

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN CERITA BERGAMBAR BERBASIS
ETNOMATEMATIKA SEBAGAI PENUNJANG LITERASI DAN NUMERASI
DI SEKOLAH DASAR**



Oleh:

NIRMALA RAHMAH

NPM. 190102062

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN (FIP)

UNIVERSITAS HAMZANWADI

2023

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bagi kehidupan manusia, Pendidikan adalah aspek universal yang harus ada dalam kehidupan manusia. Tanpa pendidikan manusia tidak akan pernah berkembang dan berbudaya. Kehidupan akan menjadi statis tanpa ada kemajuan, bahkan bisa jadi akan mengalami kemunduran dan kepunahan. Pendidikan merupakan salah satu item penting dalam kehidupan manusia yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Melalui pendidikanlah manusia dapat dibedakan dengan makhluk hidup lainnya. Melalui Pendidikan juga dapat mengenal kebudayaan. Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak dapat dipisahkan, karena antara pendidikan dan budaya terdapat hubungan yang erat sehingga dalam penyelenggaraannya, khususnya dalam dunia Pendidikan formal perlu mendapatkan perhatian mendalam karena sangat penting untuk menerapkan pendidikan berbasis budaya lokal supaya tujuan pendidikan nasional tercapai.

Pendidikan sekolah dasar adalah suatu proses Pendidikan yang penting dalam perkembangan peserta didik. Pendidikan mengajarkan kepada peserta didik untuk memperoleh semua ilmu pengetahuan termasuk pendidikan tentang budaya lokal dilingkungan sekitar tempat tinggal peserta didik. Guru dapat memperkenalkan budaya lokal melalui proses pembelajaran di kelas seperti memberikan materi pelajaran yang terintegrasi dengan budaya lokal melalui mata pelajaran matematika.

Salah satu pembelajaran yang dapat menjadi jembatan antara budaya dan pendidikan khususnya matematika adalah Etnomatematika. Sebagaimana dikemukakan oleh D'Ambrosio (Zaenuri, Dwiyanti & Suyitno, 2018: 8) bahwa etnomatematika berasal dari dua kata yaitu *etno* dan matematika. *Etno* berarti seluruh hal yang membentuk identitas budaya suatu kelompok, yaitu bahasa, kode, nilai-nilai, jargon, keyakinan, makanan, pakaian, kebiasaan, dan sifat-sifat fisik. Sedangkan matematika meliputi pandangan yang luas tentang aritmatika, mengklasifikasikan, mengurutkan, menyimpulkan dan *modeling*.

Etnomatematika dalam pembelajaran matematika merupakan suatu pendekatan yang memotivasi peserta didik dalam mempelajari matematika dengan memasukkan dan mengkaitkan materi matematika ke dalam contoh-contoh model konkret yang sesuai dengan pokok bahasan kehidupan sehari-hari, dengan budaya yang ada, dengan praktik budaya atau yang sudah ada (Zaenuri, Dwiyanti & Suyitno: 9-10). Berdasarkan kondisi yang ada dilapangan terkait dengan perkembangan zaman, saat ini peserta didik sudah mulai tergerus oleh perkembangan teknologi yang sangat pesat sehingga peserta didik lebih suka bermain *game*, sehingga peserta didik kurang motivasi dalam melakukan literasi dan numerasi.

Literasi dan numerasi adalah kompetensi yang sifatnya general dan mendasar. Literasi dan numerasi berkaitan dengan kemampuan berfikir tentang dan dengan bahasa serta matematika diperlukan dalam berbagai konteks, baik personal, sosial, maupun profesional. Secara sederhana literasi tidak hanya kemampuan membaca, tetapi kemampuan menganalisis suatu bacaan, dan memahami konsep dibalik tulisan

tersebut. Sedangkan numerasi berarti kemampuan menganalisis menggunakan angka. Dengan demikian, pengupayaan pembelajaran menggunakan pendekatan budaya lokal yang terintegrasi dengan matematika dalam buku cerita bergambar sangatlah baik sebagai upaya pengenalan budaya lokal dan menjadi ekspansi kebudayaan.

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka beriringan pula dengan konsep literasi dan numerasi menjadi multiliterasi dan multinumerasi. Berdasarkan konsep tersebut, maka dapat diketahui bahwa saat ini pandangan tentang literasi dan numerasi dapat dimaknai dari berbagai sudut pandang bidang studi atau mata pelajaran. Namun, secara sederhana literasi biasanya erat kaitannya dengan aktivitas membaca dan berhitung. Membaca merupakan suatu aktivitas menggali informasi dari sebuah sajian tulisan, sedangkan berhitung adalah mengerjakan hitungan (menjumlahkan, mengurangi, dan sebagainya).

Dalam penggunaan cerita bergambar mampu menarik perhatian karena tampilannya sangat digemari oleh kalangan anak-anak. Cerita bergambar memiliki fungsi yang dapat digunakan sebagai penghias dan pendukung dalam cerita yang dapat membantu memudahkan proses pemahaman terhadap isi cerita tersebut. Cerita bergambar merupakan suatu kesatuan cerita yang disertai dengan gambar-gambar dan dikaitkan dengan budaya lokal. Anak pada usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret atau nyata. Di samping itu, anak juga memiliki daya fantasi yang sangat tinggi. Melalui cerita bergambar, diharapkan peserta didik dapat dengan mudah memahami pembelajaran tentang materi geometri. Sehingga, cerita bergambar dapat

tergolong layak untuk digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran pada kelas IV dengan materi geometri.

Mengacu pada konsep tersebut, implementasi literasi dan numerasi di Sekolah Dasar perlu terus ditingkatkan, salah satunya melalui kegiatan membaca dan berhitung. Sejalan dengan hal itu, maka penulis membuat suatu cerita bergambar berbasis etnomatematika yang dalam konsep pemikiran peserta didik adalah hanya sebatas cerita dan hitung-hitungan saja tetapi melalui literasi dapat ditambahkan bacaan-bacaan yang berbasis budaya lokal sehingga terdapat nilai-nilai budaya lokal yang ada pada daerah peserta didik dan dapat terus dilestarikan. Sekolah tidak hanya membiasakan peserta didiknya untuk hanya membaca pengetahuan umum saja tetapi sekolah dapat mengenalkan bahkan dapat melestarikan budaya lokal daerah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti tanggal 3 November 2022 dengan narasumber yang berinisial ZE, pelaksanaan literasi di SDN 4 Menceh berjalan dengan kondusif. Sumber bacaan yang digunakan berupa buku-buku paket dan buku pelajaran lainnya yang didapatkan dari berbagai sumber baik dari anggaran dana Pemerintah Daerah dan Depag (Departemen Agama). Pelaksanaan literasi membaca rutin dilaksanakan setiap hari selasa dan kamis yang berlokasi di halaman sekolah selama 30 menit mulai dari jam 07:00-07:30 sedangkan pada hari lain (senin, rabu, jum'at dan sabtu) kegiatan literasi dilaksanakan selama 15 sebelum proses pembelajaran, hari senin melakukan upacara bendera, hari rabu dan sabtu melakukan kegiatan senam pagi dan hari jum'at melaksanakan imtak.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada saat melakukan observasi tersebut, maka peneliti menemukan kurang bervariasi sumber bacaan yang ada. Minat membaca peserta didik dapat dipicu oleh variasi dari bahan bacaan yang ada. Tidak hanya buku paket dan pelajaran saja, namun dibutuhkan juga buku-buku cerita yang menarik dan memiliki unsur edukasi bagi peserta didik. Kondisi riil yang ada disekolah bahwa sumber bacaan yang digunakan adalah buku-buku pelajaran seperti paket tematik dan sebagainya. Kemudian dari segi kesesuaian budaya lokal maupun kebiasaan dengan lingkungan peserta didik tentu masih kurang nyata, karena buku-buku yang tersedia lebih banyak disusun oleh penerbit yang mayoritas tinggal di kota besar. Sehingga, relevansi buku bacaan dengan nilai-nilai dan kehidupan nyata disekitar peserta didik masih sangat jauh. Sehingga, dibutuhkan tersedianya bahan bacaan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, supaya dapat ditiru dan diimplementasikan dalam kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan masalah tersebut membuat peneliti berinisiatif untuk mengembangkan sebuah cerita bergambar berbasis etnomatematika pada materi geometri kelas IV di SDN 4 Menceh kec. Sakra Timur, untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik terkait materi geometri sekaligus memberikan pengenalan budaya lokal yang ada. Buku cerita bergambar merupakan sebuah cerita yang ditulis dengan gaya Bahasa ringan yang dilengkapi dengan gambar dan menjadi satu kesatuan. Cerita yang disajikan dalam cerita bergambar adalah hal-hal yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga pesan yang terkandung dalam cerita dapat dicerna dengan sempurna oleh peserta didik apalagi dengan adanya bantuan gambar yang dapat

membuat imajinasi peserta didik meningkat. Penelitian pengembangan ini dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan penyediaan bahan ajar penunjang. Menurut Hamzah (2019: 55) penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang berangkat dari analisis kebutuhan untuk mempermudah dan mempermudah (efektif dan efisien). Sehingga hasil dari penelitian pengembangan ini diharapkan sebagai solusi penyediaan bahan ajar dan bacaan yang relevan. Oleh karena itu, penelitian pengembangan awal di SDN 4 Menceh kec. Sakra Timur sebagai inisiatif untuk mengembangkan bahan-bahan bacaan karya sendiri.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil uraian yang dijelaskan pada latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya sebagai berikut:

1. Didesa menceh budaya lokal sudah mulai tergerus oleh perkembangan zaman.
2. Kurangnya pengenalan budaya lokal kepada peserta didik.
3. Kurang variatifnya buku bacaan penunjang literasi dan numerasi sehingga diperlukan pengembangan buku bacaan yang menarik dan dekat dengan kehidupan peserta didik
4. Kurangnya variasi bahan ajar yang digunakan disekolah hanya sebatas bahan ajar yang diberikan oleh pemerintah.
5. Belum adanya pengembangan buku cerita yang terintegrasi dengan budaya lokal yang ada di lingkungan peserta didik.
6. Sumber bacaan yang digunakan lebih banyak disusun oleh penerbit yang mayoritas tinggal dikota besar. Sehingga, relevansi buku bacaan dengan kondisi

rill di lingkungan peserta didik belum mampu terwakili oleh sumber bacaan yang tersedia.

