

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mekanisme pembelajaran sangat menentukan keberhasilan anak didik dalam menuntut ilmu. Mekanisme dan metode sebagai cara atau jalan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Penguasaan substansi tidaklah cukup, jika metode yang dipakai tidak tepat. Hal ini merupakan salah satu usaha yang tidak boleh ditinggalkan oleh tenaga pendidik adalah bagaimana memahami kedudukan metode sebagai salah satu komponen yang ikut ambil bagian bagi keberhasilan kegiatan pembelajaran. Guru sebagai tenaga pendidik diharapkan mampu mengelola seluruh proses kegiatan belajar-mengajar secara efektif. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang prinsip-prinsip belajar sebagai dasar dalam merancang kegiatan belajar-mengajar, salah satunya adalah tentang memilih metode yang tepat dalam proses pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, perlu adanya pengoptimalan peran guru tersebut agar lebih efektif dalam melaksanakan tugasnya. Sistem lama yang seluruhnya menggunakan kertas atau dilakukan secara manual harus adanya perubahan ke dalam sistem pembelajaran yang lebih praktis, seperti halnya memanfaatkan teknologi yaitu dengan menggunakan smartphone berbasis android. Alasan memilih smartphone berbasis android dikarenakan saat ini android adalah smartphone yang paling mudah

dikembangkan dan lebih *user friendly* atau lebih mudah digunakan oleh semua kalangan masyarakat.

Dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat sekarang ini dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengkoordinasikan kebutuhan setiap pengguna akan sebuah aplikasi pengganti buku yang mudah dibawa kemana-mana dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun tanpa harus memakan banyak waktu. Salah satu aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna tersebut adalah Aplikasi Pembelajaran Berbasis Mobile. Aplikasi ini berguna untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran agar lebih praktis.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut : Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran berbasis mobile yang dapat digunakan oleh para tenaga pengajar khususnya di SD Negeri Karangbokong 03.

1.3 Batasan Masalah

Adapun dalam penyusunan tugas akhir ini dapat terarah maka pembahasan penulisan ini dibatasi pada **ruang lingkup** pembahasan sebagai berikut:

1. Software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini yaitu
 - a. Eclipse IDE (*Integrated Development Environment*)
 - b. Android SDK (*Android Software Development Kit*)
 - c. ADT (*Android Development Tool*)

2. Aplikasi ini tidak ada di Android Play Store, dan hanya bisa di upload di web pribadi.

3. Materi pelajaran dalam aplikasi ini terdiri dari mata pelajaran yaitu

- a. Matematika
- b. Bahasa Indonesia
- c. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
- d. IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial)
- e. PKN (Pendidikan Kewarganegaraan)
- f. PAI (Pendidikan Agama Islam)
- g. PENJASORKES (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan)

4. Dalam penilaian terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu

- a. Nilai sikap siswa
- b. Nilai Kerajinan
- c. Nilai Kerapihan

5. Report nilai yang dihasilkan dari aplikasi dengan format .CSV

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan Jenjang Diplom 3 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu dan teori-teori pendidikan yang telah didapat ke dalam aplikasi nyata secara praktek.
3. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru sesuai dengan bidang teknologi informatika khususnya dalam bidang teknis.
4. Dapat digunakan sebagai wujud pembelajaran pada SD Negeri Karangbong 03.
5. Menerapkan ilmu dan teori selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu didunia yang nyata.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Mahasiswa
 - a. Untuk mendapatkan pengalaman praktek lapangan, penelitian ini merupakan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang didapat dari bangku kuliah.
 - b. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan berpikir dan pengalaman dalam menyelesaikan suatu masalah.

- c. Mengukur sejauh mana pemahaman dan kemampuan penulis dalam menganalisis masalah yang dihadapi serta kemampuan yang telah didapatnya di bangku kuliah.

2. Manfaat Bagi Pembaca

- a. Dapat digunakan sebagai contoh atau referensi dalam penyusunan Tugas Akhir.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian terutama dalam mengumpulkan data atau memperoleh data-data sebagai sumber untuk menyusun laporan ini, penulis menggunakan beberapa langkah penelitian antara lain :

1. Pustaka

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku atau referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi, serta informasi melalui internet.

2. Observasi

Melihat dan mengamati kegiatan guru dalam melakukan pembelajaran pada SD Negeri Karangbokong 03.

3. Perancangan Program

Merupakan spesifikasi perangkat lunak untuk membantu proses pengolahan data pada aplikasi yang diusulkan. Perancangan program merupakan pembuatan solusi dari pemecahan kasus atau masalah yang timbul.

4. Uji Coba Program

Melakukan uji coba aplikasi di beberapa handphone dengan versi Android yang berbeda untuk mengetahui apakah aplikasi ini berjalan atau tidak serta untuk mengetahui kekurangan dari aplikasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan ini akan disusun secara sistematis ke dalam lima bab. Masing-masing bab akan diuraikan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang mempunyai hubungan dalam perancangan perangkat lunak.

3. BAB III GAMBARAN UMUM

Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum penelitian, meliputi gambaran umum sekolah dan pembelajaran di SD Negeri Karangbong 03.

4. BAB IV I PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan atau berfungsi serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan yang didapat dari keseluruhan laporan yang ditulis, dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut.

