

PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI LAYANAN INSIDENTAL BERBASIS ANDROID

¹Rizki Achmad Darajatun, ²Sukanta

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang

¹dosen@rizkidarajatun.org

INFO ARTIKEL

Diterima : 28 Desember 2017

Direvisi : 29 Januari 2018

Disetujui : 16 Maret 2018

Kata Kunci :

Incidental service-application, Web-android,

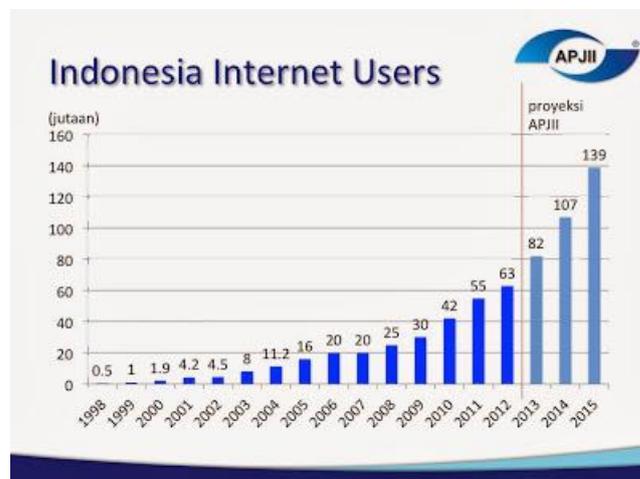
ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi layanan incidental berbasis Android. Aplikasi tersebut diharapkan dapat mengoptimalkan sumber daya manusia yang pendapatannya tidak tetap atau disebut "pengangguran produktif". Strategi aplikasi ini adalah untuk mempertemukan pelanggan dan penyedia. Pengangguran yang produktif sebagai penyedia barang dan atau jasa. Desain aplikasi dibuat kompak, interaktif dan dilengkapi dengan GPS. Pengguna mudah mendapatkan penyedia yang bisa memenuhi kebutuhan mereka dengan segera, begitu pula dengan penyedia mudah mendapatkan pelanggan sehingga kebutuhan incidental bisa terpenuhi dan transaksi terjadi. Penulis menggunakan bahasa pemrograman Java untuk mengembangkan aplikasi yang digunakan untuk membangun aplikasi Java Web dan Android, sedangkan database yang digunakan adalah MySQL. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi Waterfall. Metodologi Waterfall memiliki beberapa tahap yaitu Analisis, Perancangan Sistem, Implementasi, Integrasi, Operasi dan Pemeliharaan. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan literatur. Output yang akan dihasilkan dari membangun sistem ini adalah aplikasi incidental berbasis Android.

I. PENDAHULUAN

Pengangguran merupakan masalah ekonomi makro yang selalu terjadi dalam suatu negara, khususnya di Negara Indonesia. Pengangguran di negara Indonesia semakin hari semakin bertambah dan kini bergerak ekonomi pengetahuan atau kreativitas [1]. Penyebab dari terjadinya pengangguran diantaranya adalah adanya kesulitan temporer dalam mempertemukan pemberi kerja dengan pencari kerja atau disebut juga dengan pengangguran friksional. Pengangguran friksional juga terjadi karena faktor jarak dan kurangnya informasi. Pelamar tidak mengetahui di mana lowongan dan pengusaha juga tidak mengetahui di mana tersedia tenaga kerja yang memenuhi syarat. Secara umum pengangguran friksional tidak dapat dihindari.

Merujuk pada perkembangan internet saat ini, dimana hampir semua orang menggunakan smartphones sebagai alat komunikasi, khususnya menggunakan Internet, untuk Indonesia sendiri hal ini mengalami perkembangan yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Peneliti [2], [3] telah merencanakan hal tersebut berbasikan web dan youtube API [4] untuk mampu berkomunikasi terhadap para pencari kerja. Berikut grafik hasil survey penggunaan Internet di Indonesia sejak 1998 s/d 2015 menurut APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia). Informasi tersebut membuktikan bahwa teknologi sudah merambah semua lapisan masyarakat. Khususnya di bidang teknologi internet. Selain itu, smartphone yang dulunya hanya dimiliki kalangan atas, kini sudah merambah ke kalangan menengah ke bawah terutama smartphone yang berbasis OS Android. Hal ini telah menggiatkan beberapa peneliti untuk mengembangkan kemudahan akses informasi pekerjaan melalui internet berada di genggam tangan. Umumnya, outline yang baru dikembangkan [5] dan peneliti mengarahkan pembuatan aplikasi yang dapat diunduh melalui *playstore* Android.



