

Sistem Informasi Lowongan Kerja Kota Tangerang Berbasis Android dan *Web Service*

Siti Maisaroh¹, Otto Fajarianto², Muhammad Nasir³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email: ¹maekayla@gmail.com, ²ofajarianto@gmail.com, ³nmhnasution@gmail.com

Abstrak— Informasi lowongan kerja merupakan hal penting yang dibutuhkan para pencari kerja untuk mendapatkan informasi terkait pekerjaan yang sedang mereka cari atau butuhkan. Informasi lowongan kerja bisa diperoleh dari berbagai media yang ada. Saat ini sudah banyak sekali media yang menyebarkan informasi ini, mulai dari media cetak seperti koran, tabloid, majalah atau selebaran, juga media lain seperti televisi, radio, bahkan melalui *website* yang dengan mudah bisa dijelajah oleh para pencari kerja. DISNAKER sebagai bagian dari lembaga pemerintah yang menangani ketenagakerjaan juga berupaya untuk memberikan informasi yang lengkap seputar lowongan pekerjaan untuk para pencari kerja yang berdomisili di wilayah tersebut. Salah satu terobosan yang dilakukan DISNAKER Tangerang selama beberapa tahun terakhir yaitu upaya menyajikan informasi lowongan kerja menggunakan *website* serta masih memerlukan sistem pendukung berbasis android dan *web service* yang lebih baik dan dapat diandalkan guna penyebaran informasi lowongan kerja yang semakin lengkap. Terkait hal ini, peneliti merancang sebuah sistem administrasi menggunakan *web platform* dan *user platform* berbasis android. Selain menggunakan android, sistem ini didukung oleh bahasa pemrograman yaitu *PHP* dan *Mysql*, serta pengembangan sistem menggunakan metode *prototyping*. Keluaran dari sistem ini berupa aplikasi berbasis android yang dapat dioperasikan melalui perangkat *mobile phone*

Kata kunci-- Sistem Informasi, Lowongan Kerja, Android, Php, Mysql.

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk Kota Administratif Tangerang melaju begitu cepat. Hal ini terlihat pada data yang dituangkan dalam Rencana Umum Kota Tangerang (Perda Nomor 4 tahun 1985) dimana Kota Administratif tangerang dapat menampung 850.000 jiwa. Menurut sensus tahun 1990, penduduk Kota Administratif Tangerang telah mencapai 921.848 jiwa. Badan Pusat Statistik pada semester II tahun 2015 lalu jumlah penduduk Tangerang mencapai 1.568.1010 jiwa.

Kota Tangerang mengalami lonjakan kenaikan jumlah penduduk yang sangat signifikan, disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya karena dekatnya Kota Tangerang dengan pusat-pusat pertumbuhan industri, jasa, perdagangan seperti Kota Tangerang Selatan, Kabupaten Tangerang, Kota Serang dan DKI Jakarta, tampaknya masih akan memberikan tekanan yang cukup berarti terhadap laju pertumbuhan penduduk Kota Tangerang.

Semakin banyaknya penduduk yang ada menyebabkan kebutuhan akan pekerjaan juga semakin meningkat. Tingginya angka pengangguran di Indonesia, bisa jadi disebabkan kurangnya akses terhadap informasi lowongan pekerjaan. Padahal di era globalisasi pada saat ini, informasi menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia modern, dengan perkembangan informasi yang semakin canggih, maka apapun kebutuhan dan pekerjaan yang ingin diselesaikan manusia dapat dengan mudah diatasi.

Selama ini di Tangerang tidak semua para pencari kerja tahu informasi mengenai tempat atau lokasi perusahaan dan deskripsi tentang perusahaan yang akan mereka lamar. Salah satu yang menjadi kendala adalah kurangnya informasi yang tersedia, serta pemanfaatan teknologi informasi yang belum optimal. Di sisi lain perkembangan teknologi akhir-akhir ini cenderung mengarah kepada teknologi mobile seperti Android yang saat ini merupakan sistem operasi *smartphone* yang cukup populer di kalangan masyarakat umum. Android adalah sebuah sistem operasi perangkat *mobile* berbasis Linux. Salah satu kelebihan Android dibandingkan sistem operasi perangkat lainnya adalah Android tergolong murah. Android bersifat *open source* sehingga pengguna dapat mengembangkan *fitur* yang belum ada sesuai keinginan mereka.