C. Fokus Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka fokus penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini yaitu pengembangan bahan bacaan berupa cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan fokus masalah tersebut, dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika yang valid dan efektif sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar?
3. Bagaimana hasil pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan permasalahan dari penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengembangkan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar yang valid dan praktis.

2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika yang valid dan efektif sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar.
3. Untuk mengetahui hasil pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah buku cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi kelas IV SDN 4 Menceh, kec. Sakra Timur secara lebih rinci spesifikasi produk antara lain:

1. Produk yang dikembangkan berupa cerita bergambar berbasis etnomatematika materi geometri kelas IV sekolah dasar.
2. Cerita bergambar yang dikembangkan dengan konteks budaya dan pengembangan materi pembelajaran yang ada disekitar lingkungan peserta didik, dilengkapi dengan Pendidikan budaya daerah yang bertujuan untuk sebagai pengenalan budaya khas daerah kepada peserta didik.
3. Bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan tuntutan kurikulum yaitu buku cerita bergambar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik lingkungan sosial budaya peserta didik sebagai saran.
4. Buku cerita bergambar yang dibuat difokuskan pada materi geometri kelas IV yang terintegrasikan dengan budaya sasak yaitu bangunan tradisional sasak (*Lumbung*), alat musik tradisional sasak (kelentang), olahraga tradisional sasak (*Peresean*), permainan tradisional (*dengklak* dan *selodor*). jajanan tradisional

(*jaje temerodok, jaje temerodok, jaje lupis, jaje tujak, jaje wajik, jaje apon-apon*) dan kerajinan tangan tangan (*Kelingkur*).

5. Buku cerita bergambar yang akan dibuat memiliki ukuran A4.
6. Buku cerita bergambar memuat halaman sampul, kata pengantar, panduan penggunaan buku, indikator serta bagian isi yang terdiri dari peta konsep, cerita, latihan soal, dan identitas penulis.
7. Cerita bergambar dibuat berdasarkan kompetensi 3.1 membedakan segi banyak beraturan dan tidak beraturan, 3.2 menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi Panjang dan segitiga, 4.1 mengidentifikasi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan, 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi Panjang, dan segitiga.
8. Gambar yang menampilkan budaya khas sasak bangunan tradisional, alat musik tradisional, olah raga tradisional, jajanan tradisional, gambar tokoh yang ada di cerita yang di *download* dari *google* dan dokumentasi/ karya penulis sendiri.
9. Buku cerita bergambar ditulis menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh peserta didik dan bahasa tradisional sesuai dengan istilah yang ada.
10. Isi buku cerita bergambar yang dibuat yaitu mengangkat beberapa kegiatan sehari-hari peserta didik yang terintegrasi dengan budaya lokal.
11. Cerita bergambar ini didesain menggunakan aplikasi canva.

12. Pada bagian akhir buku cerita bergambar disertai dengan glosarium.

G. Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan untuk menambah pengetahuan dan mengembangkan kemampuan dalam mengembangkan sebuah cerita bergambar yang terintegrasi budaya lokal.

b. Bagi Guru

- 1) Membangkitkan motivasi guru untuk mengembangkan sumber belajar lain yang sesuai dengan kondisi lingkungan peserta didik.
- 2) Guru dapat menerapkan media sederhana berupa cerita bergambar ini kepada peserta didik, agar peserta didik lebih giat dan semangat lagi untuk belajar.
- 3) Memudahkan guru dalam menyediakan sumber bacaan bagi peserta didik.

c. Bagi Peserta Didik

- 1) Memberikan peserta didik kesempatan untuk menambah wawasan melalui kegiatan membaca buku cerita bergambar berbasis etnomatematika.
- 2) Menambah rasa ingin tahu peserta didik.
- 3) Melatih peserta didik untuk mampu menyelaraskan antara budaya lokal dengan materi geometri.
- 4) Memberikan edukasi budaya lokal yang dilingkungan tempat tinggal yang dapat dilestarikan oleh peserta didik.

d. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan pengetahuan dan pengalaman untuk menjadi tenaga pendidik yang professional dan mampu mengembangkan bahan ajar sendiri untuk meningkatkan kualitas dalam kegiatan pembelajaran dan dapat mengajak pembaca untuk tetap melestarikan budaya lokal.

H. Asumsi Pengembangan

Pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika ini merupakan salah satu bentuk kepedulian terhadap budaya lokal yang ada agar tetap dikenal dan dilestarikan oleh peserta didik meskipun pada zaman yang milenial dalam menunjang literasi dan numerasi di SDN 4 Menceh. Melalui pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika ini, peneliti berharap dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi geometri agar mampu memenuhi standar kompetensi yang akan dicapai, sekaligus sebagai pelestarian

budaya lokal. Asumsi pengembangan yang dapat dipetik melalui pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai berikut:

- a. Meningkatkan minat, motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap budaya lokal yang ada di daerah tempat tinggalnya.
- b. Memperkenalkan berbagai macam budaya lokal yang ada di daerah tempat tinggal peserta didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengembangan

Penelitian pengembangan atau "*Research and development*" adalah suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian pengembangan (R&D) merupakan upaya mengembangkan suatu produk untuk digunakan, bukan untuk menguji teori. Penelitian pengembangan (R&D) adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan menguji efektivitasnya. Produk yang dimaksud tidak selalu berbentuk *hardware* (buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas dan dilaboratorium), tapi juga perangkat lunak *software* (seperti program untuk pengolahan data, pembelajaran dikelas, perpustakaan atau laboratorium, atau model-model pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain. Menurut Sugiyono (2019: 30), *Research and development* (R&D) merupakan suatu Langkah dalam penelitian untuk menghasilkan berbagai produk tertentu dan menguji eektivitas produk tersebut. Menurut Sugiyono (2019: 396) metode penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai langkah ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Penelitian pengembangan adalah menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan kemudian direvisi dan seterusnya.

Sedangkan menurut Sa'adah (2020: 12) penelitian dan pengembangan merupakan suatu masalah atau produk yang diteliti bukan hanya produk yang benar-benar baru, akan tetapi boleh meneliti produk yang sudah ada kemudian dikaji ulang untuk menghasilkan tingkat keefektifan dan kebermanfaatan yang lebih tinggi dari tahap sebelumnya. Penelitian pengembangan dalam prosedurnya memiliki beberapa model pengembangan menurut (Hamzah, 2020: 26-34) diantaranya:

a. Model Kemp

Pengembangan model Kemp meliputi desain pembelajaran yang terdiri dari banyak bagian dan fungsi yang saling berhubungan dan harus dikerjakan secara logis agar mencapai tujuan yang diinginkan. Langkah-langkah dalam penyusunan bahan ajar model Kemp sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan dan daftar topik
- 2) Menganalisis karakter peserta didik
- 3) Menetapkan tujuan pembelajaran
- 4) Menentukan isi materi pembelajaran
- 5) Pengembangan penilaian awal
- 6) Memilih aktivitas pembelajaran dan sumber belajar
- 7) Mengkoordinasi dukungan pelayanan atau sarana penunjang
- 8) Mengevaluasi pembelajaran

b. Model *Dick and Carrey*

Pengembangan model *dick and carrey* memiliki kemiripan dengan pengembangan model Kemp. Terdapat penambahan pada komponen analisis,

sedangkan tahap proses pengembangan dan perencanaan dilewati. Tahapan pengembangan pembelajaran model *Dick and Carrey* sebagai berikut:

- 1) Identifikasi tujuan
- 2) Analisis instruksional
- 3) Identifikasi tingkah laku awal dan karakter peserta didik
- 4) Merumuskan tujuan kinerja
- 5) Pengembangan tes acuan patokan
- 6) Pengembangan strategi pengajaran
- 7) Pengembangan atau memilih pengajaran
- 8) Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif
- 9) Revisi pembelajaran

c. Model ADDIE

ADDIE (*analysis, design, develop, implement, evaluate*) adalah model pengembangan berorientasi kelas. Pengembangan model ADDIE identik dengan pengembangan sistem pembelajaran. Proses pengembangannya berurutan namun interaktif, yaitu hasil evaluasi setiap tahap dapat digunakan untuk pengembangan tahap selanjutnya. Terdapat lima tahapan melaksanakan pengembangan model ADDIE, sebagai berikut:

- 1) *Analysis* (analisis)
- 2) *Design* (desain/perencanaan)
- 3) *Development* (pengembangan)
- 4) *Implementation* (implementasi/eksekusi)

5) *Evaluation* (evaluasi)

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan penelitian pengembangan berarti penelitian yang menghasilkan suatu produk baru, atau bisa juga berarti mengembangkan suatu produk untuk mengembangkan dan menguji efektifitas dari produk yang sudah ada agar lebih berkualitas dan berguna dalam masyarakat luas.

2. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran didalam kelas, bahan ajar tersebut bisa berupa bahan ajar cetak dan bahan ajar non cetak. Menurut Kokasih (2021: 1), bahan ajar adalah suatu yang digunakan oleh guru atau peserta didik untuk memudahkan proses pembelajaran. Bentuknya bisa berupa buku bacaan, buku kerja (LKS), maupun tayangan. Menurut Majid (dalam Kokasih, 2021: 1), bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Sedangkan menurut Depdiknas (dalam Kokasih, 2021: 1), bahan ajar dapat pula diartikan sebagai bahan yang harus dipelajari peserta didik sebagai sarana untuk belajar. Menurut Banny & Dewi (2019: 1), bahan ajar merupakan salah satu komponen penting dalam aktivitas pembelajaran. Isi atau materi pelajaran yang perlu dipelajari oleh peserta didik disampaikan melalui penggunaan bahan ajar. Pendidik perlu

memiliki kemampuan dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar yang berkualitas.

b. Jenis-Jenis Bahan Ajar

Secara umum bahan ajar dapat dibedakan ke dalam bahan ajar cetak dan non cetak. Bahan ajar cetak dapat berupa *handout*, buku, modul, brosur, dan LKPD. Sedangkan bahan ajar non cetak meliputi bahan ajar audio seperti kaset, radio, piring hitam, dan *compact disc audio*. Bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat (Majid, 2017: 174), yaitu:

- 1) Bahan Ajar Cetak
- 2) Bahan Ajar *Audio*
- 3) Bahan Ajar *Audio Visual*
- 4) Bahan Ajar Interaktif

c. Fungsi dan Tujuan Bahan Ajar

1) Fungsi bahan ajar

Fungsi bahan ajar (kokasih, 2021: 7), antara lain:

- a) Bahan ajar mewadahi pokok-pokok isi pelajaran sesuai dengan tujuan dan kurikulum.
- b) Bahan ajar menyajikan pokok-pokok bahasan yang kaya dan komprehensif yang meliputi semua aspek yaitu: sikap, pengetahuan dan keterampilan.

