Dian_Fachrunisa

by Dian_fachrunisa Dian_fachrunisa

Submission date: 11-Jul-2024 10:56AM (UTC+0700)

Submission ID: 2415061646

File name: Dian_Fachrunisa_Skripsi_-_19._Dian_Fachrunisa.pdf (1.8M)

Word count: 10654 Character count: 70774

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pandangan mengenai belajar telah berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, terdapat pandangan tradisional dan pandangan modern. Menurut Suhana (2014), "Pandangan tradisional mengenai belajar mengajar lebih mengarah ke pengembangan otak atau intelektual, sehingga belajar merupakan sebuah proses untuk memperoleh ilmu pengetahuan". Arti belajar berdasarkan pandangan tradisional ini adalah menitik beratkan proses pembelajaran pada ilmu pengetahuan. Seiring berjalannya waktu proses belajar mengajar juga mengalami pembaharuan. Proses belajar mengajar pada pandangan modern lebih mengacu pada perubahan perilaku secara holistik dan integral sehingga dapat dinyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku seseorang sebagai hasil dari interaksi seseorang dengan lingkungannya.

Proses belajar mengajar terjadi karena adanya interaksi antara guru dan peserta didik di kelas. Dalam proses belajar mengajar terdapat beberapa mata pelajaran, salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat sekolah dasar adalah Matematika. Menurut Suwangsih (2010) "Bahwa matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena berdiri sendiri, akan tetapi adanya matematika dapat membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam". Matematika sering ditemukan dalam kehidupan

sehari-hari, diantaranya pada kegiatan ekonomi seperti jual beli dan aktivitas lainnya.

Berdasarkan Permendikbud (2018) Nomor 37 tentang KI dan KD kurikulum 2013 pada Pendidikan dasar menyatakan bahwasannya tujuan pembelajaran mencakup empat kompetensi yaitu sebagai berikut:

- Sikap spiritual yaitu peserta didik dapat menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran yang dianutnya.
- Sikap sosial yaitu peserta didik dapat menunjukkan perilaku jujur, tanggung jawab, disiplin, santun peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- 3. Pengetahuan yaitu peserta didik dapat memahami pengetahuan dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- 4. Keterampilan yaitu peserta didik dapat menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika mencakup empat kompetensi yaitu sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Empat kompetensi tersebut saling berkesinambungan dan harus dicapai dalam kegiatan pembelajaran agar peserta didik siap menghadapi kehidupan yang selalu berkembang dan semakin modern.

Selain itu, untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah di tetapkan maka dalam pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar mencakup tentang: 1) pecahan senilai; 2) pecahan biasa, campuran, desimal, dan persen; 3) operasi hitung; 4) faktor dan kelipatan; 5) bilangan prima; 6) FPB dan KPK; 7) pembulatan Panjang dan berat; 8) sifat segi banyak; 9) keliling dan luas; 10) hubungan antar garis; 11) diagram batang; 12) mengukur sudut.

Salah satu materi yang diajarkan di kelas IV yaitu keliling dan luas yang terdapat pada KD. 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. KD. 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Bagun datar dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Pintu, batu bata, jendela, kotak susu, dan handphone merupakan beberapa contoh bangun datar yang dapat kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat mempelajari keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga adalah dapat mengetahui perbedaan sifatsifat yang dimiliki beberapa bangun tersebut dan bisa menunjukkan bahwa bangun datar yang dijelaskan di buku matematika yang bersifat abstrak dapat di lihat dalam kehidupan sehari-hari.

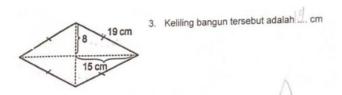
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN Mlancu 2 Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri, peserta didik masih banyak yang kurang memahami sisi bangun datar, sifat bangun datar, dan masih banyak juga yang belum bisa menghitung luas dan keliling bangun datar. Hal tersebut dapat diketahui dari penilaian harian yang telah dilakukan.

Berdasarkan penilaian harian yang telah dilakukan, dari 26 peserta didik terdapat 2 peserta didik yang mendapat nilai 90, satu peserta didik mendapat nilai 80, sedangkan 8 peserta didik mendapatkan nilai 60, dan peserta didik lainnya mendapatkan nilai dibawah 60. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan ketuntasan belajar peserta didik bisa dikatakan masih rendah. Berikut lampiran penilaian harian salah satu peserta didik. Berikut lampiran hasil pengerjaan salah satu peserta didik.

2. Keliling sebuah persegi panjang 48 cm dan panjang 15 cm, maka lebar persegi panjang tersebut adalah ... 43 c/h dali 100/h

Gambar 1.1 Hasil Pengerjaan Siswa

Pada penilaian harian di atas, diharapkan peserta didik dapat mengetahui lebar persegi panjang. Akan tetapi, peserta didik belum mengetahui mana yang dinamakan sisi "panjang" dan sisi "lebar".



Gambar 1.2 Hasil Pengerjaan Siswa

Pada soal selanjutnya disajikan sebuah gambar belah ketupat, peserta didik diharapkan dapat menghitung keliling bangun datar belah ketupat yang disajikan. Akan tetapi peserta didik hanya menyebutkan Panjang salah satu sisi belah ketupat.

4. Luas segitiga yang memiliki alas 28 cm dan tinggi 32 cm adalah

Gambar 1.3 Hasil Pengerjaan Siswa

Pada soal di atas, diharapkan peserta didik dapat menghitung luas segitiga yang telah diketahui alas dan tingginya. Akan tetapi peserta didik hanya menjawab dengan sebuah gambar segitiga kecil, bukan jawaban luas segitiga.

 Sebuah kotak dengan bentuk persegi memiliki panjang sisi 12cm. Berapakah luas kotak tersebut?

Gambar 1.4 Hasil Pengerjaan Siswa

Soal terakhir memiliki indikator bahwa peserta didik diharapkan dapat mengetahui luas bangun datar persegi yang telah diketahui panjang sisinya. Akan tetapi jawaban yang diberikan peserta didik belum sesuai dengan indikator soal yang diberikan. Dari lampiran yang telah diberikan dapat diketahui bahwa ketercapaian hasil belajar siswa pada materi bangun datar dapat dikatakan masih rendah.

Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa ketercapaian hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar dapat dikatakan masih rendah. Hal tersebut dipengaruhi karena kurangnya pengetahuan peserta didik terhadap matematika yang bersifat abstrak, selain itu permasalahan tersebut dapat terjadi karena minimnya bahan ajar yang terdapat pada lingkungan sekitar peserta didik. Bahan ajar yang terdapat di lingkungan peserta didik masih terbilang

kurang terbaru dan hanya berfokus pada materi yang diajarkan sehingga membuat peserta didik menjadi bosan dan malas untuk membuka maupun mempelajari. Selain itu metode yang digunakan guru masih menggunakan metode teacher center atau pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga menyebabkan peserta didik kurang mengeksplor pengetahuan dengan caranya sendiri.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dikembangan bahan ajar cetak.

Menurut Benny (2019) Bahan ajar merupakan suatu hal yang berisi informasi dan pengetahuan yang dapat dipelajari peserta didik dan memiliki fungsi sebagai perantara untuk menyampaikan pengetahuan dari pendidik ke peserta didik. Dengan adanya bahan ajar juga akan mempengaruhi minat peserta didik serta memberikan fasilitas untuk belajar. Sedangkan menurut Prastowo (2012) Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang telah disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis yang memungkinkan digunakan untuk siswa belajar. Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa bahan ajar merupakan perangkat atau alat baik tertulis maupun tidak tertulis yang digunakan pendidik untuk memudahkan penyampaian materi yang akan diberikan kepada peserta didik. Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa bahan ajar merupakan perangkat atau alat baik tertulis maupun tidak tertulis yang digunakan pendidik untuk memudahkan penyampaian materi yang akan diberikan kepada peserta didik.

Dalam penelitian ini bahan ajar yang akan digunakan adalah bahan ajar cetak berupa buku ajar atau *booklet*. Menurut Heri D.J Maulana (2009) *booklet* merupakan suatu media yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam

bentuk buku baik berupa gambar maupun tulisan. *Booklet* memiliki ukuran setengah kuarto yang dapat dibilang lebih kecil daripada buku sehingga dapat dibawa kemana-mana dengan demikian peserta didik dapat memperoleh ilmu pengetahuan seperti membaca buku tetapi dengan waktu yang singkat dan dapat dalam keadaan apapun. Media booklet ini sangat cocok digunakan karena akan menarik perhatian peserta didik karena media ini menggunakan gambar dan tidak akan membuat peserta didik bosan. Selain itu, dengan memunculkan materi kedaerahan dalam pembelajaran akan membuat peserta didik lebih paham karena masalah yang dibicarakan sudah diketahui, dengan demikian guru akan memberikan pembelajaran yang sesuai dengan masalah yang terkait dengan kearifan lokal yang terdapat di lingkungan sekitar peserta didik.

Dalam menggunakan bahan ajar sangat diperlukan ketertarikan dan keefektifan yang terdapat pada bahan ajar. Dengan mengangkat materi kearifan lokal akan membuat mudah peserta didik untuk memahami matematika yang abstrak. Hal serupa juga dikatakan oleh Nurafni, Pujiastuti, and Mutaqin (2020) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal" bahwa bahan ajar trigonometri yang mengangangkat unsur kearifan lokal dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dan juga dapat membuat peserta didik mengetahui kearifan lokal yang terdapat di daerahnya. Selain itu Intika (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Media Booklet Science For Kids Sebagai Sumber Belajar di Sekolah Dasar" juga menyebutkan bahwa booklet cocok digunakan dalam pembelajaran karena booklet praktis, mudah dibawa, dan materi yang di

tampilkan juga sudah cukup lengkap. mudah dipahami karena sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar.

Menurut Aka (2023) "Local wisdom is an idea that arises and develops continuously in a society in the form of customs, rules/norms, culture, language, trust, and habit daily. The advantages of local wisdom that are close to the community are expected to help guide material to students easier." Kearifan lokal merupakan suatu hal yang muncul secara terus menerus. Peserta didik akan lebih mudah memahami karena kearifan lokal dekat dengan lingkungan peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Selanjutnya Astri Wahyuni, Ayu Aji W T (2013) menyebutkan bahwa suatu hal yang menjembatani matematika dan budaya adalah etnomatematika. Maksudnya membuat jembatan antara matematika dan budaya adalah menyatakan bahwa matematika dan budaya merupakan hal yang saling berkaitan. Matematika dapat dipelajari lewat budaya agar dapat mempermudah peserta didik dalam memahami matematika yang bersifat abstrak.

