

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Pasal 1 Ayat 1 UU 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang terencana dan sadar guna merealisasikan suasana dan proses belajar yang efektif sehingga peserta didik dapat aktif mengembangkan kemampuan dan potensi dirinya agar mempunyai kemampuan spiritual keagamaan, akhlak yang mulia, keterampilan, kecerdasan, pengendalian dan kepribadian yang luar biasa yang berguna untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan undang-undang diatas dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan unsur terpenting dalam kehidupan untuk menghadapi perkembangan zaman yang terus berubah kedepannya. Untuk itu pengembangan strategi pembelajaran, model pembelajaran, sarana-prasarana pembelajaran hingga

media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, kreativitas belajar dan motivasi belajar harus sesuai dengan apa yang dibutuhkan peserta didik agar dapat memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran yang akan mendorong terwujudnya tujuan pendidikan.

Salah satu ilmu pendidikan yang penting untuk menghadapi perkembangan zaman yang terus berubah-ubah kedepannya yaitu matematika. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyatakan bahwa matematika merupakan “ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia.” Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan di antara hal-hal itu. Menurut Herman (2013:123) “untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan,

tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu.” Definisi atau pengertian tentang matematika oleh beberapa pakar yang diungkapkan oleh R. Soedjadi (2000:11) :

- 1). “Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- 2). Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- 3). Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.
- 4). Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- 5). Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
- 6). Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.”

Matematika memiliki banyak sekali manfaat di seluruh segi kehidupan. Matematika memiliki kontribusi dan peran yang sangat penting di berbagai bidang, mulai dari perkembangan bidang ekonomi hingga ke perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Arief (2017: 26-37) mengatakan bahwa “manfaat lain dari matematika yaitu dapat mengembangkan karakter dan atau sikap manusia yang mempelajarinya.” Ketika peserta

didik sudah mengikuti pembelajaran matematika maka peserta didik dilatih untuk berpikir kritis serta kreatif dan dituntut untuk dapat mengerti konsep matematika dengan baik.

Akan tetapi matematika kerap kali menjadi pelajaran yang sangat dihindari oleh banyak orang. Banyak sekali orang yang menganggap matematika itu merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga harus dihindari. Ruseffendi (2006:156) menyatakan bahwa “banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit.” Kurangnya kemampuan guru dalam menentukan strategi atau metode pembelajaran yang tepat serta pemanfaatan media pembelajaran yang kurang maksimal menjadi salah satu faktor yang menyebabkan peserta didik tidak mampu memahami materi dengan baik.

Sebagai seorang pendidik, guru harus memikirkan dengan sebaik mungkin bagaimana caranya agar siswa mampu memahami minimal konsep matematika dengan baik. Kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan baik membuat

peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran khususnya pada materi Bangun Datar.

Menurut Gerlach dan Ely dalam Azhar (2011:3) “media adalah kejadian yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.” Media pembelajaran dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Seiring berjalannya waktu untuk mencapai keberhasilan belajar, pengembangan media pembelajaran sangat diperlukan. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi ajar dan diharapkan dapat membangkitkan minat belajar peserta didik agar dapat memahami konsep matematika dengan baik.

Ada berbagai macam media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat penunjang dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berbentuk komik matematika. Komik merupakan media yang unik untuk dijadikan sebagai alat penunjang proses pembelajaran. Komik merupakan media grafis yang dilengkapi dengan gambar dan cerita yang menarik sehingga dapat menumbuhkan minat belajar siswa. N. Sudjana dan A. Rivai (2013:64) mendefinisikan “komik adalah suatu bentuk gambar kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat

hubungannya dengan gambar untuk memberikan hiburan kepada para pembacanya.”

Komik sangat cocok digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhita & Nova (Dhita, Nova, 2018) menyatakan bahwa “komik matematika juga dapat meningkatkan hasil belajar dan mendapat respons positif dari siswa sehingga komik matematika efektif digunakan dalam pembelajaran”. Dari pernyataan tersebut dapat dilihat bahwa komik matematika cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika. Produk yang dikembangkan cukup menarik dari segi gambar dan warna-warna yang diaplikasikan. Akan tetapi disini peneliti melihat bahwa produk yang dikembangkan terlalu monoton, tidak banyak cerita-cerita pada kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang diteliti selayaknya komik pada umumnya. Komik yang dikembangkan hanya seperti slide powerpoint yang diprint menjadi sebuah buku.

