

RANCANGAN MOBILE APPLICATION UNTUK MENGELOLA DAN MENYEDIAKAN PEKERJAAN

Dr. Sulisty Heripracoyo
School of Information System, Bina Nusantara University
Jl. KH Syahdan 9, Kemanggisian Jakarta Barat , Indonesia
hpracoyo@binus.edu

Kebutuhan informasi masyarakat telah tumbuh, terutama permintaan untuk informasi tersebut sepenuhnya dapat diakses melalui berbagai perangkat mobile di mana saja dan kapan saja. Salah satu kebutuhan informasi adalah informasi tentang lowongan pekerjaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan informasi lowongan pekerjaan dengan beberapa informasi tentang pekerjaan dan informasi tentang lokasi perusahaan yang menyediakan pekerjaan tersebut ke dalam desain database dan aplikasi mobile. Manfaatnya adalah masyarakat dapat menemukan informasi lowongan pekerjaan berdasarkan kriteria yang diperlukan. Metode dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan observasi. Analisis perancangan database dilakukan oleh tiga level ANSI-SPARC untuk perancangan basis data dan disertai dengan desain antarmuka pengguna untuk aplikasi mobile berbasis platform Android. Hasil dari penelitian ini adalah model aplikasi database yang dapat diimplementasikan dan diakses oleh publik untuk mencari informasi apa saja tentang lowongan pekerjaan melalui aplikasi mobile. Hasil penelitian dapat mendukung tingkat yang dibutuhkan pemerintah dalam mengimplementasikan kota pintar.

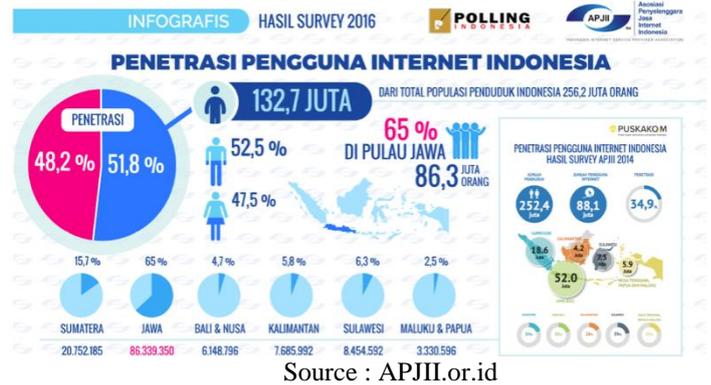
Key Word : Teknologi informasi, database, pekerjaan, mobile application

1. Latar Belakang

Information needs of the job vacancies usually will be need every day and continually, especially for people that information not available clearly, especially for detailed information like the locations. People who want to find a job information is quite difficult to obtain information and access. Information about job vacancies also vary, and people who seek such information is difficult to obtain comprehensive information to determine the choice of job that will be entered. Likewise with job search or job is always increasing. Based on a survey of APJII 2016, approximately 132.7 million Indonesian Internet users accessing content. The number of Internet users in Indonesia (APJII, 2016) increasing i.e. 22.4 million users going hand in hand with an increased need for information. This is also supported by government programs to provide easy access to all areas in Indonesia with Palapa Ring project.