Materi kearifan lokal yang akan digunakan pada bahan ajar adalah Candi Rimbi yang merupakan salah satu candi peninggalan bercorak hindu yang terletak di kaki gunung Anjasmoro, tepatnya di desa Pulosari, kecamatan Bareng, kabupaten Jombang. Candi Rimbi terbuat dari batu andesit dan pondasinya terbuat dari batu bata. Artefak pada candi Rimbi cocok digunakan sebagai objek etnomatematika karena memiliki beberapa batuan yang berbentuk bangun datar, selain itu dengan adanya bahan ajar yang berbasis

kearifan lokal ini diharapkan akan membuat peserta didik mengetahui budaya yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul

Pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal Jombang dalam

perspektif etnomatematika pada materi bangun datar".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, bahan ajar yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah *booklet*. Media *booklet* merupakan media cetak yang praktis sehingga dapat memudahkan siswa dan guru dalam memahami materi pembelajaran khususnya pada materi keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga yang terdapat pada kelas IV.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasikan masalah sebagai berikut.

- 1. Guru masih menggunakan metode teacher center.
- Bahan ajar yang digunakan guru masih terbatas hanya pada buku pendamping belum menggunakan bahan ajar.
- Siswa kurang memahami keragaman budaya yang terdapat di lingkungan sekitar.
- Hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar yang relatif rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka peneliti perlu membatasi masalah agar penelitian lebih fokus dan terarah. Penulis membatasi masalah sebagai berikut:

- Materi bangun datar pada kelas IV yang mencakup luas dan keliling bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.
- Budaya lokal berupa unsur etnomatematika yang terdapat pada Candi Rimbi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1. Bagaimana kevalidan bahan ajar berbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar?
- 2. Bagaimana kepraktisan bahan ajar berbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar?
- Bagaimana keefektifan bahan ajar berbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui kevalidan bahan ajar berbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar.
- Untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar berbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar.
- Untuk mengetahui keefektifan bahan ajar berbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

F. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka kegunaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik

Meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap matematika yang bersifat abstrak terhadap materi bangun datar.

2. Bagi Guru

Memotivasi guru untuk mengembangkan modul atau bahan ajar yang memiliki unsur budaya yang terdapat pada lingkungan sekitar.

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan budaya yang terdapat di lingkungan sekitar.

G. Sistematika Penulisan

Penulisan pada BAB I tersusun atas latar belakang yang membahas produk pengembangan, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan karya ilmiah mulai BAB I sampai dengan BAB terakhir.

BAB II berisi tentang kajian teori, konsep, dan prinsip yang digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan produk yang diharapkan.

Sedangkan BAB III berisi tentang model pengembangan, prosedur pengembangan, lokasi dan subyek penelitian, uji coba model/produk, validasi model/produk, dan instrumen pengumpulan data.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar

Pada rentang usia 7 sampai 11 tahun Jean Piaget dalam (Marinda, 2020) menyatakan bahwa anak pada usia tersebut tergolong pada tahap operasional konkret, dimana pada tahap tersebut anak akan memahami bahasa verbal dan memahami hal sesuai dengan apa yang dilihat.

Jean Piaget dalam (Hidayati, 2012) juga menyatakan bahwa kognitif seseorang akan didapatkan dari asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah proses mendapatkan pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman baru yang berkaitan sengan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Sedangkan akomodasi adalah proses menstrukturkan pengetahuan yang didapatkan dari aslimilasi.

Dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan yang akan dipahami atau diperoleh peserta didik akan lebih mudah tersampaikan apabila dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik sebelumnya. Selain itu peserta didik akan lebih mudah memahami pengetahuan baru apabila peserta didik melihat secara langsung apa yang akan dipelajari.

Dalam pembelajaran matematika perlu adanya perantara agar peserta didik memahami matematika secara langsung dalam objek nyata. Objek matematika yang bersifat nyata dapat berupa kolam renang persegi, manikmanik, gambar, dan lain-lain. Secara material objek matematika dapat

ditemukan di lingkungan sekitar. Dengan demikian peserta didik akan lebih mudah memahami matematika secara langsung tidak hanya angan-angan saja.

18 B. Hakikat Bahan Ajar

1. Pengertian Bahan Ajar

Pendidikan memiliki hubungan erat dengan bahan ajar. Bahan ajar merupakan materi atau bahan pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan pendidik untuk melakukan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai Muhammad & Novitasari (2020). Sedangkan menurut Prastowo (2012), bahan ajar adalah seperangkat materi baik tertulis maupun tidak tertulis yang memungkinkan untuk digunakan peserta didik dalam belajar.

Bahan ajar adalah segala bahan baik informasi, alat maupun teks yang disusun secara sistematis untuk menampilkan sosuk utuh bagaimana kompetensi yang akan dikuasi peserta didik Lawe & Dopo (2019). Maksud dari pengertian tersebut adalah Bahan ajar merupakan suatu hal yang menggambarkan kompetensi yang akan diraih dalam pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan jar merupakan suatu perangkat berisi materi yang diringkas dengan efisien dan digunakan siswa maupun guru dalam melaksanakan pembelajaran.

2. Fungsi Bahan Ajar

Bahan ajar berisi tentang materi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar akan menjadikan perantara bagi guru dan peserta didik untuk memahami materi yang akan di sampaikan.

Guru dapat Menyusun bahan ajar sesuai dengan kebutuhan yang di butuhkan. Kosasih (2021) menyebutkan beberapa fungsi bahan ajar bagi guru diantaranya adalah,

- a. Menghemat waktu
- b. Guru lebih fokus sebagai fasilitator
- c. Sumber penilaian belajar pada siswa
- d. Pembelajaran lebih efektif
- e. Sebagai pedoman pembelajaran

Dengan adanya bahan ajar peserta didik akan terbantu karena bahan ajar merupakan media yang ringkas, efektif, dan sistematis. Peserta didik dapat membaca ulang bahan ajar jika pembelajarn yang di sekolah kurang dimengerti atau dipahami. Fungsi bahan ajar bagi peserta didik juga dijelaskan oleh Kosasih (2021) sebagai berikut:

- a. Bisa belajar sesuai dengan yang dipilih
- Bisa belajar sesuai kecepatan dalam memahami kemampuan masingmasing
- c. Bisa belajar di mana pun dan kapan pun
- d. Bisa belajar mandiri

Selanjutnya fungsi bahan ajar menurut (Hernawan et al., 2012) adalah 1) sebagai alat bagi peserta didik dalam menguasai kompetensi yang dipelajari; 2) sebagai sarana bagi guru untuk mengajarkan kompetensi yang akan diajarkan kepada peserta didik; 3) sebagai alat evaluasi.

Diantara beberapa fungsi bahan ajar yang telah disebutkan, fungsi bahan ajar tersebut lebih di tekankan pada kepentingan peserta didik dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian bahan ajar juga berfungsi pada guru karena juga digunakan dalam memudahkan guru untuk menyampaikan materi kepada peserta didik.

3. Jenis Bahan Ajar

Menurut (Hernawan et al., 2012) Bahan ajar memiliki dua bentuk diantaranya adalah:

a. Bahan Ajar Lengkap

Bahan ajar lengkap adalah bahan ajar yang berisi semua komponen atau materi yang akan diajarkan secara utuh. Dalam bahan ajar lengkap terdiri atas: tujuan pembelajaran, materi, kegiatan yang akan dilakukan, media yang akan digunakan, Latihan, evaluasi, umpan balik. Contoh bahan ajar lengkap adalah: modul, video pembelajaran, pembelajaran berbasis komputer, audio, dan lainnya.

b. Bahan Ajar Tidak Lengkap

Bahan ajar tidak lengkap merupakan bahan ajar yang diringkas yang digunakan sebagai alat dalam melaksanakan pembelajaran. Contoh bahan ajar ini seperti globe, buku teks, peta, alat peraga, model kerangka manusia, dan lainnya.

(Bahtiar, 2015) mengatakan menurut teknologi bahan dibagi menjadi empat, yaitu:

a. Bahan Ajar Cetak (printed)

Contoh bahan ajar cetak: buku, modul, LKPD, hand out, booklet,wallchart, foto atau gambar, dan model atau maket.

b. Bahan Ajar Audio

Contoh bahan ajar audio: radio, compact disk audio, dan piringan hitam.

c. Bahan Ajar Audio Visual

Contoh bahan ajar audio visual: film, dan video compact disk.

d. Bahan Ajar Multimedia Interaktif

Contoh bahan ajar multimedia interaktif: bahan ajar berbasis web, CD, dan multimedia interaktif.

4. Bahan Ajar Booklet

a. Pengertian Booklet

Booklet merupakan salah satu bahan ajar yang cocok digunakan dalam kegiatan pembelajaran. "Booklet merupakan buku kecil yang memiliki paling sedikit lima halaman dan tidak lebih dari empat puluh delapan halaman diluar sampul" hal tersebut dinyatakan oleh Darmoko dalam (Intika, 2018). Sedangkan menurut (Rahmatih et al., 2018) booklet adalah buku berukuran kecil, tipis dan dilengkapi dengan gambar. Hal serupa juga dinyatakan oleh Maulana dalam (Mata et al., 2021) bahwa booklet merupakan media untuk penyampaian pesan berupa tulisan maupun gambaran dalam bentuk buku.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa booklet merupakan buku kecil yang memiliki kurang dari empat puluh delapan halaman berisi gambar maupun tulisan dan memuat informasi tertentu secara praktis dan mudah dipahami. Booklet berisi informasi ilmu pengetahuan yang dibahas secara ringan dan disertai gambar yang menarik sehingga mudah dipahami. Isi dari booklet hampir sama dengan buku, yaitu terdiri dari pendahuluan, isi dan penutup.

b. Komponen Booklet

Booklet menurut (Sitepu, 2012)memiliki komponen pokok yang secara fisik terdiri dari:

1) Sampul

Sampul berfungsi sebagai pelindung isi buku. Sampul dilindungi plastik mika agar terlindung dari kotoran. Sampul terdapat di depan dan di belakang.

