciri bangun datar, serta penjelasan lebih rinci mengenai cara penggunaan media kocibantar. Setelah diperbaiki, buku petunjuk dicetak dengan sistem spiral agar lebih praktis, menggunakan kertas art paper 120 untuk meningkatkan ketahanan, serta dilaminasi bersama Media Kocibantar guna melindungi dari kerusakan akibat penggunaan dalam jangka waktu yang lama.

### **Pembahasan**

Fokus utama penelitian ini adalah pengembangan media kocibantar pada materi ciri-ciri di Kelas IV SDN No. 66 Kota Timur Kota Gorontalo. Sebagai titik tolak penelitian, peneliti menggunakan metodologi ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan dan menghasilkan produk media pembelajaran yang konkret, yaitu Media Kocibantar, yang valid dan layak digunakan, berdasarkan penilaian dari para validator yang memiliki keahlian di bidangnya.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah analisis, analisis (*Analysis*) yang diperoleh melalui observasi langsung pada kelas IV SDN No. 66 Kota Timur, Kota Gorontalo, permasalahan yang berhasil diidentifikasi melibatkan beberapa aspek, yakni guru, peserta didik, serta media pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, ditemukan bahwa baik guru maupun siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik sebagai alternatif dalam proses belajar mengajar. Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran, khususnya untuk materi ciri-ciri bangun datar, yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Media yang dikembangkan oleh peneliti adalah Media Kocibantar. Alasan peneliti memilih media ini karena Media Kocibantar dinilai sangat relevan dengan pembelajaran ciri-ciri bangun datar, dan ditujukan agar bisa memudahkan siswa untuk memahami materi dan mengerjakan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi ciri-ciri bangun datar. Selain itu, mungkin bisa membantu guru dalam menjelaskan metodologi pengajaran kepada siswa hal ini sesuai dengan pendapat dari (Telaumbanua, 2020) bahwa penggunaan media dalam pendidikan bukanlah suatu jenis alat bantu pendidikan khusus yang digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran sehingga perhatian siswa lebih terfokus, tetapi juga dapat memudahkan siswa memahami materi dan membuatnya lebih efektif (Aliu et al, 2024).

Tahap kedua yaitu desain (*Design*) produk. Pada tahap ini peneliti menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk mengembangkan media kocibantar. Peneliti mendesain produk sesuai dengan analisis kebutuhan guru dan peserta yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Penyesuaian kompetensi dan tujuan pembelajaran juga berlaku pada pengembangan produk media kocibantar ini. Peneliti mulai membuat kocibantar dengan menyediakan segala alat dan bahan untuk pembuatan media kocibantar, mendesain isi yang ada didalam media kocibantar seperti mendesain kartu bangun datar, mendesain kartu ciri-ciri bangun datar, mendesain petunjuk penggunaan media kocibantar, mendesain kertas teka-teki dan juga membuat soal teka-teki, membuat kotak untuk meletakkan kartu bangun datar dan kartu ciri-ciri bangun datar dan mendesain petunjuk untuk meletakkan setiap tempat kartu bangun datar dan kartu ciri-ciri bangun datar. Kemudian setelah mendesain segala item produk, hal selanjutnya adalah mencetak segala item tersebut dicetak dengan menggunakan kertas stiker, kertas artpaper dan glosy. Media pembelajaran kocibantar ini dibuat sesuai dengan karakteristik



siswa agar dapat memantik minat siswa saat belajar. Hal ini sesuai dengan fungsi media yang dikemukakan oleh (Salsabila et.al, 2024) Pemakaian media pembelajaran berpotensi meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi baru yang disampaikan guru sehingga dapat dipahami dengan mudah. Materi pembelajaran yang menarik bagi siswa juga dapat menjadi penghambat proses belajar mereka.

Tahap ketiga adalah pengembangan (*Development*). Media yang sudah dibuat sebelumnya akan divalidasi oleh 2 validator yakni; 1 Ahli materi dan 1 Ahli Media. Dosen Ahli materi pada pengembangan ini yaitu Ibu Andi Marshanawiah. M.Pd. Serta dosen Ahli Media yaitu Bapak Dr. Rustam I. Husain. S.Ag., M.Pd. Validasi ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang terdapat pada produk Media Kocibantar serta pula untuk mendapatkan masukan dan saran dari masing-masing validator agar nantinya menghasilkan produk Media kocibantar yang sudah teruji kelayakannya. Proses ini sejalan dengan prinsip pengembangan R&D, yang dijelaskan oleh (Yuliani, 2021), yaitu bahwa suatu produk perlu diuji dan disempurnakan sebelum dinyatakan layak digunakan. Dengan adanya proses validasi, media Kocibantar diharapkan menjadi produk pembelajaran yang telah teruji kelayakannya serta siap diimplementasikan secara optimal di lapangan.