- c) Bahan ajar mendorong peserta didik untuk menerapkan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya didalam kehidupan nyata sehari-hari maupun dunia kerja.
- d) Bahan ajar mengantarkan para peserta didik untuk menguasai kompetensi tertentu dengan metode pembelajaran yang jelas dan sistematis.
- e) Bahan ajar menyajikan pula sejumlah latihan kegiatan, sekaligus perangkat evaluasi, dalam rangka mengukur ketuntasan belajar peserta didik dengan kompetensi tertentu.

Sedangkan menurut (Nana, 2019: 3-7), berdasarkan pihak-pihak yang menggunakan bahan ajar, fungsi bahan ajar dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a) Bagi guru

- (1) Menghemat waktu guru dalam mengajar.
- (2) Mengubah peran guru dari seorang pengajar menjadi seorang fasilitator.
- (3) Meningkatkan proses pembelajaran menjadi efektif dan interaktif.

b) Bagi peserta didik

- (1) Peserta didik dapat belajar tanpa harus ada guru atau teman.
- (2) Peserta didik dapat belajar kapan saja dan dimana saja.
- (3) Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- (4) Peserta didik dapat belajar menurut urutan yang dipilihnya sendiri.

(5) Membantu potensi peserta didik untuk menjadi pelajar mandiri.

2) Tujuan bahan ajar

Adapun tujuan penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran (Fajri, 2018: 105) antara lain:

- a) Tujuan Pendidikan dapat dicapai secara efisien dan efektif.
- b) Peserta didik dapat mengikuti program pendidikan sesuai dengan kemampuannya sendiri, sehingga dapat mengakomodasi sebagai tingkat dan kecepatan belajar.
- c) Peserta didik dapat sebanyak mungkin menghayati dan melakukan kegiatan belajar mandiri, baik dibawah bimbingan atau tanpa bimbingan guru.
- d) Peserta didik dapat menilai dan mengetahui hasil belajarnya sendiri.
- e) Peserta didik menjadi titik pusat kegiatan belajar mengajar.

3. Buku Cerita Bergambar

a. Pengertian buku cerita bergambar

Cerita merupakan salah satu hal yang disukai anak, dalam bercerita ada sesuatu yang anak dapat seperti motivasi, pengembangan bahasa, moral dan nilai-nilai kehidupan pada anak dan sebagainya. Klasifikasi media pembelajaran yang sudah dipaparkan oleh peneliti, buku cerita bergambar termasuk ke dalam media grafis yaitu media dua dimensi yang berupa gambar-gambar yang digunakan oleh guru sebagai alat untuk menjelaskan materi pembelajaran yang diintegrasikan dengan budaya lokal.

Membaca merupakan proses menerima informasi dari sumber tertulis. Proses menerima informasi melalui proses membaca ternyata harus memiliki sumber bacaan, baik berupa buku yang dicetak maupun elektronik dan sumber lainnya. Sumber bacaan yang digunakan tentunya disesuaikan dengan berbagai faktor dari pembaca. Misalnya untuk orang dewasa biasanya membutuhkan sumber bacaan berupa tulisan yang berisi kabar atau informasi terbaru yang dibutuhkan untuk menunjang pengetahuannya yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Sedangkan anak usia sekolah dasar membutuhkan sumber bacaan yang dapat menarik minat dan rasa ingin tahunya. Misalnya sumber bacaan berupa cerita-cerita fabel yang penuh keceriaan, cerita pendek yang menyangkut kehidupan sehari-hari anak, komik, buku cerita bergambar, dan lain sebagainya. Tariana (2018: 144), mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan metode penggunaan buku cerita bergambar adalah sebuah pilihan yang tepat untuk meningkatkan minat baca, khususnya anak usia sekolah dasar. Cerita bergambar adalah buku yang didalamnya terdapat gambar dan kata-kata, dimana komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri, namun telah menjadi satu kesatuan. Adanya bahan bacaan berupa teks dipadukan dengan adanya gambar sebagai ilustrasi dari sebuah cerita dapat berguna untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan imajinasinya. Selain itu, adanya tampilan gambar dapat menarik minat peserta didik untuk membaca karena sifat gambar yang kongkret,

apalagi cerita yang ditampilkan adalah cerita yang dekat dengan kehidupan peserta didik.

Buku cerita bergambar sebagai penunjang bahan bacaan bagi peserta didik biasanya memuat beberapa unsur seperti harus adanya gambar, narasi (teks cerita), pewarnaan yang menarik, *background* atau latar belakang, dan tokoh. Semua unsur tersebut saling berkaitan satu sama lain dan harus sinkron barulah sebuah buku cerita bergambar dapat membantu meningkatkan minat dan pemahaman membaca peserta didik. Pada dasarnya aktivitas membaca merupakan kebutuhan setiap peserta didik dalam rangka menambah wawasan dan pengetahuannya. Sehingga, dalam menentukan sumber atau bahan bacaan bagi peserta didik guru harus mampu memilih bacaan yang sesuai dengan karakter dan kebutuhan peserta didik yang dihadapi.

Menurut Tariana (2018: 143), ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pemilihan buku cerita bergambar, antara lain:

- 1) Buku cerita bergambar hendaknya memiliki teks bacaan dengan ukuran huruf dan spasi yang sesuai dengan kondisi peserta didik. Misalnya dengan menambah ukuran huruf semakin besar untuk peserta didik yang berada di kelas rendah. Jenis huruf yang bisa digunakan adalah *san serif*.
- 2) Buku cerita bergambar sebaiknya terdiri dari tokoh-tokoh kartun dengan penuh keceriaan. Hal ini bertujuan supaya buku cerita bergambar menjadi lebih menarik untuk dibaca.

- 3) Jumlah halaman pada buku cerita bergambar idealnya berkisaran antara 32 sampai 64 halaman. Kemudian bagian depan atau sampul hendaknya didesain semenarik mungkin, karena itulah yang menjadi daya Tarik utama.
- 4) Buku cerita bergambar hendaknya ditampilkan dengan warna-warna yang cerah dan mencolok, sehingga nuansa keceriaan benar-benar terlihat.
- 5) Apabila memungkinkan, buku cerita bergambar hendaknya memunculkan bentuk-bentuk geometri seperti persegi, persegi Panjang, segitiga, dan sebagainya supaya peserta didik juga dapat belajar membandingkan bentuk.

b. Ciri-ciri bahan bacaan yang baik untuk anak sekolah dasar

Bahan bacaan merupakan sumber informasi yang sangat penting untuk menambah wawasan dan pengetahuan anak. Dalam penggunaan bahan bacaan orang tua atau seorang guru harus memahami apakah bahan bacaan yang diberikan kepada anak maupun peserta didik sudah sesuai atau tidak. Ada beberapa ciri-ciri yang harus dimiliki sebuah cerita supaya bahan bacaan baik untuk anak, antara lain:

- 1) Memiliki bentuk penyajian yang menarik, berwarna, dan bergambar.
- 2) Kesederhanaan bentuk bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan bahasa usia sekolah dasar.
- 3) Cara penuturan lebih banyak menggunakan dialog.
- 4) Tokoh dalam cerita tidak terlalu banyak.

- 5) Penokohan tegas dan penggambaran fisik dan karakteristik jelas.
- 6) Latar cerita menarik sesuai dengan kehidupan nyata anak.
- 7) Plot hanya berpusat pada satu cerita.
- 8) Tema cerita berasal dari kehidupan sehari-hari.

c. Kelebihan dan kekurangan buku cerita bergambar

Salah satu kelebihan dari sebuah buku cerita bergambar adalah lebih digemari oleh anak jika dibandingkan dengan buku teks lainnya. Beberapa hal yang membuat buku cerita bergambar digemari anak, antara lain:

- 1) Anak dapat memperoleh kesempatan yang lebih baik untuk mendapatkan wawasan yang berkaitan dengan masalah yang sering dialaminya.
- 2) Cerita bergambar dapat menarik imajinasi dan rasa ingin tahu tentang masalah supranatural.
- 3) Cerita bergambar dapat menjadi pilihan untuk menjalani kehidupan sehari-hari.
- 4) Cerita bergambar mudah untuk dibaca, bahkan untuk anak yang belum bisa membaca dapat memahami arti bacaan melalui gambar.
- 5) Harga buku cerita bergambar tidak terlalu mahal dan banyak juga ditayangkan di televisi.
- 6) Cerita bergambar mendorong anak untuk membaca beberapa hal yang tidak dimuat buku teks lainnya.
- 7) Apabila berbentuk serial, cerita bergambar dapat memberikan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan.

- 8) Tokoh dalam buku cerita bergambar sering melakukan beberapa hal yang belum berani dilakukan oleh anak. Sehingga, hal positif dapat ditiru melalui tokoh dalam cerita bergambar.
- 9) Tokoh dalam cerita bergambar merupakan sosok yang diidolakan anak karena kuat, pemberani, dan berwajah tampan.
- 10) Warna-warna yang sederhana dalam buku cerita bergambar sangat mudah untuk di mengerti oleh anak.

Berdasarkan kelebihan tersebut, maka penggunaan buku cerita bergambar sebagai penunjang literasi dan numerasi anak di sekolah dasar sangatlah tepat. Akan tetapi, bagi seorang guru tentunya banyak hal yang dapat dipertimbangkan supaya pemberian cerita bergambar benar-benar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan perkembangan anak. Selain memiliki kelebihan, adanya buku cerita bergambar juga tentu tidak lepas dari keterbatasan dan kekurangannya.

