

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan matematika dari tahun ketahun terus meningkat sesuai dengan tuntutan zaman. Karena tuntutan zaman itulah mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Berbicara tentang matematika bukanlah hanya soal angka, melainkan cara kita berpikir untuk menyelesaikan masalah atau *problem solving* yang ada disekitar kita.

Menurut Fatimah (2009) matematika adalah salah satu pengetahuan manusia yang paling bermanfaat dalam kehidupan, hampir setiap bagian dari hidup kita mengandung matematika. Namun demikian, anak-anak membutuhkan pengalaman yang tepat untuk bisa menghargai kenyataan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan saat ini dan masa depan.

Kegiatan sehari-hari banyak yang berkaitan dengan matematika, mulai dari menghitung, mengukur, membaca waktu dan lain sebagainya. Kajian dalam matematika terbagi menjadi beberapa cabang, diantaranya adalah geometri. Menurut Nur'aini, dkk (2017) geometri merupakan salah satu bidang dalam matematika yang mempelajari titik, garis, bidang, dan ruang serta sifat-sifat, ukuran-ukuran dan keterkaitan satu dengan yang lain. Geometri merupakan bagian kajian matematika yang terlihat sangat relevan dengan manusia karena hampir semua benda yang ada di sekitar manusia merupakan objek geometri. Teorema pythagoras merupakan salah satu materi geometri di tingkat SMP.

Meski demikian, fakta menunjukkan bahwa masih banyak pelajar yang kesulitan dalam materi geometri khususnya teorema pythagoras. Menurut Chusniah dan Setianingsih (2019:55) persentase keberhasilan pelajar dalam hal pemecahan masalah geometri tingkat SMP di Indonesia sebesar 19% yang nilainya jauh dibawah rata-rata internasional yaitu 32%. Hal ini sejalan dengan

penelitian Sari, dkk (2020) persentase kesalahan konseptual siswa sebesar 99% dalam kategori sangat tinggi, Kesalahan prosedural siswa sebesar 63% dalam kategori tinggi dan kesalahan komputasi siswa sebesar 82% dalam kategori sangat tinggi.

Hal ini juga diperkuat dengan observasi peneliti di MTsS Jabal Nur dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang proses belajar mengajar di kelas khususnya pada materi teorema pythagoras. Para siswa mengatakan bahwa materi teorema pythagoras termasuk materi yang sulit untuk dipahami. Pada materi teorema pythagoras, siswa merasa jenuh dalam belajar dikarenakan bentuk soal dan penjelasan yang abstrak serta angka-angka tanpa ada kaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti mengetahui salah satu hal yang menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika khususnya materi teorema pythagoras adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi. Tak jarang pendidik hanya menggunakan metode ceramah dan hanya berpatokan pada buku pedoman yang telah disediakan.

Hal ini juga diperjelas dengan hasil wawancara pada tahap observasi yang dilaksanakan peneliti pada tanggal 24 Februari 2022 dengan salah satu guru di MTsS Jabal Nur yang mengatakan bahwa media yang digunakan masih berupa papan tulis dan buku pedoman yang biasa digunakan tanpa ada modifikasi buku yang dilakukan. Oleh sebab itu, disini peneliti berupaya menawarkan pengembangan media pembelajaran yang dapat mengurangi kesulitan siswa dalam mempelajari materi teorema pythagoras.

Menurut Nurrita (2018) media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat Tafonao (2018:105) mengatakan, “Media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pembelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar”.

Pemanfaatan media yang relevan di dalam kelas dapat mengoptimalkan proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Pemanfaatan media

pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Chusniah dan Setianingsih (2019:56) tujuan utama pemanfaatan media pembelajaran adalah mempermudah guru dalam menyajikan materi pelajaran kepada siswa sehingga target pembelajaran dapat tercapai.

Pada tahap orientasi pengajaran media pembelajaran juga akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu, sehingga yang menjadi target dari pembelajaran bisa tercapai secara maksimal. Media pembelajaran sebaiknya dikemas secara baik dan menimbulkan daya tarik agar siswa mau belajar. Komik bisa menjadi salah satu pilihan bentuk media yang bisa digunakan oleh guru.

Komik dapat didefinisikan sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Menurut Riady, dkk (2018:2) komik merupakan sebuah media dimana pesan-pesan di dalamnya dibuat semenarik mungkin melalui gambar, alur cerita dan karakter dalam penggambaran komik. Hal ini dilakukan agar dapat terlihat menarik bagi pembaca.

Indonesia menduduki peringkat kedua di dunia untuk jumlah pembaca komik dengan nilai rata-rata seorang membaca 3,11 buku komik. Atau sekitar 3 buku per orang. Indonesia berada dibawah Finlandia sebagai pembaca komik terbanyak dengan jumlah rata-rata satu orang membaca hampir empat buku komik. Sedangkan Jepang sendiri justru berada di peringkat 16 dengan nilai rata-rata per orang hanya membaca 1,5 komik. (Putra dan Irfandi, 2018)

Melihat populernya komik di kalangan masyarakat luas, akan sangat menyenangkan jika siswa belajar melalui komik. Komik menjadi media yang tepat untuk menghadapkan siswa kepada permasalahan yang nyata karena materi dalam komik berdasarkan permasalahan cerita di dalamnya, dan siswa sebagai pembaca akan merasa dialah tokoh yang berada dalam komik tersebut.

