

Sistem Informasi Rumah Kost Di Baamang Berbasis Web

Kiki Fitriani¹, Agung Purwanto²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali

^{1,2} kikifitriani23@gmail.com , purwanto.agoeng@gmail.com

ABSTRACT—Boarding house is a room or temporary residence that is rented at a certain price, according to the facilities available in the boarding room. Most boarding houses are distinguished between sons and daughters, but many of us also meet boarding houses inhabited by families who are already married. Many people feel that the general way to find boarding houses is considered very ineffective and takes a lot of time and energy. Because of the lack of information about the address and strategic location of the desired boarding house and help the owner to promote his boarding house business. Of the several problems that arise, the solution method used is by creating a system that can be the solution to the problems mentioned above. This boarding house information system displays boarding houses in Baamang, and is equipped with an online map in the form of a Google Map API that can help people find the location of the boarding house they want to go to. In addition, the existence of an online-based system can expand the reach of owners in promoting their boarding house business.

Keywords— Boarding house, Google Map API, web-based boarding house information system in Baamang.

ABSTRAK— Rumah kost merupakan kamar atau tempat tinggal sementara yang disewakan dengan harga tertentu, sesuai dengan fasilitas yang tersedia pada kamar kost tersebut. Kebanyakan rumah kost dibedakan antara putra dan putri, namun banyak juga kita temui rumah kost yang dihuni oleh masyarakat yang sudah berkeluarga. Banyak masyarakat yang merasa cara umum untuk menemukan rumah kost dinilai sangat tidak efektif dan banyak menguras waktu serta tenaga. Karena kurangnya informasi mengenai alamat dan letak strategis dari rumah kost yang diinginkan dan membantu pemilik untuk mempromosikan usaha rumah kostnya. Dari beberapa masalah yang timbul maka metode penyelesaian yang digunakan yaitu dengan menciptakan sebuah sistem yang dapat menjadi solusi dari masalah tersebut diatas. Sistem informasi rumah kost ini menampilkan rumah-rumah kost yang ada di Baamang, dan dilengkapi dengan peta online berupa *Google Map API* yang dapat membantu masyarakat menemukan lokasi dari rumah kost yang ingin dituju. Selain itu dengan adanya sistem yang berbasis online dapat memperluas jangkauan pemilik dalam mempromosikan usaha rumah kostnya.

Kata kunci— Rumah kost, Google Map API, Sistem informasi rumah kost di Baamang berbasis web.

I. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya teknologi informasi di zaman sekarang, maka sudah sewajarnya para masyarakat untuk memanfaatkan teknologi tersebut dengan semaksimal mungkin dari segala segi kehidupan, salah satu informasi yang dibutuhkan masyarakat adalah informasi rumah tempat tinggal sementara atau yang sering disebut kost.

Biasanya mereka bingung karena tidak begitu mengetahui jalan-jalan dan tidak memiliki sanak saudara, serta mereka harus berkeliling untuk mencari kost yang kosong dan sesuai dengan fasilitas serta harga yang ditawarkan. Selain itu banyak pula pemilik yang sulit mempromosikan kostnya, hingga akhirnya kost tersebut hanya dipakai untuk pribadi dan tidak jarang digunakan sebagai gudang penyimpanan barang.

Terkait dengan masalah ini maka dibuatlah sebuah sistem yang tujuannya dengan adanya sistem ini dapat memudahkan masyarakat dalam mencari tempat tinggal sementara atau kost dan membantu pemilik dalam mempromosikan usaha kost yang ada disekitaran wilayah Baamang melalui internet.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut tahapan yang ada pada metode ini :

1) Observasi.

Penelitian ini dilakukan dengan cara meninjau langsung ke kost-kostan yang ada di Baamang, untuk mengumpulkan data-data yang kemudian disusun menjadi sebuah sistem informasi.

2) Wawancara

Melakukan wawancara kepada pemilik kost dengan mengajukan beberapa tanya-jawab, yang mana jawaban dari pemilik tersebut sangat membantu dalam pembangunan sistem ini.

3) Studi Pustaka

Dengan menganalisa, membaca dan menarik kesimpulan dari sumber referensi yang tentunya berhubungan dengan sistem yang akan dibangun. Sumber referensi dikumpulkan melalui internet dan juga dari buku, jurnal dan teori-teori.

B. Metode Pengembangan Sistem

Berikut tahapan yang terdapat pada metode ini, diantaranya sebagai berikut:

1) Analisa

Pada tahapan ini data-data yang sudah dikumpulkan kemudian akan dianalisa lagi untuk menemukan masalahnya sehingga dapat diberikan solusi yang tepat. Analisa bisa digambarkan dengan bentuk DFD (*Data Flow Diagram*) ataupun UML (*Unified Manual Language*), yang dirasa cukup untuk menggambarkan alur dari sistem yang akan diusulkan nantinya.

