

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan *smartphone* saat ini berkembang dengan pesat dan cepat, teknologinya tidak hanya digunakan oleh penggunanya sebagai media komunikasi, tetapi untuk berkoneksi dengan dunia luar seperti internet. Salah satunya *smartphone* yang berbasis android, android merupakan sistem perangkat mobile yang berkembang dengan pesat pada saat ini. Hal ini dikarenakan teknologinya yang *open source* sehingga mendapat banyak dukungan dari berbagai teknologi lainnya. (Ichwan, 2011). Di sisi lain, teknologi lama yang masih bermanfaat semakin hari semakin lenyap dengan adanya kemajuan teknologi, sebagai contoh adalah radio. Radio (istilah secara umum) dalam kehidupan sehari-hari digunakan sebagai sarana penyampai informasi. Radio adalah media elektronik termurah, baik pemancar maupun penerima. Namun sekarang hampir sulit kita jumpai masyarakat yang masih memiliki radio. Sebenarnya banyak manfaat yang dapat kita peroleh dari mendengarkan radio, seperti : informasi, berita, dan hiburan. (Raharjo, 2012).

PT. Radio Geronimo merupakan salah satu contoh stasiun radio swasta di Yogyakarta, radio yang terkenal dengan slogan *Love Yogya and You* ini mengkhususkan pada segmen lagu-lagu hits bagi kalangan anak muda. Melihat jumlah stasiun radio yang semakin banyak mengharuskan pengelola stasiun radio untuk berlomba menarik perhatian pendengarnya. Seperti halnya radio Geronimo FM, Beberapa pihak menyiasati hal ini dengan memanfaatkan *teknologi*

live Streaming online agar siarannya bisa dijangkau oleh para pendengarnya yang berada di luar batas wilayah jangkauan frekuensi fm radio yang bersangkutan. *Live Streaming* menjadi teknologi yang sangat membantu para pengelola stasiun radio untuk memungkinkan setiap orang dari seluruh penjuru dunia bisa mendengarkan siaran radionya. Teknologi *live streaming* memang sudah cukup membantu beberapa stasiun radio swasta di Indonesia, tetapi pemanfaatannya dinilai masih sangat kurang maksimal karena kebanyakan radio swasta baru bisa diakses sebatas *audio Streaming*. Faktanya, *live Streaming* dapat diakses dengan koneksi internet yang ada pemakaiannya sering kali dibantu oleh media *personal computer*. (Dion, 2012).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengangkat tema skripsi dengan judul Perancangan Aplikasi Radio *Streaming* pada PT.Geronimo FM Yogyakarta Berbasis Android. Aplikasi ini nantinya akan di upload di *Playstore* dan bisa di *download* untuk umum, sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat menunjang PT. Geronimo FM Yogyakarta dalam memberikan pelayanan kualitas infrastruktur yang baik kepada para pendengar setianya. Melalui aplikasi ini para pendengar setia radio Geronimo FM dapat langsung mendengarkan siaran radio Geronimo FM melalui perangkat android mereka tanpa harus *live streaming* dengan menggunakan *personal computer* ataupun laptop, terlebih dengan adanya aplikasi android *streaming* Geronimo FM jangkauan siaran Geronimo FM akan menjadi lebih luas sehingga dapat mempermudah PT Radio Geronimo dalam menyampaikan informasi dan *event* yang sedang di selenggarakan maupun memenuhi permintaan *client* untuk menginformasi produknya.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

Bagaimana membangun aplikasi radio *streaming* berbasis android yang dapat membantu PT,Geronimo Yogyakarta dalam memperluas jangkauan *streaming* radionya dan membantu menyampaikan informasi ataupun memberi informasi tentang *event* yang sedang di selenggarakan ?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pemanfaatan teknologi sangat luas sesuai fungsi penerapan dibidang masing-masing, oleh karena itu penulis akan membatasi luasnya ruang lingkup yang dibahas agar dalam penulisan skripsi ini dapat berjalan sesuai rencana dan tidak menyimpang dari permasalahan. Batasan-batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibangun untuk *platform* Android.
2. Aplikasi ini dapat berjalan minimal pada sistem operasi Android versi 3.0 (*Honeycomb*) ke atas.
3. *Software* yang digunakan ialah Eclipse 4.4.1, Android SDK Tool 23.0.5, Photoshop CS5.
4. Pembuatan aplikasi yang dirancang ini berfungsi untuk membantu PT,Geronimo Yogyakarta dalam memperluas jaringan *streaming* radionya dan membantu menyampaikan informasi ataupun memberi informasi tentang *event* yang sedang di selenggarakan melalui *smartphone* berbasis Android.