A. Pengertian Sistem

Pada dasarnya sebuah sistem adalah "suatu kumpulan dua atau lebih elemen seperti orang, benda atau konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dalam mencapai tujuan bersama" [1]. Sistem terbagi lagi dalam sub-sub sistem. Sistem akan bekerja lebih baik bila semua sub sistem bekerja bersama-sama secara terpadu.

B. Informasi

"Informasi adalah hasil pengolahan data dari satu atau beberapa sumber, yang kemudian diolah, sehingga dapat memberikan nilai, arti, dan manfaat" [2]. Pada proses pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi, juga dilakukan proses *verifikasi* secara akurat, spesifik, dan tepat waktu. Hal ini penting agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna. Pengguna dalam hal ini mencakup pembaca, pendengar, penonton, bergantung pada bagaimana cara pengguna tersebut menikmati sajian informasi dan melalui media apa informasi tersebut disajikan.

C. Karier

“Karier adalah seluruh pekerjaan yang dipegangnya selama dia bekerja. Untuk sebagian orang pekerjaan atau kedudukan tersebut adalah bagian dari rencananya, sedangkan untuk sebagian yang lain karier adalah sesuatu yang di dapat karena kebetulan saja, hanya perencanaan karier tidak selalu menjadi sukses karir. *Performa superior* pengalaman pendidikan dan beberapa kejadian kebetulan yang menguntungkan dalam hal ini menentukan keberhasilan.” [3].

D. Android

“Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Google Inc membeli Android Inc yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel atau *smartphone* kemudian untuk mengembangkan Android. dibentuk *open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak dan telekomunikasi” [4].

E. Web

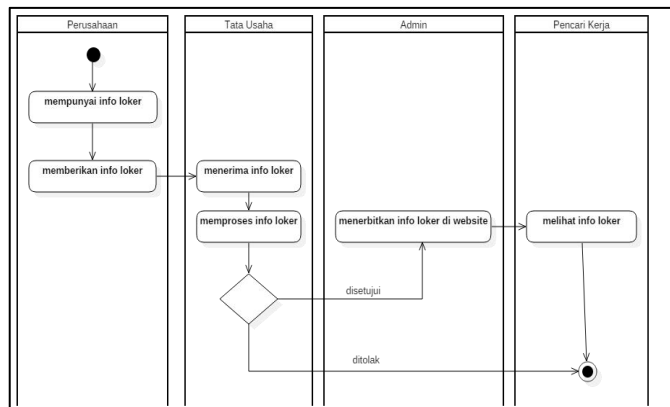
“*Web* merupakan bagian dari layanan yang dapat berjalan diatas teknologi internet. Halaman *web* dapat diakses dengan adanya teknologi web server sebagai penyedia halaman *web*, HTML sebagai bahasa baku dan HTTP sebagai jalur pengiriman dokumen *web*” [5].

II. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian pada Dinas Ketenagakerjaan Kota Tangerang Jl. Perintis Kemerdekaan No. 1 Cikokol, Tangerang, (021) 55798228, 5517542, Fax : (021) 5517542. Penelitian ini dilakukan guna mendapatkan informasi yang berkaitan dengan informasi lowongan pekerjaan yang ada di kota Tangerang..

B. Tata laksana Sistem Yang Berjalan



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Tata laksana sistem yang berjalan, perusahaan memberikan info lowongan kerja kepada tata usaha Dinas Ketenagakerjaan Kota Tangerang untuk diproses. Tata usaha tersebut

memberikan kewenangan admin untuk membuat *website* publikasi lowongan kerja, yang sebelumnya harus diperiksa dan disetujui oleh tata usaha. Pencari kerja dapat mengakses info lowongan kerja melalui *website* yang telah diterbitkan oleh admin. Gambaran lebih jelasnya dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 1. Skenario Activity Diagram Perusahaan

Aktor	Perusahaan
Skenario	Perusahaan yang mempunyai lowongan kerja memberikan info kepada Disnaker Kota Tangerang

Tabel 2. Skenario Activity Diagram Tata Usaha

Aktor	Tata Usaha
Skenario	Bagian Tata Usaha di Disnaker Tangerang menerima info lowongan dari perusahaan yang telah bekerja sama dan terdaftar di Disnaker.