4. Etnomatematika

Etnomatematika menggunakan etimologi Yunani, yaitu *ethnomatematics* terdiri dari tiga kata *ethno*, *mathema*, dan *tics*. “*Ethno*” diartikan sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. “*Mathema*” berarti menjelaskan, mengetahui, memahami dan kegiatan pengkodean, mengukur mengklasifikasi, menyimpulkan dan memodelkan. Sedangkan “*tics*” berasal dari *techne* bermakna sama seperti teknik. Etnomatematika sebagai mode, gaya dan teknik menjelaskan, memahami, dan menghadapi lingkungan alam dan budaya dalam sistem budaya yang berbeda.

Etnomatematika adalah matematika yang muncul dari aktivitas manusia di lingkungan yang dipengaruhi oleh budaya. Menurut Parabawati (dalam Irawan, Lestari & Rahayu, 2022: 40), etnomatematika muncul sebagai konsep baru yang merupakan pengaruh timbal balik antara matematika, pendidikan, budaya, dan politik. Etnomatematika dinyatakan sebagai sebuah kajian terhadap ide-ide matematik pada masyarakat *primitive*. Ide-ide matematika terdapat pada setiap budaya, akan tetapi yang diutamakan adalah bagaimana mengungkapkan dan konteks-konteks khusus yang terdapat pada suatu budaya akan berbeda dengan budaya yang lain. Perbedaannya bukan terletak pada kemampuan untuk berpikir abstrak secara logis, tetapi terletak pada pemikiran subjek, anggapan dasar budaya, dan situasi apa yang muncul saat proses berpikir.

Menurut Rachmawati (dalam Irawan, Lestari & Rahayu, 2022: 40), etnomatematika adalah berbagai hasil aktivitas matematika yang dimiliki atau berkembang di lingkungan masyarakat. Sedangkan menurut Ekowati et al (dalam Irawan, Lestari & Rahayu, 2022: 40), *Ethnomathematics* juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana peserta didik untuk memahami mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari peserta didik. Menurut Farancois (dalam Ayuningtyas, Annis & Dafid 2019: 2), penggunaan etnomatematika dalam pembelajaran yang sesuai dengan keanekaragaman budaya peserta didik dan dengan praktik matematika dalam keseharian mereka membawa matematika lebih dekat

dengan lingkungan peserta didik karena etnomatematika secara implisit merupakan program atau kegiatan yang menghantarkan nilai-nilai dalam matematika dan Pendidikan matematika.

Etnomatematika adalah sebuah pendekatan budaya terkait suatu kelompok dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan produk budaya yang ada sebagai sumber pembelajaran matematika (Fauzi et.al 2020: 3). Adapun menurut wulandari (2021: 75), pembelajaran matematika berbasis budaya lokal merupakan salah satu cara meresepsikan dapat menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dan kontekstual yang berkaitan erat dengan komunitas budaya. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut terkait etnomatematika maka dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan matematika yang ada dalam unsur budaya masyarakat baik itu budaya yang bersifat adat istiadat kebiasaan dan juga benda lain yang terdapat unsur matematika dalam budaya lokal tersebut.

5. Konsep Literasi

a. Hakikat Literasi

Literasi sebagai suatu upaya meningkatkan kualitas kehidupan di abad 21 terus berusaha dikenalkan dalam berbagai kehidupan bangsa Indonesia. Misalnya, saat ini literasi telah dikembangkan melalui pembelajaran terintegrasi pada kurikulum 2013. Selain itu, pada dasarnya literasi juga sebenarnya harus mencakup berbagai kehidupan, mulai dari anak-anak, remaja bahkan sampai pada orang dewasa. Gerakan literasi dapat berupa pembiasaan baca tulis, literasi budaya, literasi digital, literasi numerasi, literasi sains, literasi finansial.

Secara konseptual, literasi merupakan sebuah kemampuan untuk mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi secara cerdas (Batu bara & Ariani, 2018: 16). Artinya, bahwa dengan adanya gerakan pengembangan literasi seiring pula dengan adanya proses penambahan dan pengolahan pengetahuan secara cerdas yang berguna bagi kehidupan. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat literasi suatu negara ialah dengan mengukur minat baca dari warga Negara tersebut. Berdasarkan data dari penelitian Nafisah mengungkapkan bahwa indeks minat baca di Indonesia baru mencapai 0,001 artinya bahwa dari 1000 orang baru hanya 1 orang saja yang memiliki minat baca (Batu bara & Arini, 2018: 17). Salah satu dari beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah adanya kebiasaan yang sudah mengakar pada masyarakat yaitu lebih suka berbicara dan mendengarkan dari pada menjadi pembaca.

b. Tujuan Literasi

Perkembangan yang bersifat dinamis terus terjadi, sehingga seiring dengan hal tersebut literasi juga terus dikembangkan dalam rangka meningkatkan pengetahuan warga negara suatu bangsa. Secara sederhana, pembelajaran literasi (khususnya bagi peserta didik) memiliki beberapa tujuan, tujuan pembelajaran literasi adalah untuk membantu peserta didik sehingga mampu mencapai beberapa kompetensi yang meliputi:

- 1) Percaya diri, lancar, dan paham dalam membaca dan menulis.
- 2) Tertarik pada berbagai buku-buku, menikmati kegiatan membaca, mengevaluasi, dan menilai bacaan yang dibaca.
- 3) Mengetahui dan memahami berbagai genre fiksi dan puisi.
- 4) Memahami dan akrab dengan struktur dasar narasi.
- 5) Memahami dan dapat menggunakan berbagai jenis teks non fiksi.
- 6) Dapat menggunakan berbagai tanda baca untuk memonitor dan mengoreksi kegiatan membaca secara mandiri.
- 7) Merencanakan, menyusun draf, merevisi, dan mengedit tulisan secara mandiri.
- 8) Memiliki ketertarikan terhadap kata dan makna, serta secara aktif mengembangkan kosa kata.
- 9) Memahami sistem bunyi dan ejaan, serta menggunakannya untuk mengeja dan membaca secara akurat.
- 10) Lancar dan terbiasa menulis tulisan tangan.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa sepuluh kompetensi tersebut hanya mengacu pada literasi membaca dan menulis saja. Namun, yang perlu dipahami bahwa konsep literasi yang berkembang saat ini tidak hanya terbatas pada literasi membaca dan menulis, tetapi juga mulai berkembang literasi sains, literasi matematik, dan literasi digital.

6. Literasi Budaya

Literasi budaya adalah kemampuan dalam memahami dan bersikap terhadap kebudayaan Indonesia sebagai identitas bangsa. Tujuan dari literasi budaya adalah untuk menghadapi tantangan arus budaya global abad 21 yang berpotensi menghilangkan budaya lokal maupun nasional. Literasi budaya sebagai alat penghubung antar generasi, generasi terdahulu, sekarang dan masa yang akan datang. Menurut Hardiansyah (2017: 1-24) kegiatan literasi budaya dibagi menjadi tiga tempat, yaitu disekolah, dirumah dan di masyarakat. Sebagai berikut:

- a. Kegiatan literasi budaya disekolah.
 - 1) Mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang berkaitan dengan budaya lokal kesenian/kebudayaan daerah.
 - 2) Mengunjungi museum, tempat wisata, peninggalan sejarah, kantor camat, kantor kelurahan, kantor polisi, kantor DPR, dll.
 - 3) Melaksanakan festival seni di sekolah secara berkala yang melibatkan komite sekolah, publik dan pemangku kepentingan di daerah tempat tinggal peserta didik.
 - 4) Mengundang narasumber yang merupakan pelaku seni.
 - 5) Mengundang narasumber yang merupakan anggota kepolisian, TNI, Kejaksaan, DPR, dll.
 - 6) Menyelenggarakan atau mengikuti lokakarya (*workshop*) yang berkaitan dengan literasi kebudayaan.
- b. Kegiatan literasi budaya dikeluarga.

- 1) Kegiatan mengunjungi tempat yang berkaitan dengan literasi kebudayaan.
 - 2) Mengajak anak untuk terlibat dalam proses pembuatan kartu keluarga, KTP, BPJS/Asumsi Kesehatan, dll.
 - 3) Mengajak anak terlibat dalam diskusi yang berkaitan dengan informasi kebudayaan.
 - 4) Berlangganan koran lokal/nasional dan membiasakan anak untuk membaca berita.
 - 5) Memperkenalkan dan membiasakan budaya berbicara dengan menggunakan bahasa daerah.
 - 6) Meningkatkan interaksi anak dengan anggota keluarga lain yang lebih tua (kakek dan nenek).
- c. Kegiatan literasi budaya dimasyarakat.
- 1) Mengembangkan taman baca masyarakat.
 - 2) Menambah ragam dan varian buku bacaan yang berkaitan dengan literasi budaya dan budaya lokal.
 - 3) Kunjungan ke tempat-tempat dengan nilai budaya dan sejarah yang dilakukan bersama-sama (lingkup RT/RW).
 - 4) Menyelenggarakan dan mengikuti pelatihan terkait dengan literasi budaya.
 - 5) Mengikuti kegiatan yang dilaksanakan pihak polisi, TNI, dll.
 - 6) Daftar tempat yang dapat dikunjungi terkait dengan literasi budaya.

Lombok merupakan salah satu daerah yang didiami oleh etnis atau suku sasak. Suku sasak memiliki beragam budaya, makanan tradisional, permainan

tradisional dan sebagainya yang disebut dengan budaya lokal Lombok. Ada banyak hal yang menarik untuk diangkat dalam penelitian ini, peneliti mencoba mengangkat bangunan tradisional sasak (*Lumbung*), Alat musik tradisional sasak (*kelentang*), olahraga tradisional sasak (Peresean), permainan tradisional sasak (dengklak dan selodor), jajanan tradisional (*jaje temerodok, jaje temerodok, jaje lupis, jaje tujak, jaje wajik, jaje apon-apon*) dan kerajinan tangan (*Kelingkur*) yang diintegrasikan dengan materi geometri kelas IV di SDN 4 Menceh.

7. Konsep Matematika (Numerasi)

a. Hakikat Matematika

Pembelajaran adalah proses perubahan berkat pengalaman dan latihan. Menurut Supatminingsih (2020: 16) pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik. Pembelajaran juga merupakan suatu proses yang direncanakan sehingga pembelajaran bisa dikatakan sebagai suatu upaya untuk mendapatkan pengetahuan baru.

