

EFEKTIFITAS PENCARIAN KOST DENGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID

Ria Manurung¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Yos Sudarso Purwokerto

ria.manurung74@gmail.com

Abstrak

Smartphone berbasis *android* bersifat *opensource* yang bagi pengembang dapat menciptakan ataupun mengembangkan aplikasi-aplikasi baru. Keberadaan *smartphone* sangat membantu para pengguna untuk mendapatkan informasi dan memenuhi berbagai kebutuhan yang lebih cepat dan mudah, termasuk dalam hal mencari rumah kost. Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kost Berbasis Android sangat efektif dalam pencarian kost di Purwokerto. Hal ini telah diuji kinerjanya berdasarkan *Dimension of Quality for Goods* dengan memiliki kualitas produk yang baik dan layak untuk digunakan oleh masyarakat umum. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji produk dengan nilai rata-rata yaitu 84.90 yang berarti lebih besar dari nilai batas kelulusan yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu 75. Hasil uji manfaat yang telah dilakukan untuk mengetahui manfaat sistem bagi penggunaannya juga menghasilkan nilai yang baik, yaitu: Kegunaan = 94.8%, Kemudahan = 94.8%, Efisiensi = 95.8% dan Keakuratan = 93.8%. Dari hasil uji manfaat tersebut dapat dikatakan bahwa sistem dirasakan dapat bermanfaat dan berguna bagi pengguna yang akan mencari atau melihat kost di Purwokerto dan bagi penyedia kost juga sangat membantu dalam menyediakan informasi pencari para pencari kost.

Kata Kunci: *smartphone*, uji manfaat, uji produk, manfaat, kualitas produk

Abstract

Android-based smartphones are opensource for developers to create or develop new applications. The existence of smartphones really helps users to get information and fulfill various needs more quickly and easily, including in terms of finding a boarding house. Based on results of discussion in this study, it can be concluded that Android-based Boarding Information System is very effective in finding boarding houses in Purwokerto. This performance has been tested based on Dimension of Quality for Goods by having a good quality product and suitable for use by general public. This is evidenced by product test results with an average value of 84.90, which means that it is greater than passing limit value determined by the researcher, namely 75. The results of benefit test that have been carried out to determine the benefits of the system for its users also produce good values, namely: Usefulness = 94.8%, Ease = 94.8%, Efficiency = 95.8% and Accuracy = 93.8%. From results of this benefit test, it can be said that system is felt to be useful and useful for users who will search or view boarding houses in Purwokerto and for boarding providers are also very helpful in providing information on boarding seekers.

Keywords: *smartphone*, benefit test, product test, benefit, product quality

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan informasi telah menjadi kebutuhan primer di era teknologi 4.0 sekarang ini. Kebutuhan terhadap informasi yang sangat tinggi tersebut menuntut penyajian informasi yang sangat cepat, tepat dan akurat. Salah satu sarana yang dapat menjadi fasilitas untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat adalah internet dengan *mobile smartphone*. Pada umumnya masyarakat era teknologi sekarang ini telah memiliki *smartphone* terutama kaum millennial sehingga kegiatan keseharian menjadi sangat praktis karena *smartphone* dengan segala kapasitas yang dimiliki dapat memberikan banyak informasi. Menurut (Ratnasari et al., 2018) internet adalah sebuah koneksi jaringan secara fisik dari jutaan komputer menggunakan protokol yang sama untuk *sharing* atau *transmitting* informasi, selain untuk *sharing* atau *transmitting* informasi internet juga digunakan untuk menghubungkan dua atau beberapa orang secara *online*. Salah satu keunggulan *smartphone* dari personal komputer yaitu memiliki aplikasi *playstore* yang di dalamnya terdapat berbagai aplikasi yang dibutuhkan masyarakat secara luas untuk membantu kegiatan dan tugas rutinitas.

Smartphone berbasis *android* bersifat *opensource* yang bagi pengembang dapat menciptakan ataupun mengembangkan aplikasi-aplikasi baru. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi (Krisianto, 2014). Keberadaan *smartphone* sangat membantu para pengguna untuk mendapatkan informasi dan memenuhi berbagai kebutuhan yang lebih cepat dan mudah, termasuk dalam hal mencari rumah kost. Rumah kost merupakan salah satu tempat penyedia jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga mempunyai harga yang telah ditentukan oleh pemilik kost sedangkan lama waktu penyewaan ditentukan sendiri oleh si penyewa kamar (Agape Sianturi et al., 2018).

