

SisInfo

Jurnal Sistem Informasi dan Informatika



Penerbit :

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS INFORMATIKA DAN BISNIS INDONESIA

DAFTAR ISI

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan <i>E-Marketplace</i> Shopee Graha Prakarsa	1 – 11
Sistem Informasi Tempat Kost Berbasis Webservice Di Sekitar Universitas Islam Nusantara Menggunakan Metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>) Hendriyana, Ripal Maulana	12 – 18
Pengembangan Aplikasi Lagu Daerah Dan Nasional Berbasis Android Ivan Michael Siregar	19 – 24
Studi Komparasi Algoritma Similaritas Pada Prediksi Rating Berbasis Item Pada <i>Collaborative Filtering</i> Studi Kasus Pada <i>Data Review</i> Restoran Mochamad Iqbal Ardimansyah	25 – 29
Pengembangan Media Pembelajaran Limit Fungsi Berbasis Multimedia Untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI Marwondo1, R. Yadi Rakhman A, Wilner Saut Lamhot	30 – 40
Aplikasi Pengolahan Data Perusahaan Berbasis Web Dengan Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> (Studi Kasus Cv. Prima Nusa) Tarsinah Sumarni	41 – 48
Sistem Informasi Manajemen Bantuan Untuk Korban Bencana Alam Berbasis Web Titan Parama Yoga, Iis Ismail	49 – 58
Model Sistem Pendukung Keputusan Transportasi melalui Metode Saving Matrix Pada CV XYZ Tombak Gapura Bhagya	59 – 68
Rancang Bangun Single Page Application Berbasis Framework Laravel Dan Elm (Studi Kasus E-Job XYZ) Trisna Gelar Abdullah, Budiman	69 – 78

PENGEMBANGAN APLIKASI LAGU DAERAH DAN NASIONAL BERBASIS ANDROID

Ivan Michael Siregar.

Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

ivan.siregar@gmail.com

Abstrak:

Kondisi yang terjadi pada kalangan generasi muda saat ini kurang begitu meminati menyanyikan bahkan atau hanya sekedar mendengar lagu-lagu daerah atau nasional Indonesia. Sebagian menganggap lagu-lagu tersebut sudah tidak relevan lagi dengan perkembangan zaman yang sarat dengan teknologi mutakhir dan modern yang diiringi dengan serbuan lagu-lagu internasional dengan irama yang lebih modern dan dan maraknya lagu asing yang diminati oleh kalangan muda seperti, K-Pop (Korean Pop) ataupun band-band barat lainnya. Kondisi diperparah lagi ketika banyak stasiun radio dan televisi lebih cenderung jarang memperdengarkan lagu-lagu daerah dan nasional, karena mereka harus bersaing ketat merebut rating dari program-program yang ditayangkan. Padahal lirik lagu-lagu daerah sebenarnya mengandung petuah ataupun lagu yang menanamkan semangat patriotisme serta bercerita mengenai keindahan alam nusantara, dan dinilai sangat baik untuk membangun karakter generasi muda. Diperlukan suatu upaya untuk menggugah kembali masyarakat dan generasi muda untuk mencintai dan bangga akan lagu-lagu daerah dan nasional, salah satu di antaranya adalah dengan memanfaatkan teknologi mobile. Perkembangan teknologi mobile khususnya Android diharapkan mampu menjadi salah satu sarana dalam menumbuhkan kembali minat generasi muda terhadap lagu daerah dan nasional. Aplikasi ini tersedia di Google Play sehingga dapat diunduh oleh semua orang, dan sangat mudah untuk digunakan.

Kata Kunci: Lagu daerah, lagu nasional, Android

Abstract:

The conditions that occur in the younger generation are currently less interested in singing even or just listening to Indonesian folksong or national songs. Some consider these songs to be irrelevant to the development of the times that are loaded with the latest and modern technology accompanied by the invasion of international songs with more modern rhythms and the rise of foreign songs that are sought after by young people such as, K-Pop (Korean Pop) or other western bands. The condition is exacerbated when many radio and television stations are more likely to rarely play folksong and national songs, because they have to compete tightly to get ratings from the programs that are aired. Though the lyrics of folksong actually contain advice or songs that instill a spirit of patriotism and tell about the natural beauty of the archipelago, and are considered very good for building young gensers. An effort is needed to revive the community and the younger generation to love and be proud of folksong and national songs, one of which is by utilizing mobile technology. The development of mobile technology, especially Android, is expected to be one of the means to revive young people's interest in folksong and national songs. This application is available on Google Play so that it can be downloaded by everyone, and is very easy to use.