Tabel 3. Skenario Activity Diagram Admin

Aktor	Admin
Skenario	Admin Keminfo menerima informasi lowongan kerja dari Tata usaha Disnaker kemudian menerbitkan di website Disnaker Tangerang

Tabel 4. Skenario Activity Pencari Kerja

Aktor	Pencari Kerja
Skenario	Pencari kerja mendapatkan info lowongan kerja dari <i>website</i> Disnaker Tangerang

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang dihadapi, alternatif pemecahan masalah yang ingin peneliti diuraikan adalah:

1. Perlu dibuat sebuah sistem yang dapat menjangkau seluruh pencari kerja di Kota Tangerang seperti SMS gateway. Melalui SMS gateway ini informasi lowongan dapat diterima oleh pencari kerja yang sudah terdaftar nomor teleponya. Sistem bisa dibuat dengan sms gateway berbasis *website* atau bisa juga menggunakan bahasa pemrograman lainnya.
2. Membuat sebuah aplikasi informasi lowongan kerja berbasis android. Masyarakat umum saat ini lebih banyak menggunakan *mobile* aplikasi berbasis android jadi alternatif ini sangat cocok diterapkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

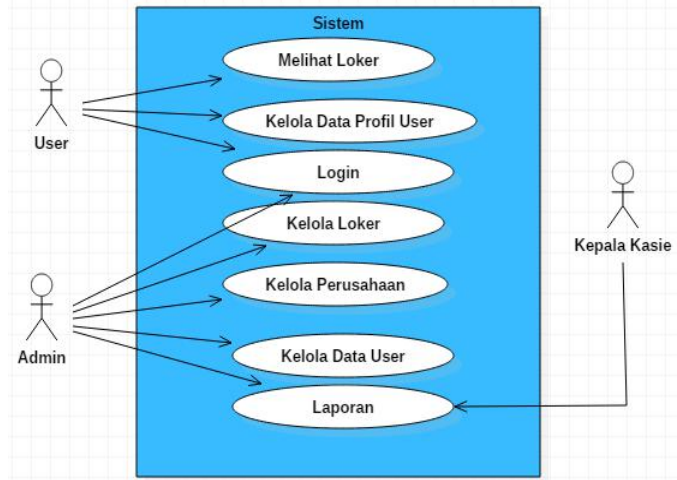
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Berdasarkan hasil *observasi* yang penulis lakukan, sistem penyampain informasi lowongan kerja dari Disnaker

Tangerang sudah cukup maju walaupun sebagian informasinya masih ditampilkan di papan pengumuman. Guna penyebaran informasi lowongan yang semakin luas, penulis mempunyai rancangan sistem usulan yakni aplikasi lowongan kerja berbasis android. Aplikasi android ini diharapkan lebih memudahkan pencari kerja dalam mendapatkan informasi lowongan kerja.

B. Diagram Rancangan Sistem

Perancangan diagram untuk membuat sebuah sistem yang akan dipakai adalah UML berupa *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*.



Gambar 2. Use Case yang diusulkan

1. Use Case Diagram

Diagram rancangan sistem *use case*, terdapat tiga aktor yang masing-masing memiliki peranan yang berbeda. Admin memiliki peran melakukan manipulasi data. *User* hanya memiliki peran sebagai pengguna informasi untuk melihat info lowongan kerja. Kepala kasie memiliki hak akses untuk dapat melihat hasil laporan dari data *user*, tabel di bawah menjelaskan masing- masing peranan tersebut:

Tabel 5 Deskripsi rincian Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Aktor dengan peran ini memiliki hak untuk melakukan manipulasi (penambahan, pengeditan, penghapusan) pada data siswa loker, data perusahaan dan data pengguna.

