

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kebutuhan akan teknologi informasi pada suatu lembaga kursus sangatlah penting. Semua kegiatan dituntut untuk serba cepat agar mampu bersaing dengan lembaga kursus lainnya. Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan suatu perusahaan yakni pemanfaatan teknologi informasi yang ada pada perusahaan tersebut. Lembaga Kursus dan Pelatihan yang ada saat ini memiliki banyak peminat dengan berbagai jenis kursus yang dapat diambil serta jadwal yang dapat mereka pilih sendiri. Akan tetapi yang sering terjadi adalah informasi kursus tidak menyebar dengan luas dan optimal. Penyebaran informasi melalui sms, telepon atau informasi dari sumber yang tidak valid. Proses pendaftaran memiliki banyak tahapan yang harus dilalui maka akan membutuhkan banyak pengurus dan biaya tambahan, semua itu mempengaruhi proses lambatnya penyusunan dan pembagian jadwal oleh pendidik. Hal tersebut sangat tidak efisien, karena akan memakan banyak waktu dan pemborosan biaya yang mengakibatkan banyaknya hambatan pada proses berjalannya kursus.

Pada saat ini suatu sistem berbasis teknologi informasi untuk manajemen kursus sangat dibutuhkan untuk membantu segala aktivitas yang berjalan dan melancarkan proses kerja yang ada. Peneliti akan menerapkan teknologi aplikasi *mobile* dengan sistem operasi Android karena dalam hal melakukan pengaksesan informasi banyak pengguna menggunakan media *smartphone* yang lebih praktis, mudah dibawa kemanapun dan kapanpun untuk mencari informasi yang

diinginkan. Sistem operasi Android yang populer saat ini tidak hanya menguntungkan para penggunanya, tetapi juga menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk bebas menciptakan aplikasi dengan biaya lisensi lebih murah dan sifatnya *semi-open source*.

Menurut hasil riset yang dilakukan oleh perusahaan riset pasar comScore menunjukkan setidaknya ada 63,6 juta audiens internet di Tanah Air. Angka itu dihimpun sepanjang Januari 2017. Dari total tersebut, mayoritas mengakses internet via perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet, yakni sebanyak 51,7 juta orang. Dari 51,7 juta pengguna internet *mobile*, sekitar 46 juta merupakan pengguna aplikasi *mobile*. Angka itu menunjukkan bahwa pengguna aplikasi *mobile* lebih banyak. comScore menjabarkan aplikasi *mobile* yang paling banyak diakses adalah toko aplikasi Google Play untuk sistem operasi Android. Hal ini menunjukkan besarnya potensi aplikasi *mobile* dengan sistem operasi Android di masa depan [1].

Oleh karena itu, peneliti ingin membuat sebuah aplikasi yang dapat menunjang aktifitas manajemen kursus dalam proses pendaftaran dan penjadwalan untuk mendukung keberhasilan lembaga kursus menggunakan teknologi aplikasi *mobile* dengan sistem operasi Android. Aplikasi ini diharapkan mampu mempermudah dalam melakukan pendaftaran kursus, memberikan informasi terbaru seputar kursus dengan jelas, membagikan jadwal kursus dan nilai ujian kursus secara cepat sesuai dengan yang dibutuhkan baik oleh *member* maupun lembaga kursus.

Bedasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mengambil judul “Pembuatan Aplikasi Manajemen Kursus Berbasis Android Dalam Proses Pendaftaran dan Penjadwalan Pada Lembaga Kursus dan Pelatihan Shinta”.

### 1.2. Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang, dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah bagaimanakah perancangan aplikasi *mobile* manajemen kursus berbasis Android agar dapat memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran dan penjadwalan?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penulisan ini lebih terarah dan mencegah adanya perluasan masalah dan pembahasan yang terlalu kompleks, maka penulis membuat batasan masalah yang akan dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian yaitu:

1. Aplikasi ini diperuntukkan untuk member LKP Shinta.
2. Aplikasi ini dibuat diatas platform android sehingga hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis Android minimum versi 4.1 Jelly Bean dan perangkat yang digunakan terkoneksi dengan internet.
3. Aplikasi hanya bisa melakukan pendaftaran kursus, memberikan informasi terbaru seputar kursus, membagikan jadwal kursus dan nilai ujian kursus.
4. Aplikasi ini tidak sampai pada proses transaksi pembayaran kursus secara *online*.
5. Pemberian informasi terbaru seputar kursus dan nilai ujian kursus hanya dapat dilakukan oleh admin.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah “Kotlin”.