2) Bagian depan

Hal-hal yang terdapat pada bagian depan adalah halaman judul, halaman daftar isi, dan kata pengantar. Angka romawi kecil digunakan untuk menomori halaman pada bagian depan.

3) Bagian materi

Bagian materi merupakan bagian inti berisi materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Penomoran pada bagian ini dimulai dengan angka 1.

4) Bagian belakang

Pada bagian belakang terdapat beberapa hal, diantaranya adalah daftar Pustaka, glosarium, dan indeks. Apabila *booklet* tidak menggunakan istilah dan arti khusus glosarium dan indeks tidak usah dicantumkan.

c. Prinsip Booklet

Prinsip desain *booklet* harus memperhatikan isi, kaidah Bahasa, ilustrasi yang digunakan dan aspek grafika (Masnur Muslich, 2016). Berikut prinsip *booklet* yang harus diperhatikan.

1) Aspek isi materi

Materi yang terdapat pada *booklet* harus sesuai tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Karena tujuan *booklet* yang akan dibuat adalah untuk membantu mempermudan guru dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam Menyusun materi pada *booklet* adalah

a) Relevansi

Materi yang terdapat pada *booklet* harus relevan dengan kurikulum yang saat ini digunakan, kompetensi yang akan dicapai, tingkat perkembangan dan karakteristik siswa.

b) Kecukupan

Dalam mencapai tujuan atau kompetensi yang akan dicapai, booklet harus memiliki kecukupan yang dibutuhkan dalam kompetensi tersebut.

c) Keakuratan

Materi yang akan ditampilkan pada *booklet* harus benarbenar secara keilmuan dan dapat bermanfaat bagi kehidupan.

d) Proporsionalitas

Materi pokok dan materi pendukung harus seimbang dan lengkap sehingga *booklet* mudah dipahami.

2) Aspek penyajian

Kerangka berpikir pada *booklet* harus memuat materi yang sistematis dan logis. Penyajian materi yang tepat akan membuat *booklet* lebih menarik dan dapat menciptakan suasana yang

menyenangkan sehingga dapat merangsang pengembangan kreativitas pada pembaca.

3) Aspek bahasa

Penggunaan Bahasa harus diperhatikan dan sesuai dengan kemampuan kognitif yang dimiliki oleh pembaca. Tujuan penggunaan Bahasa yang baik adalah untuk menyampaikan materi dengan baik dan sesuai.

4) Aspek grafika

Pada aspek ini ukuran *booklet*, jenis huruf, ukuran huruf, warna, dan ilustrasi yang digunakan harus tepat dan dikemas dengan baik agar pembaca tidak bosan dan tertarik dengan *booklet* yang akan dibaca.

d. Kelebihan dan kekurangan booklet

Menurut Gemilang dan Christiana dalam (Paramita et al., 2019) booklet memiliki beberapa kelebihan, diantaranya

- 1) Dapat dipelajari setiap saat
- 2) Dapat dipelejari mandiri oleh peserta didik
- 3) Pesan dan informasi lebih banyak

4) Desain yang menarik

Sedangkan kelemahan *booklet* adalah tidak bisa menampilkan gerak pada halaman, tidak dapat digunakan pada peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus, dan mudah rusak apabila disimpan di tempat lembab.

C. Etnomatematika dalam Budaya Lokal Jombang Candi Rimbi

1. Pengertian Budaya

Budaya menurut merupakan bentuk jamak dari kata "budi" dan "daya" yang memiliki arti cinta, rasa, dan karsa. Kata budaya berawal dari Bahasa sansekerta "budhayah" yang berarti budi atau masuk akal. sedangkan budaya menurut Bahasa inggris adalah "culture" yang berasal dari kata "colere" yang berarti mengolah atau mengajarkan suatu hal. Dalam Bahasa Indonesia culture biasanya juga diterjemahkan dengan kata kultur.

Budaya menurut Herkovits dalam Setiadi (2012) adalah bagian dari lingkungan yang telah diciptakan oleh manusia. Sedangkan menurut Koentjaraningrat (2009) budaya merupakan semua sistem gagasan, tindakan, dan hasil karya manusia yang didapatkan kehidupan sebagai masyarakat yang digunakan sebagai belajar.

Dari penjelasan beberapa ahli tentang budaya yang telah disebutkan diatas, dapat disimpulkan bahwasannya budaya merupakan keseluruhan karya, rasa, dan cipta yang meliputi pengetahuan, kesenian, kepercayaan, moral, keilmuan, adat istiadat, dan lain sebagainya yang diperoleh masyarakat dengan belajar pada kebiaasaan yang terdapat di masyarakat.

2. Pengertian Etnomatematika

Etnomatematika berasal dari kata "ethIno" yang diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. Sedangkan kata dasar "matIhema" yang berarti menjelaskan, mengetahu, memahami,

melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan dan pemodelan. Akhiran "tIcs" berasal dari techne yang bermakna sama seperti teknik. Hal tersebut dikemukakan oleh D'Ambrosio dalam (Fitriatien, 2016).

Etnomatematika juga diartikan sebagai matematika yang dipengaruhi atau didasarkan pada kelompok budaya atau suku. (Wagner, David, 2015) menyatakan Etnomatematika mengakui bahwa ada berbagai cara untuk menganalisis matematika melalui pertimbangan pengetahuan matematika akademis yang sesuai yang telah dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat dan juga mempertimbangkan berbagai mode yang digunakan berbagai budaya untuk menyampaikan praktik matematika mereka.

Dari beberapa pengertian etnomatematika diatas, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan pembelajaran matematika yang yang menjadikan budaya sebagai acuan untuk memahami matematika yang abstrak.

3. Etnomatematika Budaya Lokal Candi Rimbi

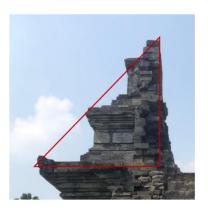
Objek entomatematika merupakan suatu objek budaya yang mengandung konsep matematika yang terdapat pada kelompok masyarakat tertentu. objek etnomatematika digunakan untuk kegiatan matematika seperti aktivitas menghitung, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelas-kan. Objek etnomatematika tersebut dapat berupa permainan tradisional, kerajinan tradisional, artefak, dan aktivitas (tindakan) yang berwujud kebudayaan.

Pada penelitian ini objek matematika yang digunakan adalah artefak candi Rimbi yang merupakan budaya jombang yang akan dijadikan acuan pembelajaran. Candi Rimbi merupakan candi yang didirikan tahun 1384 M sebagai tempat pendharmaan Raja ke-3 Majapahit yaitu Tribhuwana Tunggadewi. Candi Rimbi merupakan candi yang bercorak Hindu. Candi ini terletak di kaki Gunung Anjasamoro, tepatnya di desa Pulosari kecamatan Bareng kabupaten Jombang. Candi Rimbi terbuat dari batu andesit, sedangkan pondasinya dari batu bata.

Bagian candi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah batuan yang merupakan struktur candi. Pada bagian tersebut terdapat beberapa konsep etnomatematika pada bangun datar.



Gambar 2.1 Candi Rimbi



Gambar 2.2 Contoh bangun segitiga pada candi Rimbi



Gambar 2.3 Bangun persegi pada candi Rimbi



Gambar 2.4 Contoh bangun persegi panjang pada candi Rimbi

D. Materi Bangun Datar

Salah satu materi pembelajaran matematika yang terdapat pada sekolah dasar adalah bangun datar. Menurut (Lisnani & Asmaruddin, 2018) "Bangun datar merupakan materi yang cenderung abstrak, karena materi yang diberikan berbentuk pemecahan masalah sehingga dibutuhkan pemahaman peserta didik terhadap konsep bangun datar". Materi bangun datar dipilih karena merupakan bagian dari geometri yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Disekitar lingkungan terdapat bentuk-bentuk bangun datar yang diketahui secara tidak sengaja dan dapat dipelajari oleh peserta didik. Materi bangun datar kelas IV dinyatakan dalam KD 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga dengan indikator 1) Mengidentifikasi bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. 2) Melakukan eksplorasi pengukuran untuk menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

1. Segitiga

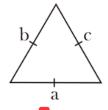
a. Pengertian

Segitiga merupakan bangun datar yang dibatasi oleh tiga ruas garis dan tiga sudut yang memiliki jumlah 180°.

b. Jenis segitiga

Berdasarkan panjang sisinya bangun datar segitiga dibedakan menjadi 3 yaitu,

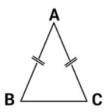
1) Segitiga sama sisi



Gambar 2.6 Segitiga Sama Sisi

Sifat-sifat yang dimiliki segitiga sama sisi sebagai berikut:

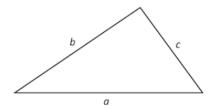
- a) Memiliki tiga sisi yang sama panjang,
- b) Tiga sudut yang dimiliki sama besar yaitu 60°.
- 2) Segitiga sama kaki



Gambar 2.7 Segitiga Sama Kaki

Sifat-sifat yang dimiliki segitiga sama kaki sebagai berikut:

- a) Memiliki dua sisi sama panjang,
- b) Memiliki satu pasang sudut yang besarnya sama.
- 3) Segitiga sembarang



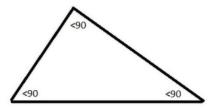
Gambar 2.8 Segitiga Sembarang

Sifat-sifat yang dimiliki segitiga sama sembarang sebagai berikut:

- a) Memiliki tiga sisi yang tidak sama panjang,
- b) Tiga sudut yang dimiliki tidak sama besar.

Sedangkan bangun datar segitiga berdasarkan besar sudutnya dibedakan menjadi tiga yaitu,

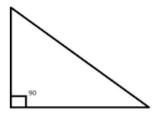
1) Segitiga lancip



Gambar 2.9 Segitiga Lancip

Segitiga lancip merupakan segitiga yang setiap sudutnya memiliki besar kurang dari 90°.

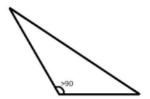
2) Segitiga siku-siku



Gambar 2.10 Segitiga Siku-siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya membentuk sudut siku.

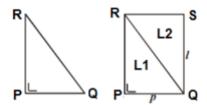
3) Segitiga tumpul



Gambar 2.11 Segitiga Tumpul

Segitiga tumpul merupakan segitiga yang salah satu sudutnya membentuk sudut tumpul yaitu lebih dari 90°.

c. Hubungan antara segitiga dan persegi panjang



Gambar 2.12 Hubungan Segitiga dan Persegi

Bangun PQSR merupakan bangun persegi panjang dengan luas p x l.

Segitiga siku-siku PQR merupakan bagian dari bangun PQSR.

$$Luas\ PQSR = L1 + L2$$

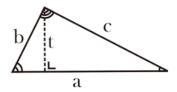
$$p \times l = 2 \times L1 \ (L1 = L2)$$

$$\frac{1}{2} \times p \times l = L1 \ (luas \ segitiga \ PQR)$$

Keterangan: L1 = luas segitiga PQR; L2 = luas segitiga QRS

Misal p=a (alas segitiga) dan l=t (tinggi segitiga) diperoleh luas segitiga PQR = ½ x alas x tinggi

d. Keliling dan luas segitiga



Gambar 2.13 Bangun Segitiga

 Keliling segitiga merupakan jumlah dari keseluruhan panjang ketiga sisi pada segitiga.

Rumus keliling:

$$K = sisi + sisi + sisi$$

$$K = AB + BC + CA$$

 Luas segitiga merupakan luas daerah pada bangun segitiga yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

Rumus luas:

$$L = \frac{1}{2} \times alas \times tinggi segitiga$$

$$L = \frac{1}{2} \times BC \times tinggi\ segitiga$$

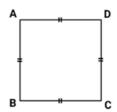
2. Persegi

a. Pengertian persegi

Persegi merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi sama panjang dan keempat sisinya membentuk sudut siku-siku

- b. Sifat-sifat persegi
 - 1) Memiliki empat titik sudut,
 - 2) Memiliki empat sisi yang sama panjang,
 - 3) Memiliki empat sudut siku-siku,
 - 4) Jumlah sudut yang dimiliki 360°,

- 5) Memiliki dua diagonal yang sama panjang,
- 6) Perpotongan antara diagonal saling tegak lurus,
- 7) Memiliki empat simetri lipat,
- 8) Memiliki empat simetri putar yang setiap putaran 90°.
- c. Keliling dan luas persegi



Gambar 2.4 Bangun Persegi

 Keliling persegi merupakan jumlah dari keseluruhan panjang sisi pada persegi.

Rumus keliling:

$$K = AB + BC + CD + AD (AB = BC = CD = AD)$$

$$K = AB + AB + AB + AB$$

$$K = 4 \times AB$$

$$K = 4 \times sisi$$

 Luas persegi merupakan luas daerah pada bangun persegi yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

Rumus luas:

$$L = sisi \times sisi$$

$$L = AB \times AB$$

$$L = S^2$$

3. Persegi Panjang

a. Pengertian persegi panjang

Persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki dua pasang sisi berhadapan yang sama panjang.

- b. Sifat-sifat persegi
 - 1) Memiliki empat titik sudut,
 - 2) Memiliki empat ruas garis,
 - 3) Memiliki dua sisi berhadapan yang sama panjang,
 - 4) Memiliki empat sudut siku-siku,
 - 5) Jumlah sudut yang dimiliki 360°,
 - 6) Memiliki dua diagonal sama panjang,
 - 7) Memiliki dua simetri lipat,
 - 8) Memiliki dua simetri putar yang setiap putaran 180°.
- c. Keliling dan luas persegi panjang



Gambar 2.5 Bangun Persegi Panjang

 Keliling persegi panjang merupakan jumlah dari keseluruhan panjang sisi pada persegi panjang. Dua sisi paling panjang pada persegi disebut panjang (AC dan BD), sedangkan sisi lainnya disebut lebar (AB dan CD).

Rumus keliling:

$$K = AB + BD + CD + AC (AC = BD; AB = CD)$$

$$K = (2 \times AC) + (2 \times AB)$$

$$K = 2 \times (AC + AB)$$

$$K = 2 \times (sisi \ panjang + sisi \ lebar)$$

$$K = 2 \times (p + l)$$

 Luas persegi panjang merupakan luas daerah pada bangun persegi panjang yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

Rumus luas:

$$L = AC \times AB$$

$$L = Panjang \times Lebar$$

$$L = p \times l$$

E. Booklet Berbasis Budaya Lokal Etnomatematika pada Materi Bangun Datar

Bahan ajar booklet yang akan digunakan dalam penelitian ini akan didesain menggunakan aplikasi canva. Bahan ajar booklet terdiri dari halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, halaman isi, kuis, daftar pustaka, dan halaman sampul belakang. Booklet ini selain berisi materi juga akan berisi kuiskuis dan gambar yang akan menarik perhatian siswa agar tidak bosan untuk mempelajarinya. Materi yang akan disajikan dalam bahan ajar booklet ini adalah materi tentang keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Selain itu booklet ini juga menggunakan gambar konkret yang dapat ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2.14 Rancangan Bahan Ajar Booklet



Gambar 2.15 Rancangan Bahan Ajar Booklet

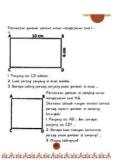
KATA PENSATAR

Poly spalar says reprises squade. Asia SWT yas cold-consequence and consequence and cold-consequence and consequence and cold-consequence and consequence and consequence

skultukulukulukulukulukulukulukulu Gambar 2.16 Rancangan Ba<u>han</u> Ajar Booklet



Gambar 2.17 Rancangan Bahan Ajar Booklet



Gambar 2.18 Rancangan Bahan Ajar Booklet



Gambar 2.19 Rancangan Bahan Ajar Booklet

F. Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran yang dilakukan di SDN Mlancu 2 masih masih menggunakan metode teacher center selain itu bahan ajar yang digunakan masih juga masih terbatas yang membuat siswa kurang mengeksplor pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu perlu membuat inovasi yang bisa menambah minat dan pengetahuan siswa. Salah satu bentuk inovasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan membuat bahan ajar berupa booklet.

Kerangka Berpikir

	 Pembelajaran masih menggunakan metode teacher center.
Masalah	 Rendahnya pengetahuan siswa tentang bangun datar.
iviasaian	•Bahan ajar yang digunakan masih terbatas.
	•Karakteristik peserta didik oleh Heruman, (2007)
	Hakikat bahan ajar menurut Muhammad dan Novitasari, (2020)
	 Etnomatematika dalam budaya menurut Wagner, David, (2015)
Konsep Teori	Materi bangun datar menurut Lisnani dan Asmaruddin, (2018)
	Pengertian media booklet menurut Intika, (2018).
	Penelitian i didasarkan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Intika (2018) dalam penelitiannya yang berjudul
Penelitian Terdahulu	"Pengembangan Media Booklet Science For Kids Sebagai Sumber Belajar di Sekolah Dasar".

Rumusan Masalah

- Bagaimana kevalidan bahan aja 3 erbasis budaya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar?
- Bagaimana kepraktisan bahan ajar berbasis
 daya lokal jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik kelas IV sekolah dasar?
- Bagaimana keefektifan bahan ajar berbasis
 daya lokal jombang dalam perspektif
 etnomatematika pada materi bangun datar peserta
 didik kelas IV sekolah dasar.

Judul

- Berdasarkan permasalahan yang ada maka dilakukan penelitian pengembangan dengan judul
- "Pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal Jombang dalam perspektif etnomatematika pada materi bangun datar"

4 Gambar 2.20 Kerangka berpikir

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau biasa disebut Research and Development (R&D). Menurut Borg dan Gall dalam (Sutarti & Irawan, 2017) "Educational research and development (R&D) is a process used develop and validate educational product. The steps of this process are usually refered to as the R&D cycle". Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa penelitian research and development (R&D) merupakan penelitian yang membutuhkan proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang akan digunakan. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian R&D merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan dalam menghasilkan produk pembelajaran yang diuji kevalidan dan keefektifannya sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Proses pemilihan yang digunakan dalam model pengembangan sangat mempengaruhi produk yang akan dihasilkan. Dalam penelitian ini produk yang akan dikembangkan adalah bahan ajar berupa booklet yang dapat digunakan sebagai perantara untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Dalam penelitian dan pengembangan ini langkah-langkah model pengembangan yang akan digunakan yaitu model ADDIE. Dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE terdapat lima tahapan diantaranya, *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Semua tahapan tersebut harus dilakukan secara berurutan dan sistematis.

Berdasarkan bagan model penelitian dan pengembangan ADDIE di atas dapat disimpulkan bahwa semua tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan

evaluasi saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Selain itu dalam setiap tahapan juga dapat dilakukan revisi atau perbaikan.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian pengembangan. Model yang dipilih dalam penelitian ini merupakan model ADDIE. Menurut Yong dalam (Rayanto & Sugianti, 2020) ADDIE adalah sebuah proses generic yang dilakukan oleh para perancang instruksional dan pengembang pelatihan yang dinamis, fleksibel untuk membentuk penelitian yang berguna dan sebagai alat dalam tampilan. Pada penelitian ini penulis memilih model ADDIE karena dalam model ini fleksibel. Selain itu dalam model ADDIE langkah-langkah yang digunakan juga sistematis dan berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Menurut (Made, 2014) prosedur pengembangan model ADDIE memiliki lima Langkah, yaitu:

l. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis terdapat dua langkah, yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Tahapan analasis secara rinci sebagai berikut:

a. Tahap analisis kinerja

Tahap analisis kinerja adalah tahap untuk menganalisis masalah dari adanya ketimpangan kinerja. Tahap analisis kinerja dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kinerja guru dalam permasalahan yang dihadapi pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kelas IV.

b. Tahap analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan peserta didik kelas IV dapat diperoleh dari hasil evaluasi analisis kinerja. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan tentang apa saja masalah yang dihadapi pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga ditemukan bahwa guru masih belum menggunakan bahan ajar yang bisa menarik perhatian peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan solusi yaitu dengan memperbarui proses dan perangkat pembelajaran terutama pada penggunaan bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik adalah Booklet. Booklet dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga.