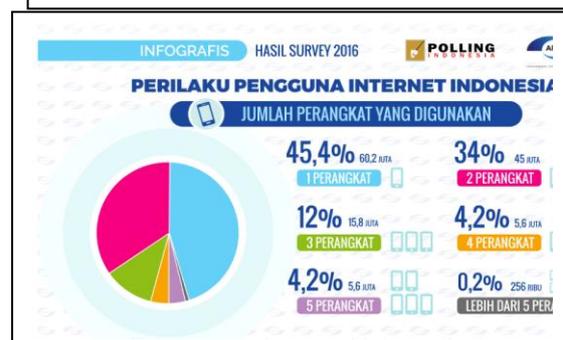
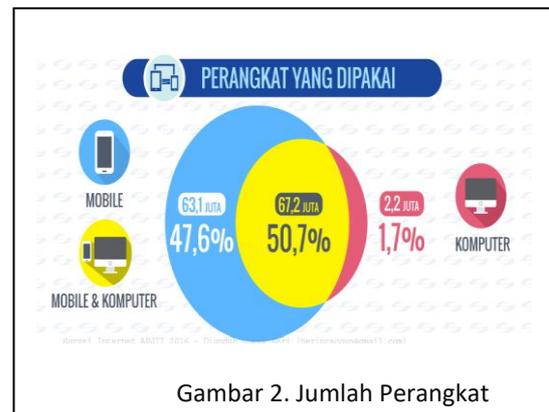
Kota pintar adalah penggabungan berbagai fasilitas terpadu, infrastruktur, teknologi dan sebagainya untuk membantu masyarakat melalui kegiatan dan kehidupan di kota. Yang penting, definisi lain dari peran menjunjung tinggi infrastruktur manusia, modal manusia dan pendidikan dalam pembangunan perkotaan. (Taewoo Nam & Theresa A. Pardo (2011)). Berdasarkan beberapa kondisi ini, penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan model aplikasi database, yang dapat diimplementasikan dan diakses oleh publik. Model aplikasi ini menyediakan informasi dan data tentang lowongan pekerjaan dengan deskripsi lengkap termasuk lokasi yang dapat diakses melalui fitur google map. Studi ini juga terkait dengan pengembangan aplikasi untuk memelihara database untuk aplikasi front end dan back end. Akses ke Internet di Indonesia, saat ini menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan PUSKAKOM dan APJII pada tahun 2016, menunjukkan bahwa data tentang perkembangan internet di Indonesia adalah 132,7 juta pengguna, di daerah jawa adalah 86,3 juta dan yang lainnya adalah 13,7 juta, ditampilkan sebagai di bawah.

Gambar 1. Internet user penetration in Indonesia



Selain itu, penggunaan perangkat untuk mengakses internet juga bervariasi. Dengan berbagai perangkat dan tingkat akses Internet yang mudah, persyaratan informasi yang dibutuhkan

oleh komunitas juga semakin berkembang. Dan pada tahun 2016, berdasarkan hasil survei dari APJII ada perubahan yang signifikan dari jumlah untuk menggunakan perangkat untuk mengakses Internet, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Sumber : APJII.or.id

Proyek Pemerintah dengan nama Proyek Palapa Ring Volume II merupakan kelanjutan dari proyek sebelumnya untuk penyebaran akses Internet dan infrastruktur pendukung untuk masyarakat Indonesia, Timur, Tengah dan Barat.

Proyek ini akan menyebarkan akses Internet untuk seluruh wilayah di Indonesia.

Berdasarkan (Chourabi, et al., 2012) penggunaan teknologi komputasi pintar membuat komponen penting dari infrastruktur dan layanan kota - yang meliputi administrasi kota, pendidikan, kesehatan, keselamatan publik, real estat, transportasi dan fasilitas - lebih pintar, saling terhubung dan efisien.

Untuk mengembangkan aplikasi seluler. Penelitian ini menggunakan platform Android. Dan dalam penelitian ini, desainnya berbasis API Level 14. Dimana level ini, perangkat dapat digunakan untuk menginstal aplikasi yang dirancang masih memungkinkan untuk menggunakan versi yang lebih lama.

3. METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan desain model database. Penelitian dimulai dengan studi literatur dan observasi untuk eksplorasi. Perancangan model database menggunakan metode perancangan basis data sesuai dengan konsep Three Level-ANSI SPARC (Connolly & Begg, 2015), yaitu pengembangan konseptual, logis dan fisik. Pada akhir pengembangan akan menjadi desain aplikasi yang terkait dengan database yang telah dibuat. desain akan mengintegrasikan peta digital dari google map untuk mencari informasi pekerjaan.