Merujuk pada hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi terhadap media kocibantar yang terdiri dari 10 aspek pertanyaan memperoleh skor rata- sebesar 90% yang dikategorikan “sangat layak”. Sementara hasil validasi dari ahli media terhadap media Kocibantar dengan 9 butir pertanyaan memperoleh skor rata-rata sebesar 97,5% dengan kategori “Sangat Layak”. Dari hasil validasi diatas, dapat disimpulkan bahwa Media Kocibantar pada materi ciri-ciri bangun datar, valid dan layak untuk digunakan.

Tahap keempat adalah implementasi (*Implementation*) produk. Setelah produk media kocibantar dinyatakan valid dan layak diujicobakan maka uji coba produk dapat segera dilaksanakan. Peneliti menguji cobakan produk Media kocibantar kepada peserta didik kelas IV yang berjumlah 28 orang. Uji coba ini dilaksanakan dalam memahami proses penggunaan media kocibantar yang dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap implementasi ini peneliti ikut terlibat dalam uji coba produk. Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, terlihat bahwa siswa sangat antusias dalam menggunakan media kocibantar ini. Siswa juga bersemangat dalam menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. Keterlibatan aktif dan antusiasme siswa selama implementasi media pembelajaran baru merupakan indikator awal penerimaan dan potensi efektivitas media tersebut, sebagaimana ditekankan oleh Wang dan Chen (2012) yang menemukan bahwa keterlibatan siswa berkorelasi positif dengan hasil belajar saat menggunakan media interaktif. Kemudian setelah selesai uji coba, peneliti memberikan angket kepada guru dan juga siswa untuk mengukur kelayakan dan respon saat menggunakan Media kocibantar. Berdasarkan hasil dari respon guru diperoleh dengan 10 aspek pertanyaan memperoleh skor rata-rata sebesar 97,5% yang dikategorikan sangat layak. "Sedangkan hasil respon siswa dari 10 aspek pertanyaan menunjukkan persentase sebesar 91,96%, yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Penilaian kelayakan oleh pengguna akhir (guru dan siswa) sangat penting dalam siklus pengembangan media, karena memberikan perspektif praktis mengenai kegunaan dan penerimaan media di lingkungan belajar sebenarnya (Amrullah & Mulyatiningsih, 2021).

Tahap terakhir adalah evaluasi (*Evaluation*). Respon guru dan siswa pada tahap sebelumnya menjadi dasar dalam mengevaluasi media yang dikembangkan, maka selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah mengevaluasi hasil belajar siswa. Peneliti memberikan evaluasi berupa soal terhadap siswa kelas IV, kemudian hasil dari tes tersebut akan dikalkulasi oleh peneliti. Soal yang diberikan berupa soal cerita terkait materi ciri-ciri bangun datar. Berdasarkan hasil belajar peserta didik, diperoleh presentase sebanyak 90,57% pada level “Sangat Tinggi”. Sehingga melihat melalui presentase perolehan belajar peserta didik setelah

menggunakan media kocibantar, maka dapat dikategorikan bahwa media kocibantar sangat layak digunakan untuk pembelajaran ciri-ciri bangun datar. Pengukuran hasil belajar siswa setelah penggunaan media merupakan tahap krusial untuk menilai dampak langsung media terhadap pencapaian kompetensi, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Sari dan Syahrul (2020) yang mengaitkan penggunaan media pembelajaran inovatif dengan peningkatan signifikan pada pemahaman konsep siswa.