2. Tahap Desain (Design)

Pada tahap desain peneliti akan mengembangkan bahan ajar sesuai dengan analisis kinerja dan analisis kebutuhan yang terjadi pada peserta didik kelas IV pada materi materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Setelah dilakukan evaluasi berikut langkah-langkah desain media booklet yang akan dikembangkan:

a. Menyusun kerangka media booklet

Dalam media booklet ini terdiri dari beberapa unsur, diantaranya adalah menentukan:

- 1) Ukuran kertas
- 2) Jenis kertas
- 3) Banyak halaman
- 4) Cover
- 5) Bagian depan
 - a) Halaman judul
 - b) Kata pengantar
 - c) Pedoman penggunaan
 - d) Pemetaan kompetensi dasar

- e) Daftar isi
- 6) Bagian materi
 - a) Materi
 - Persegi
 - Persegi panjang
 - Segitiga
 - b) Latihan soal
- 7) Bagian belakang
 - a) Daftar pustaka
 - b) Profil penulis

b. Menyusun media booklet

Unsur-unsur yang akan digunakan dalam bahan ajar booklet disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan menggunakan jenis huruf, ukuran, dan warna yang dapat menarik minat peserta didik untuk memperlajari booklet. Berikut unsur bahan ajar booklet yang akan dikembangkan:

1) Cover

Cover merupakan bagian luar booklet yang memiliki fungsi untuk melindungi isi booklet dan juga sebagai petunjuk materi booklet karena pada cover terdapat judul.

2) Bagian depan

Pada bagian ini terdapat halaman judul yang sangat penting karena judul merupakan identitas yang berguna untuk mendeskripsikan isi yang terkandung pada booklet. Selain itu, pada bagian depan juga terdapat pedoman penggunaan, pemetaan kompetensi dasar, dan daftar isi yang membantu peserta didik untuk mempermudah penggunaan booklet.

3) Bagian materi

Pada bagian ini terdapat materi yang akan disampaikan dan juga latihan soal yang dapat menambah pemahaman peserta didik.

4) Bagian belakang

Pada bagian belakang berisi informasi tentang sumber kutipan yang digunakan dan identitas penulis.

3. Pengembangan (development)

Realisasi dari tahap analisis dan desain adalah tahap pengembangan. Menurut (Made, 2014) tahap pengembangan merupakan menerjemahkan rincian desain ke bentuk fisik sehingga menghasilkan *prototype* produk yang akan dikembangkan.

Bahan ajar booklet yang dikembangkan harus sesuai dengan kompetensi dan materi yang akan diajarkan. Booklet harus didesain semenarik dan seringkas mungkin agar mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam membuat booklet dibutuhkan beberapa tahap, berikut tahapan-tahapan dalam proses pembuatan booklet:

- a. Menyiapkan desain,
- b. Memilih ukuran kertas yang akan digunakan pada aplikasi Canva,
- c. Menyiapkan materi dan gambar yang akan dijadikan isi pada booklet,
- d. Membuat desain cover pada booklet
- e. Desain bagian depan booklet
 - 1) Halaman judul
 - 2) Kata pengantar
 - 3) Pedoman penggunaan
 - 4) Pemetaan kompetensi dasar
 - 5) Daftar isi
- f. Desain bagian materi

- 1) Materi
- 2) Latihan soal
- g. Desain bagian belakang
 - 1) Daftar Pustaka
 - 2) Profil penulis.

Dalam mengembangkan bahan ajar booklet ini sebelum digunakan di sekolah dasar perlu divalidasi oleh beberapa ahli terlebih dahulu. Pada penelitian dan pengembangan ini terdapat dua jenis validasi, yaitu validasi materi pembelajaran yang dilakukan oleh ahli pembelajaran yaitu Bapak Dr. Wahid Ibnu Zaman, S.Pd., M.Pd. dan validasi bahan ajar yang dilakukan oleh ahli bahan ajar yaitu Bapak Wahyudi, S.Sn., M.Sn.

4. Implementasi (implementation)

Setelah mengembangkan bahan ajar booklet dan telah dievaluasi mealalui dua validasi, bahan ajar booklet akan diimplementasikan dalam pembelajran pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2 Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri sebanyak 26 peserta didik. Tahap penelitian ini menggunakan uji coba terbatas dengan jumlah 6 peserta didik dan uji coba luas dengan jumlah 20 peserta didik.

5. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi merupakan prose melihat apakah bahan ajar yang telah dikembangkan berhasil atau tidak. Evaluasi digunakan untuk mengetahui keberhasilan bahan ajar yang telah dibuat. Melalui tahap ini akan diketahui kekurangan apa saja yng perlu diperbaiki dari bahan ajar yang telah dikembangkan. Dalam tahap ini akan dilakukan revisi apabila terdapat masukan dari validator ahli materi dan validator ahli bahan ajar agar produk yang dihasilkan valid dan dapat digunakan.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih peneliti adalah SDN Mlancu 2 Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena pemahaman tentang bangun datar pada peserta didik masih kurang, selain itu karena bahan ajar yang digunakan masih terbatas. Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah validator untuk memvalidasi materi dan bahan ajar, guru untuk mengukur kepraktisan dan subjek uji coba pada tahap pertama adalah 6 peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2. Sedangkan subjek pada tahap kedua adalah 20 peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2.

D. Uji Coba Model / Produk

Bahan ajar yang telah dikembangkan akan di uji cobakan dengan maksud untuk mengukur tingkat kevalidan, keevektifan, dan kepraktisan dari produk yang telah dikembangkan. Sebelum produk digunakan untuk uji coba, produk yang dihasilkan harus melalui tahap uji validasi dan revisi produk agar produk yang di uji cobakan dapat berfungsi dengan baik.

. Desain Uji Coba Produk

Produk yang sudah jadi dan telah di validasi oleh ahli akan di uji cobakan kepada peserta didik untuk mengukur pengaruh pengembangan bahan ajar terhadap kemampuam peserta didik dalam memahami materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Langkah-langkah dalam mengimplementasikan bahan ajar booklet pada uji coba adalah sebagai berikut:

 a. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk penelitian uji coba terbatas.

- b. Memilih secara acak 6 peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2.
- c. Mengenalkan bahan ajar booklet pada awal pembelajaran.
- d. Menjelaskan materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga menggunakan bahan ajar booklet untuk menambah pengetahuan peserta didik.
- e. Mengerjakan soal evaluasi untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan sekaligus untuk menguji keefektifan bahan ajar booklet yang telah dikembangkan.
- f. Memberi angket respon guru.
- g. Menganalisis hasil uji coba terbatas.
- h. Setelah itu hasil revisi bahan ajar booklet diujikan kepada peserta didik kelas
 IV SDN Mlancu 2 dengan jumlah 20 peserta didik.
- i. Menganalisis hasil uji coba luas.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada tahap pertama adalah 6 peserta didik kelas IV SDN Mlancu

2. Sedangkan subjek pada tahap kedua adalah 20 peserta didik kelas IV SDN Mlancu

2.

E. Validasi Produk

Validasi produk merupakan proses yang digunakan untuk mengukur kevalidan produk. Validasi produk pada penelitian pengembangan dilakukan oleh validasi ahli yang sesuai dengan produk yang dikembangkan. Dalam penelitian ini membutuhkan validasi dari ahli bahan ajar dan validasi dari ahli materi.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti. Pada penelitian ini instrument pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan tes. Angket digunakan untuk melihat validitas materi dan bahan ajar yang dikembangkan dan untuk melihat respon guru terhadap produk yang dikembangkan. Sedangkan pengumpulan data berupa tes untuk mengukur tingkat keefektifan produk yang telah dikembangkan. Setelah data didapatkan, data akan dianalasis menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono dalam (Suhar Janti, 2014) skala *likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi orang tentang suatu kejadian atau fenomena sosial. Dalam skla *likert* responden memberikan pendapat dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan.

1. Pengembangan Instrumen

a. Angket Validasi Bahan Ajar

Angket validasi bahan ajar ini digunakan untuk mengukur kevalidan bahan ajar yang booklet yang telah dikembangkan. Angket ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dan validitas bahan ajar.

b. Angket Validasi Materi

Angket validasi materi ini digunakan untuk mengukur kevalidan materi yang terdapat pada bahan ajar booklet. Angket ini digunakan untuk mengetahui kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran serata untuk mrngukur validitas materi yang telah dikembangkan pada bahan ajar booklet.

c. Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk mengukur kepraktisan bahan ajar ketika digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran.

d. Tes

Tes merupaakan alat untuk mengukur tingkat pemahahaman siswa terhadap materi yang telah disemapaikan pada pembelajaran. Tes ini juga digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan bahan ajar yang telah dikembangkan.

Tabel 3.1 Indikator Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Tingkat
Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga	Peserta didik dapat menghitung luas persegi jika diketahui panjang sisi pada persegi	Sebuah bangun persegi memiliki Panjang sisi 12cm. Maka keliling persegi tersebut adalah	C3
Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga	Peserta didik dapat memecahkan masalah pada panjang sisi pada persegi jika diketahui kelilingnya.	Jika diketahui keliling sebuah persegi 64 cm, maka panjang sisinya adalah	C4
Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga	Peserta didik diminta untuk menentukan luas dan keliling persegi panjang	Diketahui sebuah persegi panjang dengan panjang 15 cm dan lebar 8cm. tentukan luas dan kelilingnya	C3
Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga	Peserta didik diminta untuk menghitung luas bangun segitiga	Luas segitiga pada gambar di samping adalah	C3
Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi	Peserta didik diminta untuk menentukan luas dan keliling dari gabungan beberapa bangun datar.	Bangun datar di samping merupakan gabungan dari bangun	C3

panjang, dan	datar persegi
segitiga	Panjang dan
	segitiga.
	Hitunglah
	luas persegi
	panjang, luas
	segitiga, dan
	luas
	keseluruhan
	bangun datar

2. Validasi Instrumen

Validasi instrumen digunakan untuk mengukur kevalidan dengan kriteria-kriteria tertentu. Intrumen yang perlu divalidasi adalah instrumen angket bahan ajar, intrumen angket materi, instrumen angket guru, dan latihan soal. Validasi instrumen digunakan untuk mengetahui kevalidan instrument yang akan digunakan. Instrumen yang valid dapat digunakan untuk mengukur dan diharapkan akan menghasilkan data yang valid.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari skor kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk. Sedangkan data kualitatif dari saran yang terdapat pada angket validasi bahan ajar, validasi materi, dan angket respon guru.

