

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Jalannya Uji Coba

Uji coba terhadap aplikasi dilakukan untuk melihat apakah fungsi-fungsi dasar aplikasi berjalan sebagaimana mestinya. Dalam melakukan uji coba terhadap perancangan aplikasi tersebut, ada beberapa tahapan dalam proses pengujian yang penulis lakukan, yaitu :

1. Pengujian terhadap inputan dan koneksi data pada jaringan internet.
2. Perancangan awal yang dibangun pada perangkat komputer yang menggunakan emulator android, setelah itu mengimplementasikan pada perangkat *smartphone* android.
3. Jika ada *error* pada pengujian aplikasi tersebut maka akan dilakukan perbaikan dari *error* yang diterima.

IV.2. Tampilan Hasil *Interface*

Adapun tampilan hasil *interface* (antarmuka) sistem pada aplikasi *live radio* berbasis android ini yaitu sebagai berikut :

IV.2.1. Tampilan *Icon Launcher*

Berikut ini adalah tampilan *icon launcher* ketika aplikasi tersebut berhasil dibangun dan dijalankan pada perangkat komputer maka akan tampil pada emulator android seperti berikut ini :



Gambar IV.1. *Icon Launcher* Aplikasi *Live Radio*

Tampilan *icon launcher* dari aplikasi *live radio* yang sudah diinstal pada emulator. Ketika *launcher* tersebut ditekan maka akan dihadapkan pada tampilan *splash screen*.

IV.2.2. Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *splash screen* merupakan tampilan awal pembuka aplikasi, yang dapat dilihat pada gambar IV.2 dibawah ini :



Gambar IV.2. Tampilan *Splash Screen*

Pada gambar diatas menampilkan *icon* dari aplikasi pada perangkat *mobile* android, fungsi tampilan *splash screen* ini adalah untuk awal pembuka aplikasi sebelum masuk ke tampilan menu utama. Selama proses *loading splash screen* ini berjalan, dibelakang *splash screen* ada sebuah proses terjadi antara lain pemeriksaan koneksi data jaringan internet.

IV.2.3. Tampilan Halaman Menu Utama

Berikut ini merupakan tampilan menu utama yang disediakan untuk pengguna/pendengar radio, yang dapat dilihat pada gambar IV.3 dibawah ini:



Gambar IV.3. Tampilan Menu Utama

Pada tampilan diatas, fungsi tampilan menu utama ini adalah untuk memainkan daftar-daftar nama saluran stasiun radio yang ada didalam aplikasi tersebut. Pada rancangan tampilan menu utama terdapat empat *button* yaitu : *button play/pause*, *button previous*, *button next*, dan *button stop*.

IV.2.4. Tampilan Halaman Sub Menu Utama

Tampilan sub menu utama merupakan menu-menu tambahan dan pendukung dari menu utama, yang dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut ini :



Gambar IV.4. Tampilan Sub Menu Utama

Pengguna/pendengar bisa memanfaatkan *option menu* fitur lainnya dengan menekan *button menu* pada *keypad android*. Pada rancangan tampilan sub menu utama terdapat pilihan enam *button* yang tersedia yaitu : *button now playing*, *button stations*, *button facebook page*, *button twitter page*, *button about*, dan *button exit*.

IV.2.5. Tampilan Fitur Menu *Stations*

Berikut ini adalah tampilan fitur menu *stations* dari *sub menu utama* aplikasi *live radio* bagi pengguna/pendengar :



Gambar IV.5. Tampilan Fitur Menu *Stations*

Tampilan yang terlihat pada gambar IV.5 diatas merupakan tampilan fitur menu daftar nama - nama *stations* radio yang ada didalam aplikasi *live radio* ini. Menu *stations* berfungsi agar pengguna / pendengar bisa memilih beberapa daftar nama - nama *stations* radio yang ada didalam aplikasi *live radio* ini.

IV.2.6. Tampilan Proses Memulai *Streaming*

Pada tampilan gambar IV.6 merupakan tampilan saat masuk dilayar menu utama dengan menekan *button play*, maka proses *streaming* dimulai.

