

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan ialah proses yang berkelanjutan dan tidak pernah berakhir. Pendidikan membantu seseorang untuk mampu memiliki bekal ilmu pengetahuan yang dapat digunakan untuk masa depan. Dalam undang-undang sistem pendidikan nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal I menjelaskan bahwasanya pendidikan ialah upaya terencana serta penuh kesadaran untuk merealisasikan suasana serta proses pembelajaran agar siswa aktif melaksanakan pengembangan potensi diri untuk mempunyai kecerdasan, ahlak mulia, kepribadian, kecakapan, kekuatan spiritual dan pengendalian diri yang di butuhkan pribadi, masyarakat, bangsa dan negara (Hilmiyyah et al., 2021). Proses pembelajaran yang efektif akan memberikan dampak positif pada prestasi belajar siswa. Dalam proses tersebut, di harapkan siswa mencapai hasil belajar yang baik, menunjukkan kreativitas, memiliki pendekatan yang sistematis, dan mampu berpikir logis (N. L. W. Kusumadewi et al., 2022). Mata pelajaran yang mampu menumbuhkan kemampuan tersebut yaitu mata pelajaran matematika (Indaryati & Jailani, 2015).

Matematika ialah ilmu yang mendasari bagi ilmu lainnya, hal ini menjadi peran penting pada penguasaan ilmu pengetahuan serta teknologi sebab mengandung pemikiran logis (Sulianto, 2008). Pendidikan matematika di sekolah, Metode pelajaran matematika bisa diawali dengan pembuatan bahan ajar atau media pembelajaran. Matematika merupakan ilmu yang berkembang baik dari segi materi maupun untuk kepentingan masyarakat. Dengan menguasai dasar-dasar

matematika, di harapkan menguasai ilmu-ilmu lainnya (Febriyandani & Kowiyah, 2021). Dengan mempelajari matematika dapat membantu dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ilmu matematika yang mempelajari angka-angka, simbol-simbol yang menjadi ratu dan pelayanan ilmu-ilmu lainnya.

Tujuan pendidikan salah satunya yaitu siswa memiliki suatu kemampuan (skill) tertentu. Kemampuan yang di peroleh siswa dalam proses pembelajaran dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat perkembangannya, adapun kata “mampu memiliki makna yang sama dengan dapat atau tidak” kemampuan merupakan data atau keinginan untuk melakukan sesuatu sebagai hasil pembawaan atau latihan. Ada beberapa jenis kemampuan matematika menurut sumarmo dan hendriana yaitu kemampuan pemahaman matematika berfikir kritis, dan berfikir kreatif. Kemampuan kemampuan peneliti bahasan difokuskan pada kemampuan pemahaman matematika siswa. (Sulianto, 2008) menyatakan bahwa matematika terbentuk sebagai hasil dari pemikiran manusia yang berhubungan pada ide, proses, dan penalaran. Jadi matematika itu bukanlah ilomu yang di hafal, tetapi dengan pemahaman yang dimiliki, sehingga siswa di harapkan bisa mengerti dari konsep materi pembelajaran tersebut.

Di dalam mata pelajaran matematika kelas V SD terdapat beberapa materi salah satunya adalah materi bangun ruang. Bangun ruang yaitu bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun ruang tersebut. Bangun ruang mempunyai bagian-bagian yaitu sisi, rusuk dan titik sudut. Bangun ruang juga berdimensi tiga sebab bangun-bangun tersebut mempunyai ruang didalam. Beberapa para ahli lainnya berpendapat mengenai

pengertian bangun ruang di antaranya (Pangestu et al., 2023) mengatakan bahwa bangun ruang tiga dimensi, yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi. Dalam bagian-bagian bangun ruang dikenal istilah sisi, rusuk, dan titik sudut. Sedangkan menurut (Hilmiyyah et al., 2021) bangun ruang adalah sebuah penanaman atau sebutan untuk beberapa bangun-bangun yang berbentuk tiga dimensi atau bangun yang mempunyai ruang yang di batasi oleh sisi-sinya. Bangun ruang merupakan suatu bangun ruang tiga dimensi yang memiliki ruang, volume, isi, dan juga sisi-sisi yang membatasinya. Sehingga bangun ruang memiliki contoh seperti kubus, balok, tabung, prisma, limas kerucut, serta bola.

Karakteristik matematika yang bersifat abstrak sementara ini masih di anggap sebagai faktor penyulit bagi siswa yang akan mempelajarinya. Disisi lain kemampuan abstrak siswa terutama siswa sekolah dasar masih rendah. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru agar menjadikan matematika yang abstrak itu menjadi nyata dalam benak siswa. Hal itu dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai media pembelajaran atau alat peraga yang sesuai. Selain itu guru juga menjadikan pembelajaran agar lebih menarik. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika dengan mengembangkan dan menggunakan media komik diharapkan dapat membantu guru dalam memberikan media yang mampu menciptakan pembelajaran yang menjadikan siswa menyenangkan. Dengan demikian, siswa yang mengikuti pembelajaran akan lebih termotivasi serta akan meningkatkan prestasi siswa terlebih dalam upaya penyelesaian soal matematika yang berkaitan dengan cerita, khususnya pada materi bangun ruang.

Munurut (Rahmattullah, 2019) media pembelajaran merupakan hal yang penting sebagai penghubung ataupun pengantar pesan dari pendidik ke peserta didik, sehingga dengan adanya media dalam proses pembelajaran dapat merangsang pikiran, dan minat serta perhatian peserta didik dengan demikian proses pembelajaran terjadi dengan efektif. Media sebagai sarana yang membantu para pendidik, media dalam proses pembelajaran berupa alat fisik yang dapat menyajikan sebuah pesan serta merangsang pikiran peserta didik untuk belajar, alat-alat tersebut bisa berupa media grafis.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti pada saat melakukan observasi di MI Daruzzaitun Menanti Selatan peneliti menemukan permasalahan berupa penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi. Media yang diterapkan dalam pembelajaran masih belum sesuai dengan materi yang disampaikan, khususnya pembelajaran matematika materi bangun ruang, seperti menentukan luas permukaan kubus dan balok. Dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan media pembelajaran digital, guru masih menggunakan media yang menonton. Seperti menyampaikan materi secara lisan dan media pembelajaran masih berupa gambar bangun ruang yang terdapat pada buku paket. Oleh karena itu membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa lebih cepat bosan serta kurang memperhatikan penyampaian materi pada saat guru menjelaskan sehingga pembelajaran tersebut tidak optimal. Didapatkan bahwa nilai-nilai keseharian siswa pada saat mengerjakan latihan rata-rata masih rendah, karena kurangnya pemahaman siswa pada pembelajaran matematika, siswa masih kurang memahami cara menghitung luas permukaan kubus dan volume bangun ruang.

Pembelajaran matematika yang kurang efektif membuat siswa merasa

kesulitan dalam memahami materi matematika yang disampaikan oleh guru, sehingga dari permasalahan tersebut memerlukan berbagai alternatif solusi guna memperbaiki proses pembelajaran matematika. Oleh sebab itu diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat mendorong munculnya keaktifan serta partisipasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, dalam peneliti kali ini peneliti memilih media komik untuk materi bangun ruang. Komik yang bersifat sederhana, jelas, namun mudah dipahami. Komik juga mempunyai daya tarik yang luar biasa sehingga pesan dan informasi yang ingin di sampaikan akan mudah diterima (Jasmine, 2014). Komik juga dapat menjadi alat yang efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dengan perkembangan teknologi, komik digital menawarkan berbagai keunggulan, serta interaktivitas dan aksesibilitas yang lebih baik. Maka dari itu pengembangan media pembelajaran komik matematika digital pada materi bangun ruang di harapkan dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

Komik merupakan produk perkembangan teknologi industri dan menjadi salah satu media komunikasi yang cukup efektif, karena secara teknisnya jelas, komik adalah karya yang menggabungkan gambaran dan tulisan. Apa yang dilihat akan lebih mudah diterima oleh publik dan bisa memaknai pesan-pesan yang ada. Komik juga merupakan pernyataan budaya yang disampaikan komik ke dalam buku atau karyanya kepada publik dan dapat diapresiasi. Komik termasuk kedalam media visual yang merupakan media yang berbentuk visual yang merupakan media yang berbentuk gambar kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat di hubungkan dengan gambar (Fujiastuti, 2022).

Keragaman gambar dan cerita yang ditawarkan menjadikannya sebagai alat atau media untuk menyampaikan pesan, salah satu pesan adalah pesan yang disampaikan secara didaktis kepada publik atau dalam hal ini. Seperti komik-komik yang bertema atau adanya unsur edukasi yang beredar di beberapa buku majalah dan koran. Tentunya hal ini menjadi minat dan daya tarik komik itu sendiri bagi masyarakat awam yang mulai mengembangkan wawasannya dengan hal-hal yang menyenangkan.

Menurut (Saputro, 2015) menyatakan bahwa dalam berbagai hal, komik dapat diterapkan untuk menyampaikan pesan dalam berbagai ilmu pengetahuan, dan karena penampilan menarik, format dalam komik ini seringkali diberi pada penjelasan yang sungguh-sungguh dari pada sifat yang hanya hiburan saja. Media komik pada dasarnya membantu mendorong para peserta didik agar dapat membangkitkan minat pada pembelajaran. Dan membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berbahasa, kegiatan seni dan penerapan kreatif dalam bercerita, dramatisasi, bacaan, penulisan, serta mampu membantu mereka menafsirkan dan mengingat isi materi bacaan dari cerita tersebut.