Matematika berasal dari kata Yunani "*mathein*" atau "*manthenein*", yang artinya mempelajari. Istilah matematika lebih tepat digunakan dari pada ilmu pasti. Karena dengan menguasai matematika orang akan dapat belajar untuk mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kepandaiannya. Menurut Rohmah (2021: 5) mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika, bilangan dan keruangan. Sedangkan menurut panggabean & dkk (2022: 1) mengatakan bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang

diajarkan di sekolah, baik pada tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah umum dan bahkan sampai pada tingkat perguruan tinggi.

Ada beberapa definisi atau pengertian tentang matematika:

- 1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistemik.
- 2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- 3) Matematika pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan lingkungan.
- 4) Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- 5) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
- 6) Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

b. Tujuan belajar matematika

Tercapainya tujuan pembelajar atau hasil pengajaran itu sangat dipengaruhi oleh bagaimana aktivitas peserta didik di dalam belajar. Proses belajar akan menghasilkan hasil belajar. Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif. Salah satunya dalam proses pembelajaran matematika di dalam setiap jenjang pendidikan.

Belajar matematika sama halnya dengan belajar logika, karena kedudukan matematika dalam ilmu pengetahuan adalah sebagai ilmu dasar atau

ilmu alat. Dalam proses belajar matematika juga terjadi proses berfikir sebab seseorang dikatakan berfikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental, dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Dalam berfikir orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam dalam pikirannya sebagai pengertian. Dapat disimpulkan, bahwa kemampuan berfikir seseorang dipengaruhi oleh kecerdasannya. Dengan demikian terlihat jelas adanya hubungan antara kecerdasan dengan proses dalam belajar matematika. Disini matematika memberikan penekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap peserta didik serta penekanan pada ketrampilan dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan yang lain.

Ada empat rumusan tujuan umum dalam pembelajaran matematika, yaitu:

- 1) Belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*)
- 2) Belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*)
- 3) Belajar memecahkan masalah (*mathematical problem solving*)
- 4) Pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematical*).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar matematika menjadikan anak untuk berlogika dan terampil dalam menerapkan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Priatna, Nanang & Yuliardi (2019: 2) karakteristik pembelajaran matematika disekolah dasar, sebagai berikut:

- 1) Deduktif artinya di dalam matematika, setiap kesimpulan selalu berlaku umum, yaitu pada setiap waktu dan setiap kondisi.
- 2) Logis artinya masuk akal, benar menurut nalar, dan sesuai dengan logika. Logika itu sendiri adalah pengetahuan tentang kaidah-kaidah berpikir, yaitu cara untuk menentukan benar atau salahnya sesuatu berdasarkan akal, nalar, dan fakta umum, bukan berdasarkan perkiraan atau perasaan.
- 3) Formal artinya sesuai dengan aturan. Konsep matematika disusun berdasarkan aturan-aturan kesepakatan secara internasional dan bersifat logis secara nalar. Aturan tersebut dirumuskan lewat definisi, aksioma, teorema, dan sebagainya. Jika aturan-aturan tersebut dijalankan secara benar, maka hasil yang didapat juga pasti benar.
- 4) Aksiomatik artinya matematika dibentuk lewat proses yang bermula dari konsep tak terdefinisi, definisi, dan aksioma yang berlaku lewat kesepakatan secara umum dan dapat dikembangkan menjadi konsep baru yang disebut dalil, teorema, sifat, dan sebagainya
- 5) Simbolik artinya matematika adalah konsep yang disajikan dengan symbol-simbol atau notasi unik yang padat dengan arti, serta digunakan secara umum di semua negara, sehingga matematika diakui sebagai bahasa tersendiri yang berlaku secara internasional, yaitu sebagai bahasa simbol.
- 6) Hierarkis-sistematis artinya matematika dipelajari lewat konsep yang terstruktur, yaitu dari konsep yang paling sederhana untuk kemudian dikembangkan pada konsep yang lebih kompleks. Selain itu, setiap konsep

dalam matematika selalu saling berkaitan dengan konsep yang lain. Misalnya dalam mempelajari geometri, diperlukan konsep operasi bilangan. Sebaliknya, dalam mempelajari konsep bilangan, konsep geometri juga diperlukan sebagai ilustrasi. Oleh sebab itu, dalam mempelajari matematika, perlu diperhatikan urutan konsep agar pemahaman yang diperoleh bersifat utuh.

- 7) Abstrak artinya pada tingkat yang lebih tinggi, matematika dikembangkan lewat pikiran dan imajinasi. Misalnya anak dapat menentukan luas sebuah bangun segi 6 beraturan tanpa menggambar terlebih dahulu.

Berdasarkan penjelasan tersebut karakteristik pembelajaran matematika adalah bersifat khas, artinya hanya dimiliki oleh matematika saja. Oleh sebab itu, dalam mempelajari matematika, anak juga perlu diperlakukan secara khas, yaitu dengan cara mengasah kemampuan berpikir, bernalar, dan berimajinasi. Dengan kata lain, jika seorang anak sedang mempelajari matematika maka anak tersebut pada hakikatnya sedang mengasah kecerdasannya secara langsung. Hal ini karena tingkat kecerdasan seseorang berkaitan erat dengan kemampuan berpikir, bernalar, dan berimajinasinya.

8. Geometri

Geometri di sekolah dasar terdiri atas bangun datar dan bangun ruang. Pada bangun datar, ada dua konsep yang sangat mendasar, yaitu konsep luas dan konsep keliling. Sedangkan pada bangun ruang konsep yang mendasar adalah konsep volume. Agar konsep-konsep tersebut dapat dipahami dengan benar maka

pembelajarannya disesuaikan dengan perkembangan pemahaman peserta didik. Menurut Priatna, Nanang & Yuliardi (2019: 133) materi-materi geometri di sekolah dasar diantaranya:

a. Bangun Datar

1) Pengertian Bangun Datar

Bangun datar adalah objek geometri dua dimensi yang terdiri dari beberapa titik, garis dan sudut. Bangun datar merupakan sebuah bidang datar yang dibatasi oleh minimal tiga garis lurus dan tiga garis lengkung. Menurut Handayani (2021: 37) mengemukakan bahwa bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu Panjang dan lebar tetapi mempunyai ketebalan pada bangun datar. Artinya bahwa bangun datar bukan merupakan sebuah benda konkret, benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri. Sedangkan menurut Unaenah, dkk (2020: 327) bangun datar adalah sebuah obyek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung. Karena bangun datar merupakan bangun dua dimensi, maka hanya memiliki ukuran panjang dan lebar.

Oleh sebab itu, bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis yang hanya bersifat dua dimensi yaitu mempunyai Panjang dan lebar. Bangun datar juga memiliki luas dan keliling. Ada beberapa istilah yang sering dipakai dalam bangun datar, antara lain:

a) Sisi

Sisi adalah garis pembatas dari suatu bidang datar.

b) Sudut

Sudut adalah besaran rotasi antara dua garis, antara dua bidang atau antara garis dengan bidang. Dari gambar tersebut terlihat bahwa sudut yang terdapat dalam persegi adalah sudut A, B, C dan D.

c) Diagonal

Bidang Diagonal adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada setiap bidang.

d) Simetri Lipat

Simetri lipat adalah suatu proses bidang datar menjadi dua bagian dengan bentuk dan ukuran yang sama pada setiap bagiannya. Garis yang menjadi garis lipatan tersebut dinamakan garis simetri atau sumbu simetri. Beberapa bidang datar ada yang memiliki simetri lipat, ada pula yang tidak. Banyaknya jumlah cara lipatan yang terjadi menunjukkan banyaknya simetri putar bangun tersebut.

e) Simetri Putar

Simetri putar adalah suatu proses memutar bangun datar sebanyak kurang dari satu putaran penuh sehingga hasil perputaran tersebut tepat pada bentuk semula bangunan tersebut. Banyaknya jumlah putaran yang terjadi menunjukkan banyaknya simetri putar bangun tersebut. Bangun dua dimensi merupakan bangun yang memiliki keliling dan luas, tetapi tidak memiliki isi (volume). Bangun datar banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2) Jenis-jenis Bangun Datar

Bangun datar merupakan bidang yang dibatasi dengan garis dan tidak mempunyai ketebalan. Bangun datar terbagi menjadi beberapa jenis yaitu: persegi, persegi panjang, segitiga, belah ketupat, trapezium, lingkaran, layang-layang, jajar genjang, segi lima beraturan, segi enam beraturan, dan segi tujuh beraturan. Jenis-jenis bangun datar sebagai berikut:

a) Persegi

Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku atau persegi adalah persegi panjang yang dua sisi yang berdekatan sama panjang. Menurut Izzudin & dkk (2020: 2) mengatakan bahwa persegi adalah bangun dua dimensi yang dibentuk oleh empat sisi sama panjang dan sejajar. Sedangkan menurut Evilina (2019: 5) persegi adalah persegi yang semuanya sisinya sama panjang. Dapat disimpulkan bahwa persegi adalah bangun datar dua dimensi yang terdiri dari empat sisi yang sama panjang.

Persegi memiliki sifat-sifat, antara lain:

- (1) Mempunyai 4 sisi yang sama panjang.
- (2) Mempunyai 4 sudut 90° .
- (3) Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang.
- (4) Mempunyai 4 simetri lipat dan 4 simetri putar.

b) Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya, dan memiliki empat buah sudut yang kesemuanya adalah sudut siku-siku. Persegi panjang adalah segi empat yang sepasang-sepasang sisinya sejajar dan salah satu sudutnya siku-siku. Menurut Evilina (2019: 2) mengatakan bahwa persegi panjang adalah suatu segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan panjang sisi yang berhadapan sama panjang. Dengan bahasa yang lebih singkat, persegi panjang adalah jajar genjang yang kedua pasangan sisi sejajarnya saling tegak lurus atau jajar genjang yang salah satu sudutnya siku-siku. Berikut beberapa persegi panjang yang walaupun di gambar mendatar atau miring maka tetap saja merupakan persegi panjang, jadi yang menentukan adalah bangunnya, bukan letaknya.