Purwokerto merupakan salah satu kota pelajar yang berada di Provinsi Jawa Tengah. Banyak Universitas, Sekolah Tinggi dan SMA/SMK sederajat didirikan di kota Purwokerto. Oleh karena itu usaha rumah kost sangat berkembang di kota tersebut bagaikan jamur di musim hujan. Banyak rumah kost yang disewakan terutama di sekitar kampus. Namun, mayoritas pemilik tempat kost memasarkan tempat kost secara manual seperti memasang tulisan ‘Terima Kost’ di depan rumah ataupun dengan cara menyewa joki. Selain dari segi pendidikan, Purwokerto juga memiliki fasilitas kesehatan, fasilitas publik yang memadai, serta banyak perusahaan yang berdiri dan berkembang. Banyak mahasiswa dan pegawai yang berasal dari luar daerah atau provinsi yang tinggal di Purwokerto untuk melangsungkan kehidupan.

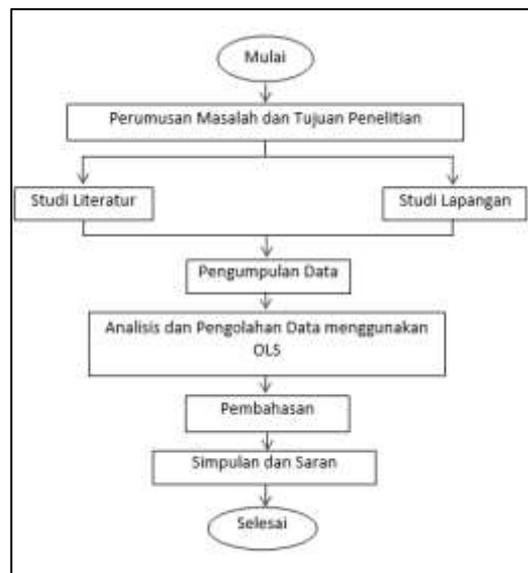
Mahasiswa dan pegawai yang mencari kost mendapatkan informasi dari teman atau mencari langsung, hal ini menjadi kurang efektif dan tidak efisien. Selain itu budget, fasilitas dan juga letak kost menjadi pertimbangan. Di sisi lain, pemilik kost kesulitan dalam mempublikasikan kamar kost yang kosong, maka aplikasi android ini dapat membantu pemilik kost dalam mempublikasikan kamar kost secara maksimal. Mahasiswa dan pegawai akan terbantu dalam mencari kost dengan adanya informasi data rumah kost berupa foto, fasilitas kost, daftar harga tiap kost yang disewakan, dan peta kost melalui *Google Maps* dengan bantuan GPS. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan rumusan masalah yaitu bagaimana efektifitas pencarian kost dengan sistem informasi berbasis Android. Tujuan penelitian ini adalah menampilkan aplikasi android yang dapat memberikan informasi kost yang ada di Purwokerto dan mudah digunakan

oleh pengguna untuk mencari tempat kost yang diinginkan. Metode yang dipergunakan dalam penyusunan penelitian ini yaitu metode SDLC dengan model *Waterfall*, yang terdiri dari beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan pemeliharaan. Tahap pengujian produk merupakan cara yang digunakan untuk menguji kinerja produk yang dihasilkan dengan menggunakan atribut yang mengacu pada *Dimension of Quality for Goods* yaitu *reliability and durability, conformance, serviceability, apperarance dan perceived quality* (Pratama, 2014).

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tahapan Proses Penelitian

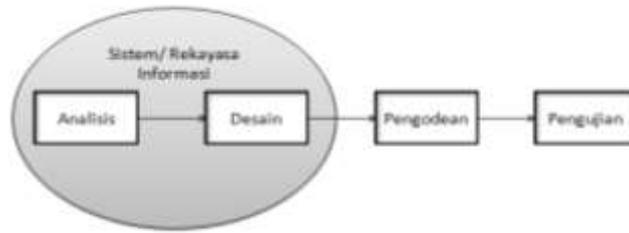
Dapat dilihat pada gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian di bawah ini:



Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian

2.2. Metode Pengembangan Sistem

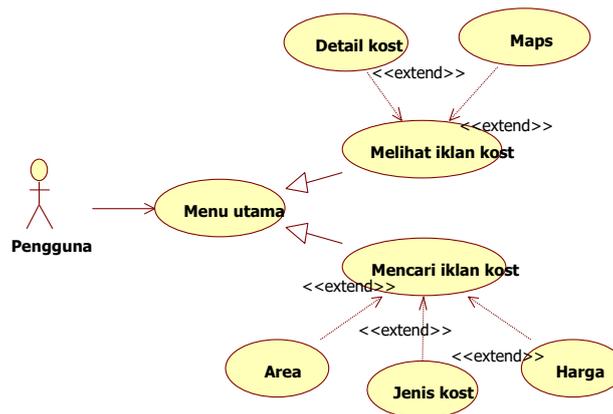
Metode yang digunakan adalah SDLC dengan model *Waterfall*. *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak yang sebelumnya berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik. (Rosa & Shalahuddin, 2013). Model SDLC *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, penulisan kode program, pengujian dan pemeliharaan. Berikut adalah gambar pengembangan sistem SDLC model *Waterfall* :



Gambar 2.2. SDLC Model *Waterfall*

2.3. Use Case

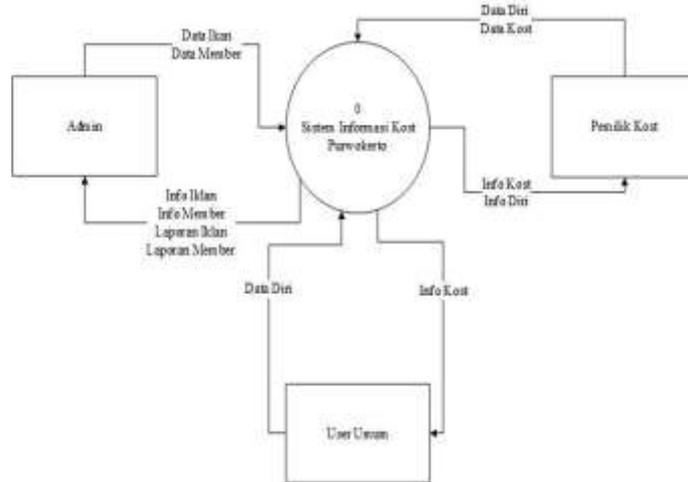
Use case diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan sistem yang akan dibuat. *Use case* diagram mendefinisikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat (Syam, 2018). *Use case* diagram yang digunakan dalam perancangan penelitian ini yaitu:



Gambar 2.3. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Penelitian

2.4. Data Flow Diagram (DFD)

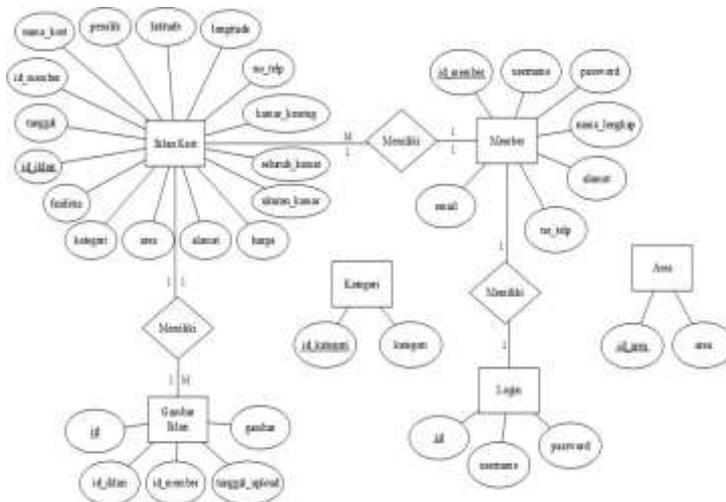
Diagram Konteks yang merupakan diagram tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses yang menunjukkan sistem secara keseluruhan (Laurentinus, 2018). Diagram konteks yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.4. Diagram Konteks Sistem Informasi Penelitian

2.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan tentang hubungan antar entitas pada sistem (Herdianto & Nugroho, 2016). Entity Relationship Diagram (ERD) yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5. ERD Sistem Informasi Penelitian

2.6. Penilaian uji produk

Rumus penilaian uji produk menurut (Sugiyono, 2015):

$$\text{Nilai produk} = (\text{RNU6A} / \text{N MAX 6A}) \times 100$$

Keterangan :

RNU6A : Rataan Nilai Uji 6 atribut (O, R, C, S, A, Q)

N Max 6A : Nilai Maksimal 6 atribut (O, R, C, S, A, Q)

O=Operation

R=Reliability and Durability

C=Conformance

S=Serviceability

A=Appearance

Q=Quality

2.7. Standar Pengukuran Kualitas Produk Perangkat Lunak

Menurut Galin (2018), *International Organization for Standardization* (ISO) 9126 adalah salah satu tolak ukur kualitas perangkat lunak yang dibuat oleh ISO dan International Electrotechnical Commission (IEC). Kualitas produk meliputi 4 *variable* berdasarkan ISO 9126 yaitu usability, learnability, efficiency, dan accuracy.

