

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang keilmuan yang mempelajari struktur, besaran, bangun ruang, dan perubahan. Tanpa disadari, peran matematika dalam kehidupan sehari-hari sering dipergunakan dari yang sederhana hingga sulit, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pengukuran benda, perbandingan, dan sebagainya. Karena itu peran matematika dalam kehidupan sehari-hari bisa dibilang cukup penting, hal ini yang membuat pembelajaran matematika harus dimulai sejak usia dini. Dalam pembelajarannya terutama di sekolah, siswa dituntut untuk memahami dan mengerti dalam menyampaikan rumus, gambar bangun ruang, tabel, dan sebagainya yang semua itu dikemas dalam bentuk visual sederhana yang belum tentu siswa dapat dengan mudah mengerti dan memahami.

Di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), tujuan pembelajaran matematika dasar kepada siswa agar siswa memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk menambah pengetahuan di bidang matematika dan mampu menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Namun jika merujuk pada nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang rendah dan tidak mengalami kenaikan dalam beberapa tahun terakhir, dapat ditarik kesimpulan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari dan memahami rumus. Salah satu kemungkinan penyebabnya dikarenakan kurang menariknya media pembelajaran baik secara visual maupun tekstual yang ada pada buku ataupun *powerpoint* materi persentasi dari guru. Bahkan seperti yang dikatakan dalam artikel portal berita <http://www.republika.co.id/> bahwa nilai mata pelajaran matematika mengalami penurunan terbesar pada pelaksanaan Ujian Nasional (UN) SMP/ sederajat pada 2016. Perubahannya dari 56,28 poin pada 2015 menjadi 50,24 poin di 2016. Selain itu, seperti yang dikatakan oleh pengawas sekolah tingkat SMP di Kota Depok dan juga salah satu guru matematika senior di SMPN 14 Depok, Ibu Desi Idiawati, S. Pd bahwa siswa SMP dari beberapa sekolah negeri di Depok dan sekitarnya

memiliki nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika kurang dari 75, sedangkan sekolah swasta memiliki nilai KKM matematika diatas 75. Beliau mengatakan bahwa siswa SMP khususnya pada sekolah negeri masih sulit dalam memahami pelajaran matematika khususnya pada materi geometri (bangun datar dan bangun ruang) karena secara visual dan tekstual dalam memberikan pembelajaran dirasa masih kurang dimengerti dan dipahami oleh siswa.

Media pembelajaran matematika yang biasa diberikan kepada siswa hanyalah bergantung pada buku saja, meskipun terkadang guru memberikan *slide powerpoint* sederhana kepada siswa. Namun pembelajaran seperti itu dirasa kurang memberikan dampak yang signifikan terhadap minat dan tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika, karena pembelajaran seperti itu terlalu kuno dan tekstual. Maka dari itu, diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik sikap dan sifat remaja SMP pada umumnya dan bisa dikonsumsi dimanapun dan kapan pun dalam keadaan santai. Permasalahan tersebut sempat di atasi dengan menggunakan media komik sebagai media pembelajaran, seperti halnya komik legendaris “Archi & Meidy” karya Yohanes Surya dan Julian yang bertemakan ilmu pengetahuan seperti matematika, fisika, biologi, dan kimia yang tentu bertujuan untuk memberikan media atau sarana baru bagi remaja ataupun siswa untuk belajar dengan metode yang menyenangkan. Hal-hal seperti itu yang diharapkan mampu membantu setidaknya meningkatkan minat remaja terhadap mata pelajaran di sekolah, khususnya mata pelajaran yang cukup rumit.

Remaja saat ini rata-rata sudah mempunyai *gadget* atau *smartphone* sendiri, dan juga aktif di media sosial, seperti instagram, *line*, *bbm*, *facebook*, dll. Selain itu, remaja saat ini sudah tidak asing lagi dengan komik apalagi komik digital, mereka sering melihatnya baik itu komik strip sederhana di instagram seperti pada akun *tahilalats*, *si Juki*, *komikin ajah*, dan sebagainya, yang membahas kegiatan sehari-hari atau komedi-komedi sederhana, bahkan rata-rata remaja sering melihat komik jepang *manga* di *website*, namun yang tak kalah populer nya saat ini adalah aplikasi *Line Webtoon*. *Line Webtoon*

adalah media atau sarana bagi pembuat komik baik itu amatir ataupun profesional untuk menampilkan karya mereka agar bisa dinikmati oleh semua orang terutama pecinta komik. Inovasi dari kombinasi antara *smartphone*, tren masa kini, dan media pembelajaran dirasa cukup mewakili ide dasar untuk memberikan solusi agar remaja yang sering membaca komik ataupun bermain media sosial bisa memberikan manfaat secara akademik terutama mata pelajaran matematika yang dirasa cukup sulit.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang penulis angkat dalam perancangan tugas akhir ini adalah :

1. Pemahaman siswa terhadap logika matematika masih sulit.
2. Kurangnya media pembelajaran yang lebih efektif, santai, menyenangkan dan dapat menarik minat belajar siswa SMP.
3. Kecendrungan remaja yang lebih tertarik dengan *gadget* dibanding buku.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang media pembelajaran yang baru, unik, menyenangkan, efektif, dan mampu menjelaskan dan memberikan gambaran mengenai objek matematika secara visual ?

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup atau batasan masalah pada perancangan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Apa
Perancangan komik matematika dasar pada aplikasi *webtoon* untuk siswa SMP.
2. Siapa
Penelitian ini melibatkan remaja SMP usia 12-15 tahun di Kota Depok sebagai target dan subjek penelitian.