Mayu Syahwela (Mayu, 2020) juga membuktikan dalam penelitiannya bahwa “hasil penelitian menunjukkan bahwa komik yang dikembangkan telah memenuhi syarat dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.” Dari hasil penelitian tersebut maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran menggunakan komik matematika

dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan tingkat SMP. Produk yang dikembangkan memiliki alur yang cukup bagus dan pemilihan karakter yang menarik. Hanya saja komik ini kebanyakan menyajikan gambar karakternya saja, tidak banyak menyajikan gambar sekitar sebagai latar dari cerita dalam komik tersebut. Dan pada komik ini tidak banyak menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Sama halnya dengan Yuli dkk (Yuli, 2019) yang melakukan penelitian pengembangan dengan hasil “media pembelajaran berupa komik matematika dianggap layak dan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.” Dari hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa komik matematika berbasis budaya dianggap layak dan praktis digunakan dalam meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Produk yang dikembangkan cukup menarik dengan berbasis budaya. Pemilihan warna dan latar yang pas serta gambar yang cukup bagus membuat komik tersebut dapat menarik minat peserta didik. Komik ini dikatakan berbasis budaya tetapi hanya karakter saja yang menggunakan karakter budaya Indonesia, alur ceritanya tidak menggambarkan bahwa komik ini berbasis budaya. Alur ceritanya lebih ke arah kehidupan sehari-hari.

Dari penjabaran penelitian relevan diatas ada beberapa hal yang menurut peneliti yang cocok dilakukan pengembangan dalam mengembangkan media pembelajaran komik. Untuk itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran komik yang dapat melengkapi dan memaksimalkan pengembangan komik yang sudah dibuat oleh peneliti lain. Peneliti akan membuat komik berwarna yang cukup menarik dengan alur cerita yang mudah dipahami oleh peserta didik. Peneliti ingin membuat cerita yang erat hubungannya antara materi bangun datar dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat memahami konsep materi bangun datar dengan baik. Peneliti juga akan menyertakan contoh soal dan beberapa latihan agar peserta didik dapat melatih kemampuan pemahamannya terhadap materi bangun datar yang telah dipelajari.

Karena fokus penelitian pengembangan ini hanya berfokus pada satu materi yaitu bangun datar, jadi peneliti hanya membuat komik kurang lebih berisi 30 halaman. Peneliti tidak ingin membuat terlalu banyak halaman agar sisa waktu yang ada dapat digunakan siswa untuk berlatih mengasah kemampuan pemahamannya menggunakan soal-soal latihan yang disajikan. Komik yang akan dihasilkan juga tidak terlalu besar agar tidak memberatkan siswa untuk membawa komik tersebut sebagai media

pembelajaran pada saat mempelajari materi bangun datar, komik yang dihasilkan hanya berukuran kurang lebih 20×15 cm.

Dari semua penelitian yang relevan tersebut juga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran komik matematika dapat dikatakan valid, layak, praktis dan efektif digunakan agar peserta didik lebih termotivasi untuk belajar, terciptanya suasana belajar yang tidak membosankan, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta meningkatnya kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik. Peneliti memilih materi bangun datar pada penelitian dan pengembangan ini karena materi bangun datar merupakan materi yang banyak kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Materi bangun datar juga merupakan materi yang menarik untuk dipelajari karena terdapat gambar-gambar yang dapat menarik ketertarikan peserta didik dalam belajar.

Pada penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan pendekatan *game based learning*. Peneliti memilih pendekatan tersebut didasarkan dengan hasil analisis kebutuhan lapangan yang diperoleh peneliti dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di sekolah yang menjadi subjek penelitian ini. Guru tersebut mengatakan bahwa media pembelajaran berbasis *game* sangat mendapat respon positif dari peserta didik.

Mereka akan cenderung lebih aktif dan mudah memahami materi yang diajarkan dengan berbantuan media pembelajaran berbasis *game*. Pembelajaran berbasis *game based learning* banyak sekali diterapkan oleh pendidik untuk memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi ajar agar lebih cepat dipahami oleh peserta didik. Dengan menggunakan *game based learning* pendidik dapat memberikan stimulus pada 3 bagian penting dalam pembelajaran yaitu intelektual, psikomotorik dan emosional. *Game based learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran inovatif yang mampu mengakomodasi kegiatan belajar lebih menyenangkan.

