

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan hakikatnya adalah sebuah proses atau pengalaman hidup seseorang yang terjadi di sepanjang hidupnya. Pendidikan tidak akan bisa lepas dari kehidupan manusia. Menurut Supriadie (2013: 1), pendidikan adalah usaha sadar, terencana dan diupayakan untuk memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri, baik fisik maupun nirfisik. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki manusia seperti potensi intelektual, sosial, moral, emosional, spiritual maupun lainnya dengan tujuan agar manusia tersebut mampu menjalankan kehidupannya dan menjawab tantangan peradaban yang semakin maju.

Manusia merupakan makhluk yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Peningkatan kualitas sumber daya manusia di Indonesia yang cerdas dan berkarakter telah diusahakan oleh pemerintah melalui berbagai kebijakan dalam pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa antusias pemerintah sangat tinggi dalam mewujudkan cita-cita Nasional sesuai dengan yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

Pendidikan selain bertujuan untuk mengembangkan aspek kognitif peserta didik, pendidikan juga tak lupa untuk memusatkan perhatiannya pada aspek afektif dan psikomotor siswa. Pendidikan memiliki kewajiban untuk mampu mengembangkan manusia sehingga bermanfaat untuk kepentingan hidup.

Pendidikan perlu melakukan usaha yang terencana dalam memilih isi (materi), strategi, dan teknik penilaiannya yang sesuai (Fatah, 2013: 5).

Proses belajar mengajar merupakan bagian terpenting dalam proses pendidikan yang didalamnya terdapat guru sebagai pengajar dan siswa yang sedang belajar. Sudjana (2014: 28) mengatakan bahwa belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Proses pembelajaran dalam kegiatan belajar bisa terjadi apabila siswa menjalin interaksi dengan guru dan sumber belajar dalam suatu lingkungan pendidikan dengan maksud agar dapat bertukar informasi.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak (TK) secara informal. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk kebutuhan sehari-hari, tetapi dalam dunia kerja untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan (Syafri, 2016: 1). Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa. Namun bagi sebagian siswa, mata pelajaran matematika ini justru dianggap sebagai pelajaran yang abstrak dan membosankan.

Matematika dalam dunia pendidikan dianggap sebagai mata pelajaran yang cukup sulit dimengerti oleh sebagian besar siswa. *Programme for International Student Assessment (PISA)* di bawah *Organization Economic Cooperation and Development (OECD)* pada tahun 2015 mengeluarkan survey bahwa Indonesia

menduduki peringkat 63 dari 69 negara dalam pemetaan kemampuan matematika. Survei tersebut membuktikan bahwa proses pembelajaran matematika di Negara kita masih belum optimal.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi) (Syafri, 2016: 9). Pembelajaran matematika di kelas hendaknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau bidang lain sangat penting dilakukan. Alasan tersebut yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika memerlukan media pembelajaran guna mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Guru pada umumnya mengajarkan matematika dengan menerangkan konsep dan operasi matematika, memberi contoh mengerjakan soal, serta meminta siswa untuk mengerjakan soal yang sejenis dengan soal yang sudah diterangkan guru. Kebanyakan guru menekankan pembelajaran matematika bukan pada pemahaman siswa terhadap konsep dan operasinya, melainkan pada pelatihan simbol-simbol matematika dengan penekanan pada pemberian informasi dan latihan penerapan algoritma. Guru bergantung pada metode ceramah, siswa yang pasif, sedikit tanya jawab dan siswa mencatat dari papan tulis.

Masalah lain yang ada dalam dunia pendidikan yaitu penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran selama ini belum optimal, baik itu di daerah pedesaan maupun perkotaan. Kurangnya wawasan dan kesadaran guru mengenai penggunaan media pembelajaran, keterbatasan biaya dan ketidaktahuan pengoperasian media pembelajaran mungkin selama ini yang menjadi hambatan dalam penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 25 September 2017 di SDN Kraton 6 Bangkalan menunjukkan banyak guru yang mengajar dengan hanya mengandalkan metode ceramah. Guru juga hanya memanfaatkan papan tulis sebagai media penyampaian materi, serta mengharuskan siswa untuk mendengarkan ceramah guru. Proses pembelajaran seperti demikian seharusnya sudah tidak dilakukan lagi, karena dengan pembelajaran seperti itu akan mematikan kreatifitas siswa dan membuat siswa merasa jenuh sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa tidak optimal.