Tabel 6 Deskripsi rincian Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
2	User	Aktor dengan peran ini memiliki hak akses untuk melakukan proses <i>login</i> daftar dan melihat loker.

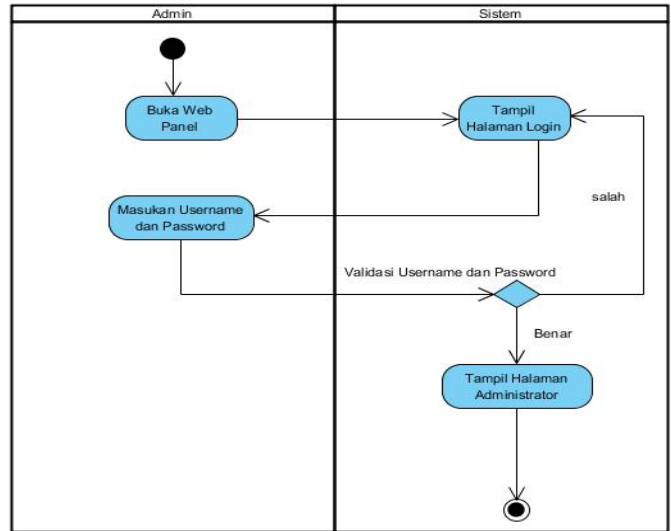
Tabel 7 Deskripsi rincian Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
3	Kepala Kasie	Aktor Aktor dengan peran ini memiliki hak akses untuk dapat melihat hasil

Laporan dari data User.

2. Activity Diagram

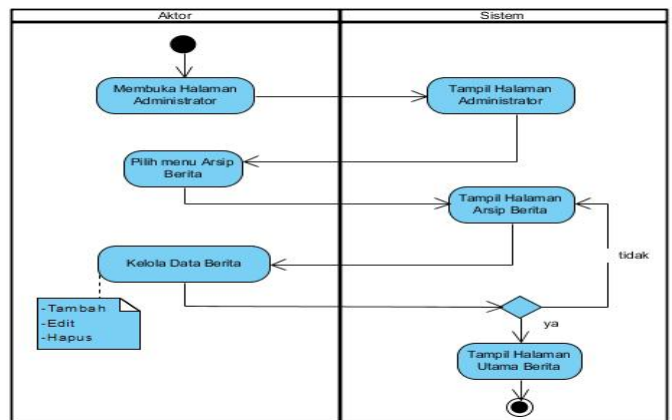
Diagram aktivitas adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian.



Gambar 3. Activity Diagram Login

a. Activity Diagram Login Administrator

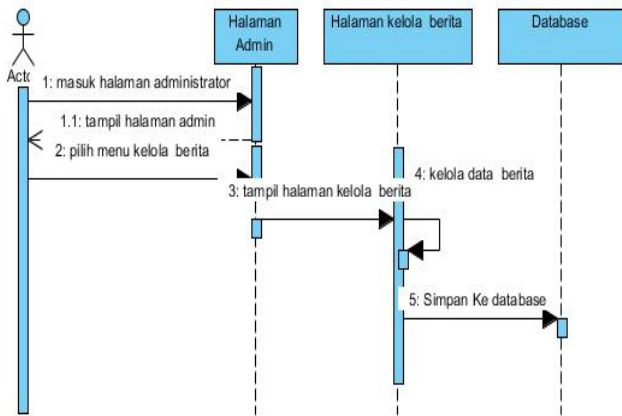
Menunjukkan peran admin dan sistem. Admin membuka *web panel*, sistem menampilkan halaman *login* (proses untuk menampilkan halaman *administrator*).



