

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk mewujudkan peserta didik yang berkarakter dengan tujuan membantu para peserta didik untuk bisa lebih mengembangkan minat bakat serta potensi yang mereka miliki. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1), pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut hasil survei mengenai sistem pendidikan menengah di dunia pada tahun 2022 yang dikeluarkan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2023 dari *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), Indonesia menempati posisi yang rendah yakni ke-68 dari 81 negara lainnya dalam survey, meskipun terjadi peningkatan dari survey terdahulu namun skor, matematika, membaca dan sains terjadi penurunan dibandingkan tahun 2018. Dimana dari data PISA 2022 diketahui bahwa skor matematika adalah 366 turun 13 poin dari tahun 2018, nilai membaca adalah 359 turun 12 poin dari data tahun 2018 dan nilai sains adalah 383 turun 13 poin dari data tahun 2018. Walaupun adanya peningkatan posisi namun, posisi Indonesia masih tergolong rendah apalagi untuk skor nilai matematika yang rendah mengalami penurunan dari tahun 2018 dan jauh dari standar nilai PISA yaitu 472 Point. Hal ini menjadikan pendidikan sebagai tolak ukur bagi kemajuan suatu bangsa, oleh karena itu, pendidikan sangat penting untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan memiliki keterampilan maka hal ini sangat penting untuk diperhatikan oleh negara kita. Salah

satu ciri negara maju ialah memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan bermutu tinggi.

Dari sumber daya manusia tinggi dapat ditandai dengan adanya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan handal dalam beradaptasi dalam menghadapi perubahan zaman yang semakin cepat dan memiliki kemampuan untuk menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Untuk bisa mewujudkan hal tersebut diperlukan matematika yang kuat sejak dini. Matematika memiliki peran penting dalam dunia Pendidikan. Salah satu tujuan diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu untuk “Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari.” (Depdikbud, 1994:1). Selain itu juga diharapkan agar siswa dapat menggunakan matematika sebagai cara bernalar (berpikir logis, kritis, sistematis, dan objektif). Dikatakan pula oleh Gagne (Ruseffendi, 1988: 165).

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang mempunyai peran penting dalam berbagai mata pelajaran. Itulah alasan matematika menjadi mata pelajaran wajib yang memiliki waktu tatap muka lebih banyak saat jam sekolah. Matematika mengajarkan peserta didik untuk berpikir logis, sistematis, analitis, dan kreatif juga kritis. Namun realitanya sebagian besar peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami (Dewi dan Mujib, 2018).

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini juga senada dengan pendapat Aisyah (2007: 85) yang menyatakan bahwa, “matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”. Oleh karena itu matematika sangatlah penting tidak hanya di dunia Pendidikan namun juga dalam aspek kehidupan sehari-hari maka dari itu pentingnya pembelajaran matematika diterapkan sejak dini. Dalam pembelajaran matematika, NTCM Nuryadi, (2003:5) berpendapat bahwa “penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika sangat membantu karena mempengaruhi pembelajaran matematika itu sendiri”. Untuk itu, menurut Depdiknas (2006) matematika adalah suatu ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia, mendasari perkembangan teknologi modern, berperan dalam berbagai ilmu, dan memajukan daya pikir manusia, Maka

dapat disimpulkan dari pemaparan diatas bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang memiliki peran penting dan mendasari bagi pelajaran yang lainnya baik bagi pengetahuan maupun teknologi .

Dalam pembelajaran matematika pastinya dibutuhkan inovasi-inovasi baru pada kegiatan pembelajaran di kelas maka sangatlah berkaitan pembelajaran dengan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah salah satu alat komunikasi yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa. Media pembelajaran akan membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien (Nurrita, 2018; Silalahi, 2020), media pembelajaran membuat pembelajaran menarik sehingga membuat siswa aktif dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran (Karo & Rohani, 2018; Tafonao, 2018; Wahid *et al.*, 2020) selain itu adanya media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran (Marwatoen, 2015). Sedangkan menurut Susanto dan Akmal (2019) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana dan tepat guna, sehingga tercipta lingkungan yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah perangkat pembelajaran atau alat yang digunakan seorang guru untuk menyampaikan atau menyalurkan materi kepada peserta didik.

Menurut Ummah (2021:3) media pembelajaran memiliki peran penting dalam memproses informasi agar tercipta pengetahuan baru bagi siswa yaitu sebagai perantara atau sarana komunikasi antara guru dengan siswa. Pentingnya inovasi dalam proses belajar serta penggunaan media belajar untuk menarik perhatian siswa saat proses belajar berlangsung (Antoro *et al.*, 2023:401). Menurut Kurniasih *et al.*(2018: 799) Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman guru tentang pentingnya media dalam pembelajaran matematika, tentang karakteristik dari media pembelajaran yang sebaiknya digunakan dalam pembelajaran, sejalan dengan pendapat Ruseffendi (1993:114) mengatakan bahwa keberhasilan 60% lawan 10% bila menggunakan media dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat berperan untuk keberhasilan proses belajar mengajar. Peranan media pembelajaran terutama adalah untuk membantu penyampaian materi kepada peserta didik. Adanya media pembelajaran

berupa gambar, audio, maupun video semuanya dapat menarik perhatian peserta didik Karena media ini merupakan hal yang baru atau hal yang berubah setiap materinya.

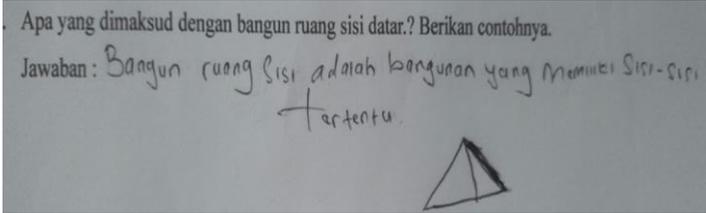
Pemahaman matematis siswa di sekolah masih tergolong pada kategori kurang. Salah satu penyebab kemampuan pemahaman matematis siswa kurang, disebabkan karena mengalami kesulitan memahami konsep matematika dalam menyelesaikan soal yang diberikan (Yani *et al.*, 2019). Sedangkan menurut Nurhana dan Abdullah (2021) kemampuan pemahaman matematis siswa kurang disebabkan oleh kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan kurangnya pemahaman dalam menerapkan suatu konsep. Menurut Asmaranti dan Andayani (2018:2) Objek yang abstrak ini terkadang membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika sehingga prestasi belajar siswa menjadi rendah. Indikasi rendahnya prestasi belajar matematika siswa dapat dilihat dari hasil ujian nasional beberapa tahun terakhir.

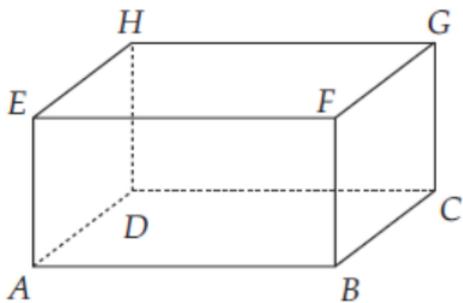
Pemahaman konsep sangat penting untuk dimiliki oleh siswa, dengan memahami konsep siswa akan lebih mudah mempelajari materi yang diterima. Selain itu siswa juga akan lebih mudah untuk menerima konsep baru. Memahami konsep bukan hanya dengan menghafal namun dengan mempelajari contoh contoh konkret sehingga siswa mampu mendefinisikan sendiri suatu informasi (Hamzah,2006:12-13). Menurut Kristanti dan Isnarto (2019) kemampuan yang sangat penting dimiliki siswa yaitu pemahaman konsep. Sebagai dasar dalam menyelesaikan segala permasalahan matematika sehingga diperlukan kurikulum dan desain pembelajaran yang sejalan dengan kemampuan berpikir siswa. Sejalan dengan pendapat diatas menurut Siregar (2021:1919) Pentingnya pemahaman konsep matematika dilihat dari tujuan dalam pembelajaran matematika yang harus dicapai siswa sesuai dengan kurikulum 2013. Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis sangatlah penting karena adanya pemahaman awal konsep siswa yang sebagai dasar, sehingga siswa dapat menyelesaikan dengan mudah mempelajari materi yang didapat.

Hal ini serupa pada contoh kasus yang ditemukan peneliti saat melakukan penelitian pendahuluan pada tanggal 7 Oktober 2023 di sekolah SMP Negeri 3 Stabat. Berdasarkan tes diagnostik yang diberikan, diketahui bahwa pemahaman

konsep matematis peserta didik sangat rendah dan harus ditingkatkan. Soal tes yang diberikan terdiri dari 5 soal yaitu sesuai dengan 5 indikator pemahaman konsep matematis yaitu menyatakan ulang kembali konsep matematis, Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematis, Menyajikan konsep dalam berbagai representasi, Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari dan Menerapkan konsep secara algoritma. Peneliti menemukan permasalahan yaitu peserta didik belum mampu menyelesaikan soal-soal pemahaman konsep matematis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dari soal yang diberikan kepada 29 orang peserta didik berikut 5 jawaban peserta didik yang menunjukkan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang menggambarkan bahwa pemahaman konsep pada peserta didik masih dalam kategori rendah.

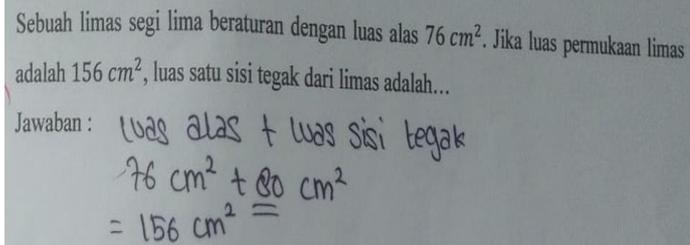
Tabel 1. 1 Analisis Jawaban Tes Diagnostik Peserta Didik

Soal dan Jawaban Siswa	Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep
<p>1. Apa yang dimaksud dengan bangun ruang sisi datar? Berikan contohnya.</p> <p>Jawaban :</p>  <p>Gambar 1. 1 Jawaban peserta didik menyatakan ulang konsep matematis</p>	<p>Pada soal nomor satu ini bahwa peserta didik diminta untuk bisa menyebutkan kembali konsep tentang pengertian bangun ruang sisi datar dan memberikan contohnya. Berdasarkan gambar jawaban peserta didik di samping bahwa peserta didik masih belum memahami konsep bangun ruang sisi datar sehingga tidak bisa menyatakan ulang konsep dengan benar dan peserta didik belum mampu menyebutkan apa</p>

	<p>saja contoh dari bangun ruang sisi datar. Hal ini akan menjadi sebuah masalah dalam pembelajaran dan akan berdampak ketika peserta didik menyelesaikan permasalahan bangun runag sisi datar.</p>
<p>2. Tentukan dan definisikan jumlah sisi, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal dari gambar di bawah ini.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Jawaban: - Limas segitiga Rusuk = 6 Sisi = 4 titik sudut = 4</p> <p>- Limas segi empat Rusuk = 8 Sisi = 4 titik sudut = 5</p> <p>- Limas segi lima Rusuk = 10 Sisi = 6 titik sudut = 6</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Gambar 1. 2 Jawaban peserta didik mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematis</p>	<p>Pada soal nomor dua diberikan gambar BRSD yaitu balok ABCD.EFGH dan diminta peserta didik untuk mendefinisikan unsur-unsur balok tersebut. Berdasarkan gambar jawaban peserta didik di samping bahwa peserta didik masih belum mengetahui konsep dasar dari balok dimana peserta didik masih belum mampu untuk menentukan mana yang merupakan unsur-unsur balok. Hal ini menunjukkan bahwa selama ini peserta didik belum benar-benar memahami konsep balok.</p>

3. Sebuah limas segi lima beraturan dengan luas alas 76 cm^2 . Jika luas permukaan limas adalah 156 cm^2 , luas satu sisi tegak dari limas adalah...

Jawaban :



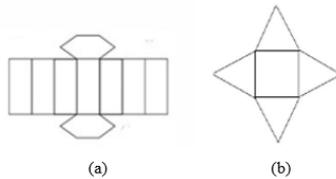
Sebuah limas segi lima beraturan dengan luas alas 76 cm^2 . Jika luas permukaan limas adalah 156 cm^2 , luas satu sisi tegak dari limas adalah...

Jawaban : $\text{luas alas} + \text{luas sisi tegak}$
 $76 \text{ cm}^2 + 80 \text{ cm}^2$
 $= 156 \text{ cm}^2 =$

Gambar 1. 3 Jawaban peserta didik menyajikan konsep dalam berbagai representatif

Pada soal nomor tiga ini diberikan soal tentang limas segi lima beraturan yang diketahui luas alas dan luas permukaan limas dan peserta didik diminta untuk bisa menyelesaikan berapa luas sisi tegak dari limas tersebut dengan berbagai cara. Berdasarkan gambar jawaban peserta didik disamping bahwa peserta didik masih belum bisa menyelesaikan soal dengan tepat dimana peserta didik belum bisa menentukan luas sisi tegak dari limas. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik selama ini kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemahamn konsep matematisnya.

4. Perhatikan gambar dibawah ini



Ada dua orang yang berpendapat mengenai nama bangun ruang dan jaring-jaring diatas, diantaranya:

- i. Rita berpendapat bahwa gambar
 - a) merupakan jaring-jaring Prisma dan gambar
 - b) merupakan jaring-jaring Limas.
- ii. Mira berpendapat bahwa gambar
 - a) merupakan jaring-jaring Limas dan gambar
 - b) merupakan jaring-jaring Prisma.

Berdasarkan gambar jaring-jaring di atas. Pernyataan siapakah yang paling tepat. Dan berikan alasan kalian!

Jawaban:

4. Perhatikan gambar dibawah ini

Ada dua orang yang berpendapat mengenai nama bangun ruang dan jaring-jaring diatas, diantaranya:

- i. Rita berpendapat bahwa gambar
 - a) merupakan jaring-jaring Prisma dan gambar
 - b) merupakan jaring-jaring Limas.
- ii. Mira berpendapat bahwa gambar
 - a) merupakan jaring-jaring Limas dan gambar
 - b) merupakan jaring-jaring Prisma.

Berdasarkan gambar jaring-jaring di atas. Pernyataan siapakah yang paling tepat. Dan berikan alasan kalian!

Jawaban :
Menurut saya jawaban yang tepat untuk pernyataan diatas adalah Rita karena pas dengan gambar yang ditunjukkan diatas

Gambar 1. 4 Jawaban peserta didik memberiakan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari

Pada soal nomor empat diberikan sebuah gambar jaring-jaring prisma segilima dan limas segi empat dan dua pernyataan dari orang berbeda tentang gambar tersebut, peserta didik diminta untuk memilih dari dua pernyataan yang paling tepat serta alasannya. Berdasarkan gambar jawaban peserta didik di samping bahwa peserta didik masih belum dapat membedakan mana yang merupakan jaring-jaring prisma segilima atau limas segiempat. Hal ini menunjukkan bahwa selama ini peserta didik masih belum benar-benar memahami konsep bangun ruang sisi datar.

5. Pedagang ikan mas koki akan memproduksi sebuah kerangka akuarium dengan bahan aluminium. Kerangka yang dibuat berbentuk balok, berukuran $1,5 \text{ m} \times 60 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$. Tentukan biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi kerangka akuarium jika harga aluminium per meter adalah Rp75.000,00.

Jawaban:

Pada soal nomor lima ini diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik diminta untuk dapat menyelesaikan soal dengan konsep yang sudah

<p>5. Pedagang ikan mas koki akan memproduksi sebuah kerangka akuarium dengan bahan aluminium. Kerangka yang dibuat berbentuk balok, berukuran 1,5 m × 60 cm × 50 cm. Tentukan biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi kerangka akuarium jika harga aluminium per meter adalah Rp75.000,00.</p> <p>Jawaban: Dik: ukuran balok : 1,5 m × 60 cm × 50 cm per meter aluminium : Rp. 75.000 Dit: Harga memproduksi kerangka akuarium. Jawab: Panjang : 1,5 m lebar : 60 cm : 0,6 m tinggi : 50 cm : 0,5 m Panjang Kerangka = $2(p_l + p_t + l_t)$ $= 2(1,5 + 0,6 + 0,5)$ $= 2(2,6)$ $= 5,2$ $= 5,2 \text{ meter}$</p>	<p>dipelajari. Berdasarkan gambar jawaban peserta didik di samping bahwa dapat diketahui peserta didik masih belum bisa menyelesaikan soal dengan tepat dan peserta didik belum menghitung berapa biaya yang dibutuhkan. Hal ini menunjukkan bahwa selama ini peserta didik kurang diberikan kesempatan untuk mengemabnagkan kemampuan pemahamna konsep matematisnya.</p>
--	---

Gambar 1. 5 Jawaban peserta didik menerapkan konsep secara algoritma

Berdasarkan tabel analisis tes diagnostik peserta didik dalam mengerjakan soal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik VIII -2 di SMP Negeri 3 Stabat memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang masih dalam kategori rendah dan perlu ditingkatkan.

Peneliti juga mengamati proses pembelajaran matematika disekolah tersebut yaitu pada proses pembelajaran, bahwa guru masih sangat jarang menggunakan media pembelajaran interaktif. Dan masih banyak guru menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMPN 3 Stabat yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah masih menggunakan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru yaitu banyak menggunakan metode ceramah dan pada pembelajaran matematika di sekolah masih jarang menggunakan media pembelajaran interaktif yang kurang bervariasi yang masih cenderung menggunakan buku paket dan *power point* yang seadanya serta penjelasan di papan tulis saja yang terkesan membuat pembelajaran menjadi monoton dan terlihat bosan bagi para peserta didik, karena

dalam prakteknya tidaklah mudah. Banyak guru-guru yang merasa kesulitan dalam membuat media pembelajaran yang interaktif, karena kurangnya penguasaan guru dalam menggunakan dan menerapkan teknologi yang ada. Dan banyak guru beranggapan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik ini hanya berpengaruh kecil terhadap proses pembelajaran. Selanjutnya pada proses pembelajaran berlangsung guru memberikan buku paket kepada peserta didik kemudian guru menjelaskan materi yang dipelajari. Setelah itu peserta didik diberikan latihan soal pada buku kemudian guru akan memberikan penilaian terhadap soal yang dikerjakan oleh peserta didik. Berdasarkan pengamatan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa bahwa kegiatan pembelajarn yang dilakukan guru disekolah tersebut belum efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Jika hal tersebut tidak ditangani secara cepat dan tepat akan berdampak buruk bagi prestasi siswa di sekolah SMP Negeri 3 Stabat. Guru-guru masih belum bisa maksimal dalam menyiapkan media pembelajaran yang menarik terutama dengan menggunakan teknologi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, ada salah satu hal yang bisa dilakukan guru sebagai fasilitator pembelajaran yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran terbaru dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran agar dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran matematika serta meningkatkan keinginan atau minat belajar peserta didik di kelas. Maka dari itu peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang menarik, inovatif dan mudah digunakan untuk menyampaikan materi dengan baik. Alternatif media yang perlu dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis *android*, dimana media ini dapat digunakan siswa kapan saja.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dan pengembangan. Menurut Okpatrioka (2023) pentingnya R&D atau penelitian pengembangan adalah proses ilmiah yang mengidentifikasi kebutuhan, mengembangkan produk dan memvalidasi produk tersebut menjadi produk baru yang memuaskan kebutuhan. Suatu produk baru dikembangkan dengan menggunakan metode yang sistematis dan uji lapangan sedemikian rupa sehingga memenuhi kriteria atau standar mutu, efisiensi dan efektifitas tertentu. Menurut Sugiyono (2019) bahwa penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi

dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk, berarti produk itu telah ada, dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti yang luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada (sehingga menjadi lebih praktis, efektif, dan efisien) atau menciptakan produk baru (yang sebelumnya belum pernah ada). Sejalan dengan pendapat Sumarni (2019) Penelitian dan pengembangan berbeda dengan penelitian biasa yang hanya menghasilkan saran-saran bagi perbaikan, penelitian dan pengembangan menghasilkan produk yang langsung bisa digunakan. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan itu dilakukan karena tidak hanya untuk memperbaiki produk yang sudah ada namun juga bisa menciptakan produk baru yang bisa dibuat yang sesuai dengan kebutuhan yang ada dan bisa membantu dan menjamin kebutuhan.

Dibutuhkanlah pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi secara mandiri karena, penggunaan media pembelajaran yang tepat adalah kunci untuk mencapai tujuan pembelajaran, Guru harus dapat menggunakan berbagai macam media pembelajaran, termasuk media interaktif. *Articulate Storyline 3* adalah alat pembelajaran yang dapat membantu peserta didik lebih memahami konsep matematis. Sejalan dengan pendapat Saputro dan Lumbantoruan (2020) yang menyatakan bahwa dilakukannya pengembangan media pembelajaran matematika interaktif dengan bantuan software *Articulate Storyline 3* yang mendukung penyampaian materi yang bersifat abstrak khususnya pada materi bangun ruang sisi datar karena diyakini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan cara memvisualisasikan materi pembelajaran tersebut. Selaras dengan pendapat diatas, menurut Jubaeruddin *et al.*(2021), perangkat lunak tersebut memiliki kelebihan pada fitur pembuatan animasi dalam pembuatan media pembelajaran yang akan diproduksi sehingga efek visual dapat terlihat lebih dinamis.

Untuk mendukung pendapat tersebut, hasil penelitian Jesicca dan manurung menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk materi bangun ruang sisi datar kubus. Hasil validasi materi mencapai 75% kategori layak dengan aspek penilaian materi, bahasan, dan penelitian, dan hasil validasi media mencapai 76,71% kategori layak dengan aspek penilaian tampilan, audio, isi, dan kemudahan. Media yang

dikembangkan juga praktis melalui hasil pengukuran kepraktisan yaitu memperoleh hasil 81,32% dengan kategori sangat praktis. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *Articulate Storyline 3* sudah layak dan berguna untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep matematis, dengan hasil uji-gain 0,59, yang menempatkan siswa dalam kategori sedang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa media pembelajaran ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep matematis.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merasa bahwa mengembangkan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* adalah berpeluang untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memahami konsep matematis. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Articulate Storyline 3* Berbasis *Android* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Di SMPN 3 Stabat**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, antara lain:

1. Masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII-2 di SMP Negeri 3 dilihat dari segi jawaban tes kemampuan pemahaman konsep matematis.
2. Proses jawaban peserta didik kelas VIII-2 SMP Negeri 3 Stabat dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemahaman konsep matematis masih belum baik.
3. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan pembelajarn konvesional yaitu berpusat pada guru yang masih banyak menggunakan metode ceramah
4. Dalam proses pembelajaran matematika guru-guru masih kurang bervariasi dalam penggunaan media pembelajaran interaktif dalam memahami konsep matematis.
5. Guru-guru masih belum bisa maksimal dalam menyiapkan media pembelajaran matematika yang menarik berbasis IT.
6. Minat belajar peserta didik masih rendah dan sering merasa bosan serta kurang tertarik terhadap pembelajaran dengan media seadanya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan diatas, perlunya adanya batasan masalah dari penelitian ini agar lebih terfokus dan terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kualitas hasil pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *articulate storyline 3* berbasis *android* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis di SMPN 3 Stabat
2. Proses jawaban peserta didik kelas VIII-2 SMP Negeri 3 Stabat dalam menyelesaikan soal -soal pemahaman konsep matematis masih belum baik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang telah dikemukakan, maka dapat diajukan rumusan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kualitas (kevalidan, kepraktisan dan keefektifan) dari hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *articulate storyline 3* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis di SMP Negeri 3 Stabat?
2. Bagaimana proses jawaban peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *articulate storyline 3* di SMP Negeri 3 Stabat?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kualitas (kevalidan, kepraktisan dan keefektifan) dari hasil pengembangan media pembelajaran matematika interaktif dengan menggunakan *Articulate Storyline 3* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis di SMP Negeri 3 Stabat
2. Untuk mengetahui bagaimana proses jawaban peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika terkait dengan kemampuan pemahaman

konsep matematis peserta didik dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 3 Stabat?

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan sumbangan pemikiran seperti pengetahuan media pembelajaran yang bermanfaat dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan serta dapat menjadi sebagai referensi media pembelajaran yang praktis dan menyenangkan yang berkembang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

2. Secara Praktisi

- a. Bagi Peneliti, memberikan pengetahuan dan kreativitas peneliti mengenai pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbantuan *Articulate storyline 3* berbasis *android* dan sebagai sumbangan informasi dalam meningkatkan mutu Pendidikan.
- b. Bagi guru, sebagai sumber data bagi guru yang berguna untuk perbaikan dan peningkatan perannya di dunia pendidikan dan informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru bidang studi untuk pelaksanaan pengajaran.
- c. Bagi peserta didik, membantu peserta didik untuk mengembangkan diri sesuai dengan kapasitas dasar yang dimilikinya sehingga dapat mengembangkan kemampuan belajarnya secara optimal dan memacu

semangat siswa untuk lebih aktif lagi sehingga siswa merasa tertantang untuk mengarahkan segala kemampuannya untuk berprestasi seoptimal mungkin.

- d. Bagi sekolah, untuk sumbangan informasi dalam usaha meningkatkan kemampuan siswa pada mata pelajaran matematika dan memberi masukan kepada sekolah mengenal media pembelajaran matematika dengan menggunakan *Articulate storyline 3* berbasis *android* untuk meningkatkan mutu kualitas sekolah dan kinerja guru.