Kenyataan dilapangan didapatkan bahwa peserta didik membutuhkan media belajar yang menarik, inovatif dan menyenangkan agar tingkat pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar menjadi lebih baik. Mengingat masih rendahnya ketertarikan peserta didik pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul penelitian **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Game Based Learning* Pada Materi Bangun Datar di Madrasah Tsanawiyah Al-Munawwarah Binjai”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka timbul beberapa masalah dalam proses pembelajaran matematika yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Mindset siswa yang selalu menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga harus dihindari.
2. Minat dan motivasi belajar siswa yang kurang.
3. Kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematika dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, maka penelitian ini membutuhkan batasan masalah sehingga peneliti dapat lebih fokus meneliti suatu permasalahan. Penelitian ini hanya dibatasi pada pengembangan media pembelajaran matematika berbentuk komik berbasis *game based learning* khususnya pada materi bangun datar di kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan diatas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pengembangan media pembelajaran komik matematika berbasis *game based learning* benar diperlukan pada materi bangun datar di kelas VII di MTs Al-Munawwarah Binjai ?
2. Bagaimana pengembangan media pembelajaran matematika berbentuk komik berbasis *game based learning* pada materi bangun datar di kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai ?
3. Apakah komik matematika yang berbasis *game based learning* valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi bangun datar di kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai ?
4. Bagaimanakah menyebarluaskan komik matematika berbasis *game based learning* sebagai media pembelajaran pada materi bangun datar?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan diatas adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah media pembelajaran komik yang berbasis *game based learning* benar diperlukan atau tidak dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar di kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai.
2. Untuk melihat hasil dari pengembangan media pembelajaran matematika berbentuk komik berbasis *game based learning* pada materi bangun datar di kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai.
3. Untuk melihat apakah media pembelajaran komik matematika berbasis *game based learning* valid dan layak digunakan pada materi bangun datar di kelas VII MTs Al-Munawwarah Binjai.
4. Untuk mengetahui penyebarluasan komik matematika berbasis *game based learning* sebagai media pembelajaran pada materi bangun datar.

1.6 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Komik yang akan dikembangkan berukuran kurang lebih 20×15 cm. Materi yang dikembangkan dalam komik ini yaitu materi bangun datar (segitiga dan segiempat). Karena komik ini hanya berfokus pada satu materi yaitu bangun datar, maka komik ini dibuat kurang lebih terdiri dari 30 halaman. Dibuat demikian agar peserta didik mempunyai waktu untuk menguji

kemampuan pemahamannya setelah membaca komik tersebut dengan cara menyelesaikan soal-soal yang ada dalam komik tersebut.

Komik matematika merupakan komik edukasi. Komik edukasi merupakan sebuah komik yang isi ceritanya merupakan edukasi bagi para pembacanya baik dari segi alur, tema dan juga pesan yang disampaikan dalam cerita di komik tersebut. Komik yang akan peneliti kembangkan bertema “Perburuan Harta Karun”. Ada 2 karakter yang menjadi tokoh di komik ini. Mereka merupakan kakak beradik yang diberi peta harta karun oleh sang ayah. Sebenarnya perburuan harta karun (*treasure hunting*) ini merupakan taktik dari sang ayah agar kedua anaknya semangat belajar matematika.

Latar yang akan dibuat dalam komik yaitu di rumah kakak beradik ini. Mereka diberikan peta harta karun oleh sang ayah kemudian diberikan penawaran untuk mendapatkan beberapa *clue* agar lebih mudah mendapatkan harta karun tersebut. Disetiap *clue* yang diberikan terdapat tantangan berupa *game* yang harus diselesaikan kakak beradik tersebut. Peneliti memasukkan tantangan berupa *game* karena komik yang akan dikembangkan menggunakan pendekatan *game based learning*. Peneliti mengharapkan pembaca dapat ikut serta

dalam menyelesaikan tantangan berupa *game* yang disajikan dalam komik tersebut.

