

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam perkembangan teknologi di era digital ini banyak sekali lapisan masyarakat yang mempunyai minat yang besar dalam penggunaan teknologi apalagi dalam bidang pendidikan. Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan diwajibkan untuk ikut serta ada didalamnya, hal ini bertujuan agar bidang pendidikan dapat mengikuti perkembangan zaman (Tsuroyya dkk., 2022). Mujahadah (2021) mengartikan pendidikan sebagai usaha yang dilakukan oleh pendidik dalam upaya pengembangan pengetahuan dan keterampilan bagi manusia (Kusumadewi dkk., 2022). Dengan seiring berjalannya waktu arus teknologi semakin maju dan berkembang pesat terutama pada *smartphone*, perangkat ini hampir dimiliki oleh semua siswa yang ada di Indonesia karena terjangkau untuk melakukan kegiatan dalam pembelajaran (Amalia dkk., 2020). Sehingga pendidik lebih dituntut untuk berinovasi dan kreatif dalam memecahkan persoalan yang ada di dunia pendidikan. Pada proses kegiatan pembelajaran siswa diminta untuk mampu menggunakan kemampuan indranya dengan baik atas perkembangan teknologi ini karena didalam kegiatan tersebut terkadang siswa kurang didorongnya kemampuan berpikir (Syahmi dkk., 2022).

Proses pembelajaran merupakan sebuah interaksi antara pendidik dan peserta didik dan juga sumber belajar yang dilaksanakan dalam sebuah lingkungan belajar (Abroto dkk., 2021). Proses pembelajaran yang baik tentu akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa (Mbagho & Tupen, 2020). Widyanto & Wahyuni (2020) menyatakan bahwa proses pembelajaran yang tepat dapat

memberikan dampak yang benar bagi peserta didik. Pada proses tersebut, siswa diharapkan memiliki hasil belajar, kreatif, sistematis, dan logis. Mata pelajaran yang mampu menumbuhkan kemampuan tersebut yakni matematika (Kusumadewi dkk., 2022).

Matematika sangatlah dibutuhkan pada kehidupan sehari-hari sekaligus memiliki peran penting pada beragam disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia (Suarjana,2018:14). Menurut Rahmata, (2020) matematika adalah mata pelajaran yang penting dikarenakan sangat berguna dalam bidang sains serta teknologi sekaligus sangat dibutuhkan dalam penerapan matematika dibidang ilmu pengetahuan lainnya,baik selaku alat bantu ataupun pengembangan. Hal itu sejalan dengan pendapat arrafi, (2020) yang menyatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Kusumadewi dkk., 2022).

Di dalam mata pelajaran matematika kelas V SD terdapat beberapa materi, salah satunya adalah materi tentang bangun ruang. Menurut sayekti dan Putra dalam (Aprillianti & Wiratsiwi, 2021) bangun ruang adalah bangun yang terdapat titik-titik di seluruh permukaan bangun. Bangun ruang juga disebut dengan bangun 3D atau bangun tiga dimensi yang memiliki ruang dan dibatasi oleh sisi. Bangun ruang terdiri dari kubus, balok, prisma segitiga, limas segiempat, tabung, kerucut dan bola, dimana setiap bangun ruang tersebut memiliki rumus yang berbeda untuk luas permukaan dan volumenya. Adanya bangun ruang akan membantu seseorang untuk memahami, menggambarkan, atau mendiskripsikan benda-benda yang berada disekitarnya.

Materi bangun ruang di SD sering dianggap sebagai salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya : Sifat abstrak bangun ruang, Bangun ruang memiliki sifat abstrak yang membuatnya sulit divisualisasikan oleh siswa. Berbeda dengan bangun datar yang dapat dilihat dan diraba secara langsung, bangun ruang hanya dapat dilihat melalui gambar atau model. Rumus yang rumit, Materi bangun ruang melibatkan banyak rumus untuk menghitung luas permukaan, volume, dan keliling. Rumus-rumus ini seringkali dianggap rumit dan sulit diingat oleh siswa. Kurangnya media pembelajaran, Media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk materi bangun ruang masih tergolong kurang. Hal ini membuat siswa mudah merasa bosan dan tidak tertarik dalam mempelajari materi ini. Hal ini membuat siswa menjadi pasif dan tidak aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dampak dari permasalahan ini siswa tidak memahami konsep bangun ruang dengan baik, siswa menjadi tidak tertarik dan berminat pada materi matematika. Dengan begitu guru perlu menggunakan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Guru perlu menggunakan media pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa memahami konsep bangun ruang (Rasyidah dkk., 2023).

