

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini akan memaparkan sepuluh hal pokok yaitu: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan pengembangan, (6) manfaat hasil pengembangan, (7) spesifikasi produk yang diharapkan, (8) pentingnya pengembangan, (9) asumsi dan keterbatasan pengembangan, dan (10) definisi istilah.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berpengaruh dalam bidang pendidikan di dunia. Saat ini, perkembangan matematika di dunia berkembang dengan sangat pesat. Pembelajaran matematika di Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa yang dibuktikan dengan survei dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2022. Survei tersebut menyatakan bahwa hanya 35% siswa/i di Indonesia yang menyukai mata pelajaran Matematika. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi penyelenggaraan pendidikan, karena minat yang rendah terhadap matematika dapat menghambat pengembangan kompetensi siswa yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan di masa depan. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terkait dengan matematika agar pendidikan yang berkualitas dapat tereujud secara menyeluruh.

Upaya untuk meningkatkan minat siswa terhadap matematika harus melibatkan pendekatan yang kreatif dan inovatif seperti penggunaan media teknologi dalam pembelajaran, metode pembelajaran yang interaktif, serta pengintegrasian matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, peran guru sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang positif dan

inspiratif. Dengan meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika, kita tidak hanya berkontribusi dalam pengembangan individu, melainkan juga pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Pendidikan yang berkualitas yang didukung oleh kolaborasi antara penyelenggara pendidikan dan masyarakat sangat diperlukan untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung dan berkelanjutan.

Penyelenggaraan pendidikan selalu dilakukan secara berkelanjutan, sehingga kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan meningkat dan dapat memberikan dampak positif terhadap segala aspek yang berpengaruh pada pembangunan bangsa. Kurniawan (2017), berpendapat bahwa pendidikan adalah mengalihkan (menurunkan) berbagai nilai, pengetahuan, pengalaman dan keterampilan kepada generasi yang lebih muda sebagai usaha generasi tua dalam menyiapkan fungsi hidup generasi selanjutnya, baik jasmani maupun rohani. Tuntutan pendidikan saat ini tidak hanya menitikberatkan pada tingkat kecerdasan, tetapi juga mengarah pada implementasi pada permasalahan sosial. Salah satu bidang pendidikan yang menanamkan pemahaman serta mengarah pada implementasi pada permasalahan sosial, yaitu pembelajaran Matematika. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Wijaya (2012) Pembelajaran Matematika berupaya untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran Matematika, dengan cara memberikan kesempatan yang sangat luas kepada siswa untuk melakukan proses yaitu mengembangkan kreatifitasnya dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ismail, dkk (dalam Hamzah, 2014: 48) Matematika merupakan ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan

pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat. Hal ini berarti bahwa objek yang dibahas dalam Matematika hanyalah pada permasalahan angka saja, baik dalam permasalahan angka-angka yang memiliki nilai maupun sebagai sarana dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut Wahyudi dan Kriswandani (2013: 10). Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari konsep – konsep abstrak yang disusun dengan menggunakan symbol dan merupakan bahasa yang eksak, cermat, dan terbebas dari emosi. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari alam semesta baik makhluk hidup maupun benda mati dan interaksinya, serta kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada kurikulum Merdeka, pembelajaran Matematika harus dilakukan dua arah dengan siswa bertanya kepada guru, guru menjadi fasilitator, dan siswa saling belajar dengan siswa lainnya. Menurut kurikulum merdeka, guru harus melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang menyenangkan yang mendorong kemandirian, kreativitas, dan inovasi. Mahasiswa bebas berinovasi dan berpikir (Daga , 2021).

Implementasi pembelajaran Matematika pada kurikulum merdeka menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran lebih terpusat di siswa (student center). Salah satu mata pelajaran intrakurikuler dalam kurikulum merdeka adalah Matematika. Salah satu ilmu yang paling vital dalam semua aspek keberadaan manusia adalah Matematika. Salah satu disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah, Matematika membantu pencapaian tujuan pendidikan nasional dan mengembangkan manusia Indonesia yang produktif, imajinatif, inovatif, dan afektif. Misalnya, fisika, kimia, arsitektur, farmakologi, geografi, ekonomi, dan bidang studi lainnya, siswa membutuhkan Matematika untuk memenuhi kebutuhan

praktis, memecahkan masalah, dan memperoleh pemahaman tentang mata pelajaran tersebut. Bahkan dengan angka dan proses yang sangat mendasar, Matematika digunakan dalam aktivitas sehari-hari tanpa kita sadari. Karena siswa sebelumnya sudah mengalami kecemasan, tidak mampu belajar, dan tidak bisa menerima pelajaran dengan gembira, akhirnya mereka menjadi malas belajar Matematika.