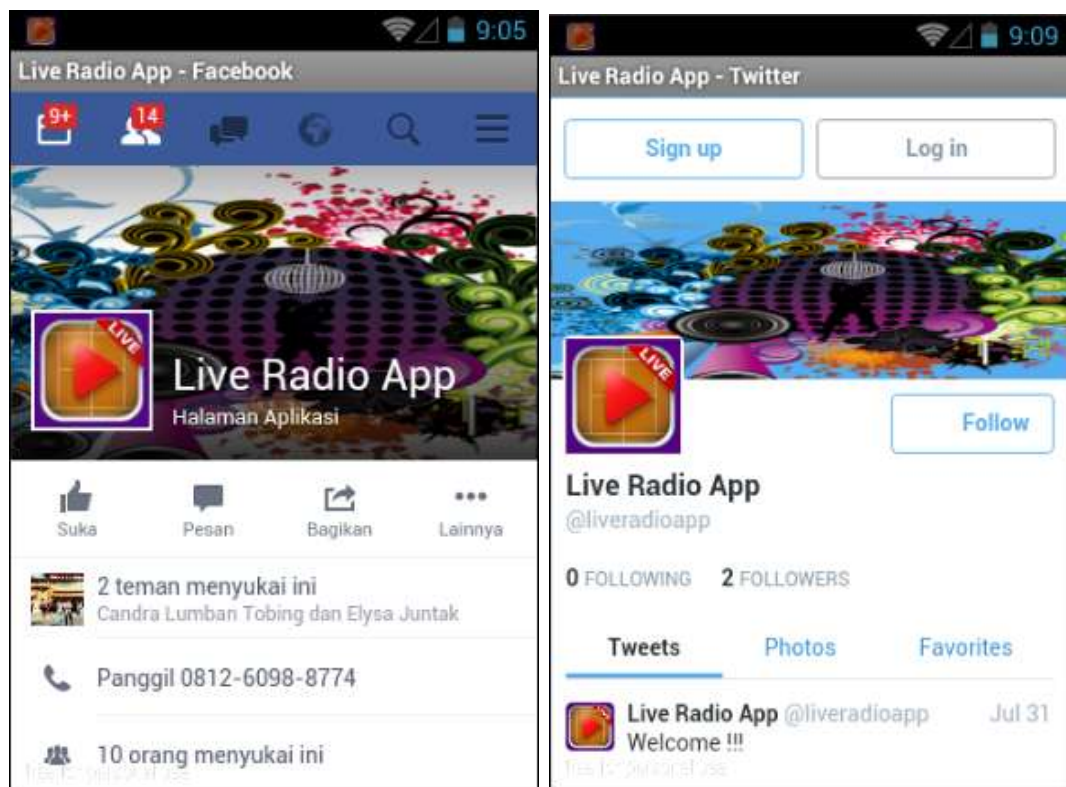


Gambar IV.6. Tampilan Proses Memulai *Streaming*

Pada tampilan gambar IV.6 adalah tampilan saat proses memulai atau berjalannya program mendengarkan siaran radio ketika pengguna/pendengar menekan *button play*. Seperti yang terlihat ada beberapa *button* yaitu : *button play/pause*, *button previous*, *button next*, *button stop* dan juga untuk mengontrol *audio volume* bagi pengguna/pendengar radio.

IV.2.7. Tampilan Fitur Menu Jejaring Sosial (*Fan Page*)

Pengguna/pendengar bisa menggunakan secara bersamaan fitur jejaring sosial (*fan page*) (*Facebook & Twitter*) seperti ditampilkan pada gambar IV.7, berikut ini :



Gambar IV.7. Tampilan Fitur Menu Jejaring Sosial Aplikasi *Live Radio*

Pada saat proses *streaming* radio berlangsung dan suara *audio* sudah didapatkan, pengguna/pendengar bisa menggunakan secara bersamaan fitur jejaring sosial (*Facebook & Twitter*) seperti ditampilkan pada gambar IV.7, karena android sudah mendukung *multi tasking*.

IV.2.8. Tampilan Halaman Menu *About*

Pada tampilan halaman menu *about* (tentang) untuk mengetahui dan memberikan narasi singkat mengenai aplikasi, terlihat seperti pada gambar IV.8 dibawah ini :



Gambar IV.8. Tampilan Menu *About*

Tampilan halaman pada gambar IV.8 adalah tampilan halaman tentang (*about*) dari aplikasi ini, dimana tampilan tersebut merupakan halaman yang akan memuat *review* dan versi aplikasi dan juga akan menjelaskan tentang fitur-fitur yang ada didalamnya, serta informasi *programmer* (pembuat aplikasi).