Hasil wawancara dengan Guru Kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika, guru tidak menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran masih bersifat konvensional dan sumber belajar yang digunakan hanya berpedoman pada buku. Pada saat pembelajaran matematika berlangsung, siswa cenderung tidak kondusif. Guru saat pembelajaran matematika hanya mengandalkan papan tulis serta buku sebagai sumber belajar. Hasil belajar siswa kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan pada mata pelajaran Matematika tahun ajaran 2016/ 2017 cenderung rendah. Pada mata pelajaran matematika, sekolah ini memiliki nilai KKM sebesar 65. Namun

faktanya terdapat beberapa siswa yang masih ada di bawah nilai KKM tersebut, meskipun ada juga siswa yang mampu mendapatkan nilai diatas nilai KKM. Hasil belajar tersebut membuktikan bahwa pembelajaran matematika pada kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan masih belum optimal sehingga masih diperlukan perbaikan untuk mengatasi masalah tersebut.

Menurut Piaget (dalam Heruman 2013: 1), siswa Sekolah Dasar (SD) berumur antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Siswa pada masa operasional konkret membutuhkan alat bantu atau media pembelajaran sebagai penunjang pada proses pembelajaran untuk memperjelas materi yang akan disampaikan oleh guru.

Media pembelajaran memang menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran di samping adanya beberapa faktor yang juga berpengaruh dalam proses belajar mengajar diantaranya guru, siswa, materi pelajaran, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran dan juga sarana dan prasarana. Menurut Arsyad (2013:10), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran harus dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran sehingga informasi dapat tersampaikan dengan baik. Penggunaan media yang tepat dapat menciptakan suasana belajar yang menarik. Guru dituntut untuk dapat membuat media pembelajaran yang sesuai

dengan karakteristik materi pelajaran yang di ajarkan, serta menentukan arah tujuan yang akan dicapai dari pokok bahasan materi yang disampaikan. Faktor penting dalam pembuatan media pembelajaran adalah kesesuaian media pembelajaran dengan materi pelajaran yang akan disampaikan. Apabila media dan materi yang diajarkan tidak sesuai maka akan terjadi kendala dalam pemanfaatan media pembelajaran tersebut dan tujuan pembelajaran yang telah dirancang tidak akan tercapai dengan maksimal.

Menurut Satyasa (2007: 14), komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu. Buku komik menyediakan cerita-cerita yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami isinya, sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Susilana (2007: 186) mendefinisikan komik sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penjelasan diatas bahwa komik adalah cerita bergambar yang pada umumnya mudah dicerna oleh anak-anak maupun dewasa yang ditampilkan melalui urutan gambar dengan paduan kata-kata. Salah satu jenis komik yang cocok digunakan sebagai media pembelajaran adalah komik edukasi (*education comics*). Komik edukasi ini merupakan komik yang berisi informasi-informasi penting tentang pendidikan yang bertujuan untuk menyampaikan pesan kepada pembaca.

Daya tarik komik terdapat pada ilustrasi gambar yang menarik dengan teks yang relatif singkat. Pemakaian komik yang luas dengan ilustrasi berwarna, alur cerita yang ringkas dengan perwatakan tokohnya yang realistis menarik siswa

dari berbagai usia untuk membacanya. Kalau makna kartun dalam komik mengena, pesan yang besar bisa disajikan secara ringkas dan kesannya akan tahan lama di ingatan. Kemampuannya besar sekali untuk mempengaruhi sikap maupun tingkah laku (Sadiman dkk, 2011: 45). Dengan demikian, media pembelajaran berbentuk komik sangat layak digunakan untuk pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Komik Matematika (KOMAT) pada Mata Pelajaran Matematika Materi Waktu, Jarak dan Kecepatan untuk Kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan”

## **1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) pada mata pelajaran Matematika materi waktu, jarak dan kecepatan yang valid untuk kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan.
- 2) Untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) pada mata pelajaran Matematika materi waktu, jarak dan kecepatan yang efektif untuk kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan.
- 3) Untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) pada mata pelajaran Matematika materi waktu, jarak dan kecepatan yang menarik untuk kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan.

### 1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pengembangan dalam penelitian ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) yang merupakan media pembelajaran tentang materi waktu, jarak dan kecepatan.
- 2) Komik Matematika (KOMAT) menyajikan tiga tema cerita yang memuat tiga pokok materi yaitu waktu, jarak dan kecepatan.
- 3) Setiap pokok materi disajikan dalam tema cerita yang berbeda-beda namun tokoh cerita yang berperan bersifat tetap.
- 4) Pembuatan gambar komik menggunakan cara manual yaitu gambar tangan.
- 5) Gambar dan teks pada media komik ini satukan menggunakan aplikasi *Ms. Word 2007*.
- 6) *Cover* buku KOMAT didesain dengan aplikasi *Corel Draw* yang dicetak dengan jenis kertas *art paper* 230 gram dengan ukuran A5.
- 7) *Cover* buku KOMAT melewati proses laminasi dengan tujuan agar *cover* yang dihasilkan terlihat mengkilap.
- 8) Jenis kertas yang digunakan pada isi cerita yaitu menggunakan kertas HVS 100 gram dengan ukuran A5.
- 9) Media ini juga menyajikan contoh soal dan permainan berupa Teka-Teki Matematika (TTM).
- 10) Permainan teka-teki matematika (TTM) dicetak terpisah dengan ukuran kertas A5 menggunakan kertas *Buffallo* dengan ukuran A5.

