

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

I.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, persaingan dalam bisnis media terasa semakin kompetitif, tak terkecuali bisnis media radio. Sebuah stasiun radio dituntut untuk dapat menciptakan sebuah program yang bagus dan dapat memberikan pelayanan kualitas infrastruktur yang baik serta memadai agar tidak ditinggalkan pendengarnya bahkan dapat menambah pendengar baru. Penetrasi perkembangan bidang teknologi informasi tersebut memang terjadi tidak lama dalam kurun waktu terakhir, perkembangan ini pun tercatat sebagai sesuatu yang sangat fenomenal. (Wibowo, 2010)

Tidak hanya dunia radio, salah satu media yang perkembangannya sangat fenomenal adalah media baru internet. Sebuah survei yang diselenggarakan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengungkapkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia tahun 2012 mencapai 63 juta orang atau 24,23 persen dari total populasi penduduk di negara ini. Pengguna internet global sendiri, menurut *International Telecommunication Union* (ITU) mencapai angka 2,421 miliar pada 2011 dari 2,044 miliar pada tahun sebelumnya. Indonesia memiliki potensi pertumbuhan

jumlah pengguna internet lebih tinggi dibandingkan negara-negara maju seperti Korea Selatan di mana angka penetrasi internet telah mencapai kisaran 80 persen. Tetapi pertumbuhannya mungkin tidak eksponensial karena luasnya wilayah negara ini. APJII menyelenggarakan survei melalui wawancara dan kuisioner untuk memperoleh gambaran pengguna internet di Indonesia. Survei dilakukan di 42 kota di 31 propinsi antara April hingga Juli 2012, dengan jumlah responden 2.000 orang yang berasal dari kategori umur 12-65 tahun, status ekonomi sosial A-C (Yusuf, 2013).

Salah satu teknologi yang juga begitu pesat perkembangannya saat ini adalah teknologi *wireless*, baik melalui perangkat *handphone*, PDA, dan sebagainya. Berhubungan dengan aplikasi bergerak, masing-masing vendor menghasilkan *platform*, aplikasi, dan sistem operasinya sendiri-sendiri, Kelebihan dari penggunaan peralatan *mobile* ini adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi dengan internet dan untuk menjalankan sebuah *website* dalam peralatan *mobile*. Hal ini menimbulkan peluang yang cukup besar untuk memberikan pelayanan akses dengan peralatan *mobile* (Paraswati, 2006).

Perkembangan radio, internet, dan teknologi *mobile* yang pesat ini ditanggapi dengan baik oleh berbagai perusahaan penyedia jasa internet dengan membuat divisi yang khusus bergerak dalam bidang penyiaran radio secara *online* melalui internet (*streaming*). Di Indonesia, menurut catatan RiiN (Radiointernetindonesia.com), terdapat 413 radio

Internet dengan jumlah pendengar sebanyak 113.393. Kemudian berkembang pula aplikasi *mobile* dalam berbagai *platform* seperti Blackberry, Android, iOS untuk *streaming* radio.

Baru-baru ini telah muncul sistem operasi baru dalam dunia *mobile*, yaitu Windows Phone 8 yang rilis pada akhir bulan Oktober 2012. Untuk menjembatani perkembangan ini, penulis membuat aplikasi Windows Phone 8 untuk *streaming* radio-radio. Dengan adanya aplikasi *streaming* radio berbasis Windows Phone 8 ini, diharapkan dapat membantu pengguna Windows Phone 8 untuk mendengarkan radio kapan saja dan dimana saja mereka berada, selama terdapat koneksi internet. Radio-radio yang bisa diakses merupakan radio yang tergabung dalam jaringan JOGJASTREAMERS.

JOGJASTREAMERS sendiri adalah salah satu penyedia jasa multimedia *live streaming* untuk stasiun-stasiun radio di kota Yogyakarta dan sekitarnya, di mana setiap radio tersebut memiliki berbagai macam format siaran mulai *contemporary* hit radio, *news*, dangdut, budaya jawa, oldies music dan lain sebagainya. JOGJASTREAMERS berdiri pada tahun 2007 sebagai salah satu divisi dari *internet service provider* PT Jembatan Citra Nusantara yang saat sudah memiliki berbagai macam layanan internet dari mulai infrastruktur sampai dengan konten. JOGJASTREAMERS yang mempunyai *traffic* pendengar rata-rata 1000 per hari ini juga telah memiliki aplikasi *streaming* untuk *handphone-handphone* pintar pada dengan sistem operasi Android, Blackberry, dan iOS (JOGJASTREAMERS, 2013). Aplikasi *streaming* radio

berbasis Windows Phone 8 yang dibangun oleh penulis akan melengkapi daftar aplikasi *streaming* yang dimiliki oleh JOGJASTREMAERS tersebut.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah adalah bagaimana membangun aplikasi *streaming* radio berbasis Windows Phone 8?

I.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang terdapat dalam pembangunan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini dibangun untuk *platform* Windows Phone 8.
2. Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet.
3. Aplikasi ini mampu melakukan *streaming* terhadap radio yang terhubung dengan jaringan penyedia radio *online*, JOGJASTREAMERS.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi *streaming* radio berbasis Windows Phone 8.

I.5 Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam Aplikasi *Streaming* Radio berbasis Windows Phone 8 ini adalah:

1. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aplikasi-aplikasi *streaming* radio yang sudah ada.

2. Metode Kepustakaan

Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung seperti buku-buku referensi, skripsi, jurnal, serta data-data di internet yang terkait dengan aplikasi yang akan dibangun.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak mencakup proses spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, seperti antarmuka dengan pengguna (*user interface*) maupun kinerja (*performance*) perangkat lunak pada berbagai fungsi yang dirancang untuk dapat dilaksanakan oleh aplikasi. Dalam metode ini ada 4 sub metode, yaitu:

a. Analisis

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pembangunan perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam perangkat lunak

dengan menggunakan *tool* Microsoft Visual Studio 2012.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Merupakan tahap di mana sistem yang telah dibuat dinilai apakah secara fungsional sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dibuatnya JOGJASTREAMERS, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas uraian singkat hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian, *review* aplikasi-aplikasi yang sejenis dengan JOGJASTREAMERS, dan perbandingan fitur JOGJASTREAMERS dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

4. BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab ini akan membahas mengenai hasil analisis dan perancangan perangkat lunak yang akan dibuat.

5. **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK**

Bab ini akan membahas analisis dan perancangan sistem JOGJASTREAMERS seperti: lingkup masalah, perspektif produk, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, Entitas Data, *sequence diagram*, *class diagram*, dan deskripsi perancangan antarmuka.

6. **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan membahas kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.