Media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi proses belajar, kondisi belajar, dan lingkungan belajar yang dikondisikan dan dikembangkan oleh pendidik (Trisiana dkk., 2020). Memanfaatkan media dalam pembelajaran dianggap dapat memperlancar proses belajar mengajar, sebagaimana pemahaman media dalam pembelajaran yang disampaikan yaitu: 1) Proses pembelajaran lebih menarik dan jelas 2) Efisien waktu dan tenaga 3)

Mengubah peran peserta didik kearah yang lebih produktif 4) media dapat menumbuh kembangkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar (Pustikayasa, 2019). Mengenai hal tersebut pendidik harus mampu memilih media pembelajaran yang tepat agar pesan dan informasi yang terkandung dalam materi dapat diterima dan dipahami peserta didik.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti pada saat melakukan observasi di MIN 10 Muara Enim peneliti menemukan masalah yang menyebabkan masih banyak peserta didik yang tidak memahami terhadap materi Bangun Ruang. Hasil belajar yang diperoleh dari materi bangun ruang pada kelas VA 40% dari standar KKM. Sedangkan KKM untuk mata Pelajaran matematika kelas V SD yaitu 70. Dari 16 siswa 12 siswa mendapat nilai dibawah KKM hal ini terlihat dari indikator-indikator yaitu siswa tidak mampu menjelaskan dan menentukan volume pada materi bangun ruang faktor penyebabnya juga terjadi karena pada proses pembelajaran kurangnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran untuk materi bangun ruang. pendidik hanya melakukan pembelajaran dengan menggunakan media yang monoton dan metode ceramah sehingga dengan begitu hanya beberapa peserta didik yang berperan aktif sehingga mengakibatkan kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari materi bangun ruang tersebut dan terkesan membosankan. Oleh sebab itu diperlukan sebuah media pembelajaran yang mendorong munculnya keaktifan serta partisipasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Media pembelajaran yang dikembangkan harus menyesuaikan karakteristik peserta didik dengan adanya media pembelajaran mampu membuat peserta didik

menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan serta kemampuan berkomunikasi pendidik dengan peserta didik. Pada tingkat usianya 6-12 tahun umumnya lebih tertarik membaca buku yang bergambar dengan warna yang menarik serta terdapat ilustrasi tokoh, kata-kata yang terletak didalam balloons (Nur, dkk 2022) yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada membaca, dalam penelitian kali ini peneliti memilih media komik untuk pemahaman konsep materi bangun ruang. Komik adalah media yang bersifat sederhana, jelas, namun mudah dipahami. Komik juga mempunyai daya Tarik yang luar biasa sehingga pesan dan informasi yang ingin disampaikan akan mudah diterima (Ansari dkk., 2020).

Karakteristik peserta didik di kelas V sangat antusias dalam merespon pembelajaran Matematika dengan pemberian media gambar. Sehingga penggunaan media pembelajaran membuat peserta didik lebih tertarik menggunakan media khususnya berbentuk gambar tidak ada hal yang unik untuk menarik perhatian siswa dalam proses belajar, dapat diartikan terpusatnya konsentrasi mental seseorang terhadap suatu objek. Untuk merangsang motivasi pembelajaran menggunakan media komik dapat mengaktifkan keseriusan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung serta sifat komik yang menghibur cenderung lebih lebih senang membaca komik yang bergambar dibandingkan membaca buku pelajaran jadi sangat efektif jika media komik digunakan dalam pembelajaran karena dapat menumbuhkan motivasi belajar dan merangsang keinginan siswa untuk menyukai membaca serta dapat membantu guru saat menyampaikan materi kepada peserta didik dan peserta didik pun mudah untuk memahami materi.

Media komik merupakan media pembelajaran yang mempunyai sifat yang unik dan menarik perhatian peserta didik. Pemilihan media komik ini dikarenakan perkembangan zaman yang semakin modern, dan media komik ini merupakan media visual sehingga dapat menarik perhatian peserta didik. Dengan adanya penggunaan media komik yang dibuat untuk menarik perhatian peserta didik agar pembelajaran tidak hanya terfokus pada buku sebagai sumber belajar, dengan begitu peserta didik tidak merasa bosan dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran materi bangun ruang.

Sebelum itu adapun hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Waisakanitri, dkk., 2023) yang berjudul “Pengembangan Media Komik Digital Berbasis *Problem Based Learning* muatan IPA (Ekosistem) Kelas V Sekolah Dasar” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komik digital layak digunakan di Sekolah Dasar. Hasil ini dibuktikan pada hasil review uji ahli rancang bangun sebesar 90,9%, uji ahli isi materi pelajaran sebesar 93,3%, uji ahli desain pembelajaran sebesar 90.9%, uji ahli media pembelajaran sebesar 90%, uji perorangan sebesar 95,83%. Selain itu, dari hasil yang didapat pada penelitian (Febriyandani, 2021) yang berjudul “Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media komik masuk pada kategori layak digunakan dan sangat efektif digunakan di Sekolah Dasar. Hasil ini dibuktikan pada hasil validitas dari ahli media mencapai 91,6%, ahli materi 90%, respon pendidik 80%, dan respon peserta didik 79,58%. Selanjutnya hasil penelitian dari (Kusumadewi dkk., 2022) yang berjudul “Pengembangan Media Komik

Matematika Digital Untuk Pembelajaran Materi Pecahan di Sekolah Dasar” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komik matematika digital layak dan praktis digunakan untuk pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar. Hasil ini dibuktikan hasil validasi dari ahli materi pembelajaran 94%, ahli media 96%, respon pendidik 97%, respon peserta didik 98%.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas bahwa peserta didik masih banyak yang kurang memahami mengenai materi bangun ruang, dan pendidik kurang bervariasi dalam menggunakan media pembelajaran terutama pada peserta didik kelas V SD sehingga peserta didik cenderung merasa bosan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti memperbaiki proses pembelajaran yang selama ini dilakukan dengan cara mengembangkan media komik.

