

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semua orang melewati proses belajar sulit sepanjang hidupnya. Interaksi sesama individu bersama lingkungannya mengarah pada proses belajar. Sehingga, pembelajaran bisa dialami kapan pun serta dimana saja. Sederhananya, belajar adalah suatu proses melibatkan upaya supaya mempengaruhi perubahan yang sudah ada pada seseorang. (Erwinsyah dkk. 2017).

Interaksi interpersonal yang baik sesama siswa serta guru, siswa dengan siswalain, serta siswa dan guru mempunyai peranan signifikan dalam perkembangan kondisi dan lingkungan belajar emosional. (Keilmuan dkk., 2018). Dalam pembelajaran adanya interaksi pembelajaran tersebut sangat dipengaruhi oleh beberapa factor yang terdiri dari siswa, guru, kepala sekolah, materi pembelajaran, mata pelajaran, dan sarana prasarana seperti perpustakaan, lingkungan dan fasilitas lainnya yang menyelenggarakan pembelajaran sedemikian rupa sehingga mengarah pada keberhasilan pembelajaran (Erwinsyah dkk., n.d. 2017). Oleh karena itu, setiap pendidikan menyusun rancangan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi perolehan keterampilan.

Salah satu perangkat pembelajaran yang harus dipenuhi oleh pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum adalah perencanaan pembelajaran, bahan ajar, riwayat belajar sebelumnya direncanakan mulanya. Kurikulum sebagai rujukan bagi semua pendidik saat melaksanakan proses pembelajaran.

Indonesia merupakan negara yang telah melakukan beberapa kali perubahan atau revisi kurikulum (Boang Manalu dkk., 2022).

Kementrian Pendidikan dan kebudayaan mengubah kurikulum 2013 menjadi kurikulum Merdeka Belajar. Merdeka belajar termasuk kebebasan berpikir serta kebebasan dalam berinovasi (Vhalery dkk., 2022). Menurut Kemendikbud, kurikulum merdeka belajar dapat dilihat sebagai penggunaan kurikulum dengan cara yang membuat pembelajaran menyenangkan dan memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk berpikir kreatif. Hal ini mungkin mendorong anak-anak supaya memperoleh persepektif baik pada proses pembelajaran. (Saleh,dkk. 2020). Perubahan kurikulum di sekolah ke Kurikulum Merdeka termasuk suatu strategi supaya menaikkan taraf pendidikan pada Indonesia. Kurikulum merdeka dapat memberikan kebebasan terhadap siswa untuk berpikir inovatif. Kemudian ada beberapa masalah ini terjadi yaitu pada saat pembelajaran matematika.

Matematika adalah cara belajar yang sangat nyata, sehingga pembelajaran matematik sangat penting untuk mempelajari dan memahami matematika dari SD atau MI, bahkan sudah dipelajari sejak taman kanak kanak (Rizky Wandini dkk., 2021). Pembelajaran matematika, seseorang belajar dengan cara mengembangkan mengembangkan kemampuan berfikir nalar dan kecerdasan setiap siswa. Namun pembelajaran matematika seringkali dianggap sulit bagi siswa. Hal tersebut berdampak pada siswa kesusahan saat belajar terutama belajar matematika, pada akhirnya menyebabkan menurunnya prestasi dan semangat belaja siswa (Rizky Wandini dkk., 2021). Kesulitan dalam belajar matematika disebabkan kurangnya

memotivasi belajar dan kurangnya sebuah alat peraga untuk pembelajaran, siswa tidak dilibatkan dalam pembelajaran, sehingga pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong lemah termasuk pada materi bangun datar dianggap sulit bagi siswa (Setiono & Sari, 2016)

Suatu materi pembelajaran matematika yang diajarkan pada sekolah dasar termasuk bangun datar. Meskipun perolehan konten berbentuk datar sangat terkait dengan pengembangan konsepsi abstrak, namun penciptaan konsep harus dibantu oleh tindakan yang dilakukan oleh siswa, bukan hanya sekedar informasi dan ceramah. (Fauzi & Arisetyawan, 2020).

Mempelajari bangun datar, siswa memerlukan konsep yang sangat matang untuk memungkinkan siswa menerapkan keterampilan mereka seperti visualisasi, mengenali berbagai bentuk bangun datar, mendeskripsikan gambar, menggambar bidang, menandai titik dan kemampuan untuk mengenal beda dan persamaan antara bangun datar (Muhassanah dkk., 2014). Pada materi bangun datar, dikelas empat, siswa diajari cara menemukan keliling serta luas bangun datar, materi tersebut berguna untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar, kemudian menentukan keliling serta luas bangun datar.