K: *Folksong, national song, Android*

1. PENDAHULUAN

Teknologi bergerak mengalami perkembangan yang sangat pesat, dapat dilihat bahwa hampir seluruh layanan berbasis web sudah memiliki layanan berbasis bergerak juga. Penggunaannya sangat luas mulai dari e-commerce, reservasi tiket, pelacakan posisi, perbankan, edukasi, dan sebagainya. Saat ini pasar teknologi bergerak didominasi oleh platform Android dan iOS.

Pemanfaatan teknologi mobile khususnya platform Android memiliki perkembangan yang sangat pesat dengan jumlah aplikasi tersedia melampaui aplikasi iOS. Selain itu, pengguna perangkat Android juga melampaui pengguna perangkat iOS. Hal inilah yang mengakibatkan banyak pelaku dunia usaha lebih mendahulukan menyediakan aplikasinya pada platform Android dibanding platform lainnya.

Sisi negatif dari perkembangan teknologi mobile ini adalah semakin banyak anak-anak yang menghabiskan waktunya bermain dengan gadget untuk browsing, menonton video, hingga bermain *game*. Hal ini berdampak penurunan minat baca dan ketertarikan anak-anak terhadap lagu daerah, lagu perjuangan pahlawan, lagu nasional dan aspek tradisional lainnya.

Kesulitan yang dialami oleh organisasi dalam mengelola pelawatan antara lain:

- a. Generasi muda saat ini kurang tertarik terhadap lagu daerah, lagu perjuangan, dan lagu nasional, dan mereka lebih berminat dengan lagu barat dan K-Pop.
- b. Semakin pudarnya nuansa kedaerahan dan semangat patriotisme dan nasionalisme di kalangan anak muda.

Kebiasaan menggunakan gadget membuka peluang dalam menghidupkan kembali lagu daerah dan nasional, namun dalam kemasan berteknologi yang dapat diakses lewat aplikasi bergerak. Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka

diperlukan sebuah aplikasi bergerak yang diharapkan mampu menyediakan fitur:

- a. Dapat ditemukan dengan mudah, dan dapat diinstal pada gadget.
- b. Konten dapat diupdate setiap saat pada sisi server, sehingga koleksi lagu yang baru dapat terus ditambahkan.

Berdasarkan masalah tersebut, maka diputuskan untuk: membuat sebuah aplikasi bergerak berbasis Android untuk menyajikan lagu daerah dan nasional. Seluruh data disimpan pada server sehingga dapat diupdate dengan mudah diakses kapanpun dan dari manapun. Aplikasi bergerak yang dihasilkan diberi nama Lagu Daerah dan Nasional.

Uji coba aplikasi selanjutnya dilakukan pada lingkungan kampus terhadap 100 pengguna aplikasi dan masing-masing pengguna mengapresiasi aplikasi tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Smartphone Platform Market Share

Ada beberapa platform bergerak yang dikenal luas yaitu: Android, iOS, Windows, Blackberry, Symbian, dan sebagainya. Dari seluruh platform tersebut, perangkat bergerak paling banyak menggunakan Android, kemudian disusul oleh iOS. Aplikasi yang tersedia untuk diunduh juga paling banyak berbasis Android, hal ini karena Android bersifat open source, didukung oleh banyak sekali merek perangkat, dukungan komunitas pengembang yang sangat besar, dan development tools yang sangat user friendly [4].



Gambar 1: Market share mobile platform

Pada gambar terlihat dari tahun ke tahun Android mengalami peningkatan dari sisi pengguna. Pada tahun 2010 yaitu masa-masa awal masuk pasar, Android hanya memiliki 20% dari seluruh pasar platform bergerak, dan terus menerus mengalami peningkatan, sehingga pada tahun 2016 tercatat sudah menguasai lebih dari 85% pasar. Diperkirakan akan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya [1].

Berdasarkan statistik tersebut tidak heran jika hampir seluruh dunia usaha saat ini menyediakan layanan untuk mengakses bisnis mereka dengan menggunakan Android.