1. Tahapan Analisis Data

Tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kevalidan

Data kevalidan akan diperoleh dari hasil validasi ahli bahan ajar dan validasi ahli materi. Kevalidan akan dinilai oleh ahli dengan menggunakan angket. Responden dapat mengisi angket dengan tanda centang ($\sqrt{}$) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pernyataan yang dinilai berdasarkan keadaan yang

sebenarnya. Untuk mendapatkan data kevalidan peneliti melakukan tahapan analisis data sebagai berikut:

- 1) Responden diberikan angket
- Responden memberikan skor untuk setiap pernyataan yang tersedia.
 Responden bisa memberikan skor dengan acuan pemberian skor sebagai berikut:

Tabel 3.4 Skor Kevalidan

1	
Peringkat	Skor
Sangat baik	1
Baik	2
Cukup <mark>baik</mark>	3
Kurang baik	4
Tidak baik	5

Sumber dari (Sugiyono, 2019)

- 3) Peneliti menghitung skor yang diperoleh dari angket.
- 4) Peneliti menghitung persentase hasil validasi berdasarkan angket yang telah diisi oleh validator menggunakan rumus:

$$Presentase = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Jumlah\ skor\ total} \times 100\%$$

5) Membuat rangkuman skor menjadi bentuk kualitatif dengan berpedoman pada kategori validasi sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kualifikasi Kevalidan Produk

1						
No	Nilai	Keterangan				
1	85% - 100%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.				
2	<mark>70</mark> % - 84%	Cukup valid, dapat digunakan akan tetapi				
		membutuhkan sedikit revisi.				

3	50% - 69%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena
		memerlukan revisi yang cukup banyak.
4	0% - 49%	Tidak valid, disarankan tidak dipergunakan.

Sumber: (Akbar, 2017)

b. Kepraktisan

Data untuk mengetahui kepraktisan dari bahan ajar yang dikembangkan, peneliti menggunakan angket yang diberikan kepada guru. Responden bisa menilai angket dengan memberi tanda centang ($\sqrt{}$) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pernyataan yang disajikan berdasarkan keadaan riil. Untuk menganalisis skor dari angket respon guru peneliti menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Validitas \ pengguna \ (V-Pg) = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

V-Pg : validitas pengguna

Tse : total skor empiris

Tsh : total skor maksimal yang diharapkan

Tabel 3.7 Kualifikasi kepraktisan produk

1						
No	Nilai	Keterangan				
1	85% - 100%	Sangat praktis, dapat digunakan tanpa revisi.				
2	<mark>70</mark> % - 84%	Cukup praktis, dapat digunakan akan tetapi membutuhkan sedikit revisi.				
3	50% - 69%	Kurang praktis, disarankan tidak digunakan karena nemerlukan revisi yang cukup banyak.				
4	0% - 49%	Tidak praktis, disarankan tidak dipergunakan.				

Adaptasi dari (Akbar, 2017)

c. Keefektifan

Untuk mengumpulkan data keefektifan menggunakan instrument berupa tes yang dikerjakan oleh peserta didik. Tujuan peneliti menggunakan instrumen berupa tes adalah untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan pada booklet. Untuk menganalisis skor yang diperoleh dari instrumen tes yang telah dikerjakan peserta didik, peneliti menggunakan rumus:

1) Menentukan nilai peserta didik

$$nilai = \frac{Jumlah\ soal\ benar}{Jumlah\ soal\ total} \times 100\%$$

2) Ketuntasan di presentase dengan rumus

$$Presentase = \frac{Jumlah \ peserta \ didik \ lulus \ KKM}{Jumlah \ seluruh \ peserta \ didik} \times 100\%$$

 Mengubah pencapaian skor menjadi bentuk kualitatif dengan pedoman sebagai berikut:

Tabel 3.6 Persentase Ketuntasan

1	
Presentase ketuntasan	Kualifikasi
P> 80%	Sangat baik
60%≤ P <80%	Baik
40%≤ P <60%	Sedang
20%≤ P <40%	Buruk
P ≤20%	Sangat buruk

Sumber: (Widiyoki, 2013)

2. Norma Pengujian

- a. Booklet dinyatakan valid apabila hasil analisis angket validasi materi dan validasi bahan ajar menunjukkan skor 85% - 100% dengan kategori sangat valid yang berarti bahan ajar sangat cocok digunakan.
- Booklet dinyatakan praktis apabila pencapaian nilai peserta didik dinyatakan sangat praktis, dapat digunakan tanpa revisi dengan presentase 85% - 100%.
- Booklet dinyatakan efektif apabila hasil presentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai kategori sangat baik dengan hasil presentase 80% - 100%.



DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Lapangan

1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan

Studi pendahuluan yang dilakukan pada penelitian ini menghasilkan data yang terkait dengan pengembangan bahan ajar pada kelas IV sekolah dasar pada materi bangun datar. Pengembangan bahan ajar dilakukan melalui observasi di SDN Mlancu 2. Dari hasil observasi ditemukan sebuah permasalahan terkait pembelajaran yaitu kegiatan pembelajaran masih menggunakan metode *teacher center* atau pembelajaran lebih berpusat pada guru. Selain itu guru juga belum menggunakan bahan ajar yang menarik perhatian peserta didik.

Dari hasil studi lapangan tersebut maka perlu dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dan untuk menghidupkan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif.

2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan

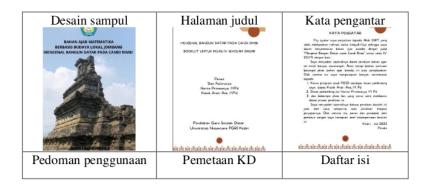
Hasil studi lapangan yang dilaksanakan di SDN Mlancu 2 dapat disimpulkan bahwa masalah yang terdapat pada proses pembelajaran yaitu Ketika guru mengajar masih menggunakan metode teacher center tanpa disertainya bahan ajar sehingga menyebabkan peserta didik bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran terlihat kurang efektif dan pemahaman peserta didik kurang maksimal. Selain itu, dengan menggunakan metode teacher center tanpa disertai bahan ajar mengakibatkan belum maksimalnya guru dalam melaksanakan pembelajaran yang aktif dan kreatif. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan bahan

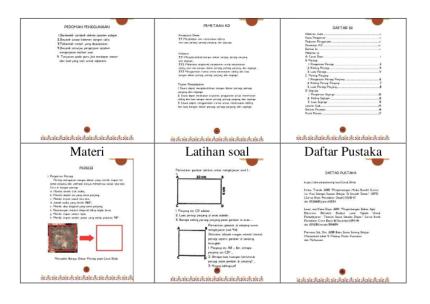
ajar booklet yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dalam memahami materi bangun datar

Bahan ajar menurut Pannen, 1995 dalam (Waraulia, 2020) merupakan bahan yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan peserta didik dalam pembelajaran. *Booklet* adalah buku ukuran A5 yang berisi informasi dan wawasan tentang suatu hal atau bidang ilmu tertentu. Dengan adanya bahan ajar *booklet* ini diharapkan dapat membantu guru dan peserta didik dalam penyampaian proses pembelajaran sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. Desain Awal Bahan Ajar Booklet

Dari hasil studi lapangan dikembangkan bahan ajar cetak berupa booklet pada materi bangun datar. Booklet ini didesain dengan menggunakan aplikasi *Canva* dan dicetak menggunakan kertas bufallo dengan ukuran A5. Desain awal pembuatan booklet adalah penyusunan komponen-komponen booklet yang terdiri dari sampul, bagian depan, bagian materi, bagian belakang. Berikut merupakan tampilan desain awal bahan ajar booklet tentang bangun datar.







B. Pengujian Model Terbatas

1. Uji Validasi Ahli

a. Validasi Materi

Validasi materi digunakan untuk mengetahui ketepatan dan kesesuaian materi yang terdapat pada booklet. Validasi materi pada booklet ini dilakukan oleh ahli materi bapak Dr. Wahid Ibnu Zaman, S. Pd., M. Pd. Pada tanggal 13 Juni 2024.

Berikut merupakan hasil validasi materi yang telah dilakukan.

Tabel 4.1Angket Validasi Materi

No	Indikator	Skor

		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan				V	
	kompetensi dasar.			,		
2	Kesesuaian materi dengan			√		
	indikator pembelajaran.			,		
3	Kesesuaian materi dengan			√		
	tujuan pembelajaran.					
4	Kejelasan contoh yang diberikan.				√	
5	Kalimat pada materi mudah				1	
_	dipahami.					
6	Ketepatan latihan soal				√	
	dengan materi.			,		
7	Gambar yang disajikan			√		
	sesuai dengan materi.					
8	Kelengkapan dan kejelasan				√	
	materi.					
9	Penyajian materi				√	
	menyenangkan dan mudah					
	dipahami.					
10	Menyajikan contoh konkret					1
	dari lingkungan sekitar.					
Jumla	Jumlah Skor 38					
Skor	Maksimal	50				
Perse	Persentase 76%					

Rumus:

Kriteria Nilai =
$$\frac{Jumlah \ skor \ yang \ diperoleh}{Jumlah \ skor \ total} \times 100\%$$

= $\frac{38}{50} \times 100\%$
= 76%

Hasil validasi yang telah dilakukan pada bahan ajar booklet berdasarkan penilaian ahli materi diperoleh presentase sebesar 76% yang berarti bahan ajar bisa digunakan akan tetapi harus dilakukan sedikit revisi.

Setelah validator memberikan penilaian, maka validator memberikan saran sebagai berikut.



Gambar 4.10 Komentar Validator Materi

Setelah diberikan saran oleh validator, berikut perbaikan pada bahan ajar booklet sesuai dengan saran validator.

Seran

Menambahkan
Sejarah Candi
Rimbi

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CANDI RIMBI

CAND

Tabel 4.2 Perbaikan Saran Validator

a. Validasi Bahan Ajar Booklet

Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar booklet. Validasi bahan ajar dilakukan oleh ahli bahan ajar bapak Wahyudi, S. Sn., M. Sn., pada tanggal 12 Juni 2024. Hasil penilaian konstruksi bahan ajar dan saran sebagai berikut.