5. Melakukan *audio streaming*, bukan *video streaming*.
6. Fitur radio *streaming* GERONIMO FM membutuhkan koneksi internet.
7. Fitur *gallery* dan penyiar mengambil *asset* dari aplikasi.
8. Fitur *recorder* akan merekam suara, bukan mengunduh hasil *streaming* radio dan akan disimpan dalam ekstensi 3gp.
9. Aplikasi ini melakukan *streaming* dengan menggunakan jaringan yang terhubung kepada sebuah penyedia radio *online*, *jogjastreamers* yang telah bekerjasama dengan PT. Radio Geronimo.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah aplikasi radio *streaming* untuk PT. Radio Geronimo yang diterapkan pada *smartphone* berbasis Android dengan memanfaatkan jaringan internet.
2. Menghasilkan suatu aplikasi perangkat lunak berbasis android yang mampu memberikan fitur-fitur pendukung PT. Radio Geronimo untuk mempermudah dalam menyampaikan informasi dan *event* yang sedang di selenggarakan.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data-data dan informasi yang diperlukan sebagai tahap awal untuk membangun aplikasi dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

a) Metode Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dalam mempelajari maupun mengambil kajian dari literatur buku-buku penunjang, jurnal, maupun artikel internet untuk digunakan sebagai konsep teori yang kiranya dapat membantu menyelesaikan pembangunan aplikasi serta sekaligus sebagai tambahan referensi bagi penulis.

b) Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati dan meneliti aplikasi sejenis untuk dijadikan acuan dalam mengimplementasikan radio *streaming* ke sistem *smartphone* berbasis Android.

c) Metode Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak dari PT. Radio Geronimo dengan mengajukan pertanyaan terkait dengan fitur apa saja yang akan dipasang pada aplikasi Geronimo FM berbasis android, guna memperoleh aplikasi yang sesuai dengan keinginan dari pihak PT. Radio Geronimo.

1.5.2 Metode Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisa sistem yang akan dibangun yaitu analisis kebutuhan yang terdiri dari kebutuhan sistem atau *system requirement*,

kebutuhan fungsional dan kebutuhan *non* fungsional. Selain itu juga terdapat analisis kelayakan yang meliputi kelayakan teknis, kelayakan hukum dan kelayakan operasional.

1.5.3 Perancangan Perangkat Lunak

Proses perancangan yang dilakukan terhadap aplikasi yang akan dibuat dengan menggunakan UML untuk memudahkan alur aplikasi. Selain itu terdapat juga *physical design* yang mencakup perancangan antarmuka (*interface*) yang menggambarkan tampilan dari suatu program yang mampu memberikan kenyamanan atau kemudahan bagi *user* dalam mengoprasikannya.

1.5.4 Metode Testing

Pada tahap ini aplikasi yang telah selesai dibuat akan diuji kembali dengan menggunakan metode *black box* dan metode *white box*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan agar dalam penyusunan laporan skripsi ini menjadi lebih teratur dan memberikan kemudahan bagi pembaca dalam memahami isi dari hasil skripsi ini. Adapun sistematika yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang konsep dan dasar-dasar teori secara terperinci yang mendukung dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis deskripsi sistem yang meliputi studi pendahuluan, identifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Dalam bab ini juga akan dibahas tentang proses perancangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat, tampilan desain dan pembahasan, serta hasil dari pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan secara keseluruhan dan saran yang nantinya dapat bermanfaat bagi pengembang aplikasi ini kedepannya.