Hal inilah yang menyebabkan masih banyak siswa yang beranggapan bahwa Matematika itu sulit. Oleh karena itu, guru harus berinovasi di dalam kelas. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang topik Matematika, meningkatkan kebahagiaan dan kegembiraan mereka, membuat mereka merasa nyaman, dan menghilangkan ketakutan yang mungkin mereka miliki tentang belajar Matematika (Manik et al., 2022). Pada pembelajaran Matematika, pola pendidikan yang diberikan perlu disesuaikan agar peserta didik dapat mengatasi dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang. Hal ini tentunya menjadi tantangan bagi guru dalam pembelajaran, dikarenakan materi yang termuat dalam Matematika cukup kompleks. Guru juga harus mampu membangkitkan cara berpikir kritis siswa untuk memahami materi, memecahkan masalah, serta menerapkan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya. Oleh karena itu, perlu adanya pemilihan metode pembelajaran yang tepat serta mampu menopang proses pembelajaran sehingga peserta didik mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru dan capaian dari pembelajaran tersebut dapat tercapai secara maksimal. Namun tak jarang ditemukan para pendidik yang masih hanya menggunakan metode pembelajaran yang bersifat monoton dan membosankan.

Pembelajaran yang diberikan oleh guru hanya terpaku pada buku pedoman umum saja. Hal ini tentu menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam menerima materi pelajaran sehingga keaktifan dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran menjadi kurang. Penggunaan buku pedoman yang berisikan gambar-gambar ini dirasa kurang mampu untuk menstimulasi minat serta motivasi siswa secara maksimal terhadap pelajaran Matematika. Apalagi cara penyampaian materi yang digunakan masih sangat kuno dan membosankan. Sehingga mengakibatkan hasil belajar yang dicapai siswa kurang memuaskan. Media pembelajaran yang kurang bervariasi juga menyebabkan kurangnya daya tarik peserta didik terhadap pelajaran Matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 22 Juli 2024 pukul 13:15 WITA dengan Ibu Ni Luh Candra Dewi, S.Pd. selaku guru wali kelas V A di SD Negeri 11 Padangsambian, bahwa pemahaman siswa kelas V A terhadap materi pengumpulan dan pengolahan data masih kurang. Berdasarkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika, yakni dari 32 orang siswa hanya terdapat 11 orang siswa yang dinyatakan lulus dengan memperoleh skor diatas rata-rata, sedangkan 21 orang siswa lainnya dinyatakan belum tuntas dengan memperoleh skor dibawah rata-rata 75,00 pada kategori cukup. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kompetensi pengetahuan rendah, sehingga berdasarkan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) sebagian besar siswa dinyatakan tidak sesuai dengan kriteria yang diharapkan yaitu memiliki hasil belajar minimal 81% pada penguasaan kompetensi pengetahuan. Hal ini disebabkan oleh penyesuaian guru terhadap penerapan kurikulum merdeka pada proses pembelajaran. Cakupan materi Matematika yang cukup luas dan kompleks mengakibatkan kesulitan pada siswa sehingga pemahaman siswa terhambat.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 11 Padangsembian melalui pengamatan pada proses pembelajaran Matematika di kelas VA masih terdapat siswa yang kurang memahami materi pengumpulan dan pengolahan data. Karakteristik siswa disana juga kurang kondusif dan cenderung sulit berkonsentrasi karena kurangnya ketertarikan siswa baik terhadap pelajaran maupun metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar, sehingga hal tersebut dapat berdampak terhadap motivasi, minat, dan hasil belajar siswa. Faktor yang memicu terjadinya hal tersebut karena kurang tepatnya memilih dan menerapkan metode maupun model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik bahan ajar dan kebutuhan siswa. Disamping itu, pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran Matematika di SD Negeri 11 Padangsembian masih kurang sesuai dan kurang bervariasi. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah menggunakan teknologi masa kini namun hanya sebatas menggunakan media berbasis *PowerPoint* saja. Sebagian besar peserta didik kurang memahami materi apabila dalam penyampaiannya tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik dan relevan. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa karakteristik peserta didik di SD Negeri 11 Padangsembian dalam belajar harus menggunakan sebuah alat bantu belajar yang berhubungan dengan materi pembelajaran, sehingga guru harus mampu memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai.

Penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan sebuah pembelajaran karena dengan ketersediaan media pembelajaran memungkinkan siswa lebih berpikir secara konkret. Hal ini mengakibatkan siswa ataupun guru dapat memilih atau memanfaatkan media pembelajaran pada proses

belajar (Lestari, 2018). Media yang digunakan sebaiknya berisikan hal-hal yang mampu menarik perhatian peserta didik, efisien, fleksibel sehingga dapat dipelajari sendiri oleh peserta didik, mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Di tengah era modern ini, guru harus mampu meningkatkan dan mengembangkan diri secara aktif dalam mengikuti perkembangan teknologi. Salah satunya dengan menuangkan kreativitas dalam sebuah media pembelajaran digital. Media pembelajaran digital dapat diartikan sebagai sebuah konten pembelajaran yang dirancang melalui perangkat lunak berisikan pelajaran yang dapat diakses melalui perangkat digital. Media pembelajaran digital ini diperlukan guna menunjang pembelajaran yang efektif, modern dan menyenangkan serta dapat memberikan pengalaman belajar bermakna kepada siswa. Salah satu media pembelajaran digital yang menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika yaitu media pembelajaran berupa komik edukasi berbasis digital.

Media komik digital dipilih dengan tujuan untuk membantu menanamkan budaya literasi siswa. Media komik digital juga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan pembelajaran sejarah. Media komik sebagai salah satu media pembelajaran diharapkan mampu mengatasi masalah pembelajaran Matematika serta mampu mempermudah belajar siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Sejalan dengan meningkatnya penyerapan materi pembelajaran, nilai afektif siswa akan terbentuk dari tokoh-tokoh dalam cerita. Komik digital yang menjadi salah satu media pembelajaran juga dapat memberikan hiburan kepada siswa sehingga siswa tidak cepat bosan dalam proses pembelajaran Matematika. Siswa dapat dengan mudah dalam menggunakan media komik digital karena dapat

diakses kapan saja dan dimana saja melalui *handphone* ataupun laptop. Komik yang identik dengan buku atau media bergambar yang menarik dan menyenangkan dapat dikatakan sebagai media pembelajaran apabila cerita yang termuat didalamnya berisikan materi pengajaran, selain itu komik memiliki karakteristik bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa khususnya pada jenjang sekolah dasar karena dapat memudahkan siswa dalam menemukan konsep secara mandiri. Pemilihan ilustrasi komik yang memiliki keberagaman warna menciptakan dimensi yang menyenangkan dalam membacanya, dan gaya penulisan yang termuat dalam komik ini tidak serumit buku-buku pelajaran pada umumnya.

Salah satu model pembelajaran yang diadopsi pada media komik digital mata pelajaran Matematika ini adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) atau model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa yang dapat berfungsi untuk membentuk dan mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai awal dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini dipilih karena memiliki beberapa kelebihan yang sesuai dengan prinsip dasar proses pembelajaran Matematika realistik, diantaranya membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah, menjadi siswa yang mandiri untuk bergerak pada level pemahaman yang lebih umum, mengembangkan ketrampilan kreatif, meningkatkan motivasi belajar siswa, dan membantu siswa untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi baru (Nasrulloh dkk, 2017).

Penggunaan pembelajaran berbasis masalah ini dirasa cukup efektif untuk membelajarkan pembelajaran Matematika yang cukup kompleks kepada peserta

didik. Masalah yang dihadapkan kepada siswa sebelum mempelajari materi harus diselesaikan, sehingga dengan memecahkan masalah tersebut siswa akan mengetahui bahwa mereka membutuhkan pengetahuan ataupun informasi baru yang harus dipelajari untuk memecahkan masalah yang diberikan. Sehingga model ini dapat membantu siswa dalam mengembangkan cara berpikir kritis dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi.