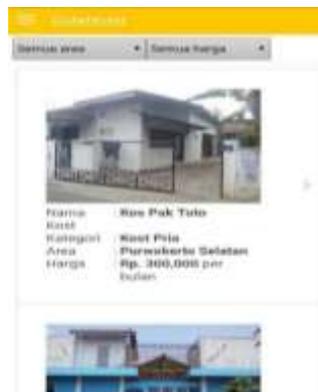
- 1) *Usability* (Kebergunaan) yaitu kemampuan perangkat lunak untuk dipahami, dipelajari, digunakan, dan menarik bagi pengguna, ketika digunakan dalam kondisi tertentu.
- 2) *Learnability* (Kemudahan) ialah sifat dari sistem yang dibutuhkan dengan banyaknya usaha yang dibutuhkan oleh pengguna untuk mempelajari sistem.
- 3) *Efficiency* (Efisiensi) adalah kemampuan perangkat lunak untuk memberikan kinerja yang sesuai dan relatif terhadap jumlah sumber daya yang digunakan.
- 4) *Accuracy* (Keakuratan) yakni kemampuan sistem dalam menghasilkan hasil yang benar atau akurat.

Mengukur sikap responden dalam memberikan tanggapan terhadap hasil penelitian yakni dengan mempergunakan Skala *Likert*. Biasanya sikap dalam skala *Likert* diekspresikan mulai dari yang paling negatif, netral sampai yang paling positif (Noor, 2017). Maka untuk melakukan kuantifikasi maka skala tersebut kemudian diberi angka-angka sebagai simbol agar dapat dilakukan perhitungan, angka-angka tersebut diantaranya: sangat tidak setuju = 1, tidak setuju = 2, kurang setuju = 3, setuju = 4, sangat setuju = 5.

3. PEMBAHASAN

3.1. Implementasi *Design User Interface*

Halaman beranda mobile merupakan tampilan awal ketika user umum membuka sistem informasi kost pada handphone android. Pengguna dapat melihat ataupun mencari iklan kost berdasarkan kategori kost, area kost dan harga kost.

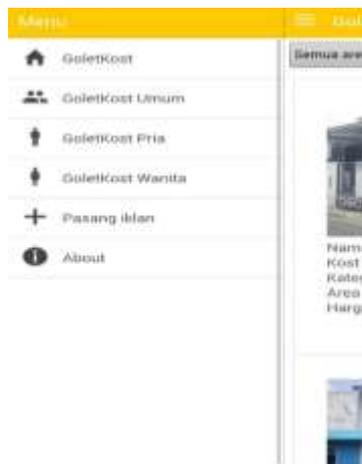


Gambar 3.1. Halaman Beranda Sistem Informasi Penelitian

Tampilan google maps ini menunjukkan lokasi kost yang dipilih dan dapat membantu untuk mengarahkan pengguna agar sampai ke tempat kost yang diinginkannya. Halaman ini tampil ketika *user* menekan tombol “Lokasi” pada tampilan detail iklan kost.



Gambar 3.2. Halaman Google Maps Lokasi Kost



Gambar 3.3. Halaman Side Menu

Pada halaman Side Menu menampilkan beberapa menu yaitu :

- a. Menu Golet Kost merupakan menu beranda pada aplikasi ini.
- b. Menu Golet Kost Umum merupakan menu pencarian kost berdasarkan kategori kost umum.
- c. Menu Golet Kost Pria merupakan menu pencarian kost berdasarkan kategori kost pria.
- d. Menu Golet Kost Wanita merupakan menu pencarian kost berdasarkan kategori kost wanita.
- e. Menu Pasang Iklan digunakan untuk membuka web sistem informasi kost purwokerto.
- f. Menu About digunakan untuk menampilkan informasi tentang aplikasi.