Adapun hasil angket respon guru setelah menggunakan media kocibantar yaitu ada 9 dari sepuluh aspek yang dinilai mendapatkan penilaian 4 yang termasuk kategori sangat tepat. Adapun aspek penilaian yang mendapatkan nilai 4 diantaranya adalah Proses pembelajaran melalui media dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang tersedia. Media pembelajaran membantu siswa mencapai tujuan pembelajarannya, Media pembelajaran mendorong siswa untuk aktif, Siswa didorong oleh media pembelajaran untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri selama proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat menyediakan lingkungan yang merangsang bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran dapat dilakukan secara efektif dan efisien selama proses pembelajaran. Media pembelajaran menciptakan strategi pembelajaran yang menggairahkan siswa. Siswa dapat termotivasi untuk menyelesaikan proses pembelajaran melalui media pembelajaran, dan media pembelajaran juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik. Penilaian positif dari guru terhadap aspek-aspek seperti efisiensi waktu, pencapaian tujuan pembelajaran, dan kemampuan media dalam mendorong keaktifan serta motivasi siswa sejalan dengan kriteria media pembelajaran yang efektif menurut Branch dan Dousay (2015), yang menekankan pentingnya media dalam mendukung proses pembelajaran yang berpusat pada siswa. Adapun aspek yang mendapatkan penilaian 3 yang termasuk kategori tepat adalah isi media pembelajaran selaras dengan topik yang dibahas dalam modul ajar.

Hasil angket respon guru dan siswa menunjukkan bahwa media Kocibantar sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Dari sepuluh aspek penilaian guru, sembilan aspek memperoleh skor 4 (sangat tepat), dan satu aspek mendapat skor 3 (tepat), yaitu pada relevansi media dengan materi dalam modul ajar. Media ini dinilai mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, menciptakan suasana yang menyenangkan, serta memotivasi siswa. Respon siswa juga menunjukkan tanggapan positif; mereka merasa tertarik, termotivasi, terbantu dalam memahami materi, serta menilai media ini mudah digunakan, dengan petunjuk yang jelas dan tampilan menarik. Penerimaan yang tinggi dari guru dan siswa, yang tercermin dari skor kelayakan dan respon positif terhadap berbagai aspek fungsional dan pedagogis media, merupakan faktor kunci keberhasilan implementasi media pembelajaran, seperti yang dikemukakan oleh Pribadi (2017) dalam konteks desain pembelajaran. Dengan demikian, media Kocibantar terbukti efektif dan diterima dengan baik oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran matematika kelas IV di SDN No. 66 Kota Timur, Kota Gorontalo.

Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari berbagai kelebihan yang dimiliki media Kocibantar. Dengan desain yang menarik dan bersifat interaktif, media ini efektif dalam membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa. Penyajian materi yang konkret dan visual juga memudahkan siswa dalam memahami konsep ciri-ciri bangun datar. Sadiman dkk. (2014) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang dirancang dengan baik, menggabungkan unsur visual dan interaktivitas, dapat secara signifikan meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi yang abstrak. Selain itu, fitur sisi kotak yang dapat ditarik memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyenangkan. Meskipun demikian, media ini juga memiliki beberapa kekurangan, seperti keterbatasan daya tahan bahan jika digunakan secara terus-menerus tanpa perawatan yang tepat, serta proses pembuatannya yang membutuhkan waktu dan keterampilan khusus. Keterbatasan fisik seperti daya tahan dan kompleksitas produksi merupakan pertimbangan praktis dalam pengembangan media non-digital, yang perlu diantisipasi untuk penggunaan jangka panjang (Suparman, 2012). Di samping itu, ukuran media

yang cukup besar dapat menyulitkan penyimpanan dan memerlukan ruang yang memadai di kelas, serta kurang praktis jika digunakan dalam kelompok besar atau pembelajaran di luar kelas.

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi dari para ahli materi, ahli media, hasil respon guru dan siswa kelas IV di SDN No. 66 Kota Timur Kota Gorontalo, serta hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media kocibantar memperoleh rata-rata mencapai 93,57% dengan kategori sangat layak. Validasi komprehensif yang melibatkan ahli dan pengguna, serta didukung oleh data hasil belajar yang positif, mengindikasikan bahwa proses pengembangan telah memenuhi standar kualitas dan efektivitas, sebagaimana ditekankan dalam model-model desain instruksional seperti ADDIE (Branch, 2010; Ismail et al, 2024). Dengan demikian pengembangan media kocibantar pada materi ciri-ciri bangun datar kelas IV di SDN No. 66 Kota Timur Kota Gorontalo termasuk kedalam kategori sangat layak dan dapat membantu siswa untuk menguasai pembelajaran serta mengerjakan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan materi ciri-ciri bangun datar.

