

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi saat ini sudah sangat berkembang pesat, hal ini berdampak pada berbagai bidang kehidupan contohnya dibidang pendidikan. Berkembangnya teknologi sudah sangat memudahkan kita untuk mencari informasi, tidak hanya informasi saja namun teknologi juga mempermudah pekerjaan manusia diberbagai aspek kehidupan. Zaman sekarang manusia sudah dituntut untuk menggunakan teknologi dengan sangat baik agar mendapatkan manfaat positif dari teknologi tersebut. Kemampuan penggunaan teknologi juga sudah wajib diketahui oleh generasi muda untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Generasi muda saat ini sudah dituntut untuk berpikir lebih kreatif oleh karena itu perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan sebaik mungkin untuk mendorong berpikir kreatif tersebut.

Perkembangan teknologi mempengaruhi bidang pendidikan, ini sependapat dengan Achyanadia (2016) yang menyatakan bahwa “kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menyediakan berbagai macam sumber belajar. Melalui pemanfaatan beraneka sumber belajar dan pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien”. Oleh karena itu, pendidikan harus mengubah sistem pendidikan dengan lebih memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajarannya.

Pendidikan memiliki peran penting dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan bermutu. Menurut Achyanadia (2016) “proses belajar dan pembelajaran dapat menjadi solusi dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dengan demikian, untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan adanya perubahan dalam system pembelajaran yang ada agar efektif dan efisien”. Dengan pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan tersebut, maka SDM yang akan dihasilkan lebih siap untuk menghadapi perkembangan teknologi yang ada kedepannya. Kemajuan teknologi juga dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar atau juga digunakan di lembaga-lembaga pendidikan sehingga hal ini akan meningkatkan pembelajaran yang inovatif dan kreatif.

Pendidikan adalah kunci untuk menghadapi dunia luar, dengan adanya pengetahuan yang sudah kita dapat maka kita sudah dipersiapkan atau dibekali untuk menghadapi kehidupan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini diperkuat oleh pengertian pendidikan yang tertuang dalam UU SISDIKNAS No.20 tahun 2003 yang mengatakan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Ilmu pengetahuan membuat kita menjadi lebih bijak dalam mengambil keputusan-keputusan. Dengan kata lain pendidikan sangat dibutuhkan dalam kehidupan kita. Pendidikan juga adalah alat untuk menghasilkan SDM yang berkualitas. Untuk memaksimalkan manfaat dari pendidikan dan untuk mendapatkan SDM yang berkualitas tersebut para pendidik dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika adalah mata pelajaran yang sering dianggap sulit dan tidak diminati oleh peserta didik, ini terlihat siswa yang merasa bosan dan kurang bersemangat dalam belajar matematika. Sejalan dengan pendapat Siregar (2017) yang menyatakan bahwa “matematika merupakan pelajaran yang sampai saat ini oleh para siswa masih dianggap sulit. Padahal, disisi lain, matematika adalah subjek yang penting dalam kehidupan manusia, matematika berperan dalam hampir segala aspek bahkan di masa teknologi dan digital sekarang ini”. Ini disebabkan karena pembelajaran yang berpusat kepada guru dan buku saja. Bukan hanya itu, namun selama ini siswa dalam belajar matematika lebih suka menghafalkan rumusnya dari pada memahami konsepnya. Inilah yang banyak dilakukan oleh para siswa khususnya dalam pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran siswa belum didorong untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikirnya (Arifah dan Saefudin, 2017).

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu meningkatkan kemampuan intelektual, kemampuan menyelesaikan masalah, hasil belajar tinggi, melatih komunikasi dan mengembangkan karakter siswa. Sehingga

untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika siswa harus dapat memahami konsep matematis. Kemampuan untuk memahami konsep-konsep dalam matematika merupakan hal yang diperlukan dalam belajar matematika. Memahami dalam pembelajaran matematika umumnya melibatkan tindakan untuk mengetahui konsep dan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan prosedur dan berhubungan atau menciptakan hubungan yang bermakna antar konsep yang ada dengan konsep yang baru dipelajari.

Beberapa penyebab kegagalan dalam pembelajaran matematika adalah siswa kurang memahami konsep-konsep matematika dan kurang mampu memecahkan persoalan matematika. Siswa yang menguasai secara konsep matematika dengan baik, akan memperoleh jalan untuk memecahkan persoalan matematika, dan sebaliknya. Salah satu faktor kesulitan siswa dalam membangun pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar adalah lemahnya proses pembelajaran di kelas (Ainani, 2017). Kesalahan konsep dari pengetahuan saat disampaikan guru kepada siswanya bisa berakibat kesalahan pengertian dasar yang berkesinambungan dan berdampak pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika, sehingga hal tersebut akan terbawa sampai ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Ini disebabkan karena materi dalam matematika saling berkaitan dan berkesinambungan, sehingga untuk mempelajari salah satu topik di tingkat lanjutan harus memiliki pengetahuan dasar atau pengetahuan prasyarat terlebih dahulu yaitu penalaran yang dituangkan dalam pelajaran matematika (Amir, 2015).

Hal tersebutlah permasalahan terbesar yang dihadapi oleh guru matematika. Guru matematika harus mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan menciptakan alat atau media yang kreatif dan inovatif yang menarik perhatian siswa untuk dapat mendukung pemahaman konsep matematis siswa. Dalam upaya tersebut, pendidik dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk membantu pendidik dalam menyampaikan pembelajaran matematika yang kreatif dan menyenangkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan

minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Sukiman, 2012). Media pembelajaran yang sedang dikembangkan sekarang ini yaitu media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi agar pendidik dapat lebih kreatif dan lebih dimudahkan untuk menciptakan media pembelajaran yang akan dipakai selama proses pembelajaran didalam kelas.

Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian dari Etty Ristiana Anggraeni *et al* (2021) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Geogebra untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa” yang menyatakan media pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa karena media pembelajaran yang dikembangkan dapat mempresentasikan objek-objek abstrak sehingga dapat lebih mudah memahai konsep yang diberikan. Hal ini juga berkaitan dengan pembelajaran yang tidak berfokus kepada guru saja tetapi siswa dapat melihat media yang menarik sebagai sumber penyampaian materi. Selain itu, menurut Falahudin (2014: 110) menyatakan bahwa:

Saat ini kita mendengar kata media, hendaklah kata tersebut diartikan dalam pengertiannya yang terakhir, yaitu meliputi alat bantu pembelajar dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pembelajaran. Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal hal tertentu, bisa mewakili pembelajar menyajikan informasi belajar kepada pembelajar. Jika program media itu di desain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan pembelajar.

Hal tersebut bertolak belakang dengan keadaan di sekolah SMP Swasta Katolik Budi Murni-2 Medan, berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pembelajaran masih menggunakan buku sebagai media pembelajaran sehingga dalam pembelajaran siswa masih kurang termotivasi dalam pembelajaran matematika sehingga siswa menjadi kurang menyukai matematika. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil rekaman penulis kepada siswa kelas VIII SMP Swasta Katolik Budi Murni-2 Medan dimana siswa tersebut masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang diminati. Salah satu alasan yang menyebabkan hal tersebut adalah karena pembelajaran matematika yang

dilaksanakan tidak menggunakan media pembelajaran interaktif dalam prosesnya sehingga pembelajaran menjadi monoton dan hanya mendengar penjelasan dari guru saja. Hal ini dapat berdampak pada pemahaman konsep matematis siswa pada pelajaran matematika. Para penulis mencari alternatif dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, salah satunya adalah dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Media pembelajaran sebagai salah satu upaya yang dapat pendidik gunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa terhadap pembelajaran matematika. Dengan menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan menarik maka pendidik dalam proses pembelajaran di dalam kelas diharapkan akan berhasil.

*Articulate Storyline 3* adalah sebuah *software* yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan presentasi pekerjaan dan media pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh pendapat Purnama dan Asto B (2014) yang menyatakan bahwa *software articulate storyline* adalah perangkat lunak yang difungsikan sebagai media komunikasi atau presentasi. Media pembelajaran menggunakan *software articulate storyline* tidak kalah menarik dengan media interaktif lainnya seperti *macromedia flash*. Dalam penggunaannya, aplikasi ini sangat mudah untuk dipelajari karena dapat dijalankan seperti *power point* yang sudah memiliki menu perintah dan tidak memerlukan bahasa pemrograman dalam menjalankan perintahnya sehingga dalam pemanfaatannya kita sudah sangat dimudahkan. *Articulate Storyline 3* dapat membantu pendidik dalam menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan menarik sehingga membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan membantu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa terhadap pembelajaran matematika. Karena terdapat sebagian materi matematika yang bersifat abstrak, maka pembelajaran yang menekankan pada penyampaian informasi dapat menghalangi daya abstraksi siswa. Bahkan, guru sering mengalami kesulitan pada saat mengajarkan materi matematika yang seharusnya memberi gambaran konkret dari materi yang disampaikan, sehingga berakibat pada rendah dan tidak meratanya kualitas hasil yang didapat oleh siswa (Saputro *et al*, 2020). Maka *Articulate Storyline 3* dapat dimanfaatkan pendidik sebagai *software* pembuatan media pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar yang memerlukan

gambaran yang konkret sehingga dapat membantu siswa untuk memahami konsep bangun ruang sisi datar..

Berangkat dari penjelasan di atas, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan *Articulate Storyline 3* pada mata pelajaran matematika sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam belajar matematika. Didukung juga oleh fasilitas sekolah yang menjadi tempat penelitian yaitu SMP Swasta Katolik Budi Murni-2 sudah lengkap. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan dalam skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Articulate Storyline 3* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Swasta Katolik Budi Murni-2 Medan”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah seperti berikut :

1. Penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi dalam materi bangun ruang sisi datar.
2. Siswa merasa bosan dalam pembelajaran matematika dan menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit.
3. Penggunaan buku paket matematika dalam pembelajaran kubus dan balok tidak cukup untuk mengurangi abstraknya objek kajian materi bangun ruang sisi datar.
4. Guru belum pernah mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* pada mata pelajaran Matematika.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan terhadap masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Budi Murni 2 dengan salah satu kelas VIII semester genap T.A 2021/2022.
2. Penelitian ini dilakukan pada pengembangan produk media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3*.



3. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi bangun ruang sisi datar dengan sub materi kubus dan balok.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini, yaitu :

1. Apakah media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* valid di SMP Budi Murni 2 Medan?
2. Apakah media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* praktis di SMP Budi Murni 2 Medan?
3. Apakah media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* efektif di SMP Budi Murni 2 Medan?
4. Apakah media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP swasta katolik Budi Murni 2 Medan?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* di SMP Budi Murni 2 Medan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* di SMP Budi Murni 2 Medan.
3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* di SMP Budi Murni 2 Medan.
4. Untuk mengetahui media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP Budi Murni 2 Medan.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pengembangan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* yaitu :

1. Bagi Mahasiswa

- a. Dapat mengembangkan aplikasi *Articulate Storyline 3* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar.
  - b. Menambah wawasan mengenai manfaat penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar siswa didalam kelas.
2. Bagi peserta didik
- a. Peserta didik tidak akan merasa bosan karena pembelajaran tidak berpusat terhadap guru dan buku.
  - b. Peserta didik dapat lebih cepat dalam memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa.
  - c. Meningkatnya minat siswa terhadap pembelajaran matematika materi kubus dan balok dengan bantuan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3*.
3. Bagi pendidik
- a. Meningkatkan kreatifitas pendidik dalam penyampaian materi didalam kelas.
  - b. Penggunaan media pembelajaran yang menarik mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi di dalam kelas.

### 1.7 Definisi Operasional

- a. Penelitian pengembangan adalah proses untuk menciptakan produk baru atau mengembangkan dan menyempurnakan produk yang telah ada seperti buku digital, modul, software, media pembelajaran, model pembelajaran dan alat bantu lain di dalam kelas.
- b. Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa. Hal ini bertujuan untuk mempermudah guru untuk menyampaikan konsep atau abstraknya materi yang disampaikan sehingga dapat merangsang perhatian siswa terhadap pembelajaran.
- c. *Articulate Storyline 3* merupakan sebuah software yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber penyalur informasi dan media interaktif sebagai alat bantu komunikasi yang dapat ditampilkan dengan presentasi.



- d. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali suatu konsep matematika bukan hanya sekedar menghafal, tetapi dapat menafsirkan atau menyimpulkan konsep matematika tersebut sehingga mendapat gagasan baru berdasarkan pemikiran siswa sendiri.
- e. Bangun ruang merupakan salah satu materi pokok matematika yang dipelajari pada kelas VIII semester 2 dengan pokok materi bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar adalah suatu objek yang memiliki dimensi panjang, lebar dan tinggi misalnya kubus, balok, limas dan prisma.
- f. Inovatif menurut KBBI adalah mencoba hal baru yang belum pernah digunakan atau dimanfaatkan sebelumnya.



UNIVERSITAS NEGERI  
MEDAN  
UNIMED

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY