

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan termasuk menjadi salah satu unsur terpenting pada pembangunan dan juga pengembangan bangsa. Pendidikan diartikan sebagai proses seseorang atau kelompok dalam mengembangkan kemampuan, sikap, serta tata laku yang positif. Pendidikan dikatakan sebagai jantung dari perkembangan pada tiap negara. Guna menuju masa depan yang baik perlu dilakukannya berbagai upaya dalam kehidupan masyarakat, salah satu aspek terpentingnya yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Kemajuan suatu bangsa bisa dilakukan melalui pembentukan kualitas SDM-nya supaya mampu bersaing di ranah global. Maka dari itu, dibutuhkannya pendidikan yang berkualitas dalam memajukan suatu bangsa.

Menilik dari perspektif agama, telah disampaikan pada Surah al-‘Alaq ayat 1-5 terkait perintah untuk menempuh pendidikan dengan mengandung berbagai prinsip ilmu, serta teknologi. Pada kata *Iqra'* yang memiliki berbagai makna yaitu bacalah, dalamilah, telitilah, ketahuilah ciri-ciri sesuatu, tanda-tanda zaman, bacalah alam, sejarah maupun diri sendiri yang tertulis maupun tidak.¹ Perihal demikian memberi isyarat kepada manusia untuk diharuskan mendalami segala sesuatu yang ada pada alam ini melalui belajar atau jika maknanya secara umum menjadi pendidikan.

Pada segi lain telah ditegaskan dalam Al-Quran, makhluk yang termulia adalah manusia sebab mempunyai ilmu pengetahuan hingga di hadapan Adam para malaikat bersujud. Perihal demikian, pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki Adam tidak dimiliki oleh para malaikat. Terlebih lagi Allah sudah menjanjikan kepada keturunan Adam akan diberikan derajat yang lebih tinggi, sesuai dengan apa yang terdapat pada potongan Surah al-Mujadalah (58): 11 berikut:

... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ

حَمِيدٌ

Artinya: “... Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu

¹ Sar'an, “Al-Quran, Ilmu Pengetahuan, Dan Teknologi,” *Menata* 2, no. 1 (2019): 78, diakses pada 15 November, 2021, <https://jurnal.stai-yaptip.ac.id/index.php/menata/article/view/140>.

beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan”²

Mereka yang belajar dengan mempelajari dan memahami segala aspek pendidikan tanpa memilih jenis ilmunya, itulah yang disebut dengan orang berilmu maka diberikannya derajat yang tinggi oleh Allah SWT. Berkembangnya potensi peserta didik karena pendidikan, maka pendidikan tersebut mampu mendorong pembangunan di masa mendatang. Selain itu, pendidikan perlu dipelajari di sekolah supaya berguna menghadapi permasalahan yang timbul di dalam kehidupan. Permasalahan di dunia pendidikan erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Suatu proses secara sadar sebagai pencapaian tujuan pembelajaran yang efektif dan juga efisien kepada peserta didik melalui membelajarkan peserta didik yang sudah diagendakan, dirancang, dilaksanakan, serta dievaluasi dengan sistematis disebut sebagai proses pembelajaran. Upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sangat diperlukan pada pembelajaran matematika salah satunya, supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai.³

Matematika termasuk suatu ilmu dengan objek pembicaraan yang abstrak, universal yang menjadi dasar berkembangnya teknologi modern dan memiliki fungsi penting di beragam disiplin ilmu pengetahuan dan juga berperan dalam memajukan daya pikir manusia. Adanya pembelajaran matematika supaya membekali peserta didik dalam kemampuan berpikir yang logis, sistematis, analitis, kritis, serta kreatif.⁴ Matematika dijuluki sebagai *mother of science*, karena termasuk suatu mata pelajaran yang terus ada di

² Al-Quran, al-Mujadalah, *Al-Quran Dan Terjemahannya*, (Bandung: Sygma Exagrafika, 2009), 543.

³ Rivaldo Ilham Pinunggul, dkk, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Visualisasi Menggunakan *Adobe Flash Professional* Pada Materi Segiempat dan Segitiga untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa,” *Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika 1*, no. 1 (2018):153, diakses pada 17 November, 2021, <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/PSNPM/article/view/620>.

⁴ Farah Faizah, dkk, “Proses Berpikir Siswa Kelas VII E dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis,” *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) Solusi 1*, no. 4 (2017): 16, diakses pada 16 November, 2021, <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/matematika/article/view/11602>.

setiap jenjang pendidikan.⁵ Matematika juga salah satu bidang studi yang berperan penting di dunia pendidikan karena mampu dipakai dalam ilmu lain dan di kehidupan sehari-hari. Pastinya kita selalu menjumpai bermacam angka dan ilmu matematika di berbagai bidang, baik teknologi maupun di kehidupan sehari-hari. Pada kehidupan nyata sangat dibutuhkan konsep matematika guna membantu menyelesaikan problematika untuk masalah sosial, ekonomi, dan alam.

Proses pembelajaran termasuk dalam suatu aktivitas yang dikerjakan oleh dua belah pihak untuk menyampaikan dan menerima pesan berupa pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), serta beragam sikap yang bernilai positif (afektif) dengan melibatkan perantara. Kedua belah pihak tersebut yaitu guru sebagai fasilitator dan peserta didik sebagai pembelajar. Perantara diperlukan supaya dalam penyampaian pesan nilai (*value*) dan juga penyaluran pengetahuan (*transfer of knowledge*) bisa tercapai secara tepat sasaran. Perantara tersebut adalah media serta beragam sumber belajar yang mampu menunjang dan mempengaruhi keberhasilan belajarnya.⁶ Melalui penerapan media dalam pembelajaran saat pemberian materi, peserta didik akan terbantu ketika memahami konsep materi dan bisa memotivasi peserta didik supaya bersemangat dalam belajar, serta dapat mewujudkan situasi kelas menjadi tidak monoton ketika dalam pembelajaran matematika khususnya.⁷

Secara umum, media pembelajaran diartikan sebagai alat pada proses pembelajaran. Media pembelajaran termasuk komponen terpenting untuk menunjang suatu keberhasilan dari pembelajaran. Media menjadi sarana atau alat yang mampu menyampaikan pesan secara kreatif dalam penyampaian pembelajaran dan mampu mewujudkan situasi belajar menjadi seru dan menyenangkan yang

⁵ Rubhan Masyku, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan *Macromedia Flash*," *Al-Jabar Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 178, diakses pada 17 November, 2021, <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/2014>.

⁶ Mustofa Abi Hamid, dkk, *Media Pembelajaran* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 1.

⁷ Krisma Widi Wardani dan Danang Setyadi, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Macromedia Flash* Materi Luas dan Keliling untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 10, no. 1 (2020): 73, diakses pada 21 November, 2021, <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3096>.

mengakibatkan minat belajar peserta didik bisa meningkat.⁸ Seperti yang telah disebutkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016, mengenai Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa “Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran”.⁹ Media pembelajaran yang dibasisi teknologi atau IT akan sangat baik diaplikasikan pada pembelajaran. Salah satunya dalam pembelajaran matematika yang dari dulu hingga saat ini dipandang sebagai mata pelajaran yang tidak mudah dan tidak menyenangkan oleh peserta didik.

Bersumber pada hasil wawancara peneliti kepada salah satu guru matematika kelas X di SMK Assa’idiyah Kudus, Bapak Danur Wijiatmoko, S.Pd. mengatakan bahwa terdapat kurangnya rasa semangat dalam diri peserta didik saat belajar matematika dan sulit untuk menguasai materi, khususnya untuk materi trigonometri. Beliau juga mengatakan bahwa proses pembelajaran terpaku pada buku LKS saja, karena adanya keterbatasan guru dalam menciptakan media pembelajaran menggunakan teknologi komputer.

