

Sistem Layanan Informasi Kota Kediri Berbasis Mobile Application (I-Kediri)

¹Alisa Sintiya Depi, ²Hanania Oki Kurnia Sugianto, ³Joko Purwanto
^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri
E-mail: *¹Iyaalisa944@gmail.com, ²hananiaokinawa@gmail.com,
³joko.purwanto190301@gmail.com

Abstrak – Pada era globalisasi dan digital saat ini, pelayanan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat diperlukan. Karena masyarakat membutuhkan akan informasi, dimana ruang dan waktu tidak menjadi penghalang dalam mencari informasi. Saat ini berbagai kota diseluruh Indonesia sudah menerapkan konsep smart city, konsep smart city sendiri digunakan untuk mewujudkan konsep kota yang cerdas dengan cara memanfaatkan teknologi. Tidak hanya itu, kota-kota yang ada di Indonesia sering kali menghadapi berbagai tantangan seperti ekonomi, pendidikan, kesehatan, sosial, budaya dan lain sebagainya. Kebutuhan akan sumber daya dan teknologi sangat diperlukan. Sering kali masyarakat yang ada menuntut bagaimana kebijakan publik dan akan layanan informasi dapat diterapkan dengan baik. Penelitian ini difokuskan pada kota kediri. Kota kediri, merupakan kota akan banyak informasi. Mengingat proses konsep smart city pada kota kediri masih dalam pengembangan, sehingga perlu dilakukannya penelitian. Dengan adanya sumber daya manusia dan teknologi yang ada, dengan konsep smart city diharapkan dapat mengatasi berbagai tantangan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis diperlukannya sistem pada kota kediri dengan diterapkannya konsep smart city. Penelitian yang ada menggunakan teknik penelitian deskriptif kualitatif, dimana sampel data didapat hasil dari wawancara dan observasi. Sehingga sistem yang dibuat nantinya diharapkan dapat memberikan layanan informasi seputar kota kediri.

Kata Kunci — Smart city, Penerapan, Layanan Informasi.

1. PENDAHULUAN

Konsep Smart City[1][2] adalah bagaimana cara menghubungkan infrastruktur fisik, infrastruktur sosial, dan infrastruktur ekonomi dengan menggunakan teknologi ICT, yang dapat mengintegrasikan semua elemen dalam aspek tersebut dan membuat kota yang lebih efisien dan layak huni [1]. Konsep ini banyak digunakan di kota-kota besar di seluruh dunia untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi. Namun tidak hanya instansi Pemerintah Kota atau Kabupaten yang sering menghadapi berbagai masalah dalam melayani warganya, instansi Pemerintah Desa juga tidak luput dari berbagai masalah. Saat ini, kita semua tidak bisa memungkiri bahwa meskipun masa pandemi, tingkat mobilitas masyarakat Kota Kediri sangat tinggi. Segala informasi ingin dilakukan dengan cepat, efektif, dan efisien. Itu sebabnya dibutuhkan aplikasi yang dapat memberikan informasi yang dapat membantu masyarakat kota kediri dalam mencari beberapa informasi yang ada dikota kediri.

2. METODE PENELITIAN

Adapun Tahapan penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah: a) Identifikasi masalah Merupakan tahap paling awal dari sebuah penelitian. Pada tahap ini, melakukan pengumpulan bahan literature dan informasi yang berkaitan dengan judul penelitian atau masalah yang sedang dihadapi. b) Rumusan Masalah. Tahap ini perumusan masalah dilakukan guna mengetahui masalah yang akan diselesaikan. c) Tujuan penelitian, Pada tahap ini, menentukan tujuan dilakukannya penelitian guna stratetegi pemecahan masalah yang ingin diselesaikan. Dalam kasus yang di bahas pada penelitian ini, tujuannya adalah memudahkan pencarian informasi seputar yang ada dikediri.

2.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini, objek penelitian yang diambil adalah pada kota kediri.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, meliputi :

2.2.1 Studi Literatur

Pada tahap ini, dilakukan dengan melengkapi pengetahuan dengan mencari berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti dengan cara mengumpulkan studi pustaka, artikel penelitian dan lain-lain.

2.2.2 Wawancara

Wawancara ialah tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung berguna untuk mendapatkan data dari tangan pertama (primer), pelengkap teknik pengumpulan lainnya, menguji hasil pengumpulan data lainnya [2].