7. Aplikasi dapat diakses melalui jaringan internet, tetapi aplikasi tidak dapat diakses melalui jaringan lokal.
8. Penelitian ini hanya sebatas perancangan awal, kemudian akan menjadi kehendak atau kewenangan objek untuk mengimplementasikannya.

#### 1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan suatu perangkat lunak berbentuk aplikasi *mobile* manajemen kursus “LKP Shinta” berbasis Android yang dapat diakses secara *online* melalui *smartphone*.
2. Pengguna aplikasi *mobile* manajemen kursus “LKP Shinta” berbasis Android ini dapat merasakan kemudahan untuk melakukan pendaftaran kursus dengan cepat, mengakses informasi terbaru seputar kursus dengan jelas, memperoleh jadwal kursus dan nilai ujian kursus secara cepat kapanpun dan dimanapun.
3. Mengimplementasikan teknologi aplikasi *mobile* dengan sistem operasi Android dalam pembuatan aplikasi untuk mempermudah dalam melakukan pendaftaran kursus, memberikan informasi terbaru seputar kursus dengan jelas, membagikan jadwal kursus dan nilai ujian kursus secara cepat.

## 1.5. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini yaitu, metode pengumpulan data, metode analisis, dan metode perancangan, metode pengembangan dan metode uji coba.

### 1.5.1. Metode Pengumpulan Data

#### 1. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan kursus di LKP Shinta, selain itu penulis melakukan pengamatan terhadap laporan sesuai dengan data yang dibutuhkan.

#### 2. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik lembaga kursus terkait cara kerja sistem yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem sekarang serta gambaran mengenai sistem yang akan dibuat.

#### 3. Metode Kepustakaan

Penulis mempelajari teori dan analisis mengenai sistem yang dirancang dengan membaca dan memahami melalui buku-buku atau referensi dari perpustakaan maupun *file* dari internet, jurnal ilmiah nasional maupun internasional, dan berbagai artikel dari penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

### 1.5.2. Metode Analisis

Pada tahap ini, penulis melakukan identifikasi masalah menggunakan metode analisis PIECES yang terdiri dari Analisis Kinerja (*Performance*), Analisis Informasi (*Information*), Analisis Ekonomi (*Economy*), Analisis Keamanan (*Controlling*), Analisis Efisiensi (*Efficiency*), dan Layanan (*Service*).

### 1.5.3. Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan yaitu DFD (*Data Flow Diagram*) yang merupakan representasi grafik dalam menggambarkan arus data sistem secara terstruktur dan jelas yang terdiri dari konteks diagram dan DFD Level 0.

### 1.5.4. Metode Pengembangan

Pada tahap metode pengembangan sistem, yang dilakukan dengan proses pengembangan metode Model *Waterfall* atau metode air terjun atau disebut siklus hidup klasik (*classic life cycle*), yang meliputi *Requirements Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing*, dan *Operation and Maintenance*.

### 1.5.5. Metode Uji Coba

Uji coba adalah pengujian aplikasi yang dibuat dengan menggunakan dua metode yaitu metode *Black Box Testing* dan *White Box Testing*:

#### 1. Metode *White Box Testing*

Pengujian yang dilakukan terkait dengan struktur kode seperti *function* dan *method* apakah algoritma yang dilakukan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan meneliti kode-kode program yang digunakan.

## 2. Metode *Black Box testing*.

Pengujian yang dilakukan terkait dengan spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Pengujian melakukan inputan dan pengetesan pada spesifikasi fungsi program, apakah *software* yang dibuat mampu berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

### 1.6. Sistematika Penulisan

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini memberikan gambaran mengenai topik penelitian yang hendak disajikan, sehingga pada bab pendahuluan memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metode untuk melakukan penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori merupakan tinjauan pustaka berupa tema yang pernah diteliti sebelumnya dari 3 jurnal nasional atau internasional, uraian teori-teori yang melandasi pembahasan terperinci yang berhubungan dengan objek penelitian.

#### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian, mulai dari tahap analisis dan perancangan yang akan menjadi hasil keluaran dari penulisan ini.

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan membahas tentang hasil penelitian dari aplikasi yang dibuat kemudian dilakukan pengujian atas kinerja dari sistem yang akan digunakan.

#### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi uraian kesimpulan dan saran yang diambil dari pembahasan yang telah dibuat.

