

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberhasilan siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain minat siswa, motivasi siswa, inteligensi siswa, sikap siswa, lingkungan sosial, pendekatan yang dilakukan oleh guru, dan metode yang digunakan oleh guru (Hasmiah, 2010). Faktor lain yang juga berpengaruh adalah media pembelajaran. Maka dari itu media pembelajaran interaktif sangat berperan penting dalam keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran (Arsyad, 2015:3). Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar yang pada akhirnya akan membuat siswa berhasil memahami materi yang diberikan (Setyadi dan Qohar, 2017:1). Media pembelajaran menjadi salah satu cara yang paling efektif untuk menunjang keberhasilan pembelajaran di zaman modern.

Pada zaman modern pengembangan dunia tidak terlepas dari teknologi (Aixia, Ying, & Wijaya, 2020; Yi, Ying, & Wijaya, 2019). Teknologi adalah suatu alat yang efektif dan efisien yang dapat digunakan untuk pengembangan media pembelajaran. Oleh karena itu, pada saat ini para pendidik diarahkan untuk mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi (Listiawan, Purwanto, As'Ari, & Muksar, 2018; Sukaesih, Ridlo, & Saptono, 2019; Wijaya, Ying, & Suan, 2020). Dalam dunia pendidikan, pendidikan mempunyai tantangan baru dengan menerapkan teknologi pada kegiatan belajar mengajar di kelas (Hernawati & Jailani, 2019). Pemanfaatan kemajuan bidang teknologi informasi ini memberi tantangan pada dunia pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa sudah

bukan masanya lagi mengandalkan pendekatan konvensional saja dalam menyelenggarakan sistem pendidikan nasional. Menurut Syariful (dalam Putra, 2018) revolusi teknologi informasi telah mengubah cara kerja manusia dari cara berkomunikasi, cara memproduksi, cara mengkoordinasi, cara berpikir, hingga cara belajar dan mengajar. Dengan adanya teknologi yang sudah maju saat ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran berlangsung.

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Saat ini penggunaan media pembelajaran dapat digunakan oleh guru untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya komputer, laptop, dan jaringan internet dalam membantu meningkatkan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Hal yang dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa salah satunya yaitu penggunaan media dengan *software*. Dikutip dari Asro dan Bambang (dalam Hasibun, 2020) bahwa pelaksanaan pembelajaran berbantuan *software* yang merupakan salah satu media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran penting dalam meningkatkan tingkat pemahaman siswa.

Dengan penggunaan *software* tersebut diharapkan dapat mengatasi beberapa masalah seperti efisiensi waktu dalam proses belajar mengajar yang berarti dimana siswa tetap belajar materi yang akan dipelajari tanpa kehadiran guru. Penggunaan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu pelajaran. Sebagaimana menurut (Simanjutak, 2018) pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Menurut (Putra, Islamiati, & Komalasari, 2020) penggunaan media pembelajaran akan dapat membantu siswa pada saat memahami konsep matematika yang belum mereka pahami dan media pembelajaran jauh lebih bermanfaat dari pada mengajarkan siswa dengan metode ceramah. Media pembelajaran memiliki posisi sebagai alat bantu guru dalam mengajar, misalnya video, foto, gambar, animasi, grafik, game, serta pembelajaran dengan menggunakan komputer/laptop. Dengan ini media pembelajaran

diharapkan dapat memberikan keefektivan dalam pembelajaran dan peserta didik akan mudah memahami mata pelajaran yang dipelajari, terutama dalam pelajaran matematika. Salah satu pokok bahasan dalam matematika yang perlu dikaji secara jelas pada saat pembelajaran adalah persamaan kuadrat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika yang dilakukan di SMP Negeri 1 Cigugur, mengungkapkan bahwa masih terdapat siswa kelas IX yang kesulitan memahami materi persamaan kuadrat, salah satu penyebab siswa kesulitan memahami konsep materi persamaan kuadrat adalah perlu adanya media yang bisa menggambarkan konsep materi ke kehidupan sehari-hari agar imajinasi peserta didik dapat tersalurkan dengan baik. Sejalan dengan hasil penelitian Didis & Erbas (2015), O Connor & Norton (2016), serta Susilo (2018) yang mengungkapkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat. Salah satu faktor peserta didik mengalami kesulitan dalam materi ini adalah kurangnya motivasi, semangat, kertertarikan dan keaktifan dalam proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran perlu adanya media pembelajaran, supaya memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari dan adanya kemauan belajar yang lebih tinggi dengan adanya media pembelajaran interaktif ini. Sejalan dengan Netriwati dan Lena (2017) mengungkapkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi agar pesan yang disampaikan oleh guru tidak terjadi kesalahpahaman (p. 19).

Pendekatan inquiry merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses penyelidikan yang dilakukan oleh siswa, sehingga didorong untuk berpikir analitis agar memperoleh definisi dan kesimpulan (Sunardi dan Santosa, 2010). Oleh karena itu, media pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan inquiry diharapkan mampu memberikan sudut pandang dan arahan yang jelas pada proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Seperti yang diungkapkan oleh Rofi'ah (2015) dari hasil penelitiannya bahwa penggunaan media pembelajaran dengan pendekatan inkuiri membantu siswa dalam

mengembangkan pengetahuan mereka melalui penyelidikan pada proses yang disediakan pada media pembelajaran (p.15).