Wawancara ini ditujukan kepada masyarakat yang ada dikota kediri untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

2.2.3 Observasi

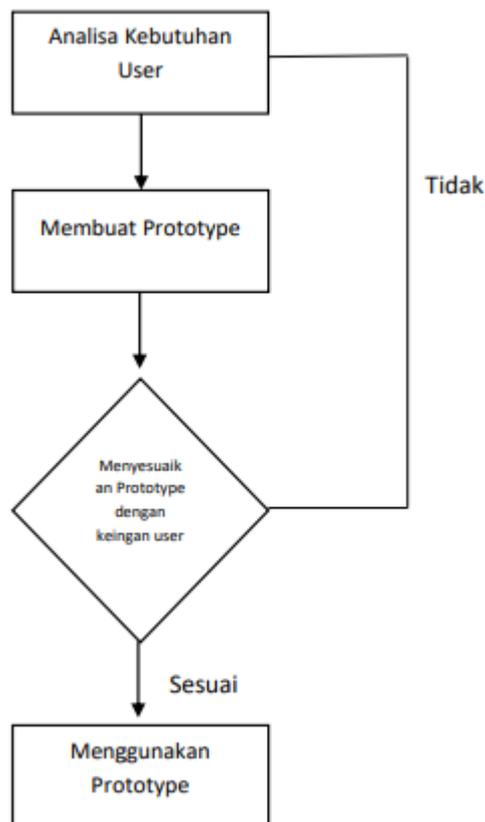
Pada bagian Ini peneliti turun langsung ke lapangan, artinya peneliti melihat langsung keadaan meliputi tempat, waktu, dan lain-lain, yang nantinya akan diolah kemudian dijadikan informasi.

2.3 Metode Prototype

Prototype sistem informasi bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dimodifikasikan kembali, dikembangkan, ditambahkan atau digabungkan dengan sistem informasi yang lainnya bila diperlukan. Ada 2 jenis prototype[3][4], yaitu:

a. *Evolutionary prototype*

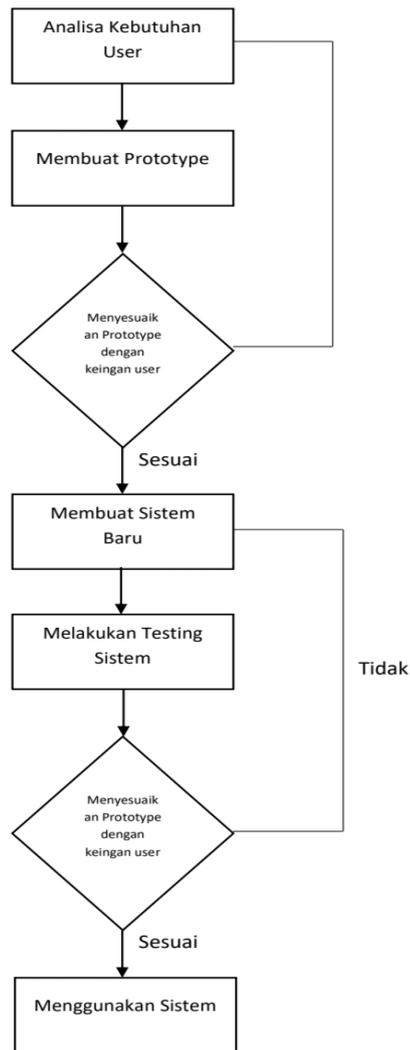
Evolutionary prototype akan terus menerus disempurnakan hingga mempunyai semua fungsi yang dibutuhkan user dari sistem yang baru, kemudian barulah pembuatannya dilanjutkan[5]. Jadi, *Evolutionary prototype* nantinya akan menjadi sistem seungguhnya. Berikut gambar dari tahapan *Evolutionary prototype*:



Gambar 1. *Evolutionary Prototyping Model*

Berikut ini langkah-langkah dari prototyping prototype :

1. Analisis kebutuhan user, pengembang dan pengguna atau pemilik sistem melakukan diskusi dimana pengguna atau pemilik sistem menjelaskan kepada pengembang tentang kebutuhan sistem yang mereka inginkan.
 2. Membuat prototype, pengembang membuat prototype dari sistem yang telah dijelaskan oleh pengguna atau pemilik sistem.
 3. Menyesuaikan prototype dengan keinginan user, pengembang menanyakan kepada pengguna atau pemilik sistem tentang prototype yang sudah dibuat apakah sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat.
 4. Menggunakan prototype, sistem mulai dikembangkan dengan prototype yang sudah dibuat.
- b. *Requirements Prototype*
- Requirements Prototype* dikembangkan sebagai suatu cara untuk menentukan kebutuhan fungsional dari sistem yang baru ketika user tidak bisa menyampaikan secara detail apa yang pengguna inginkan, dengan meninjau kembali *Requirements Prototype* selagi fitur-fitur ditambahkan user bisa menetapkan proses yang dibutuhkan untuk sistem baru tersebut[6]. Ketika semua kebutuhan terpenuhi, *Requirements Prototype* sudah mencapai tujuannya dan proyek lain akan dibangun untuk mengembangkan sistem baru tersebut. Jadi *Requirements Prototype* tidak akan menjadi sistem yang sesungguhnya[7].
- Berikut ini langkah-langkah dari prototyping prototype:
1. Analisis kebutuhan user, pengembang dan pengguna atau pemilik sistem melakukan diskusi dimana pengguna atau pemilik sistem menjelaskan kepada pengembang tentang kebutuhan sistem yang diinginkan.
 2. Membuat prototype, pengembang membuat prototype dari sistem yang telah dijelaskan oleh pengguna atau pemilik sistem.
 3. Menyesuaikan prototype dengan keinginan user, pengembang menanyakan kepada pengguna atau pemilik sistem tentang prototype yang sudah dibuat, apakah sesuai dengan kebutuhan sistem.
 4. Membuat sistem baru, pengembang menggunakan prototype yang sudah dibuat untuk membuat sistem baru.
 5. Melakukan testing sistem, pengguna atau pemilik sistem melakukan uji coba terhadap sistem yang dikembangkan.
 6. Menggunakan sistem.

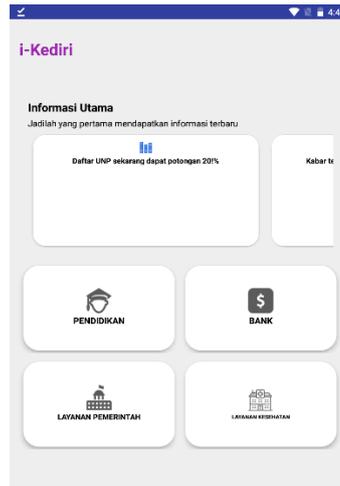


Gambar 2. Requirements Prototyping Model

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan aplikasi berbasis *android* ini bertujuan untuk memberi tahu khalayak masyarakat yang masih awam tentang Kota Kediri. Maka dari itu, aplikasi ini memerlukan implementasi perangkat lunak, basis data, instalasi program, penggunaan program, dan antarmuka (*User Interface*). Pengujian sistem ini bertujuan untuk memperoleh hasil yang maksimal, akurat, dan efisien dalam melayani masyarakat Kota Kediri, sehingga dibutuhkan fitur seperti berikut :

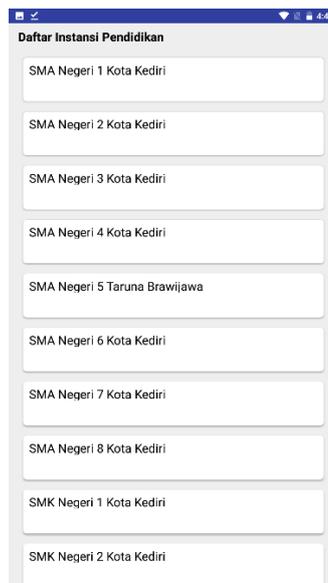
3.1. Tampilan Utama



Gambar 3. Halaman utama yang menampilkan menu

Pada Gambar 3 menunjukkan tampilan utama dari sistem, yang berisi informasi utama dan beberapa menu informasi yang dibutuhkan.

3.2. Pencarian Sekolah

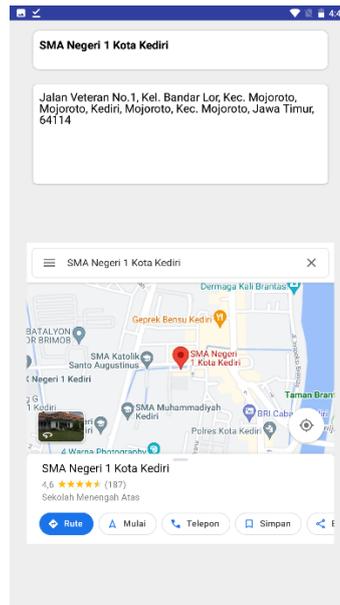


Gambar 4. Pencarian sekolah-sekolah yang ada di Kota Kediri

Pada Gambar 4 berisi daftar instansi pendidikan yang terdiri dari nama-nama SMA, SMK dan yang sederajat.

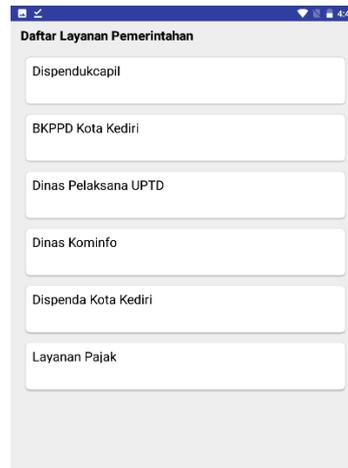
3.3. Isi

Pada gambar 5 terdiri dari Isi dari daftar pencarian sekolah, yang menampilkan informasi dan lokasi peta.



Gambar 5. Isi dari daftar pencarian sekolah

3.4. Pencarian Layanan Pemerintah

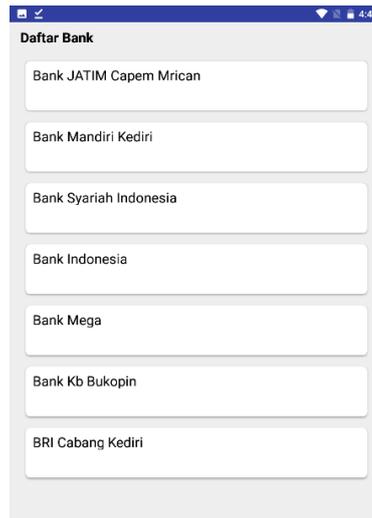


Gambar 6. Tampilan pencarian layanan pemerintah

Selain menu-menu informasi tentang sekolah, terdapat juga menu pencarian layanan pemerintah di sekitar Kediri, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.

3.5. Pencarian Layanan Bank

Selain menu informasi tentang sekolah dan layanan pemerintahan, terdapat juga menu pencarian layanan perbankan di sekitar Kediri, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan pencarian bank-bank

4. SIMPULAN

Sistem “i-Kediri” di Kota Kediri diharapkan dapat membantu masyarakat Kota Kediri yang masih awam dengan lokasi-lokasi yang ada di Kota Kediri, beserta informasi-informasi penting yang ada di dalamnya. Informasi terkait sekolah-sekolah, bank-bank, layanan pemerintahan, serta informasi tentang rumah sakit dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat yang menggunakan aplikasi ini. Dan sistem ini dapat mendukung Kota Kediri dalam upaya menjadi sebuah “*Smart City*”.

5. SARAN

Dalam pembuatan sistem dan aplikasi ini tentu jauh dari kata sempurna. Maka dari itu diperlukan tambahan fitur yang masyarakat butuhkan, serta peningkatan kualitas sistem ini. Adapun saran agar dapat dilakukan antara lain :

1. Mengembangkan aplikasi agar dapat berjalan dalam sistem operasi iOS.
2. Menambahkan menu-menu dan isi informasi supaya masyarakat dapat menerima manfaat sepenuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muliarto, H. 2015. *Konsep Smart City Smart Mobility*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [2] Akbar, P.S., & Usman. 2008. Pengantar Statistika. Jakarta: Bumi Aksara.
- [3] G. O. Young. 1964. *Synthetic structure of industrial plastics (Book style with paper title and editor)* in *Plastics*. 2nd ed. vol. 3, McGraw-Hill, New York
- [4] Gonzales, R., P. 2004. *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*. Vol. 1. Ed.2. diterjemahkan oleh Handayani, S. Andri Offset, Yogyakarta
- [5] Wyatt, J. C., dan Spiegelhalter, D.. 1991. *Field Trials of Medical Decision-Aids: Potential Problems and Solutions*. Clayton, P. (ed.): *Proc. 15th Symposium on Computer Applications in Medical Care*. Vol 1. Ed. 2. McGraw Hill Inc, New York.
- [6] Yusoff, M. Rahman, S.,A., Mutalib, S., and Mohammed, A. 2006 Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique. *Journal of Information Technology*. vol 18. hal 152-159.
- [7] Ivan, A.H. 2005. Desain target optimal. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*. Proyek Multitahun,. Dikti. Jakarta.