Data yang ditemukan ketika observasi serta wawancara bersama guru kelas serta proses belajar mengajar di kelas IV SDN Tunjungkar 3 Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, diperoleh informasi bahwa sumber belajar yang dimanfaatkan oleh guru masih tergolong sedikit. sumber belajar diterapkan untuk pembelajaran hanya buku siswa dan buku guru yang diadakan melalui pemerintah. Sekolah sudah menyediakan sedikit bahan ajar

lain untuk menunjang pembelajaran seperti beberapa media konkrit dan guru masih belum menggunakan media visual, sehingga guru menggunakan bahan ajar seadanya untuk menyampaikan materi di kelas. Guru memperoleh peranan utama saat mekanisme pendidikan. Pembelajaran dapat dipandang sebagai sebuah proses pendidikan dan pelatihan yang menghasilkan hasil belajar yang positif. Diusahakan untuk menerapkan cara belajar yang benar (Apriliyani dkk., n.d. 2022). Agar dapat menerapkan materi pembelajaran di kelas secara efektif, pengajar harus lebih inventif dan imajinatif. Hasil belajar terkait dengan kesulitan siswa dalam menangkap mata pelajaran selain datang dari guru, khususnya dengan peralihan kurikulum dari Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka. Melihat keadaan tersebut, guru juga harus mewaspadai tingkat pengetahuan siswa yang jelas tidak sama. Siswa memerlukan inovasi-inovasi baru dalam pembelajaran akibat permasalahan ini.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan cara wawancara dan observasi awal bersama wali kelas IV pada tanggal 03 September 2022 di SDN Tunjungsekar 3, peneliti mendapatkan hasil informasi bahwa pada kelas IV berjumlah 21 siswa dan sekolah sudah menerapkan Kurikulum Merdeka dimulai pada bulan Juli tahun 2022. Hasil dari wawancara dan observasi menunjukkan bahwa penting untuk menyediakan sumber belajar yang bisa menolong siswa belajar mandiri serta materi pelajaran sejalan pada perkembangan belajar setiap orang. Media pembelajaran memberi kemudahan pada guru saat memaparkan materi, serta siswa akan mudah mempelajari materi yang diberikan. Media pembelajaran merupakan alat bantu untuk guru supaya memaparkan isi materi pembelajaran, menambah

kreatifitas, serta menambah perhatian siswa saat proses pembelajaran (Inayahtur Rahma Sekolah Tinggi Agama Islam Pancawahana Bangil, n.d. 2019). Namun karena kurangnya bahan ajar di sekolah, siswa menjadi jenuh ketika guru hanya menggunakan buku teks untuk menjelaskan pembelajaran mereka. Dengan memasukkan pelajaran ke dalam bahan ajar, dapat melatih kemampuan konsentrasi dan penafsiran siswa supaya meraih tujuan pembelajaran yang sudah dipakai.

Sesuai rumusan masalah sebelumnya, maka hasil yang didapatkan bahwasannya guru masih kesulitan memilih alat pembelajaran atau media pembelajaran yang baik pada pelajaran matematika. Hanya sedikit media yang digunakan saat pembelajaran matematika. Khususnya materi bangun datar, komik berbasis budaya tradisional, belum pernah dipakai guru menjadi media pembelajaran pada kelas. Media komik ini bukan hanya materi bangun datar saja tetapi, siswa juga di ajak menambah wawasan dan memperkenalkan budaya tradisional di lingkungan, maka dibutuhkan media komik sebagai bentuk pembelajaran secara visual dan dapat mempermudah pemahaman siswa. Media visual adalah media yang memadukan gambar dan tulisan serta menatanya dalam urutan gambar sehingga informasi yang disampaikan dapat lebih mudah diserap. Media pembelajaran bisa menambah serta mengarahkan perhatian siswa, menciptakan motivasi belajar, intraksi lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya, serta peluang pelajar mandiri berdasarkan minat dan kemampuan siswa (Dwi Astuti & Ulfah 2019).

Media komik yang nanti diperluas dari peneliti pasti terdapat kelebihan dan kekurangannya.. Kelebihan dari media pembelajaran komik ini

yaitu seperti tokoh komik menggunakan tokoh manusia dijadikan sebuah cerita yang dibuat lucu dan menarik, penuh dengan warna serta tulisan dalam bahasa yang gampang dipahami oleh siswa kelas IV. Peneliti tidak hanya mencetak komik tersebut, tetapi juga mendigitalkannya dalam format JPG agar lebih mudah dibaca oleh siswa. Selain kelebihan, dalam media komik ada juga kekurangan seperti biaya percetakan yang cukup tinggi, terbatasnya akses terhadap materi pembelajaran yang dikembangkan peneliti, sehingga siswa belum terbiasa menggunakan media komik sebagai bahan pembelajaran. Sehingga memerlukan bimbingan terhadap guru (Kurniawarsih & Rusmana, 2020).