3.2. Evaluasi Sistem

Uji produk Sistem Informasi Kost Berbasis Android untuk efektifitas Pencarian Kost Di Purwokerto yaitu memberikan penilaian kinerja produk sesuai atribut uji produk menggunakan tabel penilaian. Tabel pengujian dibuat sesuai dengan kinerja produk yang akan diuji menggunakan atribut *Dimensions of Quality for Goods*, yaitu *operation, reliability and durability, conformance*,

service ability, appearance, dan quality. Batas nilai kelulusan untuk uji produk adalah 75. Jika nilai uji produk > 75 maka produk dinyatakan berhasil, tetapi jika nilai uji produk < 75 maka produk dinyatakan gagal. Apabila pengujian produk masih dinyatakan tidak berhasil, maka pengujian akan diulang sampai produk dinyatakan berhasil. Pada penelitian ini nilai rata-ran yang didapat dari NUP yaitu 84.8958, yang berarti nilai NUP ≥ 75 maka kualitas produk dapat dinyatakan baik dan layak untuk digunakan.

3.3. Uji Manfaat

Uji validitas dipergunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu indikator variabel dalam mengukur objeknya. Indikator variabel dikatakan valid jika ada korelasi dengan skor total. Indikator variabel biasanya berupa pertanyaan atau pernyataan yang ditujukan kepada responden dengan menggunakan bentuk kuesioner. Validitas menyatakan ketepatan dalam pengukuran. Dimana pengukuran dinyatakan valid jika mengukur tujuannya dengan benar sesuai kenyataan. Setiap indikator variabel dinyatakan valid jika nilai r hitung $> r$ tabel. Jika korelasi diatas 0,306 maka item pernyataan dinyatakan valid, jika di bawah 0,306 maka pernyataan dinyatakan tidak valid. Hasil uji manfaat yang telah dilakukan untuk mengetahui manfaat sistem bagi pengguna juga menghasilkan nilai yang baik, yaitu: Kegunaan = 94.8%, Kemudahan = 94.8%, Efisiensi = 95.8% dan Keakuratan = 93.8%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kost Berbasis Android sangat efektif dalam pencarian kost di Purwokerto. Hal ini telah diuji kinerjanya berdasarkan *Dimension of Quality for Goods* dengan memiliki kualitas produk yang baik dan layak untuk digunakan oleh masyarakat umum. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji produk dengan nilai rata-ran yaitu 84.90 yang berarti lebih besar dari nilai batas kelulusan yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu 75. Hasil uji manfaat yang telah dilakukan untuk mengetahui manfaat sistem bagi penggunanya juga menghasilkan nilai yang baik, yaitu: Kegunaan = 94.8%, Kemudahan = 94.8%, Efisiensi = 95.8% dan Keakuratan = 93.8%. Dari hasil uji manfaat tersebut dapat dikatakan bahwa sistem dirasakan dapat bermanfaat dan berguna bagi pengguna yang akan mencari atau melihat kost di Purwokerto dan bagi penyedia kost juga sangat membantu dalam menyediakan informasi pencari para pencari kost.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agape Sianturi, J., Piarsa, I. N., & Adi Purnawan, I. K. (2018). Aplikasi Pencarian dan Penyewaan Rumah Kost Berbasis Web dan Android. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 6(3), 192. <https://doi.org/10.24843/jim.2018.v06.i03.p06>
- [2] Galin, D. (2018). *Software Quality and Practice*. Hoboken: IEEE Computer Society, Inc.
- [3] Herdianto, K. W., & Nugroho, E. C. (2016). SISTEM INFORMASI RUMAH KOST BERBASIS ANDROID DI WILAYAH AUB SURAKARTA Kalis Wahyu Herdianto, Ernes Cahyo Nugroho. *Ilmiah Go Infotech*, 22(2), 39–44.
- [4] Krisianto, A. (2014). *Panduan cPanel Web Hosting*. Jakarta Pusat: Elex Media Komputindo.
- [5] Laurentinus, V. J. (2018). Aplikasi Sistem Informasi Rumah Kost Kota Pangkalpinang Berbasis Android Menggunakan Algoritma DIJKSTRA. *Knsi 2018*, 1317–1322.

- [6] Noor, J. (2017). Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah. Jakarta: Kencana.
- [7] Pratama, I. P. (2014). Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika.
- [8] Ratnasari, D., Qur'ani, D. B., & Apriani, A. (2018). Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Berbasis Android. *Jurnal INFORM*, 3(1), 32–45. <https://doi.org/10.25139/ojsinf.v3i1.657>
- [9] Rosa, S. A., & Shalahuddin, M. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- [10] Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- [11] Syam, E. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Dan Kontrakan Teluk Kuantan. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.36378/jtos.v1i1.2>