

APLIKASI RADIO STREAMING BERBASIS ANDROID PADA SUARA SAKTI FM (SS FM)

Livia Apriliani Aristya

A21.2010.06195

**Universitas Dian Nuswantoro, Fakultas Ilmu Komputer,
Manajmen Informatika**

Abstraksi :Kebutuhan akan Informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti saat ini. Dengan meningkatkan kualitas, sehingga mampu memberikan informasi pada waktunya melalui media digital. Ponsel pada saat ini telah menjadi kebutuhan yang sangat diperlukan, karena berbagai manfaat dan kemudahannya, tidak hanya dari segi komunikasinya tetapi fitur-fitur ditanamkan didalamnya. Ponsel telah memberikan kenyamanan bagi masyarakat modern, memungkinkan penggunaanya untuk berkomunikasi dengan orang lain dimana saja dan kapan saja. Dan tidak hanya memanjakan pengguna dari segi manfaat yang secara umum saja, akan tetapi ponsel juga dapat menjadi hiburan dan kebutuhan bagi pengguna, dari mencari berita yang sedang *up to date* hingga menjadi hiburan yang lain, seperti memainkan *music player* serta aplikasi yang lain yang ada didalam fitur ponsel. Oleh karena itu dibuat aplikasi Radio Streaming SSFM Berbasis Android yang dapat membantu pendengar setia dari SSFM Radio. Aplikasi ini dapat secara langsung *connect* dengan Radio SSFM, tidak hanya itu aplikasi ini juga dilengkapi oleh menu layanan yang lainnya seperti menu-menu dari SSFM itu sendiri yang pastinya telah diimplementasikan, sehingga Berbasis Android. Maka pengguna tidak hanya dimanjakan oleh Radio tetapi juga dapat melihat menu lainnya.

Kata kunci : Aplikasi , Android, Radio Streaming SSFM

(xii+ 86 halaman : 57 gambar;)

PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu, teknologipun tumbuh berkembang dengan kebutuhxan-kebutuhan manusia yang tiada habisnya. Sekarang Internet merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan sehari-hari, banyak sekali yang dapat dilakukan melalui internet. Hal itu berdampak juga dengan perkembangan aplikasi yang berbasis internet.

Salah satu aplikasi yang dibutuhkan dalam perkembangannya antara lain adalah aplikasi streaming radio online. Streaming radio dapat diartikan radio internet yang juga biasa dikenal dengan web radio, net radio, streaming radio, atau e-radio. Dahulu sebelum berkembangnya teknologi dan aplikasi streaming , mendengarkan radio harus dengan radio yang nyata, namun pada kenyataanya banyak kendala yang diperoleh, seperti buruknya penerimaan gelombang frekuensi radio maka berimbas pada saat mendengarkan siaran radio terganggu karena siarannya tidak menjangkau. Penyiaran yang dilakukan dengan radio internet atau streaming akan lebih efektif, karena layanan radio internet dapat diakses lebih luas, hingga dari belahan dunia manapun, Misalnya orang dapat mendengarkan stasiun radio Indonesia walupun sedang berada diluar Indonesia. Hal ini akan mempermudah pendengar, karena lebih leluasa memilih layanan yang diinginkan , serta informasi yang didapat lebih banyak.

Suara Merdeka Group adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang layanan berita, dan beberapa brand didalamnya seperti suara merdeka.com, suara merdeka.tv, Suara Sakti FM yang biasa disingkat SS FM, serta kantor layanan yang menyebar hingga seluruh Jawa Tengah. Untuk mempermudah pembaca setia dari surat kabar suara merdeka dan pendengar setia dari radio SS FM maka perlu adanya cara pengaksesan yang lebih . Salah satu aplikasi yang sedang naik daun adalah aplikasi yang berbasis android, akan tetapi sangat disayangkan, dari pihak perusahaan belum mengimplementasikan aplikasi berita maupun radio yang berbasis android, maka pelanggan setia dari suara merdeka group harus mengakses manual ke website suara merdeka dan jika ingin mendengarkan radio streaming SS FM juga harus melalui website resminya. Hal ini jelas akan mempersulit karena keterbatasannya hak akses, seperti keterbatasan kuota akses, serta signal yang tidak stabil.