2) Desain

Tahap ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail algoritma procedural sehingga menghasilkan sebuah dokumen. Yang mana dokumen ini nantinya akan digunakan oleh programmer untuk pembuatan sistem.

3) Koding

Kemudian programmer memuat design yang sebelumnya hanya berupa dokumen menjadi sebuah bahasa pemrograman yang bisa dikenali oleh komputer.

4) Testing

Setelah itu barulah dilakukan testing untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang muncul agar segera diperbaiki, kemudian barulah sistem ini nantinya dapat digunakan oleh customer dan pemilik.

5) Implementasi

Setelah dilakukan testing pada program yang dibuat, barulah program akan mulai digunakan dan diperasikan oleh pengguna.

III. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem

Menurut Fat: "Sistem merupakan suatu himpunan "benda" nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen yang saling berkaitan, berhubungan, betergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (Unity) untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien" [1].

Dengan demikian sistem adalah suatu jaringan kerja yang berasal dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan dan sasaran tertentu.

B. Pengertian Informasi

Teknologi informasi adalah tatacara atau sistem yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan pesan atau informasi. Informasi disini dapat dimanfaatkan dengan menggunakan perangkat komputer untuk memproses, menyajikan dan mengolahnya sebagai data sehingga menghasilkan sebuah informasi berbasis komunikasi [2].

C. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari teknologi informasi dan aktivitas manusia yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung

operasi dan manajemen. Dalam arti luas sistem informasi sering digunakan merujuk pada interaksi antara manusia, proses algoritma, data, dan juga teknologi [3].

D. Pengertian Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information Sistem* (GIS) merupakan sistem berbasis komputer yang biasanya digunakan untuk menyimpan, memanipulasi, dan menganalisa informasi geografis. SIG dapat menggabungkan berbagai jenis data pada satu titik tertentu yang ada di bumi, menghubungkannya, menganalisisnya, hingga memetakan hasilnya. Data yang dihasilkan berupa data yang berorientasi pada geografis, dan juga lokasi yang dihasilkan mempunyai koordinat tertentu [4].

E. Pengertian Rumah Kost

Kost merupakan kamar atau tempat tinggal yang disewakan dengan bayaran tertentu untuk setiap bulan atau tahunnya. Tempat kost lebih akrab digunakan sebagai domisili, karena kebanyakan tempat kost disewa dalam jangka waktu yang cukup lama. Biasanya alasan memilih tempat kost sebagai tempat tinggal adalah karena sekolah atau kuliah dalam jangka pendek ataupun lama, karena pekerjaan, dan karena biaya bangunan dan tanah yang mahal maka tempat kost menjadi pilihan masyarakat sementara [5].

F. Pengertian Google MAP API

Google mengeluarkan Google Map API pada bulan Juni 2005 untuk memungkinkan pengembang mengintegrasikan Google Maps ke situs web mereka. Google Maps awalnya hanya menggunakan Javascript API yang merupakan layanan untuk mengambil gambar peta statis, namun sekarang versi dari Google Maps adalah versi 3 yang dirancang untuk orang yang terbiasa dengan pemrograman Javascript dan konsep pemrograman berorientasi objek [6].

G. Pengertian Bagan Alir Sistem (Flowchart System)

Flowchart merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem yang menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem, serta menunjukkan apa yang dikerjakan oleh sistem [7].

H. Context Diagram

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Diagram tersebut tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan, begitu entitas-entitas eksternal serta aliran data-aliran data menuju dan dari sistem diketahui penganalisis dari wawancara dengan user dan sebagai hasil analisis dokumen [8].

I. Data Flow Diagram

Simbol yang terdapat pada DFD digunakan untuk menyajikan entitas, proses, arus data, dan penyimpanan data yang ada di suatu sistem. Entitas disini mewakili sumber dan tujuan dari data, berupa sistem lain atau fungsi yang saling berinteraksi, atau berada diluar perusahaan seperti pelanggan dan pemasok. DFD memiliki beberapa tingkatan level sesuai kebutuhan. Biasanya DFD diawali dengan DFD level Nol (0) dan

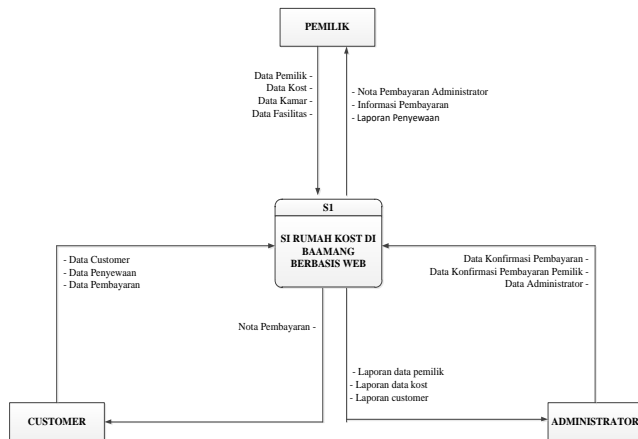
kemudian dilanjutkan dengan DFD level 1 dari proses 1-3. Diagram Nol: Merupakan pemecahan dari diagram context ke diagram Nol.

