

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit diajarkan maupun dipelajari (Wahyudin, 2008). Sebagian peserta didik baik dari kalangan tingkat SD, SMP, maupun tingkat SMA sering berpendapat bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Kesulitan belajar matematika disebabkan oleh sifat matematika yang abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir yang logis dan terurut. Banyak materi yang diharuskan dapat dipahami melalui matematika, dimana matematika tersebut dapat digunakan untuk mempermudah dalam menghitung ataupun memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi faktanya sebagian besar peserta didik banyak yang kurang suka menghafal rumus-rumus yang ada dalam pelajaran matematika, sehingga mengakibatkan mereka susah untuk mengerti ataupun memahami tentang bagaimana pemecahan masalah yang ada dalam pembelajaran matematika. Sering kali di temukan dalam menghadapi pelajaran matematika peserta didik kurang akan penguasaan materi, kurangnya praktek, kurangnya pengalaman dan kurang dalam hal belajar. Sebagian peserta didik juga ada yang beranggapan belajar sebagai latihan belakang seperti latihan membaca dan menghafal. Oleh karena itu di Era Globalisasi ini diperlukan adanya kreativitas ataupun temuan baru yang dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Cara mengatasi kesulitan dalam belajar adalah dengan adanya model pembelajaran yang inovatif. Menurut Chaplin, 1972 (dalam, Muhibbin, 2003) membatasi belajar dengan dua macam rumusan, rumusan pertama berbunyi "...acquisition of any relatively permanent change in behavior as a result of practice and experience" (Belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman). Rumusan keduanya adalah "process of acquiring responses as a result of special practice (Belajar adalah proses memperoleh respons-respons sebagai akibat adanya latihan khusus).

belajar. Di samping itu motivasi juga memiliki peran yang penting untuk meningkatkan hasil belajar matematika (Sulistiowati, 2010). Salah satu pendorong minat siswa dalam belajar adalah dengan penggunaan media pembelajaran, yang mana media pembelajaran merupakan suatu sarana yang dapat digunakan dalam pembelajaran agar dapat menarik perhatian peserta didik untuk mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi dari pendidik kepada peserta didik agar tujuan pembelajaran tercapai. Media bila dipahami dalam garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi sehingga membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Gerlach & Ely, 2011). Media pembelajaran juga merupakan alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di kelas (Hamalik, 2011). Dengan adanya media pembelajaran membuat peserta didik dapat membangkitkan keinginan dan minat, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Hamalik dalam Arsyad, 2014).

Pembelajaran berbasis Web adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet tanpa ada batasan ruang dan waktu, media tersebut juga bukan hanya meletakkan materi pada Web yang kemudian dapat diakses melalui komputer atau smartphone, tidak juga digunakan sebagai pengganti kertas untuk menyimpan dokumen atau informasi, tetapi penggunaan media Web tersebut memiliki beberapa keuntungan dan kegunaan yaitu: 1.) siswa dapat melakukan belajar mandiri sehingga dapat meningkatkan memperluas pengetahuan, 2.) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, karena siswa tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga melakukan aktivitas yang lain, misalnya mengamati dan mencoba, 3.) media pembelajaran berbasis Web menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran (Darusalam, 2015). Selain keuntungan dari pembelajaran Web pendapat lain dikemukakan oleh (Resnick, 2003) bahwa terdapat tiga hal penting dan harus mendapat perhatian dalam menyusun kegiatan pembelajaran, yaitu: 1) bagaimana seorang belajar (*how people learn*), 2) apa yang dipelajari (*what people learn*), 3)

kapan dan dimana seorang belajar (*when and where people learn*). Jawaban atas ketiga pernyataan tersebut adalah merupakan acuan rumusan peran teknologi informasi dalam memodernisasi pendidikan. Selain itu pemanfaatan Teknologi Informasi dalam bidang pendidikan yaitu: 1) berbagi hasil penelitian, 2) konsultasi dengan pakar, 3) perpustakaan online, 4) diskusi online, 5) dan kelas Online (Asmani, 2011).

