

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat pesat pada abad 21 membawa dampak yang sangat signifikan terhadap dunia pendidikan (Saripudin, 2015). Pendidikan saat ini sangat penting bagi masyarakat, hal ini berarti TIK juga menjadi hal yang sangat di butuhkan masyarakat. Pengguna TIK di Indonesia bisa dikatakan besar hal ini dapat dilihat dari Penggunaan internet di Indonesia yang saat ini telah mencapai 82 juta orang, sehingga menempatkan Indonesia berada pada peringkat ke-8 di dunia. Penggunaan internet dimanfaatkan salah satunya untuk sarana proses pembelajaran (Akhmadan, 2017) oleh remaja berusia 15-19 tahun dengan presentase sebesar 80% (Candra, 2018).

Penggunaan proses pembelajaran bisa diimplementasikan dalam media pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif. Penggunaan media bukan saja dapat mempermudah dan mengefektifkan proses pembelajaran, akan tetapi bisa membuat pembelajaran lebih menarik (Sanjaya, 2013). Hal ini senada dengan Purwono *et al* (2014) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menunjang kualitas proses belajar mengajar, media juga dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

Pembelajaran yang bisa digunakan salah satunya yaitu Matematika. Matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh peserta didik

untuk menunjang keberhasilan belajarnya guna menempuh pendidikan yang lebih tinggi dan matematika merupakan suatu ilmu yang tersusun secara hirarkis, yang menjadi dasar untuk mempelajari konsep selanjutnya (Sudarwan dan Retnawati, 2015). Banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami berbagai konsep dan dalam menjawab soal-soal, sehingga dibutuhkan pemahaman dan daya nalar yang tinggi untuk mempelajarinya. Pemahaman dan daya nalar yang tinggi membuat peserta didik merasa kesulitan sehingga membuat peserta didik malas untuk itu dibutuhkan proses pembelajaran dalam bentuk media pembelajaran yang menarik peserta didik agar membangkitkan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil belajar salah satu kelas XI pada tahun pelajaran 2019/2020 materi polinomial (suku banyak) yang rendah dengan rata-rata nilai dari 36 peserta didik hanya 20 peserta didik yang mencapai ketuntasan minimal atau sebesar 56% dengan rata-rata klasikal sebesar 69 dari ketuntasan minimal sebesar 75. Standar minimal ketuntasan dalam mata pelajaran matematika peminatan sebesar 75% sehingga belum memenuhi target pencapaian pendidik. Hal ini disebabkan karena materi ini memerlukan konsentrasi dan logika yang tinggi untuk mempelajarinya. Karena, sehingga perlu adanya sebuah media yang dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi polinomial.

Hasil lain yang di dapat pada saat observasi adalah pembelajaran yang kurang menarik. Hal ini disebabkan dengan adanya beberapa permasalahan diantaranya adalah, 1) pendidik belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi 2)

kurangnya ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran yang disampaikan, sehingga membuat peserta didik pasif dan bosan; 3) peserta didik bermain *game* pada saat peserta didik lain presentasi sehingga membuat fokus peserta didik terpecah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berupa *Android* dan *game* yang dapat digunakan peserta didik sambil belajar. Hal ini senada dengan Fatma dan Partana (2019) yang menyatakan bahwa aplikasi android dapat digunakan sebagai sumber belajar peserta didik. Media pembelajaran yang mudah diakses oleh siapa saja dan dilakukan dimana saja menjadi faktor pendorong berkembangnya media pembelajaran *Android*, sehingga waktu yang digunakan akan relatif efisien karena tidak mengurangi jam efektif pembelajaran dan peserta didik bisa menggunakannya sebagai sarana belajar sambil bermain yang menyebabkan keaktifan peserta didik meningkat. Hal ini senada dengan Kemp & Dayton dalam Arsyad (2014) yang menyatakan bahwa media yang menarik dan berwarna, menyebabkan peserta didik akan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu, media pembelajaran interaktif terkonsep game dapat meningkatkan minat dan semangat siswa dalam belajar. Aplikasi android ini juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran pendidik dalam memberikan pembelajaran di kelas. Dengan penggunaan aplikasi ini sebagai media pembelajaran, maka akan membuat proses pembelajaran terpusat pada peserta didik (Fatma dan Partana, 2019).