Komik termasuk sarana atau objek yang berwujud cerita menarik yang memakai gambar tidak bergerak serta ditampilkan pada wujud bingkai atau kotak dan gelembung percakapan dan beberapa symbol digunakan untuk menyampaikan pesan tentang masalah yang diceritakan. (Y Margiati dkk., 2012). Komik matematika ini didesain melalui tampilan yang menarik warna serta kartun menarik. Didalam komik tersebut berisikan cerita-cerita lucu yang ditampilkan dalam komik matematika ini. Serta cerita petualang yang dikemas secara rapi dalam cerita pada komik matematika ini.

Penelitian dan pengembangan yang relevan selanjutnya dilakukan oleh Nabilla Khairani (2022). “Pengembangan Komik Matematika Berbasis Budaya Tradisional Batak pada Materi Geometri untuk Siswa Sekolah Dasar”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasannya peneliti ingin memfokuskan pada desain dan pengembangan produk, sehingga Langkah-langkah ini disingkat menjadi tiga tahap saja yaitu: analisi, desain,

pengembangan. Keika hasilnya ditentukan oleh koesioner yang diberikan untuk ahli media, materi, serta tanggapan guru. Sesuai hasil analiis data dari para ahli diterima hasil “4,46” pada golongan “sangat baik”. Oleh karena itu, komik matematika geometro Budaya Tradisional Batak dapat digunakan pada kelas V (Khairani, 2022a). Perbedaan dari peneliti terdahulu adalah peneliti peneliti hanya menggunakan tiga tahap saja, yaitu analisis, desain, pengembanagan, kemudia perbedaan kelas saat penelitian, kurikulum yang membedakan dan media komik dirancang tokoh dan latarnya tidak sama seperti peneliti terdahulu. Persamaan dari peneliti terdahulu adalah materi dan media komik.

Adanya komik matematika berbasis budaya tradisional diharapkan dapat memahami lingkungan sekitar siswa. Media ini pun bisa menolong siswa dalam menumbuhkan sikap kemandirian saat proses pembelajar, dapat memperkenalkan budaya tradisional daerah, serta dapat melestarikan dan mencintai potensi budaya tradisional yang terdapat di Jawa Timur. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan pengembangan dengan judul "Pengembangan Komik Matematika Berbasis Budaya Tradisional Jawa Timur Materi Bangun Datar Untuk Siswa kelas 4 Sekolah Dasar"

B. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang masalah yang sudah uraikan, sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana pengembangan komik matematika berbasis budaya tradisional Jawa Timur pada materi bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar?”

C. Tujuan Penelitian & Pengembangan

Tujuan dari penelitian tersebut yang mau diraih adalah:
“Menghasilkan komik matematika berbasis budaya tradisional Jawa Timur pada materi bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar”

D. Spesifik Produk yang Diharapkan

Penelitian tersebut diinginkan bisa menciptakan produk komik pembelajaran matematika berbasis budaya tradisional Jawa Timur pada materi bangun datar kelas IV sekolah dasar dengan spasisifik produk seperti:

1. Konstruk

- a. Bentuk fisik barang yang akan dikembangkan adalah komik matematika berbasis Budaya Tadisional Jawa Timur untuk materi bangun datar untuk kelas IV sekolah dasar.
- b. Didesain memakai kertas A5 ukuran 14,8 cm x 21 cm.
- c. Jenis huruf yang digunakan pada komik adalah justify (tegak lurus) pada teks penjelasan serta teks pada balon menggunakan huruf center karena menyesuaikan denga nisi balon percakapan.
- d. Jenis huruf yang dipakai bermacam-macam seperti:
 - 1) Font Adlery Swash digunakan dalam judul.
 - 2) Font Alanta digunakan dalam tea komik.
 - 3) Font Eczar Semibold digunakan atas nama peneliti dan atas nama dosen pembimbing.
 - 4) Dalam teks yang menjelaskan materi, memakai font Cakarolli Medium.

5) Untuk komponen balon percakapan menggunakan font Cakarolli Medium.

- e. Memilih peran atau tokoh pada komik matematika. Komik belum berlaku bila belum mengandung karakter didalamnya. Karakter tersebut yang menjadikan perantara berjalannya suatu alur cerita. Dalam komik matematika tersebut, peranan tokoh terbagi atas 1 orang guru dan 3 orang siswa.
- f. Terdapat ringkasan dan alur cerita komik matematika. Alur cerita berisikan tentang materi bangun datar yang berbasis budaya tradisional Jawa Timur serta mencakup contoh soal serta pertanyaan. Cerita diciptakan dengan semenarik supaya menarik perhatian atau minat siswa dalam membaca komiknya.
- g. Menggunakan rumah adat dan jajanan tradisional Jawa Timur dalam komik.