Salah satu cara pembelajaran yang bisa dilaksanakan di dalam kelas adalah pembelajaran berbasis multimedia. Pembelajaran ini termasuk suatu konsep pembelajaran yang dapat memuat kombinasi teks, gambar, video atau animasi, grafik, audio dengan simulasi secara terpadu dan sinergis untuk pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dengan berbantuan perangkat komputer atau sejenisnya. Selain itu, pada multimedia menyajikan berbagai konten yang sangat variatif, sehingga penyampaian materi lebih dinamis serta mampu menambah daya tarik pada pembelajaran. Akan tetapi, beberapa guru dalam melakukan pembelajarannya masih kurang maksimal dalam memanfaatkan multimedia. Akibatnya, pembelajaran masih dilaksanakan secara konvensional walaupun perangkat multimedia tersedia sangat lengkap di kelas.

⁸ Ismiranda Fatia dan Yetti Ariani, “Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Faktor dan Kelipatan Suatu Bilangan di Kelas IV Sekolah Dasar,” *Journal of Basic Education Studies* 3, no. 2 (2020): 504, diakses pada 5 November, 2021, <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/2797>.

⁹ Ila Mursalina Subekti, dkk, “Analisis Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Internet Melalui Pemanfaatan Smartphone dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) di SMA Negeri 1 Kartasura,” *Educitizen* 2, no. 2 (2017): 2, diakses pada 8 November, 2021, <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/civic/article/view/11900>.

Bidang pendidikan menjadi salah satu aspek kehidupan kita yang sudah dapat merasakan pesatnya perkembangan teknologi. Perkembangan tersebut telah mengakibatkan adanya perubahan proses belajar mengajar di sekolah. Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan juga teknologi akan menawarkan banyak kemudahan pada dunia pendidikan, salah satunya dalam menyampaikan informasi dan juga sebagai sarana komunikasi pembelajaran. Peserta didik sanggup belajar tanpa perlu pendampingan oleh sosok seorang pendidik atau guru, karena adanya internet serta media elektronik inilah peserta didik dapat menjangkaunya di mana pun dan kapan pun itu.¹⁰ Hal demikian yang mendorong beragam upaya dalam memanfaatkan teknologi yang mampu dilakukan oleh pendidik yaitu salah satunya melalui pembuatan media pembelajaran yang interaktif.

Salah satu aplikasi multimedia yang bisa dipakai untuk merancang media pembelajaran yang interaktif yaitu *Articulate Storyline 3*. Aplikasi ini mampu dipakai untuk menciptakan konten media pembelajaran berisi gabungan teks, gambar, grafik, suara, animasi atau video.¹¹ Hasil dari aplikasi ini dapat berwujud media berbasis *web* ataupun *application file* yang mampu dioperasikan di beragam perangkat seperti komputer atau sejenisnya, dan juga *smartphone*. Media berbasis *web* bisa dijangkau secara *online* ataupun berbasis *application file* yang dapat dijangkau secara *offline*. Pada proses perancangan media menggunakan aplikasi ini tidak diperlukan bahasa pemrograman, yang mengakibatkan seseorang yang tidak pandai dalam pemrograman pun bisa merancang media pembelajaran interaktif yang berkualitas.

Menurut permasalahan di atas, peneliti berniat untuk meneliti dan mengembangkan suatu media pembelajaran melalui aplikasi *Articulate Storyline 3* dalam memfasilitasi proses pembelajaran supaya peserta didik lebih aktif dan mudah memahami materi trigonometri. Pengembangan tersebut menghasilkan suatu multimedia pembelajaran berbasis teknologi *digital* dengan harapan mampu diangkat sebagai media pembelajaran yang efektif dan efisien untuk menyampaikan materi. Oleh sebab itu, peneliti

¹⁰ Budi Agus Riswandi dan Farah Fauziah Hanum, "Peningkatan Kualitas Siswa Terampil IPTEK dengan Edukasi Komputer Bagi Siswa SD di Dusun Wonolelo," *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship* 2, no. 2 (2013): 95, diakses pada 17 November, 2021, <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7857>.