Penelitian pengembangan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa media komik digital layak untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran dikarenakan mampu meningkatkan hasil belajar pembelajaran Matematika siswa kelas V Sekolah Dasar. Selanjutnya, penelitian yang mengkhususkan pada upaya pengembangan media komik digital berbasis masalah yang memuat pengajaran mengenai nilai karakter layak dikembangkan karena akan menimbulkan dampak yang positif bagi peningkatan prestasi belajar siswa sekolah dasar.

Sehubungan dengan hal tersebut, dipandang perlu untuk mengembangkan media komik digital berbasis masalah pada mata pelajaran Matematika materi Pengumpulan dan pengolahan data siswa kelas V di SD Negeri 11 Padangsambian. Tujuan pengembangan media pembelajaran ini yakni untuk mendeskripsikan rancangbangun, mengetahui kelayakan, dan mengetahui efektivitas media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi Pengumpulan dan pengolahan data siswa kelas V SD Negeri 11 Padangsambian.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini, diantaranya:

- 1) Adanya penyesuaian guru terhadap peralihan kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Metode mengajar yang digunakan masih monoton, kurang kreatif dan inovatif sehingga siswa merasa cepat bosan dalam proses pembelajaran.
- 3) Pada proses pembelajaran guru belum mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa.
- 4) Pembelajaran Matematika masih dianggap membosankan dan tidak menarik karena hanya berpatokan pada buku pedoman saja.
- 5) Hasil belajar Matematika siswa belum sesuai dengan kriteria yang diharapkan yaitu memiliki hasil belajar minimal 90% pada penguasaan kompetensi pengetahuan.
- 6) Masih kurangnya variasi dan jumlah media pembelajaran Matematika dalam bentuk digital yang dimiliki guru, sehingga guru masih kekurangan media yang mendukung siswa dalam proses pembelajaran.
- 7) Komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika pada materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V SD Negeri 11 Padangsambian belum dikembangkan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dibatasi hanya pada pengembangan komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancang bangun media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data siswa kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian?
- 2) Bagaimanakah kelayakan media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data ditinjau dari isi, desain, media, uji perorangan dan uji kelompok kecil pada siswa kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian?
- 3) Bagaimanakah efektivitas media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian.

- 2) Untuk mengetahui kelayakan media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data ditinjau dari isi, desain, media, uji perorangan dan uji kelompok kecil pada siswa kelas V di SD Negeri 11 Padangsambian.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas media komik digital berbasis masalah mata pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsambian.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah sebagaiberikut.

### **1.6.1 Manfaat Teoretis**

Secara teoretis hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk menambah wawasan terhadap teori-teori pembelajaran dan media pembelajaran khususnya pada komik digital berbasis masalah sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam pembelajaran Matematika.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut.

#### 1) Bagi Siswa

Pengembangan komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V ini diharapkan mampu menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dan merangsang kemampuan berpikir kritis siswa.

2) Bagi Guru

Penggunaan komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

3) Bagi Kepala Sekolah

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu inovasi dan bahan dasar pertimbangan oleh kepala sekolah dalam penetapan kebijakan yang berhubungan dengan pemanfaatan media pembelajaran khususnya komik digital berbasis masalah sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam pembelajaran Matematika.

4) Bagi Peneliti Lain

Adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan suatu referensi bagi peneliti lain dalam melakukan suatu pengembangan media

### **1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Penelitian pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di Sekolah Dasar. Media pembelajaran ini akan digunakan sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran, dengan demikian adapun spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran ini sebagai berikut.