Berdasarkan pernyataan diatas menunjukkan bahwa diperlukannya media pembelajaran yang cocok dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Smart Apps Creator 3* perlu dicoba dikarenakan aplikasi ini banyak mempunyai kelebihan yaitu mampu merancang dan membuat suatu media pembelajaran interaktif berbasis android dan ios tanpa coding, mudah digunakan, mampu menampilkan pembelajaran interaktif yang menarik seperti audio, video, bahkan video game berupa animasi yang menarik. *Smart Apps Creator 3* bisa dijadikan sebagai alternatif ketika belajar daring maupun luring, dan aplikasi ini mampu membuat materi persamaan kuadrat menjadi lebih menarik untuk dipelajari. Untuk itu penulis termotivasi dan tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Smart Apps Creator 3* untuk mata pelajaran Persamaan Kuadrat dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Smart Apps Creator 3* Dengan Pendekatan Inquiry Pada Materi Persamaan Kuadrat.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *Smart Apps Creator 3* dengan pendekatan *inquiry* pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX SMP Negeri 1 Cigugur?
- 2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran matematika berbasis *Smart Apps Creator 3* dengan pendekatan *inquiry* pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX SMP Negeri 1 Cigugur?

1.3 Definisi Operasional

Memperjelas permasalahan yang akan penulis teliti, berikut ini penulis kemukakan satu persatu maksud dan makna yang terjabar dalam penelitian ini.

1.3.1 Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran Interaktif adalah suatu produk atau layanan digital (multimedia) yang diberikan oleh guru kepada siswa dengan menyajikan konten pembelajaran seperti teks, gambar bergerak, atau animasi, video, audio, hingga video game yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat memotivasi, merangsang siswa untuk mengingat dan meningkatkan pemahaman materi dan keaktifan kepada peserta didik dan juga dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

1.3.2 *Smart Apps Creator 3*

Smart Apps Creator 3 merupakan aplikasi untuk membuat aplikasi mobile android dan ios tanpa kode pemrograman, serta dapat menghasilkan format HTML5 dan *exe*. *Smart Apps Creator 3* dapat dipergunakan untuk membuat aplikasi mobile multimedia pembelajaran, wisata, *city guide*, marketing, game dan lain-lain. Serta dapat diajarkan juga kepada para pelajar SD, SMP, SMA/SMK untuk meningkatkan kreatifitasnya dalam mengelola konten dan juga membuat aplikasi-aplikasi mobile menarik.

1.3.3 Pendekatan *Inquiry*

Pendekatan *Inquiry* merupakan pendekatan pembelajaran penemuan yang dimana siswa sendiri menemukan suatu konsep, sehingga dalam menyusun rancangan percobaan yang dilakukan atas kemampuannya sendiri. Adapun langkah-langkah dari pendekatan *inquiry* secara sistematis berawal dari orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan membuat kesimpulan.

1.3.4 Media Pembelajaran Berbantuan *Smart Apps Creator 3*

Media pembelajaran berbantuan *Smart Apps Creator 3* merupakan suatu media yang memanfaatkan aplikasi untuk keperluan kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berbantuan *Smart Apps Creator 3* dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi ajar dan

pelaksanaan pembelajaran agar lebih menarik, menumbuhkan minat belajar peserta didik, dan juga membuat pembelajaran tidak menjadi monoton.

1.3.5 *Smart Apps Creator 3* dengan pendekatan *inquiry*

Smart Apps Creator 3 dengan pendekatan *inquiry* yaitu dalam media pada bagian menu materi terdapat langkah-langkah pendekatan *inquiry* dengan mengikuti arahan dari media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator 3*.

1.3.6 Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat merupakan suatu bidang ilmu matematika yang berhubungan tentang persamaan polynomial (suku banyak) yang pangkat tertingginya sama dengan dua atau berorde dua. Materi persamaan kuadrat pada penelitian ini adalah materi rumus menyelesaikan persamaan kuadrat, dan penerapan rumus persamaan kuadrat pada kehidupan sehari-hari.

1.3.7 Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran merupakan rangkaian proses yang dilakukan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang sudah ada berdasarkan teori pengembangan yang sudah ada. Pengembangan media pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE. Model pembelajaran ADDIE dalam penelitian ini dimaksudkan sebagai suatu model pembelajaran yang menggunakan 5 tahap pengembangan yang saling berkaitan, terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain/ perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi/ pelaksanaan), *Evaluation* (evaluasi/ penilaian).

1.3.8 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran adalah ketika media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, mendukung isi materi pembelajaran dan memberikan kesempatan belajar bagi peserta didik. Kelayakan media pembelajaran dapat diukur berdasarkan kualitas isi dan tujuan oleh ahli materi, kualitas instruksional oleh pengguna, dan kualitas teknis oleh ahli media.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator 3* dengan pendekatan *inquiry* pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX SMP Negeri 1 Cigugur
- 2) Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator 3* dengan pendekatan *inquiry* pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX SMP Negeri 1 Cigugur

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Siswa

Membantu siswa dalam proses belajar, sehingga menumbuhkan semangat dan motivasi belajar, lebih aktif, memahami konsep-konsep materi dengan mudah, selain itu juga memberikan pengalaman belajar dengan metode belajar yang dapat membantu mereka untuk belajar aktif khususnya pada materi Persamaan Kuadrat

1.5.2 Bagi Guru

Dapat memberikan masukan atau wacana terhadap guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga dapat membuat pelajaran matematika menjadi pelajaran yang diminati.

1.5.3 Bagi Peneliti

Sebagai tambahan wawasan pengetahuan untuk merancang suatu media pembelajaran.