

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Indikator kemajuan suatu bangsa salah satunya dilihat dari kemajuan pendidikannya. Jika pendidikan masyarakat suatu negara rendah maka akan rendah pula kemungkinan negara tersebut menjadi maju. Suatu bangsa yang maju akan dapat menghasilkan kemajuan dari berbagai aspek seperti pembangunan, teknologi, ekonomi, sosial, politik, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan. Di negara berkembang seperti Indonesia, pendidikan sangatlah penting. Pendidikan merupakan unsur penting dalam membentuk sikap, mental, serta pribadi manusia menuju manusia yang beriman, dewasa, baik secara jasmani dan rohani. Aspek pendidikan sangat berhubungan erat dengan proses belajar.

Belajar adalah proses seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya (Slamet, 2003). Seseorang dianggap telah melakukan proses belajar jika telah menunjukkan perubahan pada perilakunya. Perubahan itu dapat diakibatkan oleh terjadinya perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya (Arsyad, 2014). Proses belajar dan mengajar merupakan suatu kegiatan sosial yang dilakukan oleh individu dimana pada proses belajar dan mengajar individu diajarkan berbagai bidang keilmuan yang berguna bagi sektor kehidupan. Pada dasarnya, semua bidang keilmuan dan sektor kehidupan akan selalu dihadapkan kepada masalah-masalah yang memerlukan matematika sebagai pemecahannya. Meskipun matematika memiliki tingkat kesulitan tinggi, namun tetap harus dipelajari karena merupakan sarana pemecahan masalah sehari-hari (Sundayana, 2013).

Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan ide, struktur, dan hubungan yang diatur secara logis sehingga berkenaan dengan konsep-konsep yang abstrak (Hudoyo, 2003). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat mendukung berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu materi yang diajarkan dalam matematika adalah relasi dan fungsi. Dalam

kehidupan sehari-hari kita dapat menjumpai relasi dan fungsi seperti anak dengan kegemarannya, orang tua dengan penghasilannya, mata uang suatu negara, dan masih banyak yang lainnya. Mempelajari relasi dan fungsi dapat membawa manfaat untuk kehidupan sehari-hari, dengan mempelajari relasi maka kita dapat mengetahui hubungan antara dua kelompok (berdasarkan sesuatu, mempermudah pengelompokan sesuatu berdasarkan suatu hal. Sedangkan, dengan mempelajari fungsi kita dapat memprediksikan nilai suatu hal.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap guru mata pelajaran matematika di MTs. Al-Hidayat kelas VIII sebagian besar peserta didik masih belum memahami dengan baik konsep relasi terutama mengenai perbedaan antara relasi dan bukan relasi, serta perbedaan relasi dan fungsi. Selain itu, pembelajaran yang dilakukan masih bertumpu pada buku LKS. Ketidakpahaman konsep dapat menyulitkan peserta didik untuk memahami materi selanjutnya, mengingat bahwa materi-materi pada matematika disusun secara hirarki (bertingkat). Dalam kaitan dengan diajarkannya matematika pada peserta didik meskipun matematika memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, maka KTSP (2006) yang disempurnakan pada kurikulum 2013, mencantumkan tujuan pembelajaran matematika antara lain:

Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematik, 3) memecahkan masalah, ) mengkomunikasikan gagasan, dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Dari beberapa poin diatas mengindikasikan bahwa pembelajaran matematika semestinya dilakukan dengan peserta didik sebagai pelaku utamanya. Keberhasilan dalam proses belajar mengajar dapat tercapai jika peserta didik, guru, dan sumber belajar berjalan dengan selaras.

Dalam proses belajar mengajar, sumber belajar tidak hanya berupa buku ajar saja melainkan juga media pembelajaran yang digunakan. Hasil wawancara

dari peserta didik menyatakan bahwa alasan mengapa mereka cenderung kurang menyukai matematika karena buku matematika terkesan membosankan dan terlalu didominasi oleh teks dan rumus-rumus sehingga kurang menarik. Media pembelajaran dapat memberikan kontribusi positif untuk memberikan hasil belajar yang maksimal.

Media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Hamalik dalam Arsyad, 2014). Untuk dapat membangkitkan minat peserta didik dalam belajar matematika, maka diperlukan media sebagai alat bantu untuk menjelaskan konsep-konsep matematika yang abstrak. Salah satu media yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam melakukan proses belajar matematika adalah komik matematika. Komik dapat menggiring peserta didik bernalar melalui dialog-dialog yang terjadi.