J. Relational Data Model (RDM)

RDM merupakan sebuah gambaran model sistem basis data yang terdiri dari baris dan kolom untuk menggambarkan sebuah berkas data tersebut. Pada model ini digambarkan alur dari beberapa tabel dan gambaran dari relasi tabel.

IV. DESAIN, HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Context Diagram

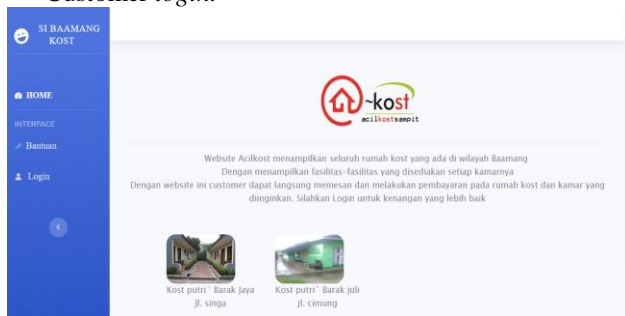


Gambar 1. Context Diagram

B. Hasil

1) Menu Utama User

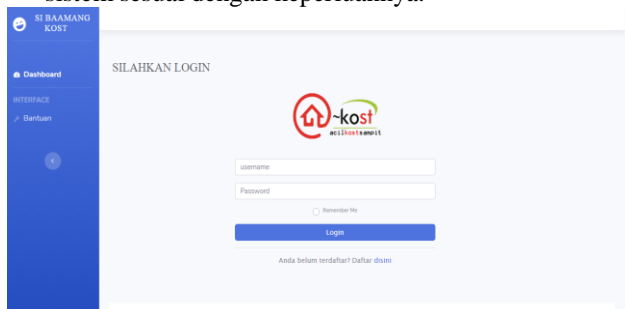
Berikut ini halaman utama sebelum Pemilik dan Customer login.



Gambar 1. Halaman Utama User

2) Form Login

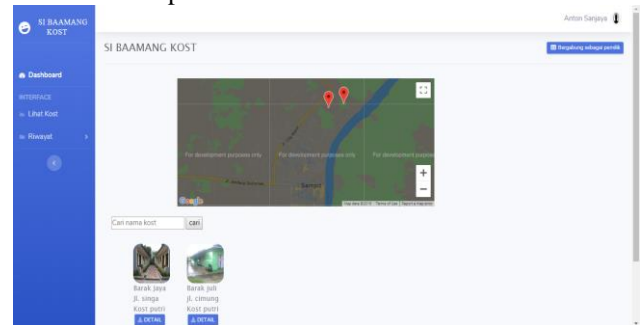
Halaman login ini digunakan oleh user (Administrator, Pemilik dan Customer) untuk dapat masuk kehalaman berikutnya dan menggunakan sistem sesuai dengan keperluannya.



Gambar 2. Halaman Login User

3) Menu Halaman Rumah Kost

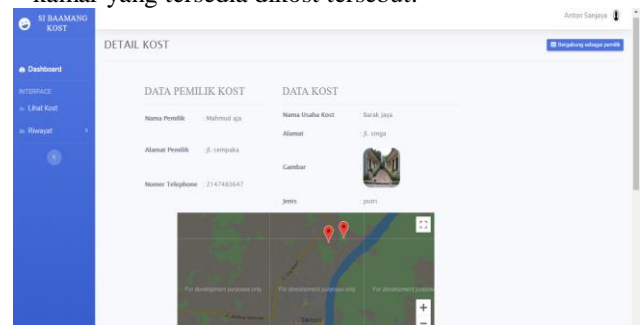
Setelah Pemilik dan Customer login maka akan diarahkan kehalaman rumah kost seperti gambar berikut ini. Dimana pada halaman halaman ini disertai juga fitur dari Google MAP API yang menampilkan dimana letak dari kost-kost yang sudah terdaftar pada sistem.