Komik sendiri dapat diartikan sebagai gambar-gambar dan lambang lain yang disusun secara sengaja untuk menyampaikan informasi atau memperoleh tanggapan estetis dari pembaca (McCloud, 1994). Banyaknya komik yang beredar di masyarakat menginspirasi untuk penggunaan komik sebagai media pembelajaran dengan keunggulan tertentu, seperti unsur komik yang visual yang dapat dibaca baik di sekolah maupun di luar sekolah yang mana cerita dalam komik tersebut dapat membuat pembaca menjadi emosional sehingga berkeinginan untuk terus membacanya sampai tuntas. Media komik dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik untuk membaca sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik (Daryanto, 2015).

Beberapa penelitian tentang pengembangan media komik untuk pembelajaran matematika 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. Bersamaan dengan hal tersebut penelitian mengenai pembelajaran berbasis Web juga telah dilakukan oleh Hartono (2012) tentang pengembangan media pembelajaran berbasis web pada materi bangun ruang sisi datar dan Mahtuha (2011) melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis web pada pokok bahasan kubus dan balok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik dan Web layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uraian di atas peneliti mengambil judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK MATEMATIKA BERBASIS WEB PADA MATERI BILANGAN KELAS VII”**

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. bagaimana proses pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis Web pada materi Bilangan kelas VII?
2. Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis Web?

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mendiskripsikan langkah-langkah proses pengembangan komik matematika berbasis Web.
2. Mendiskripsikan hasil pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis Web pada materi Bilangan kelas VII.

## 1.4 BATASAN MASALAH

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang hanya menjadi 3 langkah karena pemodifikasian, sehingga tahap keempat yaitu *disseminate* (penyebaran) pada model ini di tiadakan sehingga menjadi 3D yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Dan Kompetensi Dasar yang digunakan pada materi ini adalah Kompetensi Dasar 3.2 tentang menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi serta Kompetensi Dasar 4.2 tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan pada materi Bilangan bulat kelas VII Semester ganjil.

## 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

a. Bagi Peserta Didik:

~ Dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang menarik, yaitu

diterapkannya model pembelajaran berbasis komik matematika.

- ~ Dapat membuat peserta didik agar lebih senang terhadap pelajaran matematika.

b. Bagi Guru:

- ~ Dapat memilih model pembelajaran dengan menerapkan komik matematika sebagai alternatif dalam mengurangi kesulitan pemahaman peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- ~ Memberikan pengetahuan tentang Model Pembelajaran komik matematika berbasis web.

c. Bagi Peneliti:

- ~ Menambah pengetahuan tentang Model Pembelajaran komik matematika.
- ~ Diperolehnya pengalaman dalam membuat komik matematika berbasis web.

## 1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka penulis memberikan definisi istilah sebagai berikut:

- a. Media komik adalah gambar yang memerankan suatu karakter yang mempunyai alur cerita dan dapat menarik perhatian pembaca tujuannya untuk memberikan informasi pembelajaran dari guru kepada peserta didik.
- b. Pembelajaran matematika menggunakan media komik adalah suatu pembelajaran matematika yang menggunakan media berupa komik dengan tujuan untuk lebih dapat memotivasi peserta didik dalam belajar matematika
- c. Web adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet yang di dalamnya berisikan materi yang berupa gambar.

## 1.7 ASUMSI

Pada penelitian ini diperlukan beberapa hal untuk diasumsikan karena sulit membuktikan kebenarannya. Asumsi tersebut antara lain :

1. Peserta didik bersungguh-sungguh dalam menjawab soal yang ada pada Web tersebut sehingga dapat diperoleh hasil belajar dan respons peserta didik secara sungguh-sungguh.
2. Penelaah dan validator media berusaha seobjektif mungkin dalam menilai media pembelajaran yang dikembangkan.