Tabel 4.3 Angket Validasi Bahan Ajar

16						
No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Judul <i>booklet</i> sesuai dengan materi budaya yang disampaikan.					√
2	Ketepatan tata letak judul.			√		
3	Ketepatan pemilihan bangunan candi dan warna pada judul.			1		
4	Penampilan fisik <i>booklet</i> dapat menarik peserta didik.			√ 		
5	Budaya pada <i>booklet</i> secara keseluruhan menarik.				√	
6	Keterbacaan ukuran dan jenis huruf yang digunakan.					√
7	Unsur budaya pada materi mudah dipahami.			1		
8	Booklet dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.				V	
9	Booklet mudah digunakan.					1
10	Kelayakan dan kualitas bahan yang digunakan. Jumlah Skor			40		√
	Skor Maksimal			50		
	Persentase 80%					

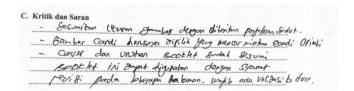
Rumus:

Kriteria Nilai =
$$\frac{Jumlah \ skor \ yang \ diperoleh}{Jumlah \ skor \ total} \times 100\%$$

= $\frac{40}{50} \times 100\%$
= 80%

Validasi konstruksi bahan ajar booklet yang telah dilakukan oleh ahli bahan ajar memperoleh presentase 80%. Menurut (Akbar, 2017) bahan ajar yang memiliki presentase 61%-80% berarti media tersebut bisa digunakan akan tetapi harus dilakukan revisi kecil.

Setelah validator memberikan nilai terhadap bahan ajar maka validator memberikan komentar dan saran sebagai berikut.



Gambar 4.8 Komentar Validator Bahan Ajar

Setelah diberikan saran oleh validator, berikut perbaikan pada bahan ajar booklet sesuai dengan saran validator.

Seran

Menyesuaikan
ukuran
gambar
dengan
menambahkan
ukuran sudut.

FESSGI

1. Program During
PESSGI

1. Program During
Person

Tabel 4.4 Perbaikan Saran Validator

2. Uji Coba Lapangan

Hasil uji coba lapangan ini digunakan sebagai acuan pengembangan produk terhadap respon guru apakah booklet layak digunakan atau tidak. Adapun hasil uji coba yaitu sebagai berikut.

a. Uji Kepraktisan Bahan Ajar Booklet

Untuk mengetahui kepraktisan booklet yang telah dikembangkan, peneliti menggunakan angket respon guru. Berikut adalah tabel rekapitulasi hasil angket respon guru terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan booklet.

Tabel 4.5 Angket Respon Guru

No	Pernyataan	Skor Penilaian			laian	
110	1 Ci ny acaan	5	4	3	2	1
	Aspek Kelayakan Isi Materi					
1	Kedalaman materi sesuai	1				
	dengan KI, KD, dan tujuan					
	pembelajaran.					
2	Materi yang disajikan sesuai	√				
	dengan tujuan pembelajaran					
	yang harus dicapai peserta					
	didik.	<u> </u>				
3	Kedalaman materi sesuai	√				
	dengan tingkat perkembangan					
	peserta didik.	<u> </u>				
	Aspek Penyajian Per	nbelaj			Ι	T
4	Bahan ajar booklet membantu		√			
	mengingat materi.		1			
5	Bahan ajar booklet mendorong		\ \			
	kerjasama dan komunikasi peserta didik.					
6	Bahan ajar booklet membuat		1			
O	proses pembelajaran menjadi		'			
	menyenangkan.					
	Aspek Kebaha	saan			l	
7	Bahasa yang digunakan dalam	1				
	materi sesuai dengan tingkat					
	perkembangan berpikir peserta					
	didik.					
8	Pemilihan warna pada bahan	√ √				
	ajar booklet dapat menarik					
	perhatian peserta didik.					
9	Kesesuaian gambar pada bahan	√				
	ajar booklet					
10	Pemilihan gaya huruf pada	√				
	bahan ajar booklet dapat					
	menarik perhatian peserta					
	didik.			L		
	Jumlah skor			47		
	Skor maksimal			50		
	Presentase			94%		

Dari hasil respon angket guru nilai kepraktisan diperoleh sebesar 94%. Menurut (Akbar, 2017) presentase skor yang berada pada rentang 81% - 100% dikategorikan sangat valid tidak perlu revisi.

b. Kemampuan Peserta Didik

Data hasil evaluasi yang diberikan kepada peserta didik digunkakan untuk mengukur keefektifan bahan ajar booklet. Berikut tabel yang menyajikan data hasil uji coba.

Tabel 4.6 Data Nilai Pretest Peserta Didik

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	NEA	50	Tidak Tuntas
2.	TAR	50	Tidak Tuntas
3.	PDA	60	Tidak Tuntas
4.	BM	60	Tidak Tuntas
5.	YAE	60	Tidak Tuntas
6.	SDR	50	Tidak Tuntas
	Jumlah N	330	
	Rata-rat	55	
	Kategor	Cukup	

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa hasil nilai pretest peserta didik dalam kegiatan uji coba terbatas dengan menggunakan bahan ajar booklet memperoleh presentase skor 55%. Menurut (Widiyoki, 2013) rentang nilai 40%≤P<60% termasuk kategori sedang, sehingga dapat digunakan akan tetapi membutuhkan sedikit revisi.

3. Desain Model Hasil Uji Coba

Dalam mengembangkan bahan ajar booklet materi dan kompetensi harus disesuaikan dengan kebutuhan yang terdapat pada pembelajaran. Bahan ajar booklet di desain menarik dan praktis agar siswa tertarik untuk mempelajari dan mudah untuk memahami materi yang di sampaikan. Berikut tahapan pengembangan bahan ajar booklet:

a. Menyiapkan desain isi booklet.

b. Memilih ukuran kertas yang akan dipakai pada booklet.



Gambar 4.2 Pemilihan Ukuran Kertas di Canva

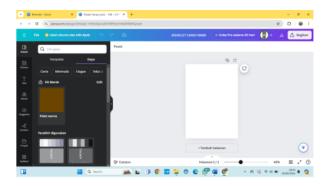
c. Menyiapkan gambar dan materi yang akan digunakan sebagai isi booklet.

Materi yang digunakan pada bahan ajar booklet ini adalah keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kelas IV sekolah dasar. Bahan ajar booklet ini berisikan tentang pengertian, sifat-sifat, keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga. Materi yang digunakan diperoleh dari berbagai sumber. Setelah peneliti mengumpulkan materi dan gambar sesuai kebutuhan, peneliti akan memulai proses *editing* untuk memasukkan materi dan gambar ke dalam booklet.

d. Proses editing desain unsur-unsur booklet.

Setelah selesai memasukkan ukuran kertas dan memasukkan gambar serta materi di aplikasi *canva* sesuai dengan kebutuhan. Langkah selanjutnya yaitu mulai mendesain unsur-unsur booklet yang terdiri dari sampul, bagian depan, materi, dan bagian belakang. Langkah pengembangan pada tahap *editing* sebagai berikut:

Menyiapkan background booklet



Gambar 4.3 Pemilihan Warna Background.

2) Memasukkan gambar dan tulisan



Gambar 4.4 Proses Editing Sampul Depan.



Gambar 4.4 Proses Editing Bagian Depan Booklet.

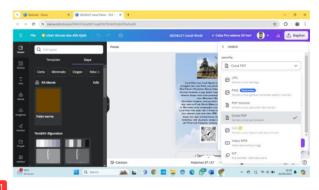


Gambar 4.5 Proses Editing Bagian Materi/Isi Booklet.



Gambar 4.6 Proses Editing Bagian Belakang Booklet.

e. Menyimpan hasil editing dalam bentuk pdf.



1 Gambar 4.7 Proses Menyimpan Hasil Editing dengan Format Cetak Pdf.

f. Penyetakan bahan ajar

Setelah proses edit selesai langkah selanjutnya adalah melakukan tahap percetakan. Pada tahap ini bahan ajar sudah siap dicetak kemudian dilakukan validasi ke beberapa ahli.

Validasi yang dilakukan pada penelitian pengembangan ini adalah validasi materi yang dilakukan oleh ahli materi yaitu bapak Dr. Wahid Ibnu Zaman, S. Pd., M. Pd., dan validasi bahan ajar yang dilakukan oleh ahli bahan ajar bapak Wahyudi, S. Sn., M. Sn.

C. Pengujian Model Perluasan

1. Deskripsi Hasil Uji Coba Luas

Uji coba luas dilakukan pada 20mpeserta didik kelas IV SDN Mlancu 2. Uji coba luas dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar booklet yang telah dikembangkan. Langkah-langkah yang dilakukan pada uji coba luas diawali dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran. Peserta didik diberi booklet yang telah dikembangkan sebagai bahan ajar. Pada akhir pertemuan peserta didik akan diberikan posttest untuk menguji keefektifan bahan ajar booklet.

2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

Hasil uji coba luas yaitu hasil kemampuan peserta didik untuk mengetahui keefektifan bahan ajar booklet. Adapun hasil uji coba luas dari hasil posttest peserta didik sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Posttest Peserta Didik

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AHA	80	Tuntas
2	RMS	60	Tidak Tuntas
3	NKP	60	Tidak Tuntas
4	PDA	50	Tidak Tuntas
5	SAR	100	Tuntas
6	SIAR	100	Tuntas
7	SF	80	Tuntas

8	ARL	100	Tuntas	
9	ANIF	80	Tuntas	
10	MMNR	100	Tuntas	
11	FJ	100	Tuntas	
12	NKP	90	Tuntas	
13	IDQ	90	Tuntas	
14	RAP	80	Tuntas	
15	IPR	90	Tuntas	
16	SNS	60	Tidak Tuntas	
17	RWSAP	80	Tuntas	
18	AHK	80	Tuntas	
19	DSS	80	Tuntas	
20	JM	80	Tuntas	
Jumlah Siswa Tuntas		16		
	Presentase		80%	
	Kategori		Cukup	

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa hasil penilaian peserta didik dengan menggunakan bahan ajar booklet memperoleh presentase 80%. Menurut (Widiyoki, 2013) presentase skor >80% sangat baik dan tidak memerlukan revisi.