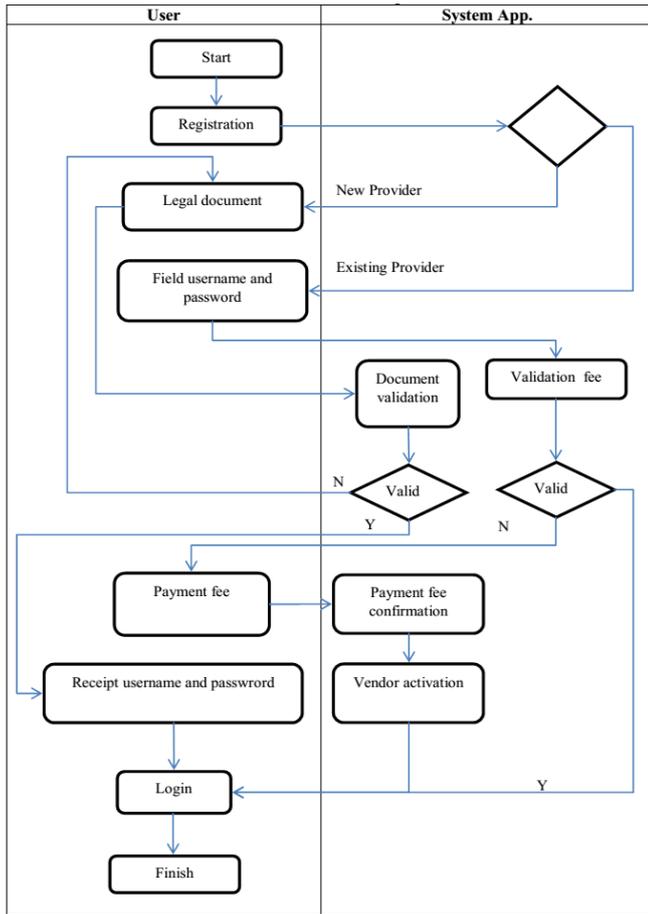
Gambar 1 Indonesia internet users

II. METODE PENELITIAN

Sistem ini berfungsi untuk menyampaikan kebutuhan yang disampaikan oleh pengguna ke penyedia. Kebutuhan disampaikan user dengan cara menuliskannya dalam sistem yang dapat diakses dengan cara login. Kebutuhan tersebut akan di-*broadcast* ke seluruh penyedia. Hal-hal yang menjadi syarat supaya sistem ini berfungsi adalah.

- A. Harus melibatkan tiga pihak
 1. Pengguna adalah pihak yang mempunyai kebutuhan dan membayar kepada penyedia untuk memenuhinya tersebut.
 2. Operator atau admin sistem adalah pihak yang mengoperasikan supaya sistem berfungsi dengan baik. Sistem berfungsi dengan baik apabila kebutuhan pengguna dapat disampaikan ke para penyedia dan mau melayaninya

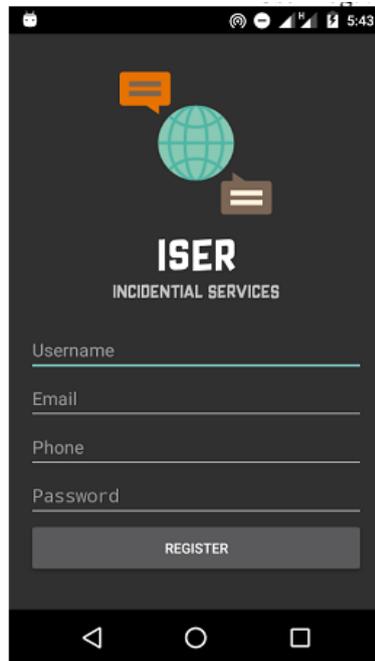
TABEL III
PROVIDER REGISTRATION



Gambar 3 Front end - user login

B. Font Design

Desain *front end* adalah antar muka perangkat lunak (sebagai antar muka dengan pengguna) yang dirancang untuk memungkinkan interaksi yang mudah digunakan dengan komputer atau gadget [6], [7], [8], [9]. Dalam hal ini aplikasi berupa desktop Android. Penampilan antar muka untuk pengguna dan penyedia disajikan Gambar 1 – 14 berikut.