## **KESIMPULAN**

Merujuk pada hasil dari proses pengembangan media Kocibantar, hasil uji kelayakan pengembangan media Kocibantar dilakukan melalui model penelitian ADDIE yang mencakup lima tahap. Hasil analisis menunjukkan bahwa kurangnya penguasaan konsep ciri-ciri bangun datar oleh siswa kelas IV SD, kurangnya keterlibatan dan partisipasi siswa pada materi ciri-ciri bangun datar dan media yang digunakan masih bersifat konvensional yaitu gambar pada papan tulis. Pada tahap desain, dikembangkan media pembelajaran berupa media kotak berbagai jenis kartu pendukung dan buku panduan penggunaan media kocibantar. Tahap pengembangan melibatkan validasi oleh para ahli untuk memastikan kelayakan media kemudian di Implementasikan melalui uji coba terbatas yang menunjukkan bahwa media ini layak dalam meningkatkan pemahaman siswa. Evaluasi akhir mengonfirmasi bahwa media kocibantar layak diimplementasikan untuk media ajar yang interaktif dan menarik bagi siswa kelas IV SD. Dari hasil tes validasi kelayakan media Kocibantar, mendapatkan perolehan nilai rata-rata dari ahli media yaitu persentase 97,5% atau dikategorikan "Sangat Layak". Selanjutnya hasil validasi ahli materi sebesar 90%. Hasil angket guru sebesar 97,5% dengan kategori "Sangat Layak", sedangkan hasil angket peserta didik sebesar 91,96% dengan kategori yang sama. Selain itu presentase capaian pembelajaran peserta didik sebesar 90,57%. Selanjutnya pada kategori "Sangat Layak" presentase indikator kelayakan sebesar 93,57%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aledya, V. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. [*Nama Jurnal Tidak Diketahui*], Mei, 1–7. (Catatan: Nama jurnal tidak ada, "May" kemungkinan merujuk pada bulan terbit).
- Aliu, S. I. P. et al. (2024). Pengembangan e-Lkpd berbasis Quizizz pada materi luas dan keliling bangun datar di kelas V. *Damhil Education Journal*, 4(2), 136–148. <http://dx.doi.org/10.37905/dej.v4i2.2517>
- Amrullah, A., & Mulyatiningsih, E. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web pada mata pelajaran informatika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 88–99. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.36673>
- Branch, R. M. (2010). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Branch, R. M., & Dousay, T. A. (2015). *Survey of instructional design models*. Association for Educational Communications and Technology.
- Ismail, I. N. A. C. et al. (2024). Pengembangan media jam sudut pada materi pengukuran sudut siswa sekolah dasar. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(2), 939–949.
- Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA

- Marshanawiah, A. et al. (2023). Pengembangan media e-Tangram geometri berbasis Android pada materi bangun datar di sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.19839> (Catatan: Rentang halaman tidak tersedia dalam informasi asli).
- Pitriani, P. (2019). Pengembangan LKS berbasis pendekatan contextual teaching and learning (CTL) untuk siswa SMP. *Nabla Dewantara*, 4(1), 67–81. <https://doi.org/10.51517/nd.v4i1.105>
- Pribadi, B. A. (2017). *Desain pembelajaran*. Prenadamedia Group.
- Rahmijati, E. (2023). Meningkatkan hasil belajar matematika materi persamaan dan fungsi kuadrat melalui penggunaan multimedia. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 161–176. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v1i1.129>
- Sadiman, A. S. et al. (2014). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya* (Cetakan ke-17). Rajawali Pers.
- Salsabila, Z. et al. (2024). Analisis pengembangan media pembelajaran sederhana pada sekolah dasar. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, 4(2), 26–36. <https://doi.org/10.55606/cendekia.v4i2.2858>
- Sari, M., & Syahrul, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran komik digital untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, 3(1), 364–371. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v3i1.677>
- Silmi, T. A., & Hamid, A. (2023). Urgensi penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. *Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 69–77. <https://doi.org/10.24252/ip.v12i1.37347>
- Suparman, A. (2012). *Desain instruksional modern: Panduan para pengajar dan inovator pendidikan* (Edisi Keempat). Erlangga.
- Telaumbanua, Y. (2020). Efektifitas penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika pada sekolah dasar pokok bahasan pecahan. *Warta Dharmawangsa*, 14(4), 709–722. <https://doi.org/10.46576/wdw.v14i4.900>
- Wang, Y. S., & Chen, D. Y. (2012). An empirical study of the effect of an interactive learning environment on student engagement and academic performance. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 162–175.
- Yuliani, W., & Banjarnahor, N. (2021). Metode penelitian pengembangan (RND) dalam bimbingan dan konseling. *Quanta: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 5(3), 111–118. <https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051>