

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan sangat berperan dalam segala bentuk kegiatan manusia dan berkembangnya zaman. Setiap orang tentu perlu mendapatkan ilmu pengetahuan yang sesuai. Semakin berkembangnya zaman, metode pembelajaran juga berkembang menjadi bervariasi. Salah satunya adalah kegiatan belajar mengajar. Pada umumnya metode pembelajaran berlangsung di dalam kelas untuk setiap penyampaian materinya. Walaupun metode pembelajaran didalam kelas menjadi cara/tempat *favorite* mereka juga tidak luput dari kekurangan. Kegiatan belajar mengajar tersebut sendiri telah banyak berkembang. Berbagai terobosan telah di sosialisasikan dan diterapkan agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

Kegiatan belajar mengajar yang umumnya dilakukan di ruang kelas memiliki keterbatasan dalam lahan interaksi maupun dalam waktu, mengharuskan peserta belajar untuk hadir di ruang kelas di jam yang telah ditentukan untuk memperoleh informasi. Seperti kendala jarak dan waktu yang mungkin terlalu jauh atau terlalu sebentar bagi segelintir orang. Mungkin juga kondisi kelas yang kurang mendukung berlangsungnya proses pembelajaran, atau mungkin ada beberapa murid yang masih malu jika mengemukakan pendapatnya di dalam kelas. Keterbatasan jarak dan waktu dalam bidang pendidikan mendorong masyarakat dalam menemukan cara baru seperti bimbingan belajar diluar jam sekolah, walaupun harus pergi ke tempat bimbel dan *homeschooling*. Oleh karena itu diperlukannya fleksibilitas dalam proses belajar mengajar. Maka disini *mobile learning* hadir sebagai penengah diantara masalah tersebut.

Studi pengaruh penerapan *e-learning* terhadap keaktifan mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar studi kasus Universitas Mercu Buana Jakarta oleh Anita

Ratnasari menyatakan bahwa sebanyak 80% dari responden memiliki tingkat keaktifan yang cukup tinggi dalam proses belajar mengajar dengan elearning yang meliputi download materi, pengerjaan kuis atau latihan soal dan forum. Menurut Anita Ratnasari dari Universitas Mercu Buana Jakarta, bimbingan belajar dan kegiatan ekstrakurikuler memiliki pengaruh sebesar 71,2% terhadap prestasi belajar siswa. Bimbingan belajar dan kegiatan ekstrakurikuler memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa disekolah [8].

Dengan berkembangnya zaman kini muncul istilah bernama *Mobile Learning*. *Mobile learning* didefinisikan oleh **Clark Quinn [Quinn 2000]** sebagai model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pada konsep pembelajaran tersebut mobile learning membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Hal penting yang perlu di perhatikan bahwa tidak setiap materi pengajaran cocok memanfaatkan mobile learning. Istilah mobile learning (m-Learning) mengacu kepada penggunaan perangkat/divais teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak. Semoga dengan adanya metode m-learning ini bisa meningkatkan minat siswa belajar dimana saja dan kapan saja.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dari paparan latar belakang tersebut adalah bagaimana cara merancang sebuah aplikasi bimbingan belajar online khususnya untuk siswa.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi bimbingan belajar online khususnya untuk siswa.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat berisi:

1. Pengembangan modul menggunakan Android Studio.
2. Modul Siswa ini dapat digunakan untuk mengikuti ruang kelas virtual, ikut dalam proses belajar mengajar secara *real-time*.
3. Sistem keamanan pada aplikasi ini hanya mencakup keamanan identitas login dari pengguna.
4. Penyimpanan data pengguna menggunakan database yang terintegrasi dengan *cloud*.
5. Siswa hanya dapat melakukan tes kepribadian sekali saja saat pendaftaran akun pertama sekali.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam penyusunan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1.5.1 Studi Literatur

Studi literatur yang digunakan dalam pembuatan sistem berasal dari beberapa sumber yaitu jurnal, paper, website dan buku-buku yang membahas mengenai *cloud computing*, php, *android*, dan masalah kompensasi yang berkaitan dengan transportasi. Hal ini bertujuan untuk menambah pemahaman dan pengetahuan penulis mengenai *cloud computing*, php, dan *android*.

1.5.2 Acuan Materi

Materi yang digunakan sebagai acuan dalam proses belajar mengajar di aplikasi ini mengacu pada Buku Sekolah Elektronik yang disediakan oleh KEMDIKBUD.

1.5.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem aplikasi yaitu terdiri dari pembuatan alur dan fitur dari aplikasi, desain tampilan aplikasi, desain database, implementasi server, dan pengujian.

1.5.4 Pengujian Sistem

Dalam tahap ini akan dilakukan langkah dari proses registrasi pengguna, lalu masuk kedalam aplikasi, mengisi data profil, mengisi kuisioner, ikut dalam kelas diskusi yang telah disediakan oleh guru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam Tugas Akhir ini terdiri dari bab pendahuluan, landasan teori, perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem, dan penarikan kesimpulan dan saran.

Bab pendahuluan membahas tentang gambaran umum tugas akhir yang dikerjakan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Bab tinjauan pustaka membahas mengenai teori dasar dan penunjang yang digunakan pada penelitian dan penyusunan tugas akhir untuk memecahkan masalah yang diambil dari berbagai sumber.

Bab perancangan sistem berisi tentang semua hal yang berkaitan dengan proses perancangan sistem pada tugas akhir ini. Bab implementasi dan pengujian sistem membahas mengenai implementasi sistem dan pengujian kinerja aplikasi. Bab kesimpulan dan saran yang membahas tentang kesimpulan yang bisa ditarik dari perancangan sistem, pengujian dan hasil analisis yang diperoleh. Selain itu juga mmuat saran-saran yang bisa membangun penelitian selanjutnya.