¹¹ Amiroh, *Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline*, (Yogyakarta: Pustaka Ananda Srva, 2020), 3.

menentukan judul penelitian “**Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Articulate Storyline 3* Pada Materi Trigonometri Kelas X**”.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* pada materi trigonometri kelas X?
2. Bagaimana kualitas media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline 3* pada materi trigonometri kelas X?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah di atas sebagai berikut:

1. Melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline 3* pada materi trigonometri kelas X.
2. Memperoleh kualitas media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline 3* pada materi trigonometri kelas X.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Guna menuntaskan permasalahan di atas, maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran melalui penggunaan aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk materi trigonometri. Produk yang akan dihasilkan nantinya akan berwujud sebuah aplikasi atau *HTML5* pembelajaran interaktif. *Software Articulate Storyline 3* ini termasuk sebuah perangkat lunak aplikasi multimedia *authoring tools* untuk menciptakan berbagai konten dalam media pembelajaran yang memuat gabungan dari teks, gambar, audio, grafik, animasi atau video sehingga memudahkan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran. Adapun spesifikasi dari produk yang dikembangkan dengan bentuk aplikasi atau *HTML5* yang mampu dijalankan pada *smartphone* dan juga komputer dengan rincian sebagai berikut:

1. Opening

Pada bagian ini akan menampilkan *opening* dari aplikasi media tersebut. Selanjutnya akan ditampilkan halaman *login* untuk dapat melanjutkan ke halaman utama dan *main menu*.

2. Pembahasan Materi

Pada pembahasan materi akan dirancang dengan presentasi yang menarik sehingga peserta didik merasa

termotivasi saat belajar, serta materi yang dibahas dapat dimengerti dengan baik.

3. *Game*

Peserta didik diberikan dua pilihan game seperti game TTS dan game petualangan, sebagai bentuk latihan dalam pemahaman materi.

4. *Kuis*

Ketika peserta didik dirasa telah menguasai materi yang dibahas, maka pada bagian ini peserta didik diberikan 10 soal yang terdiri dari 5 soal *pick one* atau memilih satu jawaban dan 5 soal *drag and drop* untuk dapat dikerjakan sebagai bentuk latihan evaluasi. Ketika kuis ini berakhir akan memunculkan *score* yang didapat oleh peserta didik dalam mengerjakan kuis, sehingga mengetahui seberapa jauh tingkat pemahaman mereka.

5. *Author*

Peserta didik dapat mengenal pencipta media melalui menu *author*, yang didalamnya terdiri terkait informasi media pembelajaran dan biodata pencipta media.

E. Manfaat Penelitian

Harapan dari hasil penelitian ini mampu memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Harapan dari penelitian ini yaitu mampu dijadikan referensi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang berguna pada proses pembelajaran multimedia interaktif dengan menggunakan *Articulate Storyline 3*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Produk hasil pengembangan mampu dijadikan sebagai referensi media pembelajaran pada proses pembelajaran.

b. Bagi Pendidik

Pengembangan media pembelajaran menjadi salah satu cara yang bisa dipakai supaya mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi trigonometri kepada peserta didik, serta mampu menambah wawasan pendidik terkait pentingnya suatu media kepada peserta didik.

c. Bagi Peserta Didik

Adanya penciptaan media pembelajaran matematika ini mampu membantu menarik minat peserta didik, meningkatkan motivasi belajarnya, serta mempermudah dalam mempelajari dan menguasai materi trigonometri

melalui produk media pembelajaran hasil dari *Articulate Storyline 3*.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi pengetahuan yang bermanfaat dan juga dapat menambah wawasan peneliti dalam meningkatkan ilmu yang telah dimiliki, serta mampu memudahkan dalam memahami dan melakukan penelitian lebih dalam terkait pengembangan media pembelajaran berbantuan *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran matematika maupun pembelajaran lainnya. Sehingga, pada masa mendatang penelitian ini dapat dikembangkan serta menghasilkan sebuah penelitian yang kompleks.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pada penelitian ini terdapat asumsi dan keterbatasan pengembangan sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan

- a. Bahan ajar yang berwujud aplikasi atau *link HTML5* media matematika pada materi trigonometri ini bisa menaikkan minat peserta didik dalam belajar, serta mampu meningkatkan prestasi pembelajaran matematika yang lebih baik.
- b. Dosen dan guru matematika yang telah memiliki pengalaman dalam mengajarkan materi trigonometri serta ahli dalam bidang pengembangan media pembelajaran akan menjadi validator dari pengembangan media.
- c. Poin-poin pada angket validasi menunjukkan penilaian produk yang komprehensif sehingga dapat menyatakan layak atau tidaknya produk untuk digunakan.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan berwujud aplikasi atau *HTML5* yang bisa dijalankan pada *smartphone* ataupun komputer yang terbatas pada materi trigonometri meliputi ukuran sudut, perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, nilai perbandingan trigonometri di sudut istimewa, tanda sudut trigonometri di berbagai kuadran, relasi sudut, identitas trigonometri, aturan sinus dan cosinus, bentuk grafik fungsi trigonometri, persamaan trigonometri, serta koordinat kartesius dan polar.
- b. Produk yang dihasilkan akan berupa aplikasi atau *HTML5* yang dapat dijalankan pada *Google Chrome* yang ada di

smartphone dan komputer bagi peserta didik yang memiliki *smartphone* ataupun komputer.

- c. Uji kualitas produk dilakukan pada validasi ahli dan uji coba lapangan.
- d. Uji coba lapangan produk dilakukan pada peserta didik kelas X dan guru matematika di SMK Assa'adiyah Kudus.

G. Sistematika Penulisan

Adanya penyusunan sistematika penulisan ini dilakukan supaya dapat memberikan gambaran yang jelas tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan ini memuat informasi terkait materi dan berbagai hal yang dibahas di setiap babnya. Adapun penelitian ini terbagi menjadi 3 bagian dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Pada bagian awal ini, terdiri atas beberapa halaman yaitu: halaman judul, persetujuan bimbingan, pengesahan, motto, halaman persembahan, halaman transliterasi Arab latin, kata pengantar, abstrak, daftar isi, halaman daftar tabel, dan halaman daftar gambar dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi

Garis besar dari penelitian ini ditulis pada bagian isi yang terdiri lima bab yang saling berkaitan karena merupakan satu kesatuan yang utuh. Kelima bab itu adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang dikembangkan, manfaat penelitian, asumsi dan keterbatasan pengembangan, serta sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Penjelasan terkait kajian teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan akan dijelaskan pada bab ini. Kajian teori tersebut meliputi teori pengembangan, media pembelajaran, multimedia interaktif, *Articulate Storyline 3*, penilaian kualitas media, serta materi trigonometri. Beberapa sub bab dari bab ini juga akan menjelaskan terkait penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan pertanyaan penelitian.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Mulai dari jenis dan pendekatan penelitian, prosedur pengembangan, desain uji coba produk, subjek uji coba,

teknik pengumpulan data dan juga teknik analisis data akan dijelaskan pada bab ini.

4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat tentang deskripsi gambaran objek penelitian, deskripsi proses pengembangan, kualitas produk, deskripsi data penelitian, serta analisis data penelitian.

5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab terakhir dari bagian isi ini memuat kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan juga berbagai saran yang berkaitan dengan penelitian serupa di masa mendatang serta kritik yang bersifat konstruktif.

3. **Bagian Akhir**

Bagian terakhir ini memuat tentang penggunaan rujukan dalam penulisan skripsi seperti buku dan artikel ilmiah ditulis dalam daftar pustaka, serta lampiran-lampiran yang mendukung isi skripsi.