Penggunaan media komik sebagai media pembelajaran juga telah dilaksanakan oleh peneliti terdahulu yaitu Syahwela (2020) dari hasil

penelitiannya terbukti bahwa komik sangat efektif untuk digunakan. Begitu juga halnya dengan penelitian oleh Prihanto dan Yuniarta (2018) dari hasil penelitiannya terbukti bahwa komik efektif digunakan dalam pembelajaran.

Media komik yang dikembangkan ini termasuk dalam komik edukasi yang berisi cerita sehari-hari agar pembelajaran lebih dekat dengan keseharian siswa atau dalam pembelajaran lebih dikenal dengan pendekatan kontekstual. Pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang berupaya menyambungkan antar konsep materi yang dipelajarinya dengan kehidupan nyata siswa (Sugandi dan Benard, 2018:17). Komik berbasis kontekstual adalah komik yang mengkolaborasikan materi pelajaran dengan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar sehingga menjadikan pembelajaran lebih bermakna (*meaningful learning*), karena siswa dapat mengambil pelajaran yang diperoleh di kelas dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Teorema Pythagoras di MTsS Jabal Nur”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Kurangnya antusias peserta didik dalam pembelajaran.
2. Kesulitan peserta didik dalam belajar teorema Pythagoras.
3. Kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan oleh guru.
4. Belum tersedianya media pembelajaran yang menarik.
5. Buku yang digunakan masih berpedoman pada buku yg biasa digunakan tanpa ada modifikasi buku yang dilakukan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka peneliti membatasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Materi pokok pada penelitian ini adalah teorema pythagoras semester genap kelas VIII di MTsS Jabal Nur tahun ajaran 2021/2022.

2. Menilai kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang akan dikaji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual pada materi teorema pythagoras di MTsS Jabal Nur?
2. Bagaimana kepraktisan penggunaan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual pada materi teorema pythagoras di MTsS Jabal Nur?
3. Bagaimana keefektifan penggunaan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual pada materi teorema pythagoras di MTsS Jabal Nur?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual pada materi teorema pythagoras di MTsS Jabal Nur.
2. Untuk mengetahui kepraktisan penggunaan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual pada materi teorema pythagoras di MTsS Jabal Nur.
3. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual pada materi teorema pythagoras di MTsS Jabal Nur.

1.6 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual yaitu sebagai berikut:

1. Bagi siswa, penerapan komik matematika berbasis pendekatan kontekstual ini dapat membantu siswa dalam memahami materi karena penggunaan komik

matematika ini siswa akan merasa rileks serta permasalahan didalamnya memiliki kaitan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi guru, media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual ini dapat digunakan guru sebagai sarana untuk melaksanakan pembelajaran yang inovatif.
3. Bagi sekolah, media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual ini dapat menjadi referensi media pembelajaran yang dapat dipakai dalam pembelajaran di sekolah secara umum.
4. Bagi peneliti, pengembangan media pembelajaran ini dapat menambah pengetahuan peneliti serta dapat dijadikan sebagai media pembelajaran sebagai calon pendidik.

1.7 Batasan Pengembangan

Batasan pengembangan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).
2. Pengujian produk dilakukan hanya dengan penilaian media pembelajaran komik matematika berbasis pendekatan kontekstual berupa kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan penggunaannya.
3. Produk diujicobakan ke sekolah untuk dilihat kepraktisan dan keefektifan penggunaan dalam pembelajaran.

1.8 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk media pembelajaran komik ini dikembangkan untuk materi teorema Pythagoras pada siswa kelas VIII MTsS Jabal Nur
2. Bentuk akhir produk media pembelajaran ini berupa buku komik edukasi yang berisi pembahasan teorema Pythagoras dengan permasalahan kontekstual di dalamnya.
3. Produk media pembelajaran ini dikembangkan dengan penggambaran karakter secara manual dan pewarnaan menggunakan aplikasi *sketchbook*

secara offline yang dapat didownload di *playstore* pada android serta pengeditan pada *Microsoft Word* di laptop.

1.9 Definisi Operasional

Pada penelitian ini didefinisikan berbagai istilah-istilah penting, yaitu:

1. Pengembangan didefinisikan sebagai jenis penelitian yang memfokuskan diri pada tujuan mengembangkan, menghasilkan, dan memvalidasi produk.
2. Media komik dapat diartikan sebagai media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk cerita bergambar yang dapat menambah kejelasan konsep-konsep dan dapat mengkonstruksi pengetahuan pada siswa serta gambar-gambar dan lambing-lambang lain yang disusun dengan tujuan untuk menyampaikan informasi serta untuk mencapai tanggapan keindahan dari pembacanya.
3. Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Teorema pythagoras adalah suatu aturan matematika yang dapat digunakan untuk menentukan panjang salah satu sisi dari sebuah segitiga siku-siku.