Lagu Daerah dan Nasional

Lagu daerah adalah suatu jenis lagu yang gagasan atau ide penciptaannya bersumber dari adat istiadat atau pun budaya daerah setempat. Lagu daerah ini menggunakan lirik dalam bahasa daerah setempat yang mengandung makna dan pesan yang sesuai dengan keadaan masyarakat di daerah tersebut.

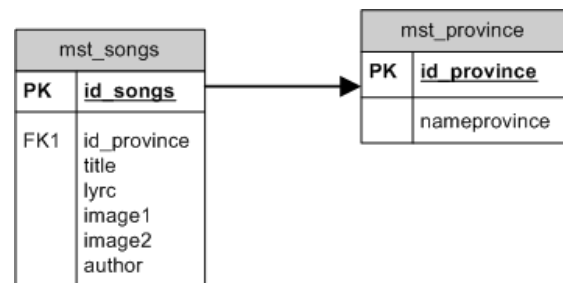
Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan budaya. Selain kaya, budaya tersebut juga sangat beragam. Salah satu buktinya adalah bahasa daerah di Indonesia yang jika dihitung bisa mencapai angka kurang lebih 652. Oleh sebab itu, lagu daerah di nusantara pun tak terbilang banyaknya.

Berikut adalah contoh lagu daerah di nusantara: Kicir-kicir, dari Betawi, Suwe Ora Jamu, DIY Jogjakarta, Bubuy Bulan dari Jawa Barat, Bungong Jeumpa dari Nangroe Aceh Darussalam, Tudung Saji dari Sumatera Barat, Anging Mamiri dari Sulawesi Selatan, Ampar-ampar Pisang dari Kalimantan Selatan, Yamu Ame Tonge dari Dayak Krayan, Jenger dari Bali, Apuse dari Papua.

Lagu perjuangan ialah lagu yang lahir karena kondisi masyarakat Indonesia yang sedang dijajah oleh bangsa lain dengan musik para pejuang berusaha membangkitkan semangat persatuan untuk melawan penjajah.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Perancangan database dibuat sederhana seperti diagram berikut.



Gambar 2: Arsitektur data

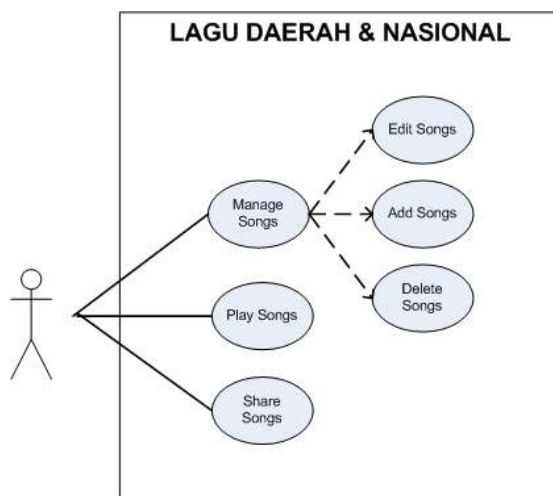
Berikut ini adalah penjelasan tabel di atas:

- Tabel mst_province menyimpan data seluruh provinsi di Indonesia.
- Table mst_songs menyimpan data lagu-lagu

Rapid Appication Development

Rapid application development (RAD) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang menggunakan perencanaan minimal yang mendukung kesiapan prototipe yang cepat. Prototipe adalah model kerja yang secara fungsional setara dengan komponen produk, dan dapat digunakan dalam demo awal produk. Dalam model RAD, modul fungsional

dikembangkan secara paralel sebagai prototipe dan terintegrasi untuk membuat produk yang lengkap untuk pengiriman produk yang lebih cepat. Karena tidak ada persiapan rinci, ini akan memudahkan untuk menggabungkan perubahan dalam proses pengembangan. Proyek RAD mengikuti model iteratif dan inkremental dan memiliki tim kecil yang terdiri dari pengembang, pakar domain, perwakilan pelanggan, dan sumber daya TI lainnya yang bekerja secara progresif pada komponen atau prototipe mereka. Aspek yang paling penting agar model ini sukses adalah memastikan bahwa prototip yang dikembangkan dapat digunakan kembali [4].



Gambar 3: Use case

Pengguna aplikasi Lagu Daerah dan Nasional tidak perlu melakukan login ke dalam aplikasi melainkan dapat langsung masuk dan melihat daftar lagu yang tersedia. Beberapa fitur yang disediakan antara lain:

- Mengelola data lagu meliputi: menambah, mengedit, menghapus data lagu.
- Mendengarkan lagu
- Membagi lirik lagu kepada teman.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi basis data menggunakan MySQL yang sudah ada dalam pake XAMPP. Basis data diberi nama db_lagudaerah dan seluruh tabel diimplementasi sesuai dengan struktur yang sudah dispesifikasikan pada perancangan [2].