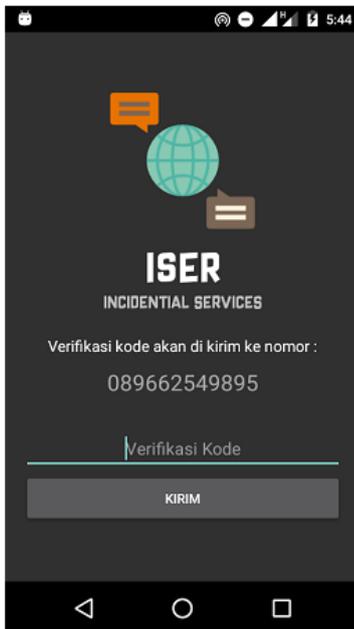


Gambar 4 Front end - user register

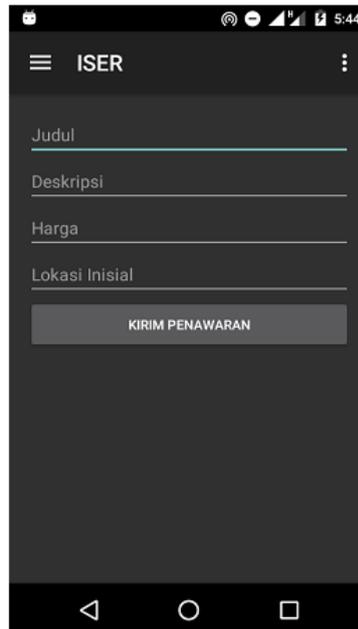


Gambar 2 Front end - main

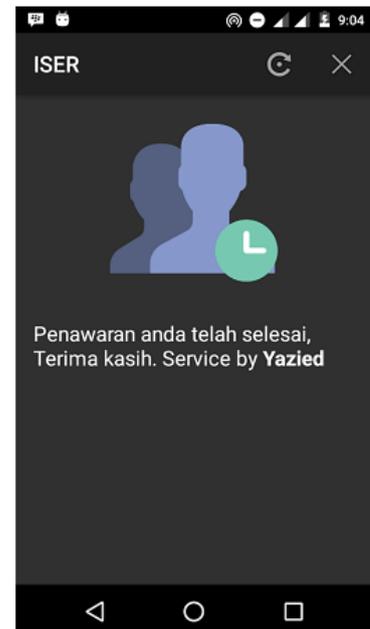
PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI LAYANAN INCIDENTAL BERBASIS ANDROID



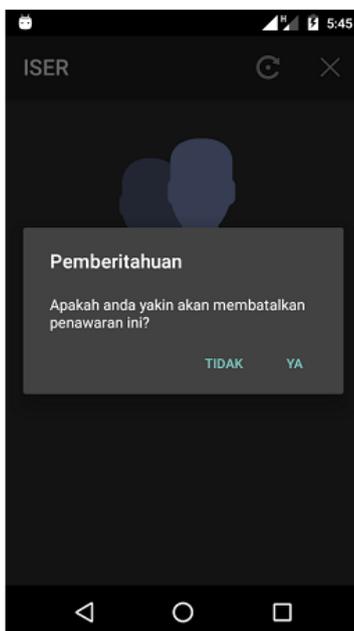
Gambar 5 Front end –verification code



Gambar 6 Front end –user quotation



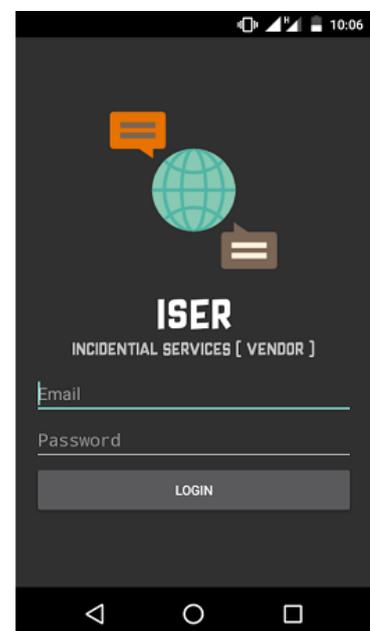
Gambar 7 Front end – services deliver done