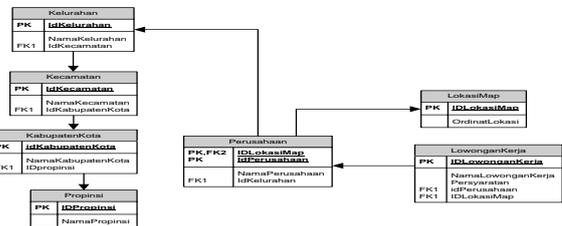
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tiga Tingkat-ANSI SPARC, berikut ini adalah langkah-langkah yang diambil dalam penelitian ini. Penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yang pertama adalah pengembangan aplikasi untuk informasi sekolah dan yang kedua adalah pengembangan aplikasi untuk informasi pekerjaan.

2. Model Rancangan Database Design untuk Pengembangan Aplikasi untuk Informasi Lowongan Pekerjaan

Berdasarkan pengamatan dan referensi yang diperoleh, ini adalah entitas yang diperlukan dalam desain model database, yaitu: Korporasi, Jenis Ketenagakerjaan, Lokasi, Pendidikan, Demografi, dan sebagainya. Dan sesuai dengan proses yang telah dilakukan sesuai dengan metodologi yang digunakan, dengan melakukan proses normalisasi. Fungsi normalisasi adalah untuk menghilangkan data redundant, yang dapat terjadi melalui anomali pembaruan (Masukkan,

Perbarui dan Hapus) dalam operasi DML dalam database. Dan berdasarkan analisis dan proses yang dilakukan pada struktur, hasil dari desain logis dari database adalah sebagai berikut:



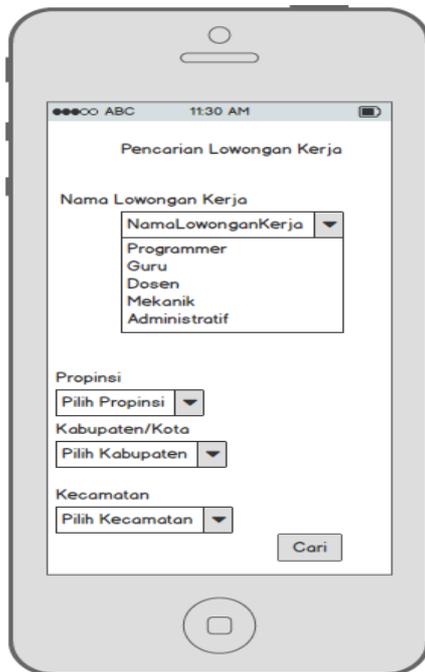
Gambar 4. Logical ERD untuk lowongan kerja

Mirip dengan model desain untuk mencari sekolah, hasil desain database logis untuk mencari pekerjaan, langkah selanjutnya adalah menentukan desain database fisik. Selanjutnya, merancang secara fisik, dengan menentukan hubungan dasar yang akan dilaksanakan sesuai dengan model data yang dijelaskan dalam desain database logis, yaitu pernyataan dasar hubungan, penentuan indeks dan kendala yang terkait dengan pemilihan dan penggunaan DBMS yang tepat untuk digunakan .

Berdasarkan desain database yang telah dijelaskan, desain antarmuka pengguna beradaptasi dengan struktur basis data. Dalam mendesain aplikasi mobile, platform yang digunakan dalam penelitian ini adalah platform android, hal ini mengingat banyak perangkat android dengan mudah tersedia dengan harga yang terjangkau. Spesifikasi yang digunakan untuk mengembangkan sistem adalah dengan Android Studio 2.2, dan Android API menggunakan API Level 14, itu disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat bahwa masih ada versi lama dari perangkat android yang digunakan.

