BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin modern mengharuskan generasi muda membuka mata mengenai teknologi. Teknologi adalah salah sesuatu yang dapat membantu manusia di dunia dan juga bisa dikatakan sebagai sarana untuk menjalankan kegiatan dalam segala hal meliputi pekerjaan, bisnis, pendidikan dan lain-lain (Maritsa, Salsabila, Wafiq, Anindya, & Ma'shum, 2021). Teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu bentuk dari perkembangan digital di era revolusi industri 4.0 saat ini.

Seiring berjalannya waktu teknologi dalam dunia pendidikan semakin berkembang, di mana teknologi sudah mempermudah segala hal. Salah satunya dalam bidang pendidikan saat ini, berdasarkan Laporan Statistik Indonesia 2023 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) tercatat "Sekolah menengah atas (SMA) terdapat sebanyak 14.236 unit, Sekolah menengah kejuruan (SMK) sebanyak 14.265 unit yang menunjukkan bahwa teknologi pendidikan yang ada di Indonesia semakin lama semakin maju, karena sekolah kejuruan menggunakan alat dan media dalam melakukan pembelajaran yang dilakukan di sekolah". Teknologi merupakan alat pendukung dalam dunia pendidikan untuk mempermudah guru dalam proses pembelajaran. Pendapat ini sesuai dengan pernyataan Eggen & Kauchak (2012) bahwa pendidikan pada era ini lebih ditekankan pada penggunaan teknologi, sehingga pentingnya teknologi informasi menjadi hal utama dalam dunia pendidikan.

Sesuai dengan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 pasal 3 yang berbunyi "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". Sejalan dengan pernyataan tersebut, tidak hanya potensi peserta didik yang harus dikembangkan melainkan pemahaman konsep juga hal yang perlu diperhatikan agar peserta didik dapat mengusai materi pelajaran. Pemahaman matematika adalah hal pokok dalam pembelajaran, karena dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengukur seberapa besar penguasaan materi yang diperoleh peserta didik (Miartini, 2023). Dengan demikian, kemampuan pemahaman matematis merupakan komponen penting yang harus dimiliki peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi selama PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) di SMKN 1 Jabon, pada saat pembelajaran matematika di kelas terdapat peserta didik yang terlihat mengantuk dan bosan. Hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran matematika, guru tidak menggunakan media yang dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar dan kurangnya fasilitas pendukung saat pembelajaran yang menjadi salah satu faktor rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam mata pelajaran matematika. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis juga terlihat dari hasil penelitian terdahulu terhadap materi perbandingan trigonometri. Hasil penelitian Ardila dkk. (2022)

menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman matematis sebesar 49,35 dikategorikan cukup pada materi perbandingan trigonometri. Penelitian yang dilakukan Suendarti dan Liberna menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan matematis sebesar 59,81 dikategorikan rendah pada materi perbandingan trigonometri. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis berakibat dari ketidakmampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan masalah karena kurangnya pemahaman materi dengan baik. Hasil analisis dari penelitian Suendarti & Liberna, (2021) diketahui bahwa salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik karena gaya mengajar guru yang kurang kreatif dan kurang mengembangkan model pembelajaran sehingga peserta didik menjadi tidak minat dengan pembelajaran tersebut.

Untuk itu guru perlu memiliki metode, rencana, ataupun media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Aktivitas peserta didik di kelas dapat terbentuk dengan menjalin komunikasi aktif antar guru dengan peserta didik. Komunikasi merupakan hal yang sangat penting dalam membangun interaksi dalam proses pembelajaran dan salah satu cara berkomunikasi terbaik antara guru dengan peserta didik yaitu memanfaatkan media pembelajaran (Julianingsih & Krisnawati, 2019). Pernyataan tersebut sesuai dengan ungkapan dari Djamarah (2010) bahwa "metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran seharusnya memenuhi beberapa kriteria yaitu: 1.) dapat menarik minat dan motivasi belajar peserta didik, 2.) sesuai dengan tujuan pembelajaran, 3.) dapat meningkatkan berbagai keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik, 4.) dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar di

kelas". Maka dari itu pentingnya pengembangkan media pembelajaran yang inovatif & kreatif harus ditingkatkan, agar meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

Pada mata pelajaran matematika, khususnya materi trigonometri yang bersifat abstrak, pemahaman konsep siswa sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media visual seperti video memiliki keunggulan dalam menyajikan informasi secara konkret, dinamis, dan interaktif, sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Heinich et al., 2002; Arsyad, 2015). Di tengah kondisi peserta didik yang merupakan generasi digital (digital natives), penggunaan konten multimedia menjadi semakin relevan dan menarik (Prensky, 2001). Media video tidak hanya memungkinkan pembelajaran mandiri, tetapi juga menjembatani antara teori dan praktik di dunia industri (Rusman, 2012; Sudjana, 2005).

Media audio visual merupakan media yang tepat di era perkembangan digital saat ini, karena media ini mencakup dua indra manusia yaitu indra penglihatan dan indra pendengaran (Julianingsih & Krisnawati, 2019). Berdasarkan hasil survei APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) tahun 2023 menunjukkan bahwa "tingkat penetrasi internet Indonesia sebanyak 98,88% penggunanya adalah pelajar dan mahasiswa, selain itu alasan tertinggi mereka menggunakan internet adalah untuk dapat mengakses sosial media (termasuk mengakses *Facebook/ Whatsapp/ Telegram/ Youtube/ Instagram/ Twitter/ Line/* dll) dan 55,06% konten yang paling sering dikunjungi adalah video *online*". Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa perlunya pemanfaatan teknologi *digital* atau

internet sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu salah satu media yang tepat dengan memanfaatkan teknologi di dunia adalah dengan menggunakan *digital storytelling* (Krisnawati & Julianingsih, 2019).