2. Konten

- a. Materi komik tersebut berkaitan dengan budaya tradisional Jawa Timur dan dirancang semenarik mungkin agar mudah dipahami dan dipelajari oleh siswa. Berisikan materi kelas IV pada pembelajaran matematika sesuai dengan Capaian Pembelajaran, Kisi-kisi Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran, Elemen Geometri. Capaian pembelajaran pada akhir fase B, siswa bisa mendeskripsikan sifat-sifat beragam jenis bangun datar. Siswa dapat menyusun dan menguraikan berbagai bentuk bangun datar lebih dari satu.

- b. Tema yang dikembangkan pada komik yaitu "Pengembangan komik matematika berbasis rumah adat dan makanan tradisional Jawa Timur untuk materi bangun datar pada kelas IV sekolah dasar "
- c. Komik ini terdiri dari tampilan awal berupa cover depan komik matematika, kata pengantar, halaman penulis, halaman cerita. Selanjutnya, menunjukkan gambar tokoh yang dimana tokoh-tokoh tersebut nanti membawakan alur cerita untuk komik matematika. Halaman selanjutnya memperlihatkan gambar rumah adat Jawa Timur yang dinamakan rumah Joglo dan rumah. Halaman selanjutnya mengikuti ranah matematika yang mengidentifikasi jenis bangun datar terdapat pada rumah adat Jawa Timur tersebut. Halaman terakhir memaparkan diperolehnya jenis maupun tampilan atas jajanan khas Jawa Timur yang diberi nama jajan wingko babat, jumbreng, pences, katul/bongko, jongsong, kucur, dan lupis.

E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan

Pengembangan komik matematika dengan Tema Bangun Datar diharapkan dapat membantu mempermudah dalam proses pembelajaran. Komik ini memberikan manfaat untuk guru dan siswa seperti:

- a. Bagi Guru
 1. Dapat dijadikan sebagai pedoman pengembangan bahan ajar matematika.
 2. Bisa menolong guru saat aktivitas pembelajaran.
 3. Dapat menjadikan bahan ajar sesuai dengan lingkungan sekitar tempat tinggal siswa.

b. Bagi Siswa

Bagi siswa sebagai cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan media komik matematika pada materi bangun datar.

c. Bagi Pembaca

Bagi pembaca referensi pembaca, untuk informasi mengenai bagaimana pengembangan media pembelajaran komik matematika pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & pengembangan

- a. SDN Tunjungsekar 03 sudah menggunakan kurikulum merdeka dan kegiatan pembelajaran sudah menggunakan pembelajaran matematika sendiri.
- b. Komik matematika berbasis budaya tradisinal Jawa Timr diharapkan dapat membantu siswa memahami materi bangun datar.
- c. Komik matematika berbasis budaya tradisional Jawa Timur ini dapat membantu siswa saat kegiatan pembelajaran.

G. Batasan Penelitian dan Pengembangan

- a. Media komik berbasis budaya tradisional yang dikembangkan hanya membahas terkait materi bangun datar.
- b. Peneliti melakukan uji coba media komik matematika berbasis budaya tradisional tersebut hanya pada kelas tinggi yaitu kelas IV SDN Tunjungsekar 03.
- c. Pengembangan materi yang dikait dengan budaya tradisional Jawa Timur yaitu ragam rumah tradisinal dan ragam kue khas Jawa Timur.

H. Definisi Oprasional

Sebagai penegas makna istilah dalam penelitian, diperlukan definisi oprasional secara konseptual yang mengembangkan karakteristik yang akan dikembangkan. Adapun definisi oprasional yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan termasuk sebuah mekanisme perencanaan atau perancangan dalam bentuk fisik, melalui langkah-langkah yang mengarah pada pembuatan suatu produk.
2. Media komik adalah benda atau alat berupa cerita lucu yang menggunakan rangkaian gambar yang divisualisasikan sebagai bingkai atau kotak dan terdapat gelembung ucapan serta ikon untuk menyampaikan pesan dalam permasalahan bangun datar.
3. Pembelajaran matematika termasuk mekanisme pembagian riwayat belajar kepada siswa lewat aktivitas yang terencana agar siswa menerima kompetensi matematika.
4. Budaya tradisional Jawa Timur adalah budaya yang terbentuk dari keragaman suku bangsa di Indonesia termasuk Jawa Timur yang dipengaruhi oleh masa lalu, adat istiadat dan kebiasaan.