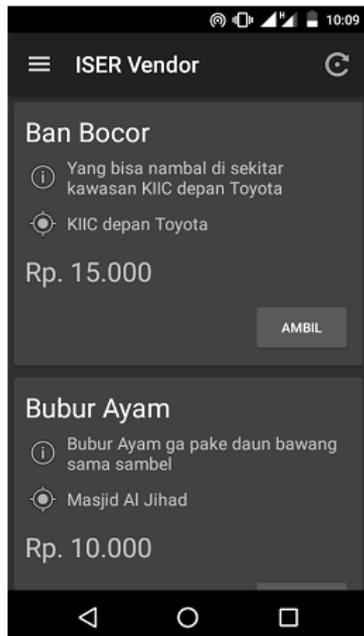
Gambar 8 Front end –discharge quotation



Gambar 9 Front end – main, for provider



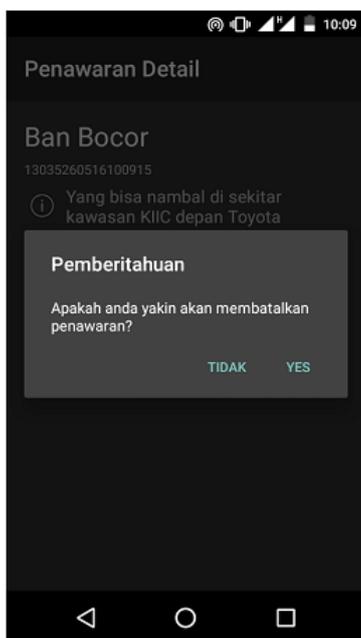
Gambar 10 Front end – login provider



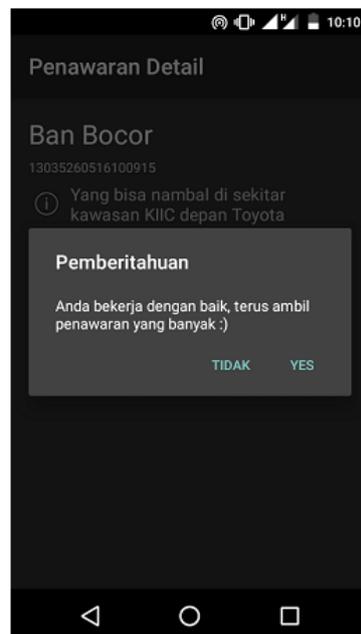
Gambar 11 Front end –list of quotation



Gambar 12 Front end –select quotation



Gambar 13 Front end –discharge take quotation



Gambar 14 Front end –provider deliverable done

IV. KESIMPULAN

Salah satu penyebab pengangguran adalah kesulitan mempertemukan pengusaha dengan pencari kerja atau disebut juga pengangguran friksional. Pengangguran friksional dapat terjadi karena jarak dan kekurangan informasi. Pelamar tidak memiliki cukup informasi dimana harus mencari lowongan kerja dan pengusaha juga tidak memiliki cukup akses untuk melihat di mana tenaga kerja yang tersedia memenuhi syarat.

Aplikasi ini merupakan salah satu solusinya dengan menciptakan media berbasis Android untuk menghubungkan penyedia layanan atau barang dengan pengguna. Melalui sistem ini, penyedia jasa atau barang dapat memenuhi kebutuhannya dan

pengangguran dapat memperoleh penghasilan dari jasa atau barang yang dijual kepada pengguna.

Aplikasi ini masih jauh dari sempurna dan masih diperlukan analisis yang bisa diaplikasikan untuk memperbaikinya. Namun tim penulis percaya bahwa dasar sistem ini mampu berkontribusi pada penyelesaian masalah pengangguran dan peningkatan ekonomi. Tim penulis terbuka untuk siapa saja yang ingin bekerja sama mengembangkan antar muka perangkat lunak (sebagai antar muka dengan pengguna) yang dirancang untuk memungkinkan interaksi yang mudah digunakan dengan komputer atau gadget.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] F. R. Dongoran, 'Analisis Jumlah Pengangguran dan Ketenagakerjaan Terhadap Keberadaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Di Kota Medan', *EduTech J. Ilmu Pendidik. Dan Ilmu Sos.*, vol. 2, no. 2, 2016.
- [2] A. Taqwiyim and N. Wijaya, 'PERANCANGAN LOWONGAN KERJA ONLINE BERBASIS WEB PADA PT ANH', *J. Ilm. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 112–116, 2017.
- [3] S. C. Prameswara and M. Christianti, 'Sistem Informasi Lowongan dan Lamaran Pekerjaan Berbasis Web Menggunakan ASP. NET', *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 2, 2015.
- [4] E. W. Toepak, I. Arwani, and T. Afrianto, 'Pembangunan Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Pekerjaan Menggunakan Youtube API Pada Smartphone Android', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 168–174, 2018.
- [5] C. Auwyano, Lidiawaty, and N. Triyani, 'UJI KELAYAKAN APLIKASI PELAMARA DENGAN FITUR PENCARIAN DAN VER INFORMASI PELAMAR KERJA', Binus University, Jakarta, 23506011.
- [6] ArduinoWeb: learn programming arduino. Arduino Indonesia [Internet]. 2015 Jan 13 [cited 2016 May 16]; Available from <https://www.arduino.cc/en/Main/ArduinoBoardSerialSingleSided3> (Electronic Newspaper Article on the Internet)
- [7] Anne Ahir: efforts to tackle unemployment by labor ministry [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2016 May 16]; Available from <http://www.anneahira.com/kementerian-tenaga-kerja.htm> (Electronic Newspaper Article on the Internet)
- [8] Majalahhp: Advantages and disadvantages of the android operating system. Majalahhp [Internet]. 2015 Nov 13 [cited 2016 May 16]; Available from <http://www.majalahhp.com/kelebihan-dan-kekurangan-sistem-operasi-android-os-android/> (Electronic Newspaper Article on the Internet)
- [9] Zakapedia: Definition , Types , Impact and How to Overcome Unemployment. ekonomisajalah [Internet]. 2015 Nov 13 [cited 2016 May 16]; Available from <http://ekonomisajalah.blogspot.co.id/2015/09/pengertian-jenis-dampak-dan-cara.html> (Electronic Newspaper Article on the Internet)