3. Dimana

Pengumpulan data akan dilakukan di Kota Depok sedangkan proses pengerjaan karya penelitian ini dilakukan di Kota Bandung.

4. Kapan

Penelitian ini akan dilakukan selama tugas akhir berlangsung yang dimulai pada Januari 2017.

5. Kenapa

Penelitian ini dilakukan karena kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika termasuk media pembelajarannya yang masih kurang efektif dan kurang mudah dipahami.

6. Bagaimana

Merancang media komik digital matematika pada *webtoon* sebagai bentuk pembelajaran matematika dasar yang efektif dan menyenangkan dengan harapan agar siswa lebih mudah mengerti, ingat, dan paham.

1.4. Tujuan Perancangan

1. Untuk merancang media komik digital pada *webtoon* sebagai bentuk pembelajaran matematika dasar yang efektif, unik, dan sederhana, dengan tujuan untuk meningkatkan minat siswa SMP terhadap pelajaran matematika dan memberikan metode pembelajaran yang lebih menyenangkan agar lebih mudah dimengerti dan dipahami.

1.5. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan metode kualitatif. Metode ini merupakan suatu pendekatan yang dilakukan dengan cara bertatap muka langsung dan berinteraksi dengan orang-orang di tempat penelitian (McMillan & Schumacher, 2003). Dengan tujuan memahami fenomena permasalahan sosial yang kemudian akan diteliti. Berikut adalah metode pengumpulan data yang akan digunakan :

1. Studi pustaka

Mengumpulkan data teori yang berkaitan dengan topik penelitian seperti teori tentang matematika, komik, ilustrasi, dan perkembangan remaja SMP.

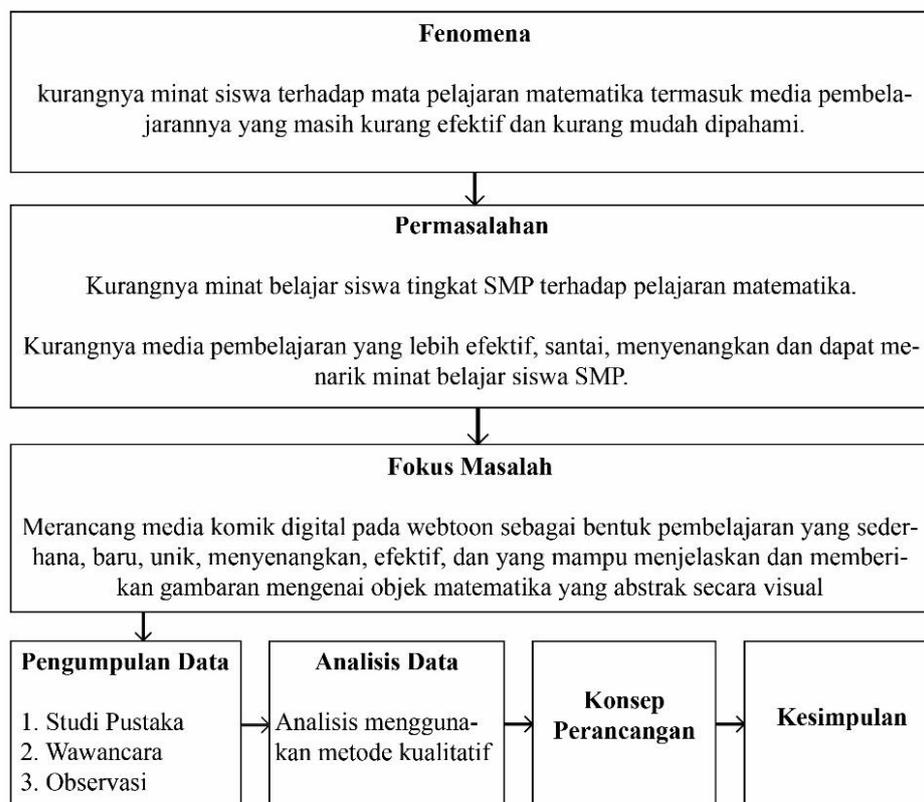
2. Wawancara

Wawancara yang penulis lakukan adalah wawancara mendalam. Wawancara dilakukan kepada narasumber Ibu Desi Idiawati S. Pd selaku pengawas sekolah di Dinas Kota Depok dan guru matematika senior di SMPN 14 Depok.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung dilakukan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar untuk dianalisis berdasarkan fenomena permasalahan yang akan diteliti.

1.6 Kerangka Perancangan



Gambar 1.1 Kerangka Perancangan

Sumber : Dokumen Pribadi

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang fenomena kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika dan kurangnya media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan perancangan, metode pengumpulan data, kerangka perancangan serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR PEMIKIRAN

Pada bab ini menjelaskan beberapa teori yang relevan dan yang akan digunakan dalam merancang media yang sesuai dengan pembahasan, selain itu juga sebagai dasar konsep penulis dan juga untuk memperkuat data.

BAB III DATA DAN ANALISIS MASALAH

Pada bab ini berisi hasil penjabaran data yang sudah dikumpulkan yang kemudian dianalisis dengan tujuan menemukan suatu solusi yang efektif dalam merancang komik matematika.

BAB IV KONSEP DAN HASIL RANCANGAN

Pada bab ini berisi konsep desain dan rancangan berbagai elemen komik yang dibuat berdasarkan hasil data yang sudah dianalisis.

BAB V KESIMPULAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai tugas akhir penulis.