Gambar 3. Halaman Utama Rumah Kost

C. Halaman Detail Kost

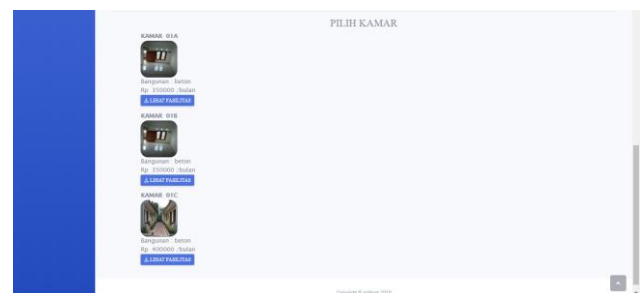
Halaman ini berisi data informasi detail mengenai kost, mulai dari data pemilik kost, data kost dan data kamar-kamar yang tersedia dikost tersebut.



Gambar 4. Halaman Detail Kost

D. Halaman Pilih Kamar

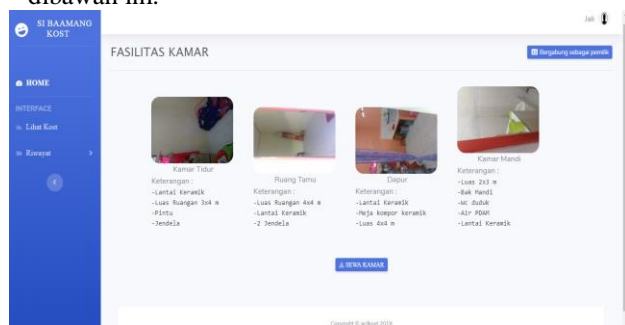
Halaman ini terletak dibagian bawah dari halaman detail kost sebelumnya. Pada halaman ini customer dapat melihat kamar apa saja yang tersedia, dan juga pada saat customer mengklik menu Lihat Fasilitas customer akan diarahkan pada halaman fasilitas kamar yang berisi rincian fasilitas apa saja yang disediakan perkamarnya.



Gambar 5. Halaman Pilih Kamar

E. Halaman Fasilitas Kamar

Customer dapat melihat fasilitas umum hingga fasilitas yang memang disediakan oleh pemilik, selain itu jika customer tertarik maka customer dapat langsung melakukan transaksi penyewaan seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Halaman Fasilitas Kamar

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari latar belakang, analisis sistem, tahap perancangan sistem hingga pembuatan program, maka dapat diambil kesimpulan serta saran tentang apa dan bagaimana agar penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan apa yang dimaksud serta tujuannya. Sehingga berdasarkan hasil dari penelitian diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada sistem ini pemilik dapat menginputkan fasilitas yang disediakan per kostnya dengan tampilan berupa gambar dan keterangan, sehingga customer dapat dengan jelas melihat seperti apa fasilitas yang disediakan. Hal ini juga dapat menjadi sarana untuk menarik minat customer

dengan memperlihatkan secara langsung apa saja fasilitas yang jarang ditemui di kost-kostan lainnya.

2. Pengimplementasian GIS pada sistem ini menggunakan peta online yaitu *Google Map Api*, dimana pemilik dapat menambahkan sendiri dimana letak rumah kost tersebut beserta letak strategisnya, sehingga customer hanya tinggal menuju kejalan yang ditampilkan.
3. Dengan adanya sistem yang dibuat ini membuat ruang lingkup promosi bagi pemilik usaha menjadi lebih luas dan lebih efisien.

REFERENSI

- [1] J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish, 2015.
- [2] *Teknologi Informasi & Komunikasi 1*. Yudhistira Ghalia Indonesia.
- [3] "Sistem informasi," *Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*. 07-Jun-2018.
- [4] S. Prameswari, "Sistem Informasi Geografis : Jenis - Manfaat - Tujuan - Sumber Data," *IlmuGeografi.com*, 31-Mar-2018. [Daring]. Tersedia pada: <https://ilmugeografi.com/geografi-teknik/sistem-informasi-geografis>. [Diakses: 04-Okt-2018].
- [5] B. Abidin, I. Prasetyaningrum, dan T. Karlita, "SISTEM INFORMASI RUMAH KOST ONLINE BERBASIS WEB DAN MESSAGING," hal. 11.
- [6] S. H. M.T S.Kom dan D. P. M.Kom S.Kom, *Pengembangan Bisnis Pariwisata dengan Media Sistem Informasi*. Penerbit Andi.
- [7] H. Jogyanto, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Jakarta: Andi Yogyakarta, 2005.
- [8] "PEMODELAN SISTEM (CONTEXT DIAGRAM, DATA FLOW DIAGRAM)."



Nama Penulis 1 : Kiki Fitriani

Alamat :

Deskripsi Diri :



Nama Penulis 2 : Agung Purwanto

Alamat :

Deskripsi Diri :