Aplikasi Radio Streaming berbasis Android versi mobile, merupakan solusi yang tepat untuk menangani permasalahan diatas, aplikasi radio streaming SS FM , hanya dapat mengakses radio SS FM saja, karena sengaja dibuat untuk mempermudah para pendengar setia radio SS FM lewat android versi mobile. Diharapkan dengan adanya aplikasi radio streaming SS FM, dapat mempermudah para pendengar dalam mengaksesnya. Dengan memperhatikan latar belakang dari SS FM diatas, maka penulis memilih judul : “ APLIKASI RADIO STREAMING BERBASIS ANDROID PADA SUARA SAKTI FM (SS FM) ”

Definisi Aplikasi

Istilah aplikasi berasal dari bahasa inggris “aplication” yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan. (Sri Widiyanti : 2000). Sedangkan secara istilah, pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. (www.totalinfo.or.id, 25 Juni 2013). Menurut kamus komputer eksekutif, aplikasi mempunyai arti pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yaitu biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

Selain itu aplikasi juga mempunyai fungsi sebagai pelayan kebutuhan berupa aktivitas yang dilakukan oleh manusia seperti sistem untuk software jual beli, permainan atau game online, pelayanan masyarakat dan hampir semua proses yang dilakukan oleh manusia dapat dibantu dengan menggunakan suatu aplikasi. (Djasaidram, 2010). Beberapa aplikasi jika digabungkan akan menjadi satu paket atau sering juga disebut dengan *aplication suite*, dimana aplikasi tersebut memiliki posisi antar muka yang mempunyai kesamaan sehingga dapat dengan mudah digunakan atau dipelajari penggunaan tiap aplikasi tersebut.

Jquery Mobile

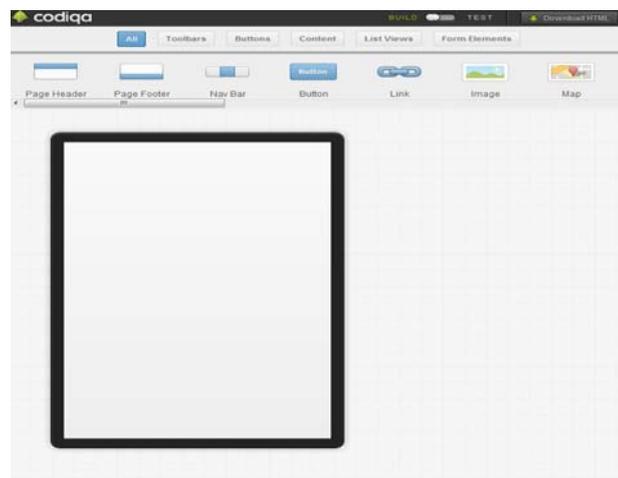
Jquery Mobile adalah *framework* yang berbasis HTML5/CSS3 dan javascript untuk aplisi web yang dijalankan di perangkat mobile. Seperti yang kita ketahui bahwa dalam membangun web kita bisa menggunakan *framework jquery*, begitu juga apabila ingin membuat aplikasi web untuk perangkat mobile (smartphone/tablet pc) kita bisa menggunakan jquerymobile.(Nazaruddin Safaat, 2013).

Berikut adalah tampilan dari Jquery Mobile. (jquerymobile.com) :



Gambar 2.6 Tampilan awal Jquery Mobile didalam browser

Gambar diatas merupakan tampilan awal Jquery mobile, sedangkan tampilan untuk *men-design*, adalah seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2.7 Tampilan untuk mendesign dengan Jquery mobile

PHONEGAP

PhoneGape adalah salah satu *framework* yang *opensource* yang memungkinkan kita menjadikan aplikasi berbasis web (html) menjadi aplikasi *native*. Dengan *phoneGap* kita bisa membuat aplikasi native di platform mobile.(Nazaruddin Safaat, 2013).Sebagai catatan, sebenarnya phoneGap menyediakan framework untk membuat aplikasi native untk semua jenis platform sistem operasi smarhphone/tablet yang ada), berikut *platform-platform* yang sudah mendapatkan dukungan dari phoneGap.

	iOS	iOS	Android	OS 4.6-4.7	OS 5.x	OS 6.0+	WebOS	WP7	Symbian	Bada
ACCELEROMETER	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAMERA	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
COMPASS	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓
CONTACTS	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓
FILE	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
GEOLOCATION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MEDIA	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
NETWORK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NOTIFICATION (ALERT)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NOTIFICATION (SOUND)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NOTIFICATION (VIBRATION)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STORAGE	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗

Gambar 2.8 Platform-platform yang didukung oleh phoneGap

2.7.1 Cara Kerja PhonGap

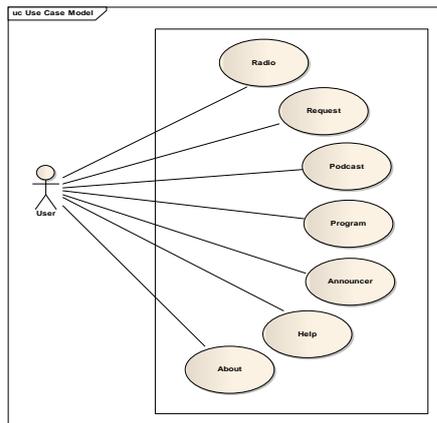
PhoneGap SDK menyediakan sebuah API, yaitu sebuah lapisan abstrak yang menyediakan pengembang dengan akses ke fitur hardware dan platform tertentu. PhoneGap menjelaskan bahwa dengan kode yang sama dapat digunakan pada sejumlah platform mobile dengan sedikit perubahan koding ataupun tidak, yang membuat aplikasi kita dapat dipakai untuk kalangan pengguna yang lebih luas.