#### **1.4 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian pengembangan ini penting dilakukan sebagai upaya memberikan perbaikan dalam pembelajaran matematika. Pengembangan ini juga penting dilakukan mengingat media pembelajaran matematika yang ada di sekolah masih kurang bervariasi. Penjelasan lain mengenai pentingnya penelitian dan pengembangan adalah sebagai berikut.

1) Bagi siswa

Media pembelajaran berupa Komik Matematika (KOMAT) ini diharapkan dapat membuat siswa belajar matematika dengan cara lain yang lebih menyenangkan sehingga siswa tidak merasa bosan. Siswa mampu belajar dengan penuh semangat dan tertarik mengikuti proses pembelajaran. Siswa juga diharapkan dapat menguasai materi waktu, jarak dan kecepatan dengan mudah.

2) Bagi guru

Guru dapat menambah wawasan mengenai media pembelajaran dan sebagai salah satu alternatif media untuk diberikan dan digunakan pada proses pembelajaran matematika. Media ini diharapkan dapat membantu guru untuk mampu menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan serta dapat meningkatkan keaktifan siswa melalui interaksi langsung antara siswa dan media pembelajaran ini.

3) Bagi sekolah

Media ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dalam rangka perbaikan pembelajaran di sekolah. Selain itu diharapkan media ini mampu

mewujudkan visi dan misi sekolah sebagai upaya meningkatkan prestasi siswa.

4) Bagi pengembang

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kompetensi, meningkatkan wawasan dan memperluas cakrawala di bidang pengembangan pembelajaran. Media ini diharapkan menjadi media yang tepat dan bermanfaat dalam proses pembelajaran.

## **1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan**

### **1.5.1 Asumsi Penelitian Pengembangan Media Komik Matematika (KOMAT) dalam Pembelajaran Matematika**

Asumsi penelitian dalam penelitian pengembangan ini mengacu pada teori belajar yang dikemukakan oleh Piaget, dimana komik matematika ini dikembangkan berdasarkan pola pikir anak sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret sebagai penunjang pada proses pembelajaran untuk memperjelas materi tentang waktu, jarak dan kecepatan. Berdasarkan teori tersebut, media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) ini dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan pada SD/MI karena sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SDN Kraton 6 Bangkalan. Selain itu, asumsi penelitian pengembangan ini adalah beberapa ahli seperti ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli desain pembelajaran memiliki kualifikasi di bidangnya.

### **1.5.2 Keterbatasan Penelitian Pengembangan Media Komik Matematika (KOMAT) dalam Pembelajaran Matematika**

Keterbatasan penelitian dalam penelitian pengembangan ini yaitu subjek penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas V di SDN Kraton 6 Bangkalan. Media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) ini hanya terletak pada ruang lingkup materi yang dibahas, yakni materi waktu, jarak dan kecepatan. Media pembelajaran Komik Matematika (KOMAT) hanya dapat digunakan pada siswa SD kelas V. Pengembangan media pembelajaran berbentuk Komik Matematika (KOMAT) dalam pembelajaran matematika disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas V.

### **1.6 Definisi Operasional**

- 1) Media pembelajaran adalah seperangkat alat yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi, agar dapat menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 2) Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu.
- 3) Komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu. Buku komik menyediakan cerita-cerita yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami isinya, sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Komik juga dapat didefinisikan sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat

hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca.

- 4) Waktu ( $w$  atau  $t$ ) adalah interval dua buah kejadian atau keadaan, atau bisa merupakan lama berlangsungnya suatu kejadian. Satuan internasional dari waktu adalah sekon atau detik ( $s$ ). Jarak ( $j$  atau  $s$ ) adalah angka yang menunjukkan seberapa jauh suatu benda berubah posisi. Satuan internasional dari jarak adalah meter ( $m$ ). Kecepatan ( $k$  atau  $v$ ) adalah besaran yang menunjukkan seberapa cepat benda berpindah. Satuan SI dari kecepatan adalah  $m/s$ .
- 5) Komik Matematika (KOMAT) adalah salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan pada mata pelajaran Matematika. Media pembelajaran ini berbentuk buku komik yang terdiri dari tiga tema. Pada media komik ini disertai tiga pembahasan pokok materi (jarak, waktu dan kecepatan) dengan tema cerita yang berbeda-beda. Pembuatan gambar pada komik ini menggunakan gambar tangan yang antara gambar dan teks akan disatukan menggunakan aplikasi *Ms. Word 2007*. Selain itu juga disertai contoh soal dan permainan jenis teka-teki silang yang diberi nama “Teka-teki Matematika (TTM).”