

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi dan lembaga pendidikan menggunakan teknologi berbasis komputer dan jaringan untuk membantu pekerjaannya karena bersifat efektif dan efisien.

Salah satu kemajuan teknologi saat ini adalah media pembelajaran. Hanafiah dan Suhana (2009) menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk media perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, dan mudah.

Ada banyak media pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan belajar, salah satunya adalah pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* sehingga pengguna tidak perlu membayar untuk menggunakan aplikasi tersebut. Penggunaan aplikasi berbasis android juga dapat diterapkan dalam aplikasi pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran matematika kelas VII.

Pembelajaran Interaktif merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan akademik siswa. Pembelajaran terdapat komponen-komponen pembelajaran ditinjau dari pendekatan sistem, maka dalam prosesnya suatu pembelajaran akan melibatkan berbagai

komponen, diantaranya: tujuan, guru, peserta didik, materi, metode, media serta evaluasi.

Berdasarkan hasil kuisioner tentang penilaian siswa terhadap mata pelajaran Matematika yang telah disebarkan di SMP Negeri 19 Bandar Lampung pada siswa kelas VII, siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan juga menakutkan, karena di dalam matematika terdapat banyak rumus dan perhitungan yang harus di pahami dan di mengerti, sebab Matematika merupakan sebuah ilmu pasti. Kesulitan dalam belajar ini dapat disebabkan oleh beberapa komponen seperti metode pembelajaran dari guru yang kurang menarik, kurangnya media-media baru dan inovatif dalam pendukung belajar matematika serta rendahnya minat belajar siswa. Untuk dapat meningkatkan minat belajar dan keaktifan siswa, maka proses pembelajaran harus didesain dengan baik agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi yang dimilikinya dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi langsung dengan media, seperti pemanfaatan *smartphone*, yang mana banyak masyarakat yang menggunakan *smartphone* untuk kebutuhan sehari-hari karena memiliki beragam fitur dan *smartphone* merupakan komputer mini. Android merupakan salah satu sistem operasi *smartphone* yang sedang berkembang saat ini. Dengan penggunaan *smartphone* pengetahuan mereka dapat berkembang dan juga mereka dilatih agar dapat bertanggung jawab atas apa yang sudah mereka peroleh. Mereka juga dapat termotivasi karena pembelajaran ini akan memacu siswa untuk aktif dalam sistem

belajar dan mengajar sehingga kenyamanan belajar siswa akan berdampak positif terhadap hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik mengambil judul **“Aplikasi Pembelajaran Matematika Interaktif KelasVII Berbasis Android (Studi Kasus Pada SMP Negeri 19 Bandar Lampung)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang dikemukakan diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi pembelajaran interaktif Berbasis Android yang dapat mengatasi masalah dalam kegiatan belajar Matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 19 Bandar Lampung.

1.3 Keaslian Penelitian

Penelitian oleh Hastuti, Waryanto dan Retnowati (2017) dari Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta meneliti tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Edutainment* Berupa *Android Mobile Game* untuk Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Segi Empat”. Penelitian ini menguraikan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *edutainment* pada mata pelajaran Matematika dengan materi segi empat yang dapat diinstal kedalam *smartphone* atau perangkat *mobile* lain yang memiliki sistem operasi Android. Dengan pengembangan media ini dapat mengetahui kualitas media pembelajaran dan dapat mengetahui minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada :

1. Aplikasi pembelajaran ini berisi materi-materi Matematika kelas VII sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu meliputi materi Bilangan Bulat, Bilangan Pecahan, Operasi Pecahan Aljabar, Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel, Himpunan, Perbandingan, Aritmatika Sosial, Garis dan Sudut, Segitiga dan Segi Empat.
2. Masing-masing materi Matematika kelas VII disertai dengan contoh dan uji kompetensi.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu Aplikasi Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android untuk kelas VII berdasarkan kurikulum 2013 yang digunakan di SMP Negeri 19 Bandar Lampung.

1.6 Manfaat yang Diharapkan

1.6.1 Bagi FTIK Universitas Teknokrat Indonesia

- a. Sebagai bahan informasi yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang sama.
- b. Dapat dibaca sebagai pengetahuan tambahan bagi mahasiswa.

1.6.2 Bagi Pengguna

- a. Mempermudah dalam memahami materi pelajaran Matematika.
- b. Dapat menentukan laju pembelajaran.
- c. Sebagai referensi yang menyenangkan.

1.6.3 Bagi Penulis

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang media pembelajaran.
- b. Memperoleh gambaran yang nyata serta dapat membantu dalam memecahkan masalah bagaimana merancang aplikasi pembelajaran interaktif Matematika kelas VII Berbasis Android dengan baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini sebagai berikut:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang penelitian, perumusan masalah, keaslian penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kajian teori-teori dasar yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan penulis.

c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metode metode pengumpulan data, tahapan-tahapan sistematis yang dilakukan selama melakukan penelitian, metode pengembangan sistem serta alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian.

d. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan yang dapat mendukung kegiatan sistem sehingga dapat berjalan dan juga membahas tentang tahapan-tahapan perancangan metode yang digunakan selama pembuatan sistem.

e. BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang hasil dari semua analisis dan rancangan yang sudah dilakukan dan terdapat desain sistem yang telah dibuat.

f. BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan dan saran-saran yang terkait dengan pembahasan dalam tugas akhir ini.

g. DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian ini, baik jurnal, maupun buku.