

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pola hidup orang jaman sekarang adalah hidup yang serba praktis dan serba instan. Orang-orang akan lebih memilih hal yang dianggap lebih mudah dan menghindari hal yang dianggap sulit, maka dari itu kebanyakan orang-orang bergantung pada teknologi untuk mempermudah kehidupannya. Hal itu dapat terlihat dari tidak terlepasnya barang elektronik seperti telepon genggam, *gadget*, mesin GPS, dan barang elektronik lain yang sekiranya dapat membantu meringankan kegiatan sehari-hari mereka.

Mobilitas masyarakat yang tinggi salah satunya dikarenakan perkembangan teknologi yang sangat pesat, salah satunya adalah teknologi *smartphone*. *Smartphone* adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan sangat tinggi dan berfungsi layaknya komputer. Maka pada era ini terdapat beragam sistem operasi yang mendukung, sehingga membuat kinerja *smartphone* lebih maksimal. Salah satu sistem operasi yang sedang populer pada *smartphone* tersebut adalah Sistem Operasi Android.

Kemajuan teknologi bukan berarti dapat menutupi kekurangan dalam diri manusia, tetapi hanya membantu memaksimalkan potensi manusia tersebut. Seperti contoh adalah pengingat atau alarm. Manusia tidak dapat bangun dari tidur tepat di waktu yang dia tentukan dengan sendirinya, maka disinilah teknologi

tersebut berperan, yaitu dengan jam alarm atau aplikasi alarm yang ditanamkan ke smartphone atau benda elektronik lain.

Alarm secara umum dapat didefinisikan sebagai bunyi peringatan atau pemberitahuan. Dengan memanfaatkan bunyi, alarm dapat membuat manusia mengetahui, mengingat atau tersadar dari suatu peringatan. Terlepas dari itu, kelalaian dan juga ketidakhirauan manusia dapat menjadi tembok penghalang untuk maksimalnya fungsi dari alarm tersebut. Seperti halnya orang yang sudah terbangun dari tidur oleh alarm, malah mematikan alarm dengan segera dan kembali tidur.

Berdasarkan data tersebut, penulis mengambil judul **Pembuatan Aplikasi Alarm Dengan Kuis Pada Smartphone Berbasis Android**, yang diharapkan pengguna aplikasi dapat sepenuhnya terbangun dari tidur tepat pada waktu yang diterapkan di alarm yang bersangkutan. Bunyi pada aplikasi alarm ini dapat dimatikan jika pengguna sudah dapat menjawab dengan benar persoalan atau kuis yang muncul. Dengan membaca dan menjawab persoalan akan membuat pengguna berfikir dan dapat sedikit menyegarkan mata dan otak sehingga rasa kantuk akan hilang.

1.2 Rumusan Masalah

Meninjau latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi alarm dengan kuis pada smartphone berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Terdapatnya banyak faktor yang harus diidentifikasi untuk dapat membuat suatu sistem yang sempurna. Dengan melihat permasalahan yang terjadi maka permasalahan dibatasi oleh beberapa hal, yaitu:

- a. Aplikasi ini dapat berjalan pada smartphone yang menggunakan sistem operasi Android dengan minimal versi Android 2.2 (froyo)
- b. Persoalan pada kuis adalah perhitungan matematika dan bahasa Inggris tingkat sekolah dasar kelas 3 sampai kelas 5.
- c. Batas persoalan aplikasi ini dibuat untuk anak berusia 9 tahun sampai 12 tahun, atau yang sedang berada di kelas 3 sampai 5 sekolah dasar.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini yaitu:

1. Syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata I STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menghasilkan aplikasi alarm tidur disertai kuis perhitungan, yang mampu membangunkan pengguna dari tidur sekaligus untuk meningkatkan kemampuan menghitung dan hafalan pengguna.
3. Mengoptimalkan nilai fungsi dari sebuah perangkat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari adanya pembuatan skripsi ini adalah:

1. Manfaat bagi penulis:
 - a. Menerapkan ilmu baik berupa teori dan praktek yang didapat selama mengikuti perkuliahan di STMIK AMIKOM dengan membuat aplikasi ini.
 - b. Menjadi pengetahuan untuk membuat dan mengembangkan aplikasi android.
2. Manfaat bagi pengguna aplikasi:
 - a. Membuat alarm mengingatkan waktu atau membangunkan tidur pengguna.
 - b. Aplikasi dapat menambah wawasan dan pengetahuan pengguna.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data dan pencarian fakta sebagai pendukung untuk menghasilkan informasi, sekaligus pelengkap dalam pembuatan laporan skripsi pembuatan aplikasi alarm dengan kuis pada smartphone berbasis android adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

a. Studi kepustakaan

Penyusun melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari dari buku-buku pustaka yang telah ada untuk di gunakan sebagai referensi atau digunakan sebagai bahan pembanding.

b. Browsing

Pengamatan dari berbagai web site di internet yang menyediakan informasi yang relevan dengan permasalahan dalam pembuatan aplikasi ini.

2. Analisis

Merupakan tahapan menganalisis sistem yang akan dibangun. Analisis yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis non fungsional

3. Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem, yang dilakukan adalah merancang database dan merancang UML (*Unified Modeling Language*) untuk memvisualisasikan sistem yang akan dibuat. Selain itu, yang dilakukan pada tahap ini adalah merancang *interface*.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap pembuatan aplikasi, yang dilakukan adalah menerjemahkan perancangan database, UML, dan *interface* ke dalam bahasa pemrograman.

5. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem, yang dilakukan adalah menguji sistem yang sudah dibuat. Apakah sudah sesuai dengan rancangan sistem atau belum. Pengujian sistem dibagi menjadi 2 yaitu : pengujian per modul (*white box*) dan pengujian sistem secara terintegrasi (*black box*).

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan dalam penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam penyusunan laporan.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang pengumpulan analisis kebutuhan dan kelayakan sistem, konsep aplikasi, dan perancangan sistem yang akan dibuat.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program aplikasi yang akan di implementasikan ke dalam perangkat smartphone berbasis android, pengujian aplikasi dan hasil pengujiannya.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran yang disampaikan penulis.