1. Produk yang akan dibuat yaitu komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsambian.

2. Media ini akan memiliki kurang lebih 12 halaman yang dikembangkan dengan penggunaan aplikasi *Canva* serta dikemas dalam bentuk PDF.
3. Pada media ini berisikan alur cerita sederhana yang mengaitkan dengan materi pengumpulan dan pengolahan data, cerita tersebut diperankan oleh beberapa tokoh dan didukung oleh beberapa gambar lainnya agar terlihat menarik.
4. Komik digital berbasis masalah yang dikembangkan dapat diakses melalui komputer, laptop maupun perangkat lainnya yang dimiliki oleh masing-masing siswa, sedangkan pada saat pembelajaran di dalam kelas media pembelajaran komik digital ini dapat ditayangkan dengan menggunakan proyektor.
5. Pada media ini berisikan alur cerita sederhana yang mengaitkan dengan materi pengumpulan dan pengolahan data, cerita tersebut diperankan oleh beberapa tokoh dan didukung oleh beberapa gambar lainnya agar terlihat menarik.
6. Komik digital berbasis masalah yang dikembangkan dapat diakses melalui komputer, laptop maupun perangkat lainnya yang dimiliki oleh masing-masing siswa, sedangkan pada saat pembelajaran di dalam kelas media pembelajaran komik digital ini dapat ditayangkan dengan menggunakan proyektor.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Perkembangan teknologi yang pesat menyebabkan guru harus mampu memberikan fasilitas kepada siswa dengan berbagai macam sarana dan prasarana agar mampu menunjang proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan secara maksimal. Guru dituntut mampu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dengan melakukan pengembangan sumber belajar sesuai dengan kebutuhan siswa agar guru dapat melaksanakan proses pembelajaran yang bermakna. Pada permasalahan ini guru sangat membutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan mampu merangsang kemampuan siswa sehingga siswa dapat berpikir secara kritis.

Pengembangan komik digital berbasis masalah ini sangatlah penting karena dapat menjadi alat bantu bagi guru untuk mengatasi kesulitan belajar siswa sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Pada penelitian ini akan mengembangkan komik digital berbasis masalah pada muatan pelajaran Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsambian.

Komik digital ini berisikan alur cerita dengan bahasa sederhana yang mengaitkan dengan materi pengumpulan dan pengolahan data, cerita tersebut diperankan oleh beberapa tokoh dikemas dengan berbagai gambar-gambar menarik sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk membacanya sehingga siswa menjadi lebih mandiri, aktif, dan merangsang kemampuan berpikir kritis serta komik digital ini dapat diakses dimana saja oleh guru maupun siswa.

## **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Penelitian pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian ini memiliki asumsi dan keterbatasan pengembangan sebagai berikut.

### **1.9.1 Asumsi Pengembangan**

Adapun asumsi dalam proses mengembangkan produk yaitu sebagai berikut.

- 1) Komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data mampu menarik semangat siswa untuk belajar sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan mampu mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Penggunaan komik digital berbasis masalah pada muatan Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang memiliki cakupan luas dan abstrak.
- 3) Komik digital berbasis masalah Matematika materi pengumpulan dan pengolahan data ini dikembangkan dengan sederhana namun tetap menarik sehingga sangat mudah digunakan di sekolah.

### **1.9.2 Keterbatasan Pengembangan**

Penelitian media pembelajaran komik digital berbasis masalah ini memiliki keterbatasan yaitu sebagai berikut.

- 1) Pengembangan komik digital berbasis masalah dirancang khusus untuk siswa kelas V di SD Negeri 11 Padangsembian.
- 2) Produk yang dikembangkan adalah komik digital berbasis masalah

terbatas hanya pada satu muatan materi pengumpulan dan pengolahan data.

- 3) Produk komik digital berbasis masalah yang dikembangkan ini tidak dapat melakukan interaksi secara dua arah

### **1.10 Definisi Istilah**

Pada bagian definisi istilah menjelaskan istilah-istilah yang digunakan agar tidak adanya kesalahpahaman sehingga terdapat kesamaan penafsiran. Maka istilah-istilah yang penting dijelaskan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai sebuah kajian yang biasanya digunakan untuk merancang dan mengevaluasi proses, program dan hasil pembelajaran yang masuk ke dalam kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.
2. Media pembelajaran merupakan alat untuk menyampaikan materi ajar dari berbagai sumber secara terperinci dan terencana sehingga tercipta proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
3. Komik digital adalah cerita bergambar berisikan tulisan yang disajikan dalam media elektronik tertentu. Komik digital merupakan salah satu media komunikasi visual yang dapat digunakan untuk belajar secara mandiri karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
4. Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang dapat berfungsi membentuk dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
5. Mata pelajaran Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang

besar, struktur, bangun ruang dan perubahan-perubahan pada suatu bilangan. Matematika berasal dari bahasa Yunani *Mathematikos* yang artinya ilmu pasti.

6. Materi pengumpulan dan pengolahan data kelas V SD merupakan proses pengumpulan hasil observasi atau pengukuran yang sistematis yang disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.
7. Hasil belajar merupakan perubahan pada diri seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat diamati serta diukur baik dari segi pengetahuan, sikap maupun keterampilan

