

APLIKASI PENCARIAN INFORMASI KOS-KOSAN DIDERAH UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG BERBASIS ANDROID

Syaifuddin Reza Nugroho¹, Rini Agustina²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kanjuruhan^{1,2}
rezanugroho597@gmail.com, riniagustina@unikama.ac.id,

Abstrak. Rumah kos atau sering juga disebut dengan kos-kosan merupakan salah satu kebutuhan bagi para mahasiswa yang sedang menempuh ilmu di daerah lain dari luar kampung halaman, dan rumah kos merupakan kebutuhan utama. Menurut Asrul Huda (2011) terdapat sekitar 235 kost atau kontrakan yang tersebar di daerah Universitas Kanjuruhan Malang. Berdasarkan uraian diatas di butuhkan sebuah system informasi tentang kos – kosan yang bertujuan Untuk mempermudah mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang dalam mencari informasi kos atau kontrakan dan Menyediakan media promosi untuk pemilik kos atau kontrakan di daerah Universitas Kanjuruhan Malang. Metode-metode penelitian yang digunakan adalah Pengamatan (Observasi) Pada tahap Obsevasi dilakukan penelitian secara langsung ke lapangan. Wawancara (Interview) Mendapatkan data data secara langsung dari sumber yang dimana langsung mewawancarai pemilik kos, Studi Pustaka Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang berkaitan atau mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku-buku, majalah, dan internet yang erat kaitannya dengan masalah yang sedang dibahas. Dari hasil pengujian angket kepada 50 responden dan didapatkan hasil angketnya adalah 86% sehingga aplikasi pencarian kos di sekitaran kampus universitas kanjuruhan malang sangat di butuhkan dalam pencarian kos kosan.

Kata Kunci: *seminar, nasional, informasi kos, pencarian kos.*

PENDAHULUAN

Kos-kosan merupakan salah satu kebutuhan bagi para calon mahasiswa atau mahasiswa yang sedang menempuh ilmu di daerah lain dari luar kampung halaman atau dari daerahnya namun jarak dengan lokasi perguruan tinggi yang sangat jauh dan Kos-kosan merupakan kebutuhan utama bagi para calon mahasiswa atau mahasiswa. Pada umumnya mahasiswa yang memiliki prekonomian tinggi akan tinggal di sebuah apartemen atau guest house atau hotel, namun bagi mahasiswa yang memiliki kondisi ekonomi menengah kebawah, biasanya akan tinggal di sebuah kamar tinggal yang biasanya di sebut dengan kos-kosan.

Menurut Asrul Huda (2011) terdapat sekitar 235 kost atau kontrakan yang tersebar di daerah Universitas Kanjuruhan Malang. Dalam mempromosikan kost atau kontrakan biasanya pemilik kost menggunakan poster atau baliho dan mahasiswa menghubungi pemilik kost atau kontrakan menurut hasil wawancara dengan pemilik kost. Dari hasil wawancara yang telah di lakukan maka di butuhkan sebuah system informasi yang mempermudah para pemilik kos untuk mempromosikan kos-kostannya dan mahasiswa dapat dengan mudah mencari kos terdekat.

Sistem informasi yang cocok dan mudah untuk digunakan yaitu sistem informasi berbasis android. Karena menurut Kominfo penduduk Indonesia yang mencapai 250 juta jiwa adalah pasar yang besar. Pengguna smartphone Indonesia juga bertumbuh dengan pesat. Lembaga riset digital marketing Emarketer memperkirakan pada 2018 jumlah pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang. (Kominfo,2016). Menurut Teguh Arifianto (2011) Android adalah sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk

menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Salah satu penyebab mengapa sistem operasi Android begitu gampangnya diterima pasar dan dengan begitu cepatnya menjadi "raja" adalah karena kelebihanannya sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya pengembang *software* yang berbondong-bondong mengembangkan aplikasi berbasis Android.

Android Studio adalah sebuah *IDE (Integrated Development Environment)* untuk pengembangan aplikasi pada platform *Android*. *Android Studio* merupakan toolkit yang digunakan untuk membangun dan membuat paket aplikasi *Android* berdasarkan *Intelli J IDEA*. Sama halnya dengan *Eclipse*, ada beberapa pilihan *Application Building Tools*, baik menggunakan *IDE (Integrated Development Environment)* atau *CLI (Command Line Interface)*.

Android Studio ini menggunakan *Gradle* untuk manajemen proyeknya. *Gradle* itu sendiri adalah *build automation tool* yang dapat dikonfigurasi melalui *DSL berbasis Groovy*. Hal inilah yang membedakan *Gradle* dari *Ant* atau *Maven* yang memakai *XML*. Penggunaan *DSL* berbasis *Groovy* membuat *Gradle* lebih *fleksibel* dan dapat diprogram dengan lebih mudah.