Gambar 4. Activity Diagram Kelola Berita

b. Activity Diagram Kelola Berita

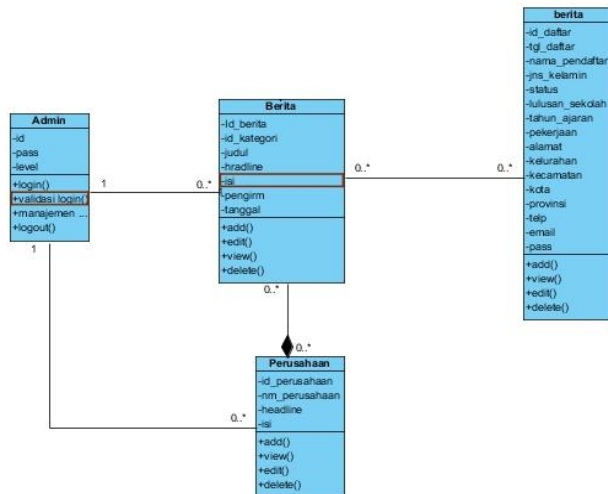
Administrator mampu melakukan penambahan, pengeditan dan penghapusan data berita informasi lowongan kerja.



Gambar 5. Sequence Diagram Kelola Berita

3. Sequence Diagram Kelola Berita

Untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara administrator ke database untuk melakukan kelola berita sesuai dengan keinginan administrator, melalui halaman admin dan halaman kelola berita.



Gambar 6. Class Diagram Sistem

4. Class Diagram Sistem

Class diagram sistem dikelompokkan dalam kelas admin, berita, perusahaan dan berita. Dua kelas berita yang sama, tetapi memiliki content yang berbeda. Kelas berita pertama lebih fokus ke isi berita atau iformasi lowongan pekerjaan, sedangkan berita yang kedua fokus ke data user.

C. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data yang dibuat menggunakan Mysql dan Phpmyadmin. Berikut adalah gambaran rancangan basis data dari user dan administrator:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
admin	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
berita	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 KiB	-
kategori	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
perusahaan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	utf8_general_ci	2.6 KiB	136 B
5 tables	Sum	8	InnoDB	latin1_swedish_ci	82.6 KiB	136 B

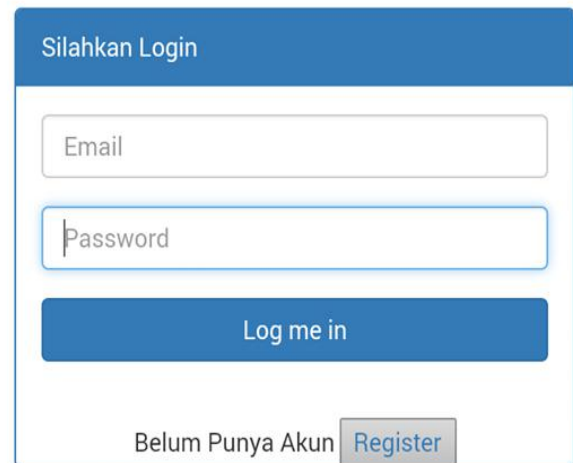
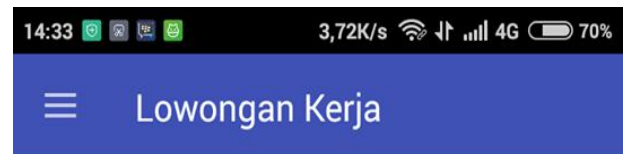
Gambar 7. Rancangan Basis Data

Terdapat lima rancangan basis data yang diusulkan oleh penulis, antara lain: tabel admin, berita, kategori, perusahaan dan user.

I. Rancangan Tampilan

1. Tampilan Halaman Login User

Merupakan gambaran untuk user saat user akan login ke aplikasi lowongan kerja. Email dan password harus diisi,