Sedangkan implementasi aplikasi Lagu Daerah dan Nasional dikembangkan dengan menggunakan Andoid Studio versi 3.0.1, minimum SDK versi 15 dan target SDk versi 25 [3].

Saat pertama aplikasi Lagu Daerah dan Nasional dijalankan, maka splash screen akan muncul dengan logo seperti gambar berikut.



Gambar 4: Splash screen

Selang sekitar 3 detik, splash screen akan berganti dengan halaman daftar lagu daerah dan nasional.



Gambar 5: Daftar lagu nasional



Gambar 6. Detail lirik lagu yang dipilih

Untuk mendengar sebuah lagu, pengguna dapat memilih judul yang tersedia, dan selanjutnya akan ditampilkan halaman detail lagu. Pada halaman detail, pengguna dapat membaca lirik. Pada halaman ini juga disediakan fitur Play sehingga user dapat mendengarkan rekaman lagu. Apabila pengguna ingin membagikan lirik lagu tersebut ke orang lain, maka fitur Share sudah menyediakan fasilitas tersebut untuk membagikan lirik lagu lewat email, twitter, whats app, dan sebagainya.

Pengujian

Sebagai langkah awal, maka dilakukan data *insertion* pada database MySQL yang tersimpan di server, meliputi data propinsi yang tersimpan pada tabel *mst_province* dan data lagu yang tersimpan pada tabel *mst_songs*. Kemudian dilakukan pengujian mencakup aspek berikut:

1. Menjalankan aplikasi dengan cara klik pada *icon launcher* Lagu Daerah dan Nasional
2. *Splash screen* muncul selama 3 detik, kemudian secara otomatis berpindah ke halaman daftar lagu.

- Pada halaman daftar lagu dilakukan klik pada sebuah baris, maka otomatis berpindah ke halaman detail.
3. Pada halaman detail terlihat lirik lagu yang ditampilkan seluruhnya, dan dapat dibaca dengan sangat jelas. Tersedia tombol Play dan Share.
 4. Ketika diklik tombol Play, maka akan terdengar lagu, pengguna dapat bernyanyi mengikuti lirik yang disediakan.
 5. Ketika diklik tombol Share, maka ditampilkan pilihan media seperti email, atau whatsapp, twitter, dsb.



Gambar 7. Share lagu ke media lain

5. KESIMPULAN

Setelah ujicoba selama 2 bulan, dengan jumlah permintaan pelawatan mencapai lebih dari 100, maka dapat disimpulkan:

1. Pengaksesan lagu-lagu sudah dapat dilakukan dengan lebih mudah karena sudah tersedia pada aplikasi mobile. Koleksi lagu yang tersedia dapat ditambah terus menerus karena tersedia pada server, sehingga variasi lagu menjadi lebih banyak.
2. Tersedianya fitur share yang dapat terhubung ke email, whatsapp, telegram, dan berbagai aplikasi mobile lainnya akan memberi kemudahan kepada para pengguna untuk memberitahukan mengenai lirik lagu kepada orang lain. Dengan demikian diharapkan lagu-lagu daerah dan nasional tidak akan hilang dari generasi muda Indonesia.

Saran dalam pengembangan berikutnya adalah: tersedianya penunjuk lirik sehingga berfungsi seperti karaoke. Saat ini aplikasi mobile Lagu Daerah dan Nasional sudah tersedia di Google Play, dan dapat juga diakses di www.generasiterpilih.or.id

6. REFERENSI

- [1] Business Insider, <http://www.businessinsider.sg/smartphone-market-share-android-ios-windows-blackberry-2016-8/?r=UK&IR=T> (diakses 25 Okt 2017)
- [2] Siregar, Ivan Michael, Membongkar Source Code Berbagai Aplikasi Android, Gava Media, Yogyakarta, 2011
- [3] Siregar, Ivan Michael, Mengembangkan Aplikasi Enterprise Berbasis Android, Gava Media, Yogyakarta, 2010
- [4] Tag Mobile, <https://www.tagmobile.com/> (diakses 1 Nov 2017)