3. Rancangan User Interface Design untuk mencari lowongan pekerjaan

Tahap ini menjelaskan desain antarmuka pengguna aplikasi untuk mencari lowongan pekerjaan. Desain dilakukan sebagai berikut



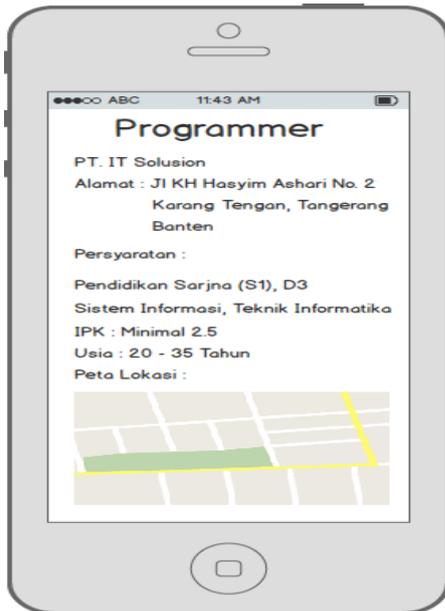
Gambar 5. User Interface Lowongan Kerja dan Hasilnya

Gambar 5 di atas adalah Antarmuka Pengguna untuk menyaring tentang lowongan pekerjaan dan lokasi untuk mencari dan contoh antarmuka pengguna untuk menampilkan hasil pencarian untuk lowongan pekerjaan dan hasil



sesuai dengan pencarian di samping kiri. Jika tautan hasil dipilih, itu akan menampilkan rincian lowongan pekerjaan yang dipilih seperti yang ditunjukkan di bawah ini

Gambar 5 di sebelah kanan adalah desain antarmuka pengguna untuk menampilkan hasil pencarian tentang detail lowongan pekerjaan. Pengguna dapat memilih jenis dan lokasi lowongan pekerjaan. Dan dapat dengan cepat menemukan lokasi perusahaan, karena dalam hasil pencarian termasuk lokasi peta.



5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan desain yang disebutkan di atas, desain disesuaikan dengan kebutuhan informasi umum oleh publik berkaitan dengan informasi sekolah dan juga pekerjaan. Begitu juga pekerjaan desain aplikasi pencarian dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan umum. Akses ke aplikasi dirancang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna secara umum untuk mengakses dan menemukan informasi yang dibutuhkan dengan banyak opsi dan kriteria untuk memfilter informasi tertentu.

Gambar 6. Rincian lowongan kerja

Desain ini merupakan prototipe, sehingga perlu untuk meningkatkan dan melengkapi data dan informasi sesuai dengan implementasinya dalam praktek.

DAFTAR PUSTAKA

Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., & Pardo, T. A. (2012). Understanding Smart Cities: An

Integrative Framework. 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences.

Connolly, T., & Begg, C. (2015). Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management.

Gunasekaran, A., Love, P. E., Rahimi, F., & Miele. (2001). A model for Investment justification in information technology project. *International Journal of Information Management* 21, 349-364.

PUSKAKOM, & APJII. (2014). Profile Pengguna Internet Indonesia 2014.

PUSKAKOM, & APJII. (2016). Profile Pengguna Internet Indonesia 2016.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2011). *Research Methods for Business*. Fifth Edition. Wiley.

Taewoo Nam & Theresa A. Pardo (2011). Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions, *The Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research*

Zawislak, P. A. (2012). Innovation Capability: From Technology Development to Transaction Capability. *Journal of Technology Management & Innovation*, Volume 7, Issue 2.

Disdukcapil. (2016, Februari 26).

<http://disdukcapil.tangerangkota.go.id#!/content/artikel/detail/4233/Jumlah-Penduduk-Kota-Tangerang-Per-Kecamatan-Sampai-Dengan-Bulan-Januari-2016>. Retrieved from Disdukcapil.

<https://developer.android.com/guide/topics/manifest/uses-sdk-element.html#uses>, API Level. Andrid