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MATEMATIKA DIGITAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISWA KELAS V SD”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

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

1. Belum pernah dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa komik digital pada mata pelajaran Matematika di kelas V MIN 10 Muara Enim.
2. Pembelajaran hanya menggunakan media seadanya, sehingga kurang menarik perhatian peserta didik dalam belajar.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari ruang lingkup penelitian maka penulis memberi batasan masalah yang akan diteliti, yakni :

1. Pengembangan media pembelajaran difokuskan pada media visual berupa komik digital.
2. Mata pelajaran yang diteliti adalah Matematika dengan materi bangun ruang pada semester II untuk siswa kelas V.

### **1.4 Perumusan Masalah**

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

1. Bagaimana penggunaan media komik pada siswa kelas V di SD yang valid?
2. Bagaimana penggunaan media komik pada siswa kelas V di yang praktis?

### **1.5 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian pengembangan ini mempunyai tujuan diantaranya ialah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kevalidan media komik digital pada siswa kelas V SD.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media komik digital pada siswa kelas V SD.

### **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Kegunaan pengembangan dalam penelitian yaitu untuk memperbaiki dan menghasilkan sebuah produk yang nantinya dapat digunakan dalam proses



pembelajaran dimanapun dan kapanpun. Adapun manfaat atau kegunaan yang dihasilkan sebagai berikut:

a) Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian komik digital pada topik bangun ruang siswa kelas V SD yang dilakukan diharapkan mampu memberikan wawasan berupa pengetahuan serta dapat dijadikan referensi positif bagi guru dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar dari siswa melalui suatu bahan ajar yang sesuai dan tepat untuk mata pelajaran Matematika di SD.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan keilmuan terutama dalam pengembangan media pembelajaran.

b) Manfaat Praktis

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

a. Bagi peserta didik

Penelitian ini dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran dan mempermudah peserta didik untuk memahami materi pembelajaran, menumbuhkan minat baca siswa sejak dini , meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas siswa serta menjamakan ingatan siswa mengenai materi yang disampaikan dalam media komik digital. Hal ini juga bermanfaat dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik,

sebagaimana penyajian dari media pembelajaran komik tersebut dikemas dengan menarik.

b. Bagi pendidik

Penelitian ini dapat memberikan jalan alternatif untuk menentukan media pembelajaran, sehingga diharapkan dapat mempermudah pendidik dalam penyampaian materi kepada peserta didik.

c. Bagi penulis

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kompetensi, meningkatkan wawasan penulis, memperluas cakrawala dibidang pengembangan pembelajaran. Penulis dapat menerapkan hasil studinya dalam wujud penelitian.

### **1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebuah media pembelajaran dalam bentuk digital yang disebut media komik digital untuk siswa kelas V SD. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut:

- a. Produk pengembangan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media komik digital. Media ini berupa cerita bergambar yang dikemas ke dalam bentuk Pdf. buku komik digital yang memuat gambar-gambar dan cerita yang menarik sehingga dapat membangkitkan minat belajar peserta didik.
- b. Materi yang disajikan dalam media komik digital ini adalah mata pelajaran matematika materi bangun ruang kelas V SD.

- c. Proses pembuatan media komik digital diawali dengan merancang desain tokoh karakter dan *background* menggunakan aplikasi *canva*.
- d. Pemilihan karakter komik adalah karakter superhero yang didesain melalui aplikasi *canva* yang memuat percakapan tentang materi bangun ruang kubus dan balok.
- e. Media komik digital dibagi menjadi 3 bagian antara lain, pembuka, isi, dan penutup. Pada bagian pembuka terdapat sampul komik digital yang berisi topik materi pembelajaran, pengenalan tokoh komik, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, penyampaian tujuan pembelajaran, dan petunjuk penggunaan komik digital, kemudian pada bagian isi terdapat pemaparan topik mengenai materi bangun ruang yang sudah didesain ke dalam percakapan komik, dan pada bagian penutup terdapat soal tes yang berisi 4 soal serta kata penutup yang berisi profil penulis untuk mengakhiri tampilan komik digital.
- f. Didalam media komik matematika digital terdapat latihan soal yang berisi 4 soal essay tentang cara penyelesaian volume kubus dan balok.
- g. Media komik digital secara khusus ditunjukkan untuk siswa kelas V SD dan seluruh masyarakat pada umumnya.
- h. Media pembelajaran komik digital dapat digunakan untuk pembelajaran secara bersama-sama di dalam kelas maupun mandiri oleh siswa.