Disetiap tantangan yang sudah berhasil mereka selesaikan terdapat penjelasan dari materi bangun datar. penjelasan ini akan sangat bermanfaat untuk mereka menyelesaikan tantangan terakhir yaitu tantangan untuk membuka kotak harta karun. Tantangan terakhir berisi soal-soal latihan yang harus diselesaikan agar kotak harta karun tersebut dapat terbuka. Pembaca juga dapat membantu mengerjakan soal-soal latihan tersebut. Dengan begitu secara tidak langsung pembaca dapat belajar materi bangun datar melalui komik tersebut. Dan soal-soal yang diberikan diharapkan dapat membantu pembaca mengasah kemampuan pemahamannya terhadap materi bangun datar tersebut.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk membuat produk baru atau mengembangkan suatu produk yang sudah ada. Berdasarkan permasalahan yang ada di lapangan peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik, memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik,

pemahaman konsep matematika dengan baik dan meningkatnya hasil belajar siswa.

Untuk itu pendidik dituntut untuk dapat menciptakan atau mengembangkan media pembelajaran yang unik dan menarik. Salah satu media pembelajaran yang unik dan menarik yaitu komik. Dikatakan demikian karena komik dilengkapi dengan gambar, warna-warna, dan cerita-cerita yang dapat memudahkan siswa dalam menangkap materi yang dipelajari. Dalam penelitian ini pengembangan penting untuk dilakukan karena diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Mencapai keberhasilan dalam pembelajaran.
2. Peserta didik disuguhkan oleh suasana pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan.
3. Memotivasi dan meningkatkan minat peserta didik dalam belajar.
4. Peserta didik dapat memahami konsep matematika dengan baik.

Oleh sebab itu peneliti memiliki inisiatif untuk membuat suatu penelitian pengembangan terhadap media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran merupakan suatu hal penting khususnya media pembelajaran yang berbentuk komik. Karena seperti yang dijabarkan diatas, komik merupakan salah satu media

pembelajaran yang efektif diterapkan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian pengembangan dalam penelitian ini penting untuk dilakukan karena dapat menghasilkan suatu produk sebagai media pembelajaran berbentuk komik yang dapat mengatasi masalah yang terjadi di lapangan.

1.8 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1.8.1 Asumsi Pengembangan Dalam Penelitian

1. Media pembelajaran merupakan suatu komponen atau perangkat pembelajaran yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran berbentuk komik merupakan sarana pendidikan yang efektif untuk dapat meningkatkan motivasi belajar siswa agar dapat memahami konsep matematika dengan baik.
3. N. Sudjana dan A. Rivai (2011:68) menyatakan bahwa “media komik dapat berfungsi sebagai jembatan dalam menumbuhkan minat baca bagi siswa.”
4. Materi bangun datar merupakan salah satu materi pada pembelajaran matematika yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari

sehingga peserta didik dapat menerapkan materi tersebut dalam kehidupan.

1.8.2 Keterbatasan Pengembangan Dalam Penelitian

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk komik visual.
2. Komik yang di kembangkan belum bisa di baca oleh semua orang karena keterbatasan penyebarluasan.
3. Komik yang di kembangkan berbentuk *hardcopy* bukan digital (*digital comics*).
4. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya memuat materi bangun datar.
5. Komik yang dibuat memuat contoh soal dalam kehidupan sehari-hari dan latihan-latihan untuk mengasah kemampuan pemahaman peserta didik.

1.9 Definisi Istilah

1. Pengembangan pendidikan merupakan suatu proses penelitian yang dilakukan untuk menciptakan suatu produk yang dapat berguna dalam menunjang proses pendidikan.
2. Media pembelajaran merupakan sarana dan prasarana yang menjadi faktor penting dalam mencapai keberhasilan dari tujuan pembelajaran.

3. Komik adalah sebuah media pembelajaran yang cukup menarik karena dilengkapi dengan gambar dan cerita-cerita menarik yang dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik dalam belajar sehingga dapat memahami konsep matematika dengan baik.
4. Komik matematika merupakan sebuah media pembelajaran berbentuk komik yang didalamnya terkandung konsep-konsep atau materi-materi matematika.
5. *Game based learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran inovatif yang mampu mengakomodasi kegiatan belajar lebih menyenangkan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN