

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era industri 4.0 perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) telah mempengaruhi perkembangan pendidikan di sekolah terutama pada penggunaan alat atau media pembelajaran (Yuliana & Jatmika, 2020). Untuk mengikuti perkembangan teknologi yang begitu pesat, masyarakat harus mampu beradaptasi terhadap perkembangan tersebut dengan cepat. Terlebih bagi seorang guru, beragam fasilitas multimedia berbasis *IT (Information Technology)* bisa dimanfaatkan guru untuk berinovasi dalam melaksanakan proses belajar-mengajar sehingga kegiatan pembelajaran menjadi suatu hal yang menarik perhatian siswa.

Terobosan terbaru yang dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran di zaman teknologi salah satunya adalah multimedia pembelajaran yang dapat diakses melalui *smartphone* maupun *PC (Personal Computer)*. Multimedia terdiri dari dua kata yaitu multi dan media. Multi artinya lebih dari satu dan media artinya sarana untuk menyajikan mengalokasikan berbagai informasi berupa teks, gambar, suara, dan lainnya (Arifin dalam Aulia & Masniladevi). Vaughan dalam Jumasa (2016) juga mengemukakan bahwa multimedia merupakan kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi dan video yang disampaikan melalui peranti komputer, elektronik, atau alat hasil rekayasa digital lainnya.

Multimedia pembelajaran interaktif memiliki peran penting dalam proses pembelajaran karena multimedia pembelajaran interaktif dapat memudahkan guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa serta menjadikan proses belajar menjadi lebih aktif dan menyenangkan (Indartiwi et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran interaktif yang tepat dalam proses pembelajaran mampu membuat siswa merasa lebih senang dan termotivasi untuk belajar sesuai dengan kecepatan pemahaman siswa dalam pembelajaran mandiri (Nopriyanti & Sudira, 2015).

Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat sebuah multimedia pembelajaran interaktif adalah *articulate storyline 3*. *Articulate storyline 3* merupakan sebuah *software e-learning* yang difungsikan sebagai alat untuk membuat konten pembelajaran yang interaktif dengan *tools* dan tampilannya mirip dengan *Ms Power Point* (Saski & Sudarwanto, 2021). Pratiwi (2022) mengatakan bahwa keunggulan dari *articulate storyline 3* yaitu *full authoring tools* sehingga dapat mengembangkan konten digital materi ajar menjadi suatu media pembelajaran digital yang dinamis, mudah digunakan dan berkualitas tanpa harus memiliki keahlian khusus dibidang desain seni dan desain grafis. Multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *articulate storyline 3* ini dapat menghasilkan media pembelajaran dengan kombinasi dari gambar, *slide*, video, audio, dan animasi sehingga pembelajaran lebih menarik dan juga bisa menjadi sarana untuk melakukan tes atau kuis secara interaktif (Firdawela & Reinita, 2021).

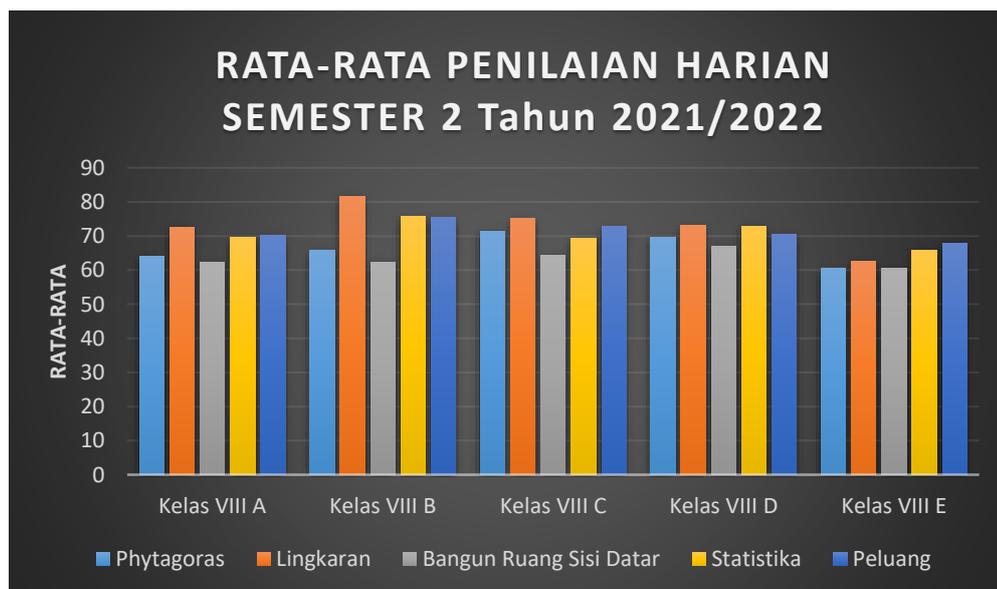
Lebih lanjut, Jannah dalam Aulia & Masniladevi (2021) menyebutkan lima kelebihan dari *software articulate storyline 3* antara lain: 1) Media pembelajaran bisa dibuat dengan mudah oleh orang yang sudah ahli maupun amatiran, 2) Berbagai file dapat di import dalam format *power point, flash, video, audio, gambar* dan yang lainnya, 3) Tampilan media pembelajaran yang dihasilkan dapat berbentuk audio dan visual, 4) Terdapat fitur pembuatan *quiz* yang dapat digunakan sebagai soal latihan tanpa melakukan import file dari perangkat lunak lain, dan 5) Konten interaktif yang dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran.

Banyak media pembelajaran matematika yang sudah dikembangkan baik berupa alat peraga, modul, media interaktif, dan sebagainya. Dalam sebuah penelitian pengembangan oleh Tamba & Manurung (2022), media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bangun ruang sisi datar mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti melaksanakan observasi dan wawancara di SMP N 1 Candiroto sebagai langkah awal untuk mengetahui situasi dan kondisi siswa di kelas sehingga masalah yang di hadapi siswa dan guru dapat digunakan peneliti melakukan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *articulate storyline 3*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Rini Setyowati S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII SMP N 1 Candiroto mengatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif belum digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran hanya sebatas bahan ajar yang

disepakati oleh MGMP, LKPD, dan alat peraga. Guru mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih memahami informasi yang disampaikan tetapi penggunaan media yang kurang inovatif masih sering membuat siswa bosan. Untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menarik diperlukan adanya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi belum diterapkan. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis teknologi menggunakan *articulate storyline 3*.

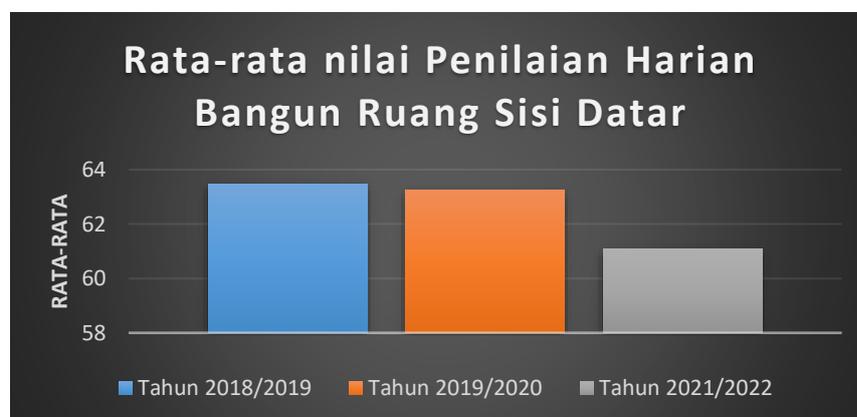
Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Rini Setyowati S.Pd., ditemukan kendala terkait materi bangun ruang sisi datar. Pemahaman siswa pada materi bangun ruang sisi datar masih terbilang rendah. Dapat dilihat dari hasil penilaian harian semester 2 pada tahun ajaran 2021/2022 berikut ini:



Gambar I. Rata-rata Penilaian Harian Semester 2 2021/2022

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa di antara materi *pythagoras*, lingkaran, bangun ruang sisi datar, statistika dan peluang, diperoleh bahwa materi bangun ruang sisi datar memiliki rata-rata terendah di setiap kelas. Pada kelas VIII A rata-rata penilaian harian bangun ruang sisi datar adalah 62,19. Tidak berbeda jauh, di kelas VIII B rata-rata penilaian harian bangun ruang sisi datar mencapai angka 62,30. Pada kelas VIII C rata-rata penilaian harian bangun ruang sisi datar adalah 64,45. Sedangkan di kelas VIII D rata-rata penilaian harian bangun ruang sisi datar adalah 66,94 dan yang terakhir kelas VIII E memperoleh rata-rata nilai penilaian harian bangun ruang sisi datar terendah yaitu 60,62. Dilihat dari hasil belajar siswa, materi bangun ruang sisi datar masih membutuhkan perhatian khusus dimana guru harus berinovasi dalam menyampaikan materi mengenai bangun ruang sisi datar sehingga siswa mampu memahami dan menangkap materi dengan baik.

Selain itu, rata-rata penilaian harian siswa pada materi bangun ruang sisi datar selama 3 tahun menunjukkan hasil yang kurang bagus. Berikut data nilai penilaian harian siswa pada materi bangun ruang sisi datar selama 3 tahun.



Gambar II. Rata-rata Penilaian Harian Bangun Ruang Sisi Datar

Berdasarkan grafik di atas, rata-rata nilai penilaian harian materi bangun ruang sisi datar masih jauh dari KKM. KKM yang diterapkan di SMP N 1 Candirototo adalah 75 sedangkan rata-rata nilai penilaian harian siswa terhadap materi bangun ruang sisi datar selama 3 tahun hanya 62,59. Pada tahun ajaran 2018/2019 rata-rata nilai penilaian harian adalah 63,47, pada tahun ajaran 2019/2020 rata-rata nilai penilaian harian turun menjadi 63,23 dan pada tahun 2021/2022 rata-rata nilai penilaian harian kembali turun menjadi 61,07. Ditinjau dari hasil nilai tersebut, siswa masih kesulitan dalam memahami materi bangun ruang sisi datar karena dinilai masih bersifat abstrak. Didukung dari hasil kuesioner yang telah dibagikan terdapat 20 dari 32 siswa masih kesulitan dalam memvisualkan permasalahan geometri serta terdapat 81,3 % siswa merasa kesulitan dalam belajar matematika.

Melihat dari kendala yang dihadapi guru dan siswa, peneliti tertarik untuk membuat suatu multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *articulate storyline 3* dengan mengangkat materi materi bangun ruang sisi datar yang diberi nama *Baru Sitar (Bangun Ruang Sisi Datar)* yang nantinya akan menghasilkan suatu produk sehingga dapat digunakan oleh siswa sebagai alat bantu belajar secara mandiri maupun digunakan guru sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar di kelas.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang ada diantaranya sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa terhadap materi bangun ruang sisi datar masih sangat rendah,
2. Siswa kesulitan dalam memvisualkan permasalahan geometri bangun ruang sisi datar yang disajikan,
3. Siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika,
4. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* belum digunakan oleh guru SMP N 1 Candiroto.

C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan waktu, biaya, dan kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Materi yang diangkat adalah bangun ruang sisi datar, khususnya pada bangun prisma dan limas tegak dengan alas segitiga, persegi dan persegi panjang
2. Penelitian ini hanya mengukur tingkat kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang peneliti kembangkan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bangun ruang sisi datar?

2. Bagaimana kelayakan multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bangun ruang sisi datar yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bangun ruang sisi datar
2. Mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* menggunakan *articulate storyline 3* pada materi bangun ruang sisi datar

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa multimedia pembelajaran interaktif untuk kelas VIII tingkat SMP pada materi bangun ruang sisi datar yang dirancang sesuai dengan materi pembelajaran dengan desain yang menarik.

Adapun spesifikasi dari pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini sebagai berikut:

1. Multimedia pembelajaran ini ditujukan sebagai sumber belajar siswa guna memudahkan siswa dalam belajar secara mandiri
2. Multimedia pembelajaran ini ditujukan untuk menjadi alat bantu guru dalam melangsungkan proses belajar mengajar di kelas
3. Media *baru sitar* memuat menu utama, petunjuk penggunaan, kompetensi, materi, latihan soal, permainan, evaluasi, dan profil pengembang.

4. Materi bangun ruang sisi datar melingkupi luas permukaan dan volume prisma dan limas tegak dengan alas segitiga, persegi dan persegi panjang.
5. Hasil akhir dari pembuatan multimedia pembelajaran interaktif berformat *apk* untuk *smartphone* dan *html5* untuk *PC (Personal Computer)*. Dengan minimal RAM (*Random Access Memory*) yang disarankan adalah 2 GB (*Gigabyte*) dan penggunaan peramban web seperti *Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge*, dan lain sebagainya dalam versi terbaru.

G. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan multimedia pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi siswa untuk membantu memudahkan dalam belajar mandiri serta bagi guru juga dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan atau keterampilan peneliti dalam mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif yang kreatif dan inovatif

b. Bagi Guru

Produk dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi motivasi tersendiri bagi guru untuk bisa mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis teknologi

c. Bagi Siswa

Produk dari penelitian ini diharapkan bisa memudahkan siswa dalam belajar mandiri maupun pembelajaran di kelas.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

1. Multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* mampu meningkatkan minat dan ketertarikan siswa dalam belajar matematika
2. Multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* dapat digunakan siswa sebagai alat bantu belajar mandiri
3. Multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* dapat digunakan guru sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar di kelas

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

1. Media pembelajaran interaktif *baru sitar* yang dikembangkan oleh peneliti hanya sebatas pada materi bangun ruang sisi datar khususnya prisma dan limas tegak dengan alas segitiga, persegi dan persegi panjang.
2. Produk dengan format *apk* mungkin tidak bisa di unduh pada *smartphone* tertentu.
3. Produk multimedia pembelajaran interaktif masih sederhana karena keterbatasan fungsi *tools* yang tersedia dalam *articulate storyline 3* serta

keterbatasan kemampuan peneliti dalam mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif

4. Beberapa fitur pada multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar* memerlukan koneksi internet
5. Penelitian ini tidak meneliti tingkat efektivitas multimedia pembelajaran interaktif *baru sitar*