JSON adalah struktur data yang universal, dalam artian bisa digunakan dalam berbagai bahasa pemrograman. Hampir semua bahasa pemrograman mendukung penuh *JSON* dalam berbagai format. Hal ini memungkinkan format data yang dapat dipertukarkan menggunakan bahasa pemrograman juga menggunakan dasar dari struktur *JSON*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Pengembangan aplikasi pencarian kost di area sekitar kampus di kota Malang peneliti mengacu pada model pengembangan *waterfall*. Terdapat empat tahapan pengembangan dalam pendekatan secara *waterfall*. Berikut adalah tahapan *waterfall*.

1. Analisis Kebutuhan

Dalam tahapan analisis kebutuhan dilakukan dengan 4 tahapan yaitu :

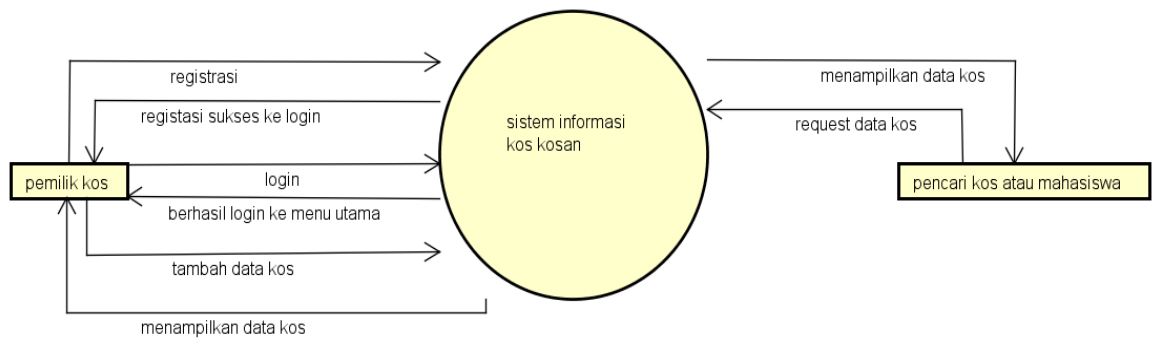
1. Observasi dan wawancara bertujuan untuk mendapatkan sebuah data dan fakta permasalahan tentang kos kosan.
2. Penyusunan tabel kebutuhan fungsional dan non fungsional berdasarkan hasil observasi dan wawancara.
3. Penyusunan actor yang terlibat didalam system.
4. Penyusunan kebutuhan *hardware* dan *software*.

2. Desain Produk

Pada tahapan desain produk, peneliti akan melanjutkan dari tahapan analisis kebutuhan. Pada tahapan ini dilakukan dengan dua tahapan yaitu:

1. Merancang desain sistem dengan menggunakan *DFD (data flow diagram)* yang akan dibagi menjadi *dfd level 0*, *dfd level 1* dan *dfd level 2* yang bertujuan untuk mempermudah dalam proses pembuatan sistem.
2. Desain tampilan (*user interface*) pada sistem.

Dalam melakukan Perancangan Desain Sistem pencarian kos dalam penelitian menggunakan *DFD (data flow diagram)* dimana penggunaan *DFD* bertujuan untuk mempermudah proses yang menggambarkan dari system pencarian kos kosan.

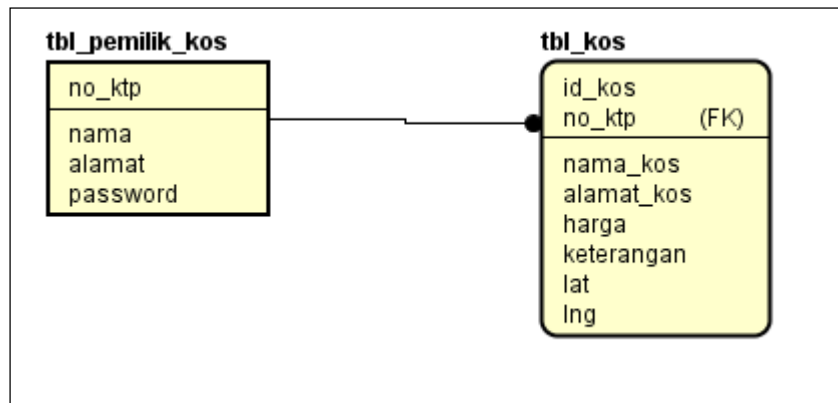


context diagram terdapat 2 entitas yaitu pemilik kos dan pencari kos atau mahasiswa

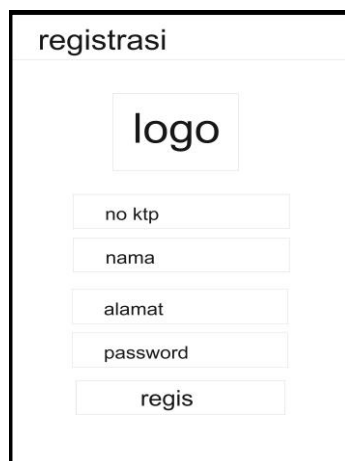
3.1 Entitas yang pertama adalah pemilik kos, untuk dapat menambahkan data kos kosan maka pemilik kos harus melakukan registrasi setelah registrasi selesai maka pemilik kos dapat melakukan proses login dan setelah login sukses maka pemilik kos dapat melakukan tambah kos.

- Entitas yang kedua adalah mahasiswa, dalam membuka aplikasi maka pencari kos atau mahasiswa dapat mengetahui dimana kos kosan yang ada di daerah sekitaran kampus

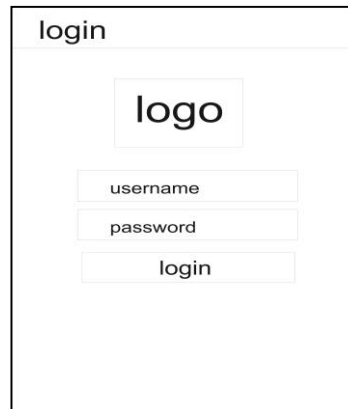
diagram hubungan entitas atau *entity relationship diagram* pencarian kos berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpanannya. Model data pada sistem ini merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain dimana terdapat 2 tabel yang saling berhubungan.



Didalam sebuah membangun sistem tentunya sebuah rancangan sangat diperlukan agar saat proses pembuatannya bagi para pembuat program (*programer*) dapat dengan mudah dalam pembuatan hasil akhirnya..

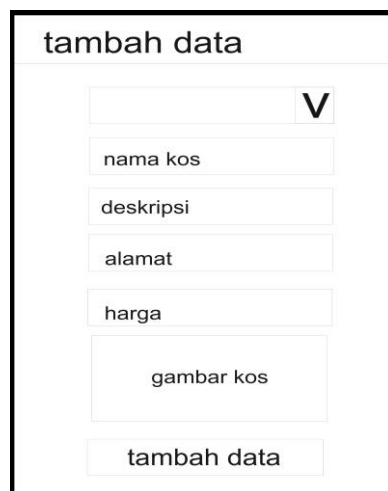


Pada gambar perancangan diatas nantinya user pada saat akan melakukan registrasi nantinya mahasiswa akan menginputkan no_ktp dimana no_ktp akan menjadi username saat login, nama, alamat dan password.



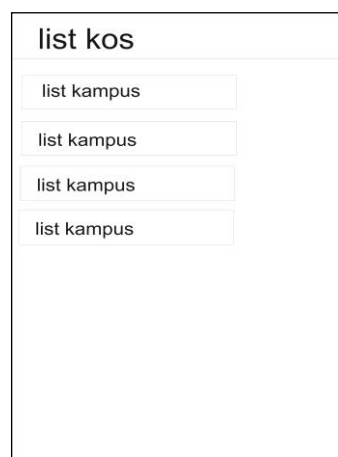
The image shows a login form titled "login". It features a central "logo" placeholder. Below the logo are three input fields: "username", "password", and a "login" button.

Digambar perancangan diatas setelah mahasiswa melakukan registrasi maka inputan di no ktp dan password akan dijadikan login.



The image shows a form titled "tambah data". It includes a search bar with a "V" icon, followed by input fields for "nama kos", "deskripsi", "alamat", and "harga". There is also a "gambar kos" input field and a "tambah data" button at the bottom.

Pada perancangan tambah data nantinya pemilik kos akan menginputkan nama kos, deskripsi, alamat, harga dan gambar. Nanti hasil inputan ini akan dapat dilihat oleh mahasiswa



The image shows a form titled "list kos". It contains four input fields, each labeled "list kampus".

detail kos

list detail

list detail

list detail

list kampus

Diperancangan ini nantinya berfungsi untuk menampilkan detail dari kos kosan yang sebelumnya data kos kosan oleh pemilik kos, mahasiswa dapat melihat detail kos kosan tiap data yang telah di inputkan

3. Pemrograman

Berdasarkan pada tahapan desain produk yang telah direncanakan sebelumnya, desain produk saling terkait antara satu sama yang lain maka dibutuhkan sebuah proses pemrograman (*Development*). Dimana software yang digunakan pada pembuatan sistem informasi pencarian kos di area kampus kota malang adalah Android Studio dimana nantinya software tersebut untuk mempermudah dalam proses pembuatan program dan implementasi

4. Pengujian Produk

Pada tahap pengujian produk nantinya sistem informasi pencarian kos kosan di area kampus kota malang akan di ujikan berdasarkan fungsionalnya dan akan di ujikan pada penggunaanya misal di ujikan kepada mahasiswa di area universitas kanjuruhan malang dan di ujikan kepada pemilik kos kosan.

Didalam jurnal Risnita (2012) Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Keterangan perhitungan skala Likert

- **Pertanyaan Positif (+)**
 - Skor 1. Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
 - Skor 2. Tidak (setuju/baik/) atau kurang
 - Skor 3. Netral / Cukup
 - Skor 4. (Setuju/Baik/suka)
 - Skor 5. Sangat (setuju/Baik/Suka)
- **Pertanyaan Negatif (-)**
 - Skor 1. Sangat (setuju/Baik/Suka)
 - Skor 2. (Setuju/Baik/suka)
 - Skor 3. Netral / Cukup
 - Skor 4. Tidak (setuju/baik/) atau kurang
 - Skor 5. Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)

Dari hasil total perhitungan angket yang telah di sebarakan kepada para pencari kos atau mahasiswa di wilayah kampus universitas kanjuruhan malang sebanyak 50 dan mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$X = \text{skor terendah likert} \times \text{jumlah responden}$

Jumlah skor sangat setuju $5 \times 50 = 250$, sedangkan skor sangat tidak setuju $1 \times 50 = 50$

Dari total hasil penyelesaian didapatkan bahwa 86% adalah hasil rentang jawaban tertinggi yaitu 100%. maka dapat disimpulkan bahwa responden **SANGAT BAIK** jika aplikasi pencarian kos untuk mencari kos di sekitaran universitas kanjuruhan malang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Didalam jurnal Risnita (2012) Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Setelah di ujikan kepada 50 responden maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Mempermudah mahasiswa dalam mencari kos di sekitaran kampus universitas kanjuruhan malang dengan cepat dan mudah melalui smartphone android

Dari hasil pengujian angket kepada 50 responden didapatkan hasil bahwa aplikasi pencarian kos di sekitaran kampus universitas kanjuruhan malang sangat di butuhkan dalam pencarian kos kosan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada Aplikasi pencarian kos di sekitar kampus universitas kanjuruhan malang berbasis Android dapat disimpulkan bahwa :

1. Membantu para pencariin kost atau mahasiswa dalam mencari kos di sekitaran kampus universitas kanjuruhan malang dengan cepat dan mudah melalui smartphone android
2. Dari hasil pengujian angket kepada 50 responden didapatkan hasil angket 86% dan bahwa aplikasi pencarian kos di sekitaran kampus universitas kanjuruhan malang sangat di butuhkan dalam pencarian kos kosan

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan oleh peneliti, beberapa saran untuk peneliti di masa yang akan datang, diantaranya:

1. Menambahkan interaksi antar pemilik kos dan penghuni kos jika penghuni kos menyalahi peraturan kos atau telat membayar kos
2. Menambahkan fitur filter haraga kos, sehingga para penari kos dapat memudahkan dalam mencari kos sesuai budget.

DAFTAR RUJUKAN

(2017). Retrieved from <https://developer.android.com>:

<https://developer.android.com/about/dashboards/index.html#Platform>

ADAM MUKHARIL BACHTIAR, D. D. (n.d.). ANALISIS KUALITAS PERANGKAT LUNAK TERHADAP SISTEM INFORMASI UNIKOM .

barakbah, a. r. (2013). *logia dan algoritma*.

Somantri, Maman. *Pemrograman Berorientasi Objek Menggunakan Java*. 2004.

<http://www.geocities.ws/mmsomantri/modul1loop.htm>.

Bharathi et al. 2010. *Membuat Aplikasi untuk Android*. Multimedia Center Publishing. Yogyakarta.

Safaat H, Nazruddin. *Android*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.

Hidayatullah, Priyanto, dan Jauhari Khairul Kawistara. *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.

achmad solichin, penerbit budi luhur *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL* , 1 februari 2016

hanif al fatta, analisis dan perancangan sistem informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern, 2007.

Satzinger, Jackson dan Burd, a *System Development Life Cycle*, 2012.