Media pembelajaran yang dikembangkan bernama *poly school*. *Poly school* diambil dari materi polinomial. Media pembelajaran ini dibuat dalam bentuk *game* karena *game* akan menarik peserta didik untuk belajar, dimana media pembelajaran yang terkonsep *game* tersebut dapat memfokuskan siswa untuk lebih berkonsentrasi dalam memahami materi polinomial. Media ini terdapat soal-soal yang bisa digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran, soal-soal ini di desain sesuai dengan materi pembelajaran yang sebelumnya sudah melalui proses validasi media pembelajaran ini akan dimasukkan kedalam *play store*, agar bisa diunduh oleh siapa saja, kapan saja atau dimana saja. Media ini memanfaatkan *software Adobe Flash* karena dapat dikembangkan secara kreatif dan inovatif agar peserta didik lebih tertarik dan mudah menerima materi pelajaran yang ada di media pembelajaran tersebut. Adanya pengembangan media pembelajaran *Android* dengan bantuan *adobe flash* dapat memberikan kebaruan bagi pendidikan di Indonesia sehingga kualitas pendidikan bisa menjadi lebih baik.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (ADDIE). Model ADDIE adalah istilah sehari-hari yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk mengembangkan pembelajaran (Hadi dan Agustina, 2016). Adapun alasan pemilihan model ini karena model ini memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi dan revisi dalam setiap fase yang dilalui dan model ini juga sederhana dalam prosedurnya.

Husnaini (2016) dalam penelitiannya tentang media pembelajaran menggunakan android menunjukkan bahwa media sangat layak digunakan dalam

proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari rerata skor yang diperoleh dari ahli media 65, ahli materi 67 dan respons peserta didik sebesar 83,40%. Basya *et al* (2019) dalam penelitiannya tentang *Mobile Apps* Android menunjukkan bahwa *mobile apps* android layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan perolehan rata – rata ahli materi 91% dan rata – rata ahli media 86%. Taufiqurrahman (2017) dalam penelitiannya tentang pembelajaran matematika berbasis *Macromedia Flash* pada materi polinomial menunjukkan bahwa media cukup valid digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa dilihat dari hasil uji ahli media, program, dan materi yang mempunyai rata – rata 3,96 dengan kriteria cukup valid.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan melakukan pengembangan media dengan judul **“Pengembangan *Poly School* sebagai Media Pembelajaran pada Peserta didik SMA Kelas XI Materi Polinomial”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada sebagai berikut :

1. Pendidik belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi;
2. Kurangnya ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran yang disampaikan, sehingga membuat peserta didik pasif dan bosan;
3. Peserta didik bermain *game* pada saat peserta didik lain presentasi sehingga membuat fokus peserta didik terpecah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah *Poly School* sebagai media pembelajaran pada peserta didik SMA kelas XI materi polinomial valid?
2. Apakah *Poly School* sebagai media pembelajaran pada peserta didik SMA kelas XI materi polinomial praktis?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan – permasalahan yang diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui kevalidan *Poly School* sebagai media pembelajaran pada peserta didik SMA kelas XI materi polinomial.
2. Untuk mengetahui kepraktisan *Poly School* sebagai media pembelajaran pada peserta didik SMA kelas XI materi polinomial.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat ditinjau dari segi teoritis maupun praktis dengan uraian sebagai berikut :

1. Bagi Peserta didik

Pengembangan media *Poly School* ini dapat digunakan sebagai sumber belajar baru sesuai dengan kemajuan teknologi, sehingga siswa dapat aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat menarik minat belajar siswa.

2. Bagi Pihak Sekolah

Pengembangan media *Poly School* ini dapat menambah media pembelajaran yang inovatif berbasis android untuk kegiatan belajar mengajar di sekolah agar lebih maksimal.

3. Bagi Peneliti

Pengembangan media *Poly School* ini dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam dunia pendidikan sehingga dapat pengalaman yang berharga dalam penelitian.