Adapun sifat-sifat dari Persegi panjang, antara lain:

- (1) Sisi yang berhadapan sama sejajar dan panjang.
- (2) Mempunyai 4 sudut 90° .
- (3) Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang mempunyai 2 diagonal yang sama panjang dan membagi 2 ruas sama panjang.
- (4) Mempunyai 2 simetri lipat dan 2 simetri putar.

c) Segitiga

Segitiga adalah tiga sisi yang berupa garis lurus dan tiga sudut. Menurut Saefudin (2017: 1) mengatakan bahwa segitiga adalah bangun datar yang terbentuk oleh tiga buah titik yang tidak segaris. Sedangkan menurut Mardati (2019: 17) segitiga adalah bangun datar yang dibentuk oleh tiga titik garis yang saling berhubungan. Segitiga memiliki sifat yaitu: Jumlah semua sudutnya adalah 180° . Adapun Macam-macam Segitiga, antara lain:

1) Pembagian atas dasar besar sudut-sudutnya

- (a) Segitiga lancip, yaitu segitiga yang ketiga sudutnya lancip.
- (b) Segitiga siku-siku, yaitu segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku.
- (c) Segitiga tumpul, yaitu segitiga yang salah satu sudutnya tumpul.

2) Pembagian atas dasar panjang sisinya

- (a) Segitiga sembarang, yaitu segitiga yang panjang ketiga sisinya berbeda.
- (b) Segitiga sama kaki, yaitu segitiga yang tepat dua sisinya sama panjang.
- (c) Segitiga sama sisi, yaitu segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

b. Simetri lipat dan simetri putar

1). Konsep simetri putar

2). Simetri lipat

3). Simetri putar

c. Bangun ruang

1). Balok

2). Kubus

3). Prisma

4). Limas

5). Kerucut

6). Bola

Dalam pembelajaran geometri pada peserta didik kelas 4 sekolah dasar menurut (Buku Guru dan Buku Peserta didik Revisi 2018, 2018: 151) membahas tentang bangun datar sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator diantaranya:

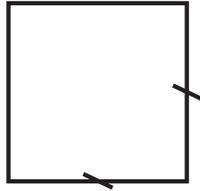
a. Segi banyak

b. Segi banyak beraturan

c. Segi banyak tidak beraturan

d. Keliling dan luas bangun datar

1) Persegi



Rumus keliling persegi

$$K = 4 \times S$$

Rumus luas persegi

$$L = S \times S = S^2$$

2) Persegi panjang



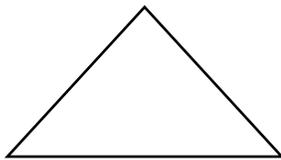
Rumus keliling persegi panjang

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

Rumus luas persegi panjang

$$L = p \times l$$

3) Segitiga



Rumus keliling segitiga

$$K = a + b + c$$

Rumus luas segitiga

$$L = \frac{\text{Alas} \times \text{Tinggi}}{2}$$

- e. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari terkait bangun datar

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Berikut ini diuraikan penelitian relevan yang sesuai dengan penelitian pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar, antara lain dilakukan oleh:

1. Mila Aulani, dkk, (2020). Melakukan penelitian dengan judul pengembangan cerita bergambar berbasis nilai karakter sebagai penunjang literasi. Perolehan data hasil validasi yaitu ahli bahasa “4,5”, hasil validasi ahli media/tampilan “4,7”, hasil penilaian kepraktisan “4,1”, dan hasil pengisian angket oleh peserta didik menunjukkan angka “4,4”. Berdasarkan data tersebut produk yang dikembangkan oleh peneliti memenuhi kriteria “layak” dengan rentan skor dari “4,1-4,7”.

Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama mengembangkan buku cerita bergambar untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar. Perbedaannya terletak pada konsep buku cerita yang diangkat. Peneliti mengembangkan produk buku cerita bergambar berbasis

etnomatematika, sedangkan peneliti terdahulu mengembangkan produk cerita bergambar berbasis nilai karakter.

2. Nurhasanah, (2020). Melakukan penelitian dengan judul pengembangan bahan ajar etnomatematika untuk pengenalan budaya sumbawa pada materi geometri kelas IV sekolah dasar. Berdasarkan hasil pengembangan penilaian kelayakan ahli materi memperoleh skor 75 yang termasuk kategori baik. Respon peserta didik terhadap bahan ajar etnomatematika budaya sumbawa dikatakan sangat baik setelah diberikan angket respon kepada 20 orang responden dengan perolehan rata-rata 82,7%.

Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan metode berbasis etnomatematika dengan materi yang sama. Namun, pada penelitian ini fokus pada pengembangan produk bahan ajar etnomatematika untuk mengenalkan budaya sumbawa, sedangkan peneliti lebih fokus pada bagaimana pengembangan produk berupa cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah.

3. Emi Ermawanti, (2022). Melakukan penelitian dengan judul pengembangan bahan ajar matematika berbasis etnomatematika pada materi geometri sekolah dasar. Hasil uji validasi ahli materi dengan jumlah skor 66 berada pada rentang skor 58,74 dengan kategori “sangat baik”. Hasil uji validasi ahli bahasa dengan jumlah skor 41 berada pada rentang skor 33,96 dengan kategori “baik”. Hasil

angket respon peserta didik yang dilakukan pada saat uji coba lapangan diperoleh skor rata-rata peserta didik sebesar 62,78.

Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan metode berbasis etnomatematika dengan materi yang sama. Namun, pada penelitian ini fokus pada pengembangan produk bahan ajar, sedangkan peneliti lebih fokus pada bagaimana pengembangan produk berupa cerita bergambar sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar.

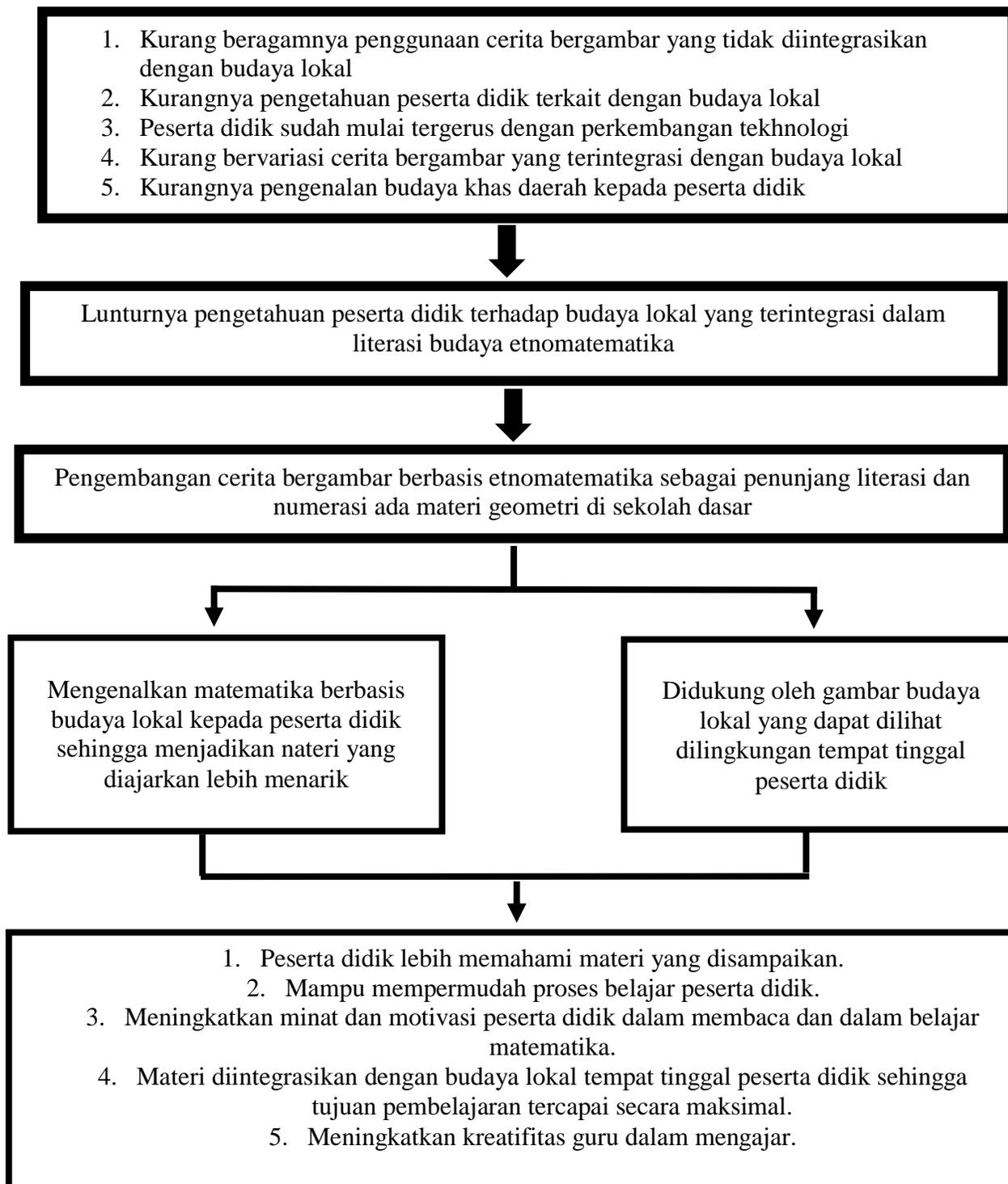
C. Kerangka Pikir

Penggunaan cerita bergambar dalam proses pembelajaran merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas pembelajaran. Terkait proses pembelajaran dengan menggunakan bahan bacaan terdapat masalah yang sering dihadapi guru yang peneliti temukan yaitu kurang beragamnya penggunaan buku pelajaran yang digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang tidak diintegrasikan dengan budaya lokal yang ada dilingkungan tempat tinggal peserta didik khususnya disekolah dasar kelas IV, masalah tersebut berujung pada kurangnya pengetahuan peserta didik terkait dengan budaya lokal yang ada didaerah tempat tinggal sendiri. Untuk dapat tetap melestarikan dan tetap menanamkan pengetahuan tentang budaya lokal pada peserta didik maka harus tetap dikenal oleh guru yakni dengan mengintegrasikannya dengan materi pelajaran yang diajarkan di sekolah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan bahan bacaan buku cerita bergambar yang mengintegrasikan langsung dengan materi

pelajaran untuk mengenalkan budaya lokal kepada peserta didik. Guru sebagai fasilitator diharuskan dapat menciptakan pembelajaran yang variatif dan inovatif serta harus mampu mengembangkan cerita bergambar sehingga mampu mengarahkan peserta didik kepada kompetensi capaian yang harus diharapkan. Salah satu bahan ajar pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah adalah dengan mengembangkan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar.

Cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi dapat memberikan kontribusi untuk peserta didik gemar membaca dan senang belajar matematika pada pelaksanaan proses pembelajaran. Cerita bergambar berbasis etnomatematika juga diharapkan mampu mempermudah proses belajar peserta didik dan dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam membaca, seiring dengan meningkatnya minat motivasi peserta didik dalam membaca dan belajar matematika, cerita bergambar ini didesain untuk dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi geometri yang diintegrasikan dengan budaya lokal tempat tinggal peserta didik sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai secara maksimal.



Bagan 1. Kerangka Pikir

D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan dalam penelitian dan pengembangan ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar yang valid?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar yang praktis?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi peserta didik kelas IV di SDN 4 Menceh?

BAB III

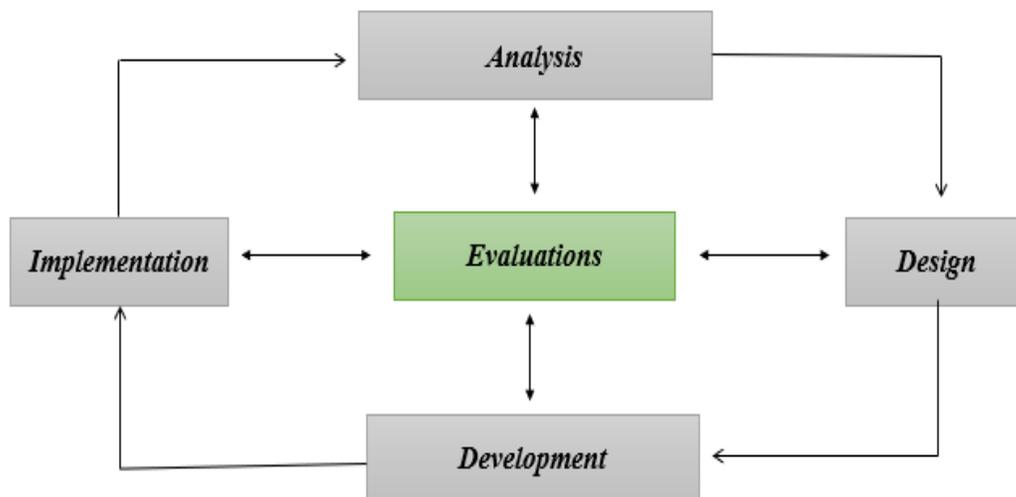
METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, & Evaluation*). Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji keefektifan produk (Sugiono, 2019: 107). Metode penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai langkah ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2019: 396). Penelitian dan pengembangan dapat menghasilkan produk dengan kualitas tertentu dan dapat melihat hasil pembelajaran dari produk yang dikembangkan di sekolah tersebut dan dapat berfungsi untuk masyarakat luas. Kesimpulannya penelitian pengembangan adalah pertumbuhan, perkembangan, dan perubahan melalui proses perencanaan, produksi, dan evaluasi validitas produk secara bertahap. Hal ini menunjukkan pengembangan sendiri berupa segala hal yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam segala bidang yang mencakup pengembangan itu sendiri.

Model penelitian ADDIE merupakan model bersifat umum dan sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan. Ketika digunakan dalam penelitian pengembangan, langkah pada model desain ADDIE dianggap berurutan dan juga terstruktur dengan baik, yang dimana hasil akhir dari setiap tahap merupakan produk awal bagi tahap selanjutnya. Produk yang dikembangkan peneliti adalah cerita

bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar. Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*).



Gambar 1. Model pengembangan ADDIE

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang mencakup Analisis (*Analysis*), Desain/Perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluations*). Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap awal pada penelitian ini yaitu analisis. Pada tahapan ini analisis yang dilakukan adalah analisis kebutuhan. Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik.

- a. Menganalisis pelaksanaan program literasi di SDN 4 Menceh dengan melakukan wawancara.
- b. Menganalisis bahan ajar yang digunakan dan beberapa sarana penunjang pelaksanaan gerakan literasi membaca di SDN 4 Menceh. Ternyata belum ada buku bacaan yang berbasis budaya lokal khususnya dalam buku pelajaran matematika.
- c. Menganalisis relevansi bahan bacaan yang ada dengan kebutuhan peserta didik yang akan menjadi sasaran penggunaan produk.
- d. Mengumpulkan data dengan mewawancarai kepala sekolah dan serta salah satu guru terkait ketersediaan dan ketertarikan peserta didik terhadap bahan bacaan yang ada.
- e. Dibutuhkan adanya bahan bacaan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi di sekolah dasar yang menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

2. Desain/Perancangan (*Design*)

Tahap selanjutnya desain/perancangan, tentu dalam mengembangkan cerita bergambar berbasis etnomatematika, perancangan merupakan suatu hal yang sangat penting dikarenakan dengan desain/rancangan maka akan jelas prosedur dalam

pengembangan bahan bacaan. Rancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan, sehingga rancangan dan desain inilah yang akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

Dalam penelitian ini desain atau perancangan produk berupa bahan bacaan cerita bergambar berbasis etnomatematika pada materi geometri sebagai berikut:

- a. Menemukan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator-indikator yang kemudian diintegrasikan dengan budaya lokal dalam cerita bergambar yang dikembangkan.
- b. Pengumpulan sumber materi sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan bacaan cerita bergambar.
- c. Menyiapkan beberapa sarana yang akan mendukung proses pengembangan bahan bacaan cerita bergambar seperti menentukan alat untuk mendesain.
- d. Pengumpulan bahan-bahan produk seperti gambar-gambar budaya yang akan dimasukkan kedalam buku cerita bergambar berbasis etnomatematika.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan (*Development*). Tahap ini merupakan tahap pengembangan suatu produk. Pengembangan adalah proses mewujudkan desain menjadi produk nyata.

- a. Pembuatan produk

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk bahan bacaan cerita bergambar berbasis etnomatematika pada materi geometri yang sudah dirancang pada tahap desain.

b. Validasi ahli

Tahap validasi produk dilakukan peneliti dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang/desain, sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatan bahan bacaan cerita bergambar tersebut. Validasi desain produk dalam penelitian ini dilakukan oleh:

1) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen ahli yang memiliki kompetensi dan pemahaman yang luas terkait isi materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar.

2) Validasi Ahli Media/Desain

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen ahli dalam media dan desain cerita bergambar. Adapun beberapa komponen yang dinilai oleh ahli media dan desain yaitu terkait dengan tampilan dan beberapa hal penting terkait bahan bacaan yang dikembangkan oleh peneliti.

4. Implementasi (*Implementation*)

Produk yang dihasilkan diuji cobakan pada tahap ini. Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan bahan ajar yang telah dibuat. Pada tahapan ini produk berupa cerita bergambar berbasis etnomatematika akan diuji coba dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan penilain produk peserta didik kelas IV di SDN 4 Menceh sebagai subjek penelitian. Pengisian angket oleh peserta didik

bertujuan untuk mengetahui respon (ketertarikan) peserta didik terhadap cerita bergambar yang dikembangkan oleh peneliti.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah melakukan tahap implementasi selanjutnya akan dilakukan tahap evaluasi. Tahap evaluasi adalah proses melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil sesuai dengan harapan awal atau tidak. Tahapan ini merupakan tahapan yang paling penting karena pada tahap ini ditentukan apakah produk tersebut bermanfaat, layak atau tidak dalam memecahkan masalah yang ada. Pada tahap evaluasi ini, peneliti melakukan revisi produk apabila mendapatkan kritikan dari angket respon peserta didik yang telah ditetapkan. Hal ini bertujuan supaya produk yang dihasilkan sesuai dan bisa digunakan dalam jangka panjang.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain atau rancangan produk yang diuji cobakan pada penelitian dan pengembangan ini adalah cerita bergambar berbasis etnomatematika pada peserta didik kelas IV pada materi geometri sebagai berikut:

a. Validasi produk

Validasi produk merupakan langkah awal yang dilakukan untuk mendapatkan hasil produk yang layak untuk diuji cobakan. Sebelum dilakukan proses uji coba produk yang didesain kepada subjek uji coba, desain produk terlebih dahulu divalidasi oleh pakar yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Ahli materi akan memberikan komentar berupa masukan ataupun saran–saran

yang dapat meningkatkan mutu dari isi bahan bacaan cerita bergambar yang akan dikembangkan. Sedangkan ahli media akan memberikan arahan mengenai tampilan atau bentuk dari bahan bacaan cerita bergambar yang akan diuji cobakan. Setelah proses selesai dilakukukan oleh para ahli, maka tahap berikutnya adalah dengan melakukan uji coba lapangan yang akan diadakan di kelas IV SDN 4 Menceh tahun ajaran 2022/2023.

b. Uji coba lapangan

Uji coba lapangan ini bertujuan untuk menemukan kelayakan yang dimiliki oleh produk yang dihasilkan yaitu bahan bacaan cerita bergambar berbasis etnomatematika sehingga produk yang dikembangkan layak digunakan pada peserta didik sekolah dasar. Prosedur pelaksanaan uji coba ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menjelaskan kepada peserta didik maksud dan tujuan dilakukannya uji coba lapangan.
- 2) Menggali pengetahuan awal peserta didik tentang materi yang sedang dibahas berupa tanya jawab.
- 3) Mengisi angket respon peserta didik setelah pembelajaran.

Uji coba dilakukan dengan mengambil sampel semua peserta didik yang berada dalam kelas ideal. Jumlah subjek uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SDN 4 Menceh tahun ajaran 2022/2023.

2. Subjek Uji Coba

Setelah produk pengembangan cerita bergambar berbasis etnomatematika divalidasi dan dinyatakan layak oleh tim ahli maka selanjutnya cerita bergambar berbasis etnomatematika pada materi geometri diuji cobakan pada peserta didik. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 4 Menceh tahun ajaran 2022/2023.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi dan kuesioner (angket).

1) Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data penelitian yang dilakukan secara langsung antara peneliti dengan responden. Wawancara adalah suatu metode dimana subjek dan peneliti bertemu dalam situasi tertentu untuk proses pengumpulan data. Sedangkan menurut Hamzah (2020: 106), Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada subjek. Wawancara dapat dilakukan secara langsung atau melalui media sosial lainnya.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung oleh peneliti

dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi atau data ketika peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan dan untuk mengetahui tentang responden. Pada tahap awal, peneliti mengidentifikasi narasumber yang akan diwawancarai, perlu dilakukan agar peneliti mengetahui siapa yang memiliki informasi yang benar tentang fokus penelitian.

2) Observasi

Observasi adalah proses sistematis untuk memahami, mengamati dan mencatat perilaku untuk tujuan tertentu. Menurut Hamzah (2020: 105), observasi adalah teknik penyajian informasi melalui pengamatan langsung terhadap situasi atau keadaan objek penelitian. Persepsi melibatkan sejumlah faktor yang cukup kompleks, antara lain: Sikap, perilaku, kondisi lingkungan dan banyak aspek lain yang berkaitan dengan aktivitas.

Mengacu pada tujuan penelitian, observasi memungkinkan peneliti untuk mengamati subjek penelitian secara lebih mendalam dan menyeluruh. Instrumen yang menawarkan penilaian langsung digunakan untuk melakukan observasi. Format yang disiapkan mencakup informasi tentang situasi yang akan diamati oleh peneliti secara langsung yang berhubungan dengan subjek penelitian yang menjadi dasar pembuatan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi disekolah dasar.

3) Kuesioner (angket)

Kuesioner (angket) adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pemberian daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan mereka akan menjawab sesuai dengan pertanyaan yang diajukan. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan tertulis tentang topik penelitian yang berkaitan dengan subjek yang diteliti (Hamzah, 2020: 107).

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data melalui pertanyaan yang dapat diajukan secara tertulis pada responden untuk mendapatkan tanggapan mengenai informasi yang diperlukan oleh peneliti. Pertanyaan yang sudah disediakan dapat langsung diisi oleh pengisi angket (validator ahli materi, validator ahli media dan responden) dengan mengisi jawaban pada tabel yang telah disediakan.

b. Instrument pengumpulan data

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti, dalam buku metode penelitian dijelaskan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2019: 156). Instrumen pada penelitian ini terdiri dari:

1) Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi adalah lembaran-lembaran validasi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data/informasi yang ditujukan kepada tim ahli bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dihasilkan layak atau tidak. Lembar validasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang validitas desain produk. Hasil validitas tersebut menjadi acuan untuk merevisi bahan bacaan cerita bergambar berbasis etnomatematika. Lembar validasi berisi sejumlah kriteria penilaian terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Lembar validasi mencakup kisi-kisi atau *blue print* kesesuaian antara isi cerita bergambar dengan tampilan. Berikut adalah beberapa aspek yang dijadikan penilaian terhadap produk yang diuji cobakan, sebagai berikut:

a) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi merupakan validasi yang dilakukan oleh ahli materi untuk menilai dan mengumpulkan data berkaitan dengan materi dari produk yang dibuat. Validasi materi dilakukan untuk mendapatkan data apakah materi yang ada di produk sudah termasuk dalam kriteria yang baik atau tidak. Berikut adalah beberapa aspek yang dijadikan penilaian terhadap materi yang disajikan dalam produk yang diuji cobakan, sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Sebaran
Kesesuaian Isi Materi	Kesesuaian antara KI & KD dengan isi cerita bergambar yang digunakan.	3	1, 2, 3
	Keluasan dan kedalaman materi.	4	4, 5, 6, 7
	Mencerminkan konsep pembelajaran.	4	8, 9, 10, 11
Bahasa yang digunakan dalam cerita bergambar	Bahasa yang digunakan dalam cerita bergambar mudah dipahami.	4	12, 13, 14, 15
Budaya	Kesesuaian budaya.	3	16, 17, 18
Jumlah item pertanyaan		18	18

b) Validasi Ahli Media

Validasi ahli Media ini dilakukan oleh dosen ahli media bahan bacaan cerita bergambar dalam pembelajaran. Instrumen ahli media adalah dalam bentuk angket. Berikut akan disajikan kisi-kisi angket instrument ahli media:

Tabel 2. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Sebaran
Bahan Produk	Keutuhan fisik buku cerita bergambar untuk menumbuhkan nilai berbudaya	1	1
Tampilan/Desain	Kesesuaian cover dengan isi	1	2
	Tampilan buku cerita yang menarik	1	3
	Buku cerita menggunakan berbagai warna	1	4
	Keterkaitan ilustrasi gambar dengan cerita	1	5
Desain isi	Gambar buku cerita jelas	1	6
	Ketepatan gambar	1	7
	Kesesuaian antara desain isi dengan sampul	1	8
	Kesesuaian gambar dengan materi geometri berbasis etnomatematika	2	9,10
Penyajian Informasi	Kelogisan penyajian informasi	4	11, 12, 13, 14
	Penyajian yang menarik	1	15
Jumlah item pertanyaan		15	15

2) Angket respon peserta didik

Pada dasarnya angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (*responden*). Model angket yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket tertutup (*close ended questionnaire*). Jenis angket ini memuat 15 pernyataan, bentuk jawaban *responden*, yaitu: sangat setuju (5), setuju (4), cukup (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1). Angket respon peserta didik dilakukan oleh peserta

didik kelas IV di SDN 4 Menceh sebagai subjek dalam penelitian dan pengembangan ini. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
pembelajaran	Kesesuaian tingkat dan keabstrakan bahan bacaan cerita bergambar.	1
	Kesesuaian materi dengan KI, KD, dan Indikator.	2
kebahasaan	Kejelasan petunjuk penggunaan	3
	Komunikatif	4
Tampilan dan Penyajian	Kesesuain Bahasa dengan bacaan literasi	5
	Ketepatan istilah etnomatematika	6
	Kesantunan Bahasa	7
	Kemudahan dalam penggunaan	8
Visual	Keterbacaan teks	9
	Pemilihan warna	10
	Kesesuaian gambar	11
	Tampilan umum yang sesuai	12
	Tata letak dan susunan huruf	13
	Kemenarikan desain	14
	Kerapian desain	15

4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data yang dikumpulkan peneliti berupa hasil tanggapan dari kritik dan saran yang dikemukakan ahli materi dan ahli media, serta respon peserta didik dihimpun untuk memperbaiki produk berupa cerita bergambar berbasis etnomatematika. Kemudian, data kuantitatif yang diperoleh dari lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, dan angket respon peserta didik selanjutnya dikonversikan ke dalam bentuk

data kualitatif dengan skala 5 (*skala likert*) yang mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) yang dikembangkan oleh Eko Putro Widoyoko (2017: 238). Berikut teknik analisis yang dilakukan sebagai berikut:

a. Analisis Lembar Validasi

Data penilaian cerita bergambar berbasis etnomatematika diperoleh dari pengisian instrument dari ahli materi dan ahli media. Langkah-langkah yang digunakan untuk memberikan kriteria kualitas terhadap produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- 1) Data yang berupa skor tanggapan ahli yang diperoleh melalui instrumen disediakan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang kualitas produk yang dikembangkan, yaitu: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1).
- 2) Skor yang diperoleh, kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima sebagai berikut:

Tabel 4. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lima

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > xi + 1,80 Sbi$	Sangat Baik
B	$xi + 0,60 Sbi < X \leq xi + 1,80 Sbi$	Baik
C	$xi - 0,60 Sbi < X \leq xi + 0,60 Sbi$	Cukup
D	$xi - 1,80 Sbi < X \leq xi - 0,60 Sbi$	Kurang Baik
E	$X < xi - 1,80 Sbi$	Sangat Kurang

Keterangan:

Xi (*Re rata skor ideal*) = $\frac{1}{2}$ (Skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Sbi (*Simpangan baku ideal*) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

X = Skor Aktual

Dalam penelitian ini, ditetapkan nilai kelayakan dan keefektifan produk minimal “B” dengan kategori “Baik”, sehingga hasil penilaian dari materi dan ahli media jika sudah memberikan hasil penilaian akhir atau keseluruhan dengan nilai minimal “B” (Baik), maka produk hasil pengembangan tersebut sudah dianggap layak dan efektif digunakan. Begitu juga dengan skala angket peserta didik jika hasil dari penilaian akhir dengan nilai “B” (Baik), maka produk yang dikembangkan sudah dikatakan efektif digunakan untuk mengenalkan budaya lokal melalui pembelajaran.

b. Analisis Angket Respon Peserta Didik

Hasil angket respon peserta didik digunakan untuk mengukur pendapat peserta didik terhadap ketertarikan dan perasaan senang terhadap penggunaan cerita bergambar berbasis etnomatematika. Langkah-langkah yang digunakan untuk memberikan kriteria analisis respon peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Teknik analisis responden peserta didik dalam angket diberikan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang kualitas produk yang dikembangkan, yaitu: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1).

- b. Skor yang diperoleh, selanjutnya dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima sebagai berikut:

Tabel 5. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lima

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > xi + 1,80 Sbi$	Sangat Baik
B	$xi + 0,60 Sbi < X \leq xi + 1,80 Sbi$	Baik
C	$xi - 0,60 Sbi < X \leq xi + 0,60 Sbi$	Cukup
D	$xi - 1,80 Sbi < X \leq xi - 0,60 Sbi$	Kurang Baik
E	$X < xi - 1,80 Sbi$	Sangat Kurang

Keterangan:

Xi (*Re rata skor ideal*) = $\frac{1}{2}$ (Skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Sbi (*Simpangan baku ideal*) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

X = Skor Aktual

Dalam penelitian ini, ditetapkan nilai respon peserta didik minimal “B”, dengan kategori baik, peneliti dapat mengukur pendapat peserta didik terhadap ketertarikan dan perasaan senang terhadap penggunaan cerita bergambar berbasis etnomatematika sebagai penunjang literasi dan numerasi.