1. UML (*Unified Modeling Language*)

UML adalah Keluarga notasi grafis yang didukung oleh met-model tunggal yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO). (Martin Fowler, 2004). Dalam *Unified Modeling Language* untuk desain disajikan dalam 9 jenis diagram yang dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis (Sri D dan Romi S.W,2003). Tetapi dalam tugas akhir ini penulis hanya menggunakan 3 jenis diagram yaitu Use Case, Activity Diagram, dan Sequence Diagram.

Use Case

Use Case Diagram merupakan teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. Use Case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.(Martin Fowler, 2004).



a. Tampilan Menu Utama Aplikasi SSFM Radio



b. Tampilan Radio Streaming SSFM



SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka penulis menarik kesimpulan diantaranya adalah :

1. Aplikasi Radio Streaming SSFM berguna untuk membantu user atau pendengar setia SSFM dalam mengakses dan mendengarkan radio tanpa perlu menggunakan Radio Tape atau web di PC,
2. Aplikasi Radio SSFM yang dibangun berhasil memperbaharui sesuai dengan pembaharuan dari website resmi SSFM juga langsung dari channel resmi SSFM.
3. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis bahwa penggunaan android lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan *Mobile OS* lainnya, maka kesempatan penggunaan aplikasi ini akan lebih banyak. Karena lebih fleksible dapat digunakan dimanapun, dan kapanpun. Berkaitan dengan Event radio SSFM yang terdapat di aplikasi akan selalu *up to date* 24 jam.

Saran

1. Untuk kedepannya Aplikasi SSFM Radio dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur kanal-kanal seperti di website resminya, maka berita akan tertata dengan rapi, sesuai dengan jenisnya.
2. Radio SSFM , akan banyak ditambahkan fitur seperti , durasi lagu, identitas lagu, dan lainnya agar lebih menarik.
3. Performa aplikasi Radio SSFM dapat ditingkatkan dengan penggunaan coding program yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

www.dbpedia.cs.ui.ac.id; *Pengertian Radio*. Internet Accessed 25 Juni 2013.

Forouzan, Behrouz A (2007). *Data Communication and Networking*. Amerika : McGraw Hill Higher Education.s

Fowler, Martin (2004). *UML Distilled edisi 3*. Yogyakarta : Andi.

www.gs.statcounter.com; *Statistik Counter Mobile OS*. Internet Accessed 23 September 2013.

Huda, Akbarul Arif (2012). *24 Jam!! Pintar Pemrograman Android*. Yogyakarta : Andi.

<http://id.wikipedia.org>, *Apa itu Internet Radio?*. Internet Accessed 3 Juli 2013

www.Indosat.com; *Pengertian Android*. Internet Accessed 30 Juni 2013.

- www.indocaster.com, *Definisi Media Streaming*. Internet Accessed 30 juni 2013.
- www.mustikaweb.com, *Jenis-Jenis Radio Streaming*. Internet Accessed 9 Juni 2013.
- <http://www.suburanugerah.com>, *Metode dan Pengembangan Sistem menggunakan Waterfall*. Internet Accessed 9 Juli 2013.
- <http://sy-yuliani.com>, *Pengembangan Sistem Dan Tahap-Tahap pengembangan Sistem*. Internet Accessed 9 Juli 2013.
- www.totalinfo.or.id; *Pengertian Aplikasi Sebagai Program yang dibuat untuk para pengguna aplikasi* . Internet Accessed 25 Juni 2013.
- www.unikom.ac.id; *Penjelasan Gelombang Radio*. Internet Accessed 25 Juni 2013.
- [http:// www.unikom.ac.id/radio-insan-muda.6f9](http://www.unikom.ac.id/radio-insan-muda.6f9); *Penjelasan lengkap tentang Radio dan Gelombang-Gelombang Radio*. Internet Accessed 25 Juni 2013.
- www.uns.ac.id; *Pengertian AM dan PM*. Internet Accessed 30 Juli 2013.
- Widianti, Sri (2000). *Pengantar Basis Data tentang Aplikasi dan DBMS* . Jakarta : Fajar.