D. Validasi Materi

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

Validasi ahli dilakukan setelah produk awal jadi. Validasi dilakukan untuk mengukur tingkat kevalidan bahan ajar booklet yang telah dikembangkan. Validasi ahli dilakukan melalui beberapa validasi, yaitu validasi materi dan validasi bahan ajar. Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu bapak Dr. Wahid Ibnu Zaman, S. Pd., M. Pd., dan validasi bahan ajar yang dilakukan oleh ahli bahan ajar bapak Wahyudi, S. Sn., M. Sn. Validasi ahli materi bertujuan untuk mendapatkan kritik dan saran tentang isi materi terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan apakah sudah sesuai atau masih kurang sesuai. Validasi bahan ajar juga bertujuan untuk mendapatkan kritik dan saran terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan. Hasil validasi ini digunakan untuk memperbaiki desain pada bahan ajar booklet.

Pada tahap berikutnya dilakukan uji coba terbatas dengan 6 peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2. Tahap yang terakhir uji coba luas dengan 20 peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2. Pada tahap ini peserta didik akan diberi latihan soal dan guru akan diberi angket respon guru. Hasil penilaian dan hasil angket guru digunakan untuk pedoman penelitian pengembangan bahan ajar booklet.

2. Interpretasi Hasil Uji Validasi

Validasi bahan ajar booklet dilakukan melalui beberapa validasi, antara lain validasi materi dan validasi bahan ajar. Validasi dilakukan pada ahli materi untuk mengetahui ketepatan materi yang digunakan pada bahan ajar, dan validasi bahan ajar dilakukan untuk memvalidasi produk bahan ajar. Bahan ajar booklet dinyatakan valid jika memenuhi kriteria skor kevalidan. Berikut hasil data kevalidan bahan ajar booklet.

a. Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu bapak Dr. Wahid Ibnu Zaman, S. Pd., M. Pd. Selaku dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UN PGRI Kediri. Pada penelitian ini skor menunjukkan presentase 94%. Skor tersebut terletak pada rentang 80% - 100% dan dikategorikan valid yang berarti bahan ajar layak digunakan tanpa revisi.

b. Validasi Ahli Bahan Ajar

Validasi bahan ajar dilakukan oleh ahli bahan ajar bapak Wahyudi, S. Sn., M. Sn. selaku dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UN PGRI Kediri. Pada penelitian ini skor menunjukkan presentase 96%. Skor tersebut terletak pada rentang 80% - 100% dan dikategorikan valid yang berarti bahan ajar layak digunakan tanpa revisi.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan diperoleh hasil akhir validasi bahan ajar sebesar 96% dan validasi materi sebesar 94%. Berikut grafik hasil validasi yang telah dilakukan.



Gambar 4.8 Grafik Hasil Validasi

3. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Bahan Ajar Booklet

a. Kevalidan

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa bahan ajar booklet memperoleh skor validasi materi sebesar 94%. Pada skor ini terletak pada rentang 80% - 100% dikategorikan valid. Sedangkan validasi bahan ajar pada tabel 4.4 memperoleh skor 96%, Pada skor ini terletak pada rentang 80% - 100% dikategorikan valid. Nilai akhir yang diperoleh dari validasi ahli materi dan validasi ahli bahan ajar adalah 95% yang diperoleh dari rumus $NA = \frac{n1+n2}{n}$. Pada nilai akhir kedua validator terletak pada rentang 80% - 100% dikategorikan valid.

b. Kepraktisan

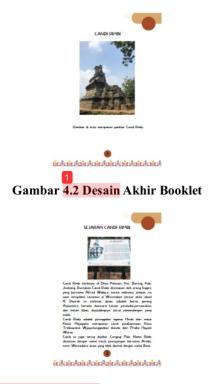
Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa skor kepraktisan dari angket respon guru memperoleh presentase 94%. Skor tersebut terletak pada rentang 80% - 100% dikategorikan sangat valid tidak perlu revisi.

c. Keefektifan

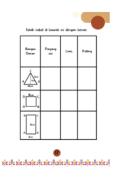
Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa skor keefektifan dari hasil penilaian 20 peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2 dengan menggunakan bahan ajar booklet memperoleh presentase 80%. Menurut (Widiyoki, 2013) presentase skor >80% sangat baik dan tidak memerlukan revisi.

4. Desain Akhir Bahan Ajar Booklet

Bahan ajar booklet yang telah divalidasi akan diketahui komentar dan saran yang dapat digunakan sebagai dasar perbaikan bahan ajar. Komentar dan saran validator antara lain, 1) sesuaikan ukuran gambar. 2) gambar candi seharusnya dipilih yang mencerminkan Candi Rimbi. 3) menambahkan sejarah Candi Arimbi pada booklet. 4) menyesuaikan indikator kedua.



Gambar 4.3 Desain Sejarah Candi Rimbi



Gambar 4.4 Penyesuaian Indikator

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Spesifikasi model

Spesifikasi model pada penelitian ini berfokus pada pengembangan bahan ajar berbasis budaya local Jombang. Berikut spesifikasi model pada bahan ajar booklet.

- a. Booklet berbasis budaya lokal Jombang dalam perspektif matematika.
- b. Etnomatematika pada bangunan Candi Rimbi.
- c. Booklet terbuat dari kertas bufallo.
- d. Booklet memiliki ukuran A5.
- e. Booklet dijilid spiral.
- f. Booklet berisi sampul, bagian depan, bagian materi, dan bagian belakang.

2. Prinsip - prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model

Berdasarkan hasil pengembangan bahan ajar yang telah dilakukan dari tahap awal hingga tahap akhir ditemukan prinsip-prinsip, keunggulan, dan kelemahan sebagai berikut.

a. Prinsip - prinsip

Prinsip pengembangan bahan ajar booklet yang dikembangkan adalah untuk memudahkan peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika pada materi bangun datar. Bahan ajar ini dikembangkan dan didesain semenarik mungkin sehingga dapat menumbuhkan minat belajar dan ketertarikan peserta didik terhadap materi pembelajaran.

b. Keunggulan

Keunggulan dari penggunaan bahan ajar booklet yang telah dikembangkan yaitu:

- Bahan ajar booklet berisi budaya lokal Jombang berupa etnomatematika pada Candi Rimbi.
- 2) Bahan ajar dapat digunakan sebagai alat untuk belajar mandiri.
- 3) Bahan ajar praktis dan mudah dibawa karena berukuran relative kecil.
- 4) Bahan ajar memuat informasi secara singkat, padat, dan jelas.
- 5) Biaya pembuatan bahan ajar tidak terlalu mahal.

c. Kelemahan

- Bahan ajar booklet tidak dapat digunakan pada siswa yang memiliki kebutuhan khusus.
- 2) Bahan ajar booklet tidak dapat menampilkan gambar bergerak.
- 3) Bahan ajar booklet mudah rusak jika terkena air karena terbuat dari kertas.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Model

a. Faktor Pendukung Implementasi Model

- Peserta didik tertarik pada saat pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar booklet.
- 2) Antusias peserta didik yang tinggi dalam pembelajaran dengan adanya booklet.
- 3) Peserta didik menjadi aktif saat pembelajaran.

b. Penghambat Implementasi Model

Proses pembuatan bahan ajar menggunakan aplikasi Canva yang cukup rumit		
sehingga membutuhkan ketlatenan, kreativitas, kesabaran dalam mengedit dan		
memakan banyak waktu.		

1 BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dalam pengembangan bahan ajar booklet dapat ditarik Kesimpulan sebagai berikut.

- Dari hasil uji kevalidan pengembangan bahan ajar booklet memperoleh skor validasi materi sebesar 94% dan validasi bahan ajar sebesar 96%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar booklet valid untuk digunakan.
- Berdasarkan data uji kepraktisan yaitu angket respon guru. Skor kepraktisan bahan ajar booklet yang telah dikembangkan memperoleh skor 94%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa bahan ajar booklet sangat praktis untuk digunakan.
- 3. Berdasarkan data hasil uji keefektifan yaitu dengan melakukan penilaian terhadap peserta didik kelas IV SDN Mlancu 2 memperoleh skor 80%. Skor ini menunjukkan bahwa bahan ajar booklet sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran pada kelas IV SDN Mlancu 2.

1 B. Implikasi

Berdasarkan hasil simpulan penelitian diatas, dapat diperoleh implikasi sebagai berikut.

 Pengembangan bahan ajar booklet berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Oleh karena itu dalam memilih bahan ajar guru harus nenperhatikan karakteristik peserta didik dan kesesuainnya dengan materi pembelajaran agar dapat mempermudah peserta didik dalam memahami dan mempelajari materi. Melalui penggunaan bahan ajar booklet membuat suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan. Bahan ajar ini mampu menarik perhatian peserta didik untuk menerima materi pembelajaran yang disampaikan.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan, dapat diberikan saran sebagai berikut.

- Produk yang dikembangkan ini dapat dijadikan alat bantu untuk proses pembelajaran matematika pada materi bangun datar.
- Bahan ajar yang dikembangkan dapat menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran pembelajaran matematika pada materi bangun datar.
- Bahan ajar yang dikembangkan dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran pada materi bangun datar.

Dian_Fachrunisa

ORIGINALITY REPORT	RT	REPO	ΓΥΙ	ALI	ΙN	G	RI	O
--------------------	----	------	-----	-----	----	---	----	---

SIMILARITY INDEX

12% **INTERNET SOURCES**

2% **PUBLICATIONS**

STUDENT PAPERS

PRIN	1ARY	SOL	JRCES

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

5%

journal.unpas.ac.id

Internet Source

5%

repository.upi.edu

Internet Source

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

4

eprints.uny.ac.id 5

Internet Source

digilib.iain-palangkaraya.ac.id 6

Internet Source

ejournal.uika-bogor.ac.id

Internet Source

Submitted to IAIN Purwokerto 8

Student Paper

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

10	www.rose-hulman.edu Internet Source	<1%
11	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1%
12	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%
13	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1%
14	chinook.gsia.cmu.edu Internet Source	<1%
15	we-didview.xyz Internet Source	<1%
16	repo.undiksha.ac.id Internet Source	<1%
17	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1%
18	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1%
19	media.neliti.com Internet Source	<1%
20	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1%

Exclude quotes Off Exclude matches Off

Exclude bibliography Off