Pengembangan media komik ini telah diteliti oleh beberapa peneliti terdahulu diantaranya, (Kartika et al., 2024), (Kusumadewi et al., 2022), (Rusdiana et al., 2024), Berdasarkan peneliti terdahulu diketahui pengembangan media komik digital sangat efektif diterapkan untuk anak kelas V MI. Berdasarkan ketiga penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa komik matematika digital layak dan praktis digunakan untuk pembelajaran matematika kelas V MI. Meskipun penelitian pada pengembangan media komik telah banyak dilakukan dengan berbagai macam

seperti komik buku, komik gambar, namun peneliti ini akan lebih memfokuskan pada media komik digital dengan menggunakan media canva dan materi yang difokuskan adalah materi bangun ruang pada kubus dan balok. Keterbaruan penelitian saat ini adalah menggunakan pembelajaran matematika pada materi bangun ruang (kubus dan balok) dengan teknologi digital, dan lebih memfokuskan pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media komik. Pengembangan media ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang dapat membantu guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat dan kualitas belajar siswa.

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembang Media Komik Matematika Digital Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Mi Daruzzaitun Menanti Selatan Kabupaten Muara Enim”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Belum pernah dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa komik digital pada mata pembelajaran matematika di kelas V MI Daruzzaitun Menanti selatan.
- 2) Pembelajaran hanya menggunakan media seadanya, sehingga kurang menarik perhatian peserta didik dalam belajar.
- 3) Rendahnya hasil belajar siswa kelas V terhadap mata pembelajaran matematika pada materi bangun ruang.

1.3 Pembatas Masalah

Agar tidak menyimpang dari ruang lingkup penelitian maka penulis memberikan batasan masalah yang akan di teliti yakni:

- 1) Siswa yang di teliti adalah siswa kelas V MI.
- 2) Pengembangan media hanya difokuskan pada media visual berupa komik digital.
- 3) Mata pelajaran yang di teliti adalah matematika dengan materi bangun ruang untuk siswa kelas V.
- 4) Materi bangun ruang yang digunakan peneliti adalah pengertian kubus dan balok, jenis-jenis bangun ruang, dan sifat-sifat bangun ruang (volume, luas permukaan dan panjang)

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana pengembangan media komik pada siswa kelas V MI Daruzzaitun Menanti Selatan yang valid?
- 2) Bagaimana pengembangan media komik pada siswa kelas V MI Daruzzaitun Menanti Selatan yang praktis?
- 3) Bagaimana efektivitas penggunaan media komik digital pada siswa kelas V MI Daruzzaitun Menanti Selatan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian pengembangan ini

mempunyai tujuan di antaranya ialah sebagai berikut.

- 1) Mengetahui kevalidan media komik pada siswa kelas V MI Daruzzaitun Menanti Selatan.
- 2) Mengetahui kepraktisan media komik pada siswa kelas V MI Daruzzaitun Menanti Selatan.
- 3) Mengetahui efektivitas media komik pada siswa kelas V MI daruzzaitun Menanti Selatan.

1.6 Kegunaan Hasil Penelitian

Penggunaan pengembangan dalam penelitian yaitu untuk memperbaiki dan menghasilkan sebuah produk yang nantinya dapat di gunakan dalam proses pembelajaran. Adapun manfaat atau kegunaan yang di hasilkan sebagai berikut:

a. Manfaat Teorotis

Hasil dari penelitian komik digital pada topik bangun ruang siswa kelas V MI bisa menambah wawasan keilmuan, dan dapat menjadi Solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam pengembangan media pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika.

b. Manfaat Praktis

Peneliti ini dapat bermanfaat khususnya bagi peserta didik, pendidik, serta penulis. Penjelasannya sebagai berikut:

- 1) Bagi peserta didik

Penelitian ini di harapkan dapat mempermudah siswa memahami materi

pembelajaran, meningkatkan semangat belajar siswa, menumbuhkan minat baca siswa sejak dini, serta mempertajam ingatan siswa mengenai materi yang di sampaikan dalam media komik digital.

2) Bagi Pendidik

Peneliti ini dapat memberi jalan alternatif dalam menentukan model atau media yang di gunakan dalam belajar mengajar di kelas. Sehingga mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi kepada siswa.

3) Bagi Penulis

Peneliti ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian yang terkait. Penelitian ini juga dapat menambah ilmu pengetahuan dalam menerapkan sistem pembelajaran di kelas dengan bantuan media komik digital.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang di kembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Media ini berupa cerita bergambar yang di kemas dalam bentuk aplikasi kanva yang memuat gambar-gambar dan cerita yang menarik sehingga dapat membangkitkan minat belajar peserta didik.
- 2) Materi yang disajikan dalam media komik digital ini adalah mata pelajaran matematika materi bangun ruang kelas V MI
- 3) Proses pembuatan media komik digital diawali dengan menentukan cerita, merancang desain tokoh karakter, dan *background* menggunakan kanva.
- 4) Media komik digital di bagi menjadi 3 bagian antara lain, pembukaan, isi, dan

penutup. Pada bagian pembukaan sampul komik digital, yang berisi identitas pembuat, Dan topik materi pembelajaran, kemudian kalimat pembuka, pengenalan tokoh komik, penyampaian tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan komik digital, dan deskripsi cerita dalam komik digital.

- 5) Didalam media komik matematika digital terdapat 3 soal essay tentang cara menyelesaikan volume kubus dan balok.
- 6) Media pembelajaran komik digital dapat digunakan untuk pembelajaran secara bersama-sama di dalam kelas.