IV.2.9. Tampilan Halaman Menu *Exit*

Tampilan *button exit* (Tombol keluar) untuk keluar dari aplikasi, terlihat seperti pada gambar IV.9 dibawah ini :



Gambar IV.9. Tampilan Menu *Exit*

Jika pengguna/pendengar menekan *exit button*, maka akan muncul tampilan dari sistem “*Are you sure to exit the app?*” dan memberikan pilihan untuk keluar dari aplikasi atau akan membatalkannya. Jika *user* memilih *button Yes* maka *user* akan keluar dari aplikasi. Tetapi jika *user* memilih *button No* maka *user* akan kembali ke menu utama.

IV.3. Hardware / Software Yang Dibutuhkan

Rancangan aplikasi yang telah penulis kerjakan dapat berjalan dengan baik atau tidak, maka perlu dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dikerjakan. Untuk itu dibutuhkan beberapa komponen utama yang mencakup perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat operator (*brainware*).

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras (*Hardware*) adalah komponen – komponen peralatan yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan – peralatan tambahan lainnya yang mungkin komputer menjalankan tugasnya sesuai dengan yang diberikan. Komponen ini bersifat nyata secara fisik, artinya dapat dilihat dan dipergunakan, misalnya monitor, *CPU (Central Processing Unit)*, *printer*, *keyboard*, dan *mouse*.

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. *Laptop ASUS K84C*
- b. *Processor Intel Celeron CPU B800 1,5 Ghz*
- c. *Memory RAM 2 GB*
- d. *Hardisk 320 GB*
- e. *Mobile Smartphone Android Versi KITKAT 4.4.2*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Hardware tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa adanya *software*. *Software* merupakan komponen di dalam sistem data berupa program atau

instruksi untuk mengontrol suatu sistem. Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan dan membangun aplikasi ini adalah :

- a. *Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Ultimate 32 Bit*
 - b. *Eclipse IDE 4.4.2*
 - c. *Android Software Development Kit (SDK)*
 - d. *Adobe Photoshop CS 4*
 - e. *Genymotion*
3. Kebutuhan Perangkat Operator (*Brainware*)

Brainware adalah sumber daya manusia yang nantinya akan berperan sebagai *user* ataupun *administrator*.

IV.4. Analisa Hasil

Adapun analisa dari hasil aplikasi yang telah selesai dan dapat dijalankan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi *live radio* ini dapat dibangun dengan menggunakan *software Eclipse IDE 4.4.2* sebagai *editor source code Java* dan *Adobe Photoshop CS 4*. Selanjutnya program aplikasi ini dapat dioperasikan oleh perangkat *mobile android* minimum spesifikasi *ginger bread 2.3*.
2. Konsep perancangan layanan bagi pendengar radio berbasis *smartphone android* yang terhubung dengan perangkat jaringan internet telah berhasil melakukan *request audio* bagi pengguna/pendengar radio.
3. Hasil perancangan aplikasi *live radio* berbasis android yang dibangun memiliki fitur – fitur jejaring sosial (*fan page*) seperti : *Facebook* dan *Twitter*.

IV.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun kelebihan dan kekurangan sistem dari sistem yang dihasilkan sebagai rumusan pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

IV.5.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini memiliki *interface* yang *user friendly* sehingga sangat mudah digunakan oleh pengguna/pendengar radio dari aplikasi tersebut.
2. Memiliki kontrol untuk memainkan siaran radio dan menghentikan aplikasi, serta memiliki kontrol terhadap besar dan kecil suara radio yang dimainkan.
3. Aplikasi *live radio* yang dibangun ini relatif lebih cepat dan mudah melalui *mobile smartphone* dimana pendengar radio bisa mendengarkan radio dimana saja dan kapan saja selama ada koneksi internet.

IV.5.2. Kekurangan Sistem

Sedangkan kekurangan sistem yang ada pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Jumlah daftar stasiun radio yang tertanam didalam aplikasi masih sedikit.
2. Perancangan *interface* masih sederhana sehingga membutuhkan pengembang agar tampilan aplikasi dapat terlihat lebih menarik.
3. Tidak menggunakan *database* sehingga semua tampilan yang terlihat dilayar merupakan potongan – potongan gambar yang disatukan.
4. Masih memerlukan koneksi internet akses yang cepat dan stabil untuk mendapatkan kelancaran dan kualitas suara yang bagus dalam melakukan *streaming radio*.