Storytelling terdiri dari dua kata dalam bahasa inggris yaitu *story* artinya bercerita dan *telling* yang berarti menceritakan. Gabungan dari dua kata tersebut menghasilkan makna yaitu menceritakan sebuah cerita (Dwi Anjani, 2022). Secara umum *Digital Storytelling* menurut (Robin, 2006) adalah menggabungkan seni bercerita dengan berbagai multimedia digital, seperti gambar, audio dan video. Sedangkan menurut Nusantari (2012) *storytelling* adalah kemampuan menceritakan kembali sebuah buku, film, kejadian atau pengalaman yang pernah di alami dan dikemas dalam cerita yang menarik. Kegiatan bercerita dapat mengembangkan imajinasi dan hiburan yang bermakna bagi peserta didik dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

Digital Storytelling bukan hanya memindahkan seni mendongeng ke dalam format multimedia yang berisi gambar, teks suara (narasi dan music) serta video dengan menggunakan program aplikasi komputer, melainkan *Digital Storytelling* ini memiliki beberapa elemen dan tahapan dengan tujuan edukasi sebagai strategi menumbuhkan minat, dan semangat belajar sebagai proses pendidikan pembelajaran seumur hidup atau *lifelong learning education* (Yuliana dkk., 2017). Selain itu, video *Digital Storytelling* dapat melatih keterampilan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dan menilai sesuatu hal (Julianingsih & Krisnawati, 2019). Dengan adanya media pembelajaran video *Digital Storytelling* peserta didik dapat memahami masalah dan dapat memahami manfaat trigonometri

dalam kehidupan sehari-hari. Video *Digital Storytelling* pada penelitian ini menambahkan unsur sejarah dan masalah di lingkungan sekitar mengenai Trigonometri. Dengan menambahkan unsur tersebut, diharapkan meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar sehingga pemahaman mengenai trigonometri meningkat dan berimplementasi pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri untuk peserta didik kelas X"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri pada peserta didik kelas X?
2. Bagaimana hasil pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri pada peserta didik kelas X yang ditinjau dari aspek Kevalidan, keefektifan dan kepraktisan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui proses pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri pada peserta didik kelas X.

2. Hasil pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri pada peserta didik kelas X yang ditinjau dari aspek Kevalidan, keefektifan dan kepraktisan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peserta didik

   Media video *digital storytelling* ini diharapkan dapat memotivasi peserta didik, membantu peserta didik dalam pemahaman konsep matematis, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika terutama materi trigonometri.

2. Bagi guru

   Media video *digital storytelling* ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam pemilihan media pembelajaran, dan menjadi variasi dalam mengajar agar tidak monoton yang membuat peserta didik menjadi bosan sehingga meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

3. Bagi penelitian lain

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan atau referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan media video *digital storytelling*.

E. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan media video *digital storytelling* materi perbandingan trigonometri pada peserta didik kelas X dengan model pengembangan ADDIE.

F. Definisi Istilah

Agar tidak salah penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional sebagai berikut:

1. Pengembangan

   Pengembangan adalah metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan.

2. Media Pembelajaran

   Media pembelajaran adalah sarana atau segala sesuai yang dapat menyalurkan pesan antara guru dengan peserta didik sehingga mendorong terciptanya motivasi belajar pada diri peserta didik.

3. Pengembangan Media Pembelajaran

   Pengembangan media pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.

4. *Digital Storytelling*

   Digital Storytelling adalah seni bercerita dengan menggabungkan dari beberapa gambar, teks, suara, video dan musik yang dikemas dengan informasi pada topik atau pengalaman tertentu dan waktu tertentu dalam format digital.

5. Trigonometri

   Trigonometri adalah salah satu cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang hubungan antara sisi, sudut segitiga serta fungsi dasar yang muncul dari relasi tersebut.

6. Proses Pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri merupakan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan pengembangan video *Digital Storytelling* yang terdiri dari 5 tahap yaitu 1.) *Analysis* (analisis), 2.) *Design* (perancangan), 3.) *Development* (pengembangan), 4.) *Implementation* (implementasi), 5.) *Evaluation* (evaluasi).
7. Hasil pengembangan media video *digital storytelling* materi trigonometri peserta didik kelas X merupakan media video *digital storytelling* yang diperoleh dari proses pengembangan sehingga menjadi video *digital storytelling* yang layak digunakan.
   a. Media video *digital storytelling* yang layak digunakan apabila memenuhi 3 aspek yaitu: Valid, Efektif, dan Praktis.
   b. Media video *digital storytelling* yang dikatakan valid apabila hasil validitas yang ditentukan oleh validator memenuhi kriteria valid. Proses validitas dikatakan valid apabila media pembelajaran dinyatakan layak digunakan dengan revisi atau tanpa revisi oleh validator.
   c. Media video *digital storytelling* yang dikatakan efektif apabila tes hasil belajar peserta didik mendapatkan hasil yang baik, yaitu jika hasil tes belajar peserta didik memperoleh skor sama dengan atau lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
   d. Media video *digital storytelling* dikatakan praktis apabila angket kepraktisan peserta didik terhadap video *digital storytelling* materi trigonometri mendapatkan hasil baik atau positif.