Komik sendiri dapat diartikan sebagai gambar-gambar dan lambang lain yang disusun secara sengaja guna menyampaikan informasi atau memperoleh tanggapan estetis dari pembaca (McCloud, 1994). Maraknya komik yang beredar di masyarakat memberikan inspirasi untuk dijadikannya komik sebagai media pembelajaran yang memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan yang dimiliki komik antara lain: komik dapat digunakan sebagai bacaan oleh peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas penyajian yang mengandung unsur visual dan cerita yang kuat membuat peserta didik dapat terlibat secara emosional sehingga ingin terus membacanya sampai selesai.

Kecenderungan yang ada, peserta didik kurang menyukai buku teks yang tidak disertai gambar dan ilustrasi yang menarik. Media komik dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik untuk membaca sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik (Daryanto, 2015). Pembelajaran menggunakan media komik dilakukan melalui pendekatan visualisasi yang dapat membangkitkan minat serta mempermudah pemahaman materi yang disampaikan. Di jaman yang serba teknologi ini, komik tidak hanya disediakan dalam bentuk cetak saja, melainkan sudah dibentuk secara elektronik dan dapat dilihat melalui komputer, tablet, atau smartphone. Pembuatan media komik secara elektronik ini dapat dilakukan

dengan menggunakan *software* yang mendukung untuk dijalankan di komputer dengan spesifikasi tertentu, salah satu *software* yang dapat digunakan adalah *Macromedia Flash 8*.

*Macromedia Flash 8* adalah versi pengembangan dari *Macromedia Flash MX 2004* yang merupakan program *multimedia* dan animasi dan digunakan untuk membuat permainan, animasi kartun, dan aplikasi *multimedia* interaktif (Wijaya dan Purnama, 2009). *Macromedia Flash 8* digunakan dalam pengembangan komik ini didasarkan pada beberapa hal, antara lain: mudah dalam pengaplikasian (mudah digunakan dan dipahami), menghasilkan file bertipe .FLA yang dapat dikonversikan menjadi file lain dengan ekstensi .swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe, dan .mov. ukuran file relatif kecil sehingga dapat digunakan pada komputer atau pc yang memiliki kapasitas penyimpanan kecil.

Beberapa penelitian tentang pengembangan media komik sebelumnya telah dilakukan oleh Halimah (2012) dan Nikmawati (2017), pada materi masing-masing jaring-jaring kubus dan balok pada peserta didik kelas IV dan pecahan pada peserta didik kelas VII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uraian di atas peneliti mengambil judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MATEMATIKA BERBASIS MACROMEDIA FLASH 8 PADA MATERI KOORDINAT KARTESIUS KELAS VIII MTs. AL-HIDAYAT INDRODELİK”**.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi relasi dan fungsi kelas VIII MTs. Al- Hidayat Indrodelik?
- b. Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi relasi dan fungsi kelas VIII MTs. Al- Hidayat Indrodelik?

### 1.3. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan media pembelajaran komik matematika berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi relasi dan fungsi kelas VIII MTs. Al Hidayat Indrodelik.

### 1.4. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai Alternatif sumber belajar matematika yang menarik dan menghibur sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami materi matematika yang disampaikan.
2. Bagi guru mata pelajaran matematika, dapat digunakan sebagai media pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 1.5. DEFINISI OPERASIONAL, ASUMSI, DAN BATASAN PENELITIAN

#### 1.5.1. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dalam penelitian ini, perlu didefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

- a. Media komik adalah kumpulan gambar-gambar dengan disertai kata-kata yang disusun berurutan dan membentuk sebuah cerita guna menyampaikan informasi pembelajaran dari guru kepada peserta didik.
- b. Pembelajaran matematika menggunakan media komik adalah suatu pembelajaran matematika yang menggunakan alat bantu atau media berupa komik untuk lebih memotivasi peserta didik dalam belajar matematika.
- c. *Macromedia Flash 8* adalah program *multimedia* dan animasi dan digunakan untuk membuat permainan, animasi kartun, dan aplikasi *multimedia* interaktif.

#### 1.5.2. Asumsi

Pada penelitian ini ada beberapa hal yang perlu diasumsikan karena sulit membuktikan kebenarannya. Asumsi tersebut antara lain:

- a. peserta didik bersungguh-sungguh dalam menjawab soal *pretest-posttest* dan angket, sehingga hasil yang diperoleh dapat mendeskripsikan hasil belajar dan respon peserta didik pada keadaan yang sesungguhnya.
- b. Penelaah dan validator media telah berusaha seobjektif mungkin dalam menilai media pembelajaran yang dikembangkan.

### **1.5.3. Batasan Penelitian**

Penelitian ini hanya terbatas pada penggunaan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi 3 langkah dimana tahap keempat yaitu *disseminate* (penyebaran) pada model ini di tiadakan sehingga menjadi 3D yaitu *define*, *design*, dan *develop*.