Gambar 8. Tampilan Login User

2. Tampilan Halaman Login Admin

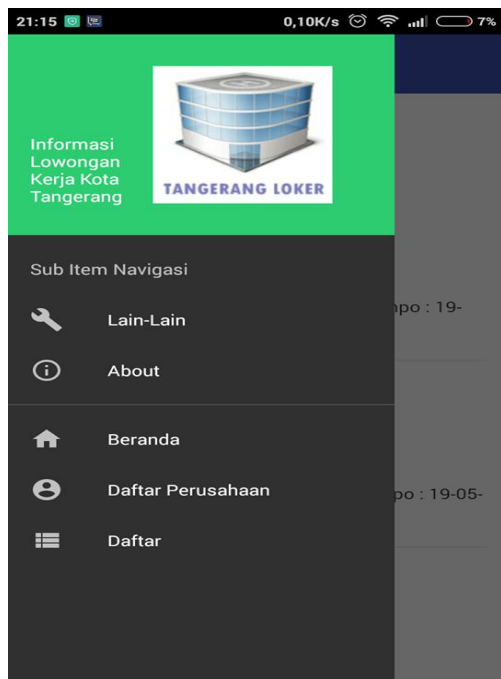


Gambar 9. Tampilan Login Admin

Halaman login ini berfungsi untuk masuk ke halaman utama. Dalam halaman ini terdapat form untuk memasukkan *username* dan *password* yang sebelumnya telah didaftarkan.

3. Tampilan Aplikasi Android pada *User*

Tampilan menu utama ini adalah tampilan menu utama yang ada pada aplikasi android, terlihat beberapa menu-menu utama seperti beranda, daftar perusahaan, lain-lain dan *about*. Berikut adalah gambaran dari tampilan aplikasi android pada *user* yang memiliki *content* berbeda dari setiap menu yang berbeda.



Gambar 10. Tampilan Menu Utama Pada Aplikasi Android

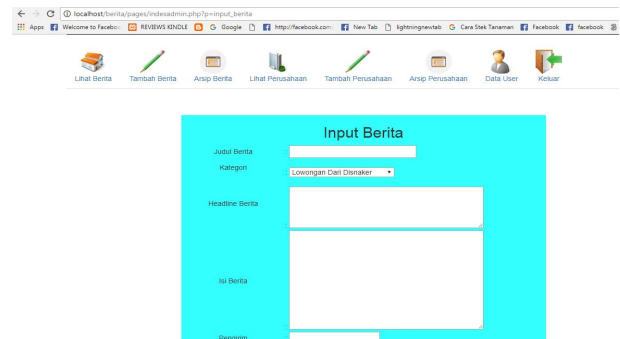
4. Tampilan Menu Lowongan Kerja pada Beranda

Merupakan tampilan dari informasi lowongan kerja yang telah di *publish* pada aplikasi .



Gambar 11. Tampilan Menu Beranda

5. Halaman Proses *Input* Lowongan Kerja



Gambar 12. Halaman Proses Input Lowongan Kerja

Halaman ini berfungsi untuk melakukan proses *input* lowongan terbaru ,hanya admin yang bisa masuk ke halaman ini.

6. Halaman Kelola *User*

Halaman ini berfungsi untuk mengelola *user* yang sudah terdaftar pada aplikasi lowongan kerja.



Gambar 13. Tampilan Halaman Kelola User

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan pada penelitian perancangan sistem informasi lowongan kerja berbasis android dan *web service*, dapat ditarik kesimpulan:

1. Penyampaian informasi lowongan kerja dari DISNAKER Tangerang sudah terbilang cukup maju dan penggunaan *website* sebagai media informasi sudah sangat membantu sekali. Tetapi guna penyebarluasan informasi lowongan kerja yang semakin luas, dibutuhkan sebuah sistem informasi lowongan kerja yang menggunakan platform *android mobile*
2. Aplikasi lowongan kerja berbasis android yang dibangun mampu menjembatani hubungan antara pemberi kerja dengan pencari kerja lebih efisien. Hal ini disebabkan adanya fasilitas informasi perusahaan dari aplikasi android.
3. Penggunaan *web service* untuk *update* dan mengelola informasi sangat memudahkan *administrator*. Semua data yang akan ditampilkan di aplikasi android dapat dikelola dari *web panel administrator*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suhendi dan I. Sasangka. *Pengantar Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- [2] I. P. A. E. Pratama: *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika, 2014.
- [3] Yani. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012.
- [4] N. Safaat. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet Pc Berbasis Android*. Bandung: Informatika, 2014.
- [5] A. Solichin. *Pemrograman Web dengan Php Mysql*. Jakarta: Universitas Budi Luhur, 2016.