

LAYANAN SISTEM INFORMASI SEWA RUMAH KOS BERBASIS WEB DI KOTA TASIKMALAYA

Mokhammad Fazal Taufik Mannawasalwa¹, Sari Susanti², Ade Mubarak³

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No.1-2 Antapani, Bandung (022) 456735
e-mail: atheris.hispida@gmail.com

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No.1-2 Antapani, Bandung (022) 456735
e-mail: sarisusanti@ars.ac.id

³Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
Jl. Sekolah Internasional No.1-2 Antapani, Bandung (022) 456735
e-mail: adem@ars.ac.id

Abstrak

Peranan teknologi informasi merupakan hal yang tidak bisa di pisahkan dari kehidupan masyarakat masa kini. Teknologi informasi dibuat untuk membantu mengatasi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan informasi kost yang ada saat ini belum memberikan informasi yang memuaskan calon penyewa. Banyak calon penyewa yang harus mendatangi sendiri ke lokasi karena ketidaklengkapan dari informasi yang diberikan. Untuk penyewa yang berasal dari luar kota akan sangat kesulitan untuk mencari tempat kost. Kesulitan tersebut disebabkan tidak mengetahui daerah kota tersebut. Daerah yang akan dijadikan tempat penelitian adalah Kota Tasikmalaya. Metode perancangan program aplikasi yang digunakan adalah waterfall dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan pemodelan UML. Sedangkan teknik pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka Bahasa pemrograman PHP 7.2.0, React JS sebagai Frontend, Laravel 5.4 sebagai Backend plus API dan PostgreSQL sebagai database. Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web ini akan menampilkan tempat-tempat kost yang disewakan beserta harga, lokasi, fasilitas kost tersebut dan informasi peta lokasi rumah kost yang dikehendaki. Penyewa bisa mencari informasi berdasarkan lokasi sehingga calon penyewa yang berasal dari luar kota dapat mencari informasi tempat kost sesuai dengan kebutuhannya dan bisa langsung memesan kamar yang diinginkan sehingga lebih memudahkan dan praktis. Pemilik kost pun dapat mengiklankan tempat kostnya dengan mendaftar sebagai pemilik dalam sistem ini.

Kata Kunci: Kos, Web, Geolocation, Kota Tasikmalaya

Abstract

The role of information technology is something that cannot be separated from the life of today's society. Information technology is created to help overcome various problems in daily life. While the existing boarding information does not yet provide information that satisfies prospective tenants. Many prospective tenants have to go to the location themselves due to the incompleteness of the information provided. Tenants from outside the city will find it very difficult to find a boarding house. The difficulty is caused by not knowing the area of the city. The area that will be used as a place of research is the City of Tasikmalaya. The application program design method used is a waterfall with an object oriented approach using UML modeling. While the data collection techniques that I use are observation, interviews and library study PHP 7.2.0 programming language, React JS as Frontend, Laravel 5.4 as Backend plus API and PostgreSQL as database. This Web Based Boarding House Information System will display boarding houses for rent along with the price, location, boarding facilities and map information of the desired boarding house location. Tenants can search for information based on location so that prospective tenants who come from outside the city can search for boarding information according to their needs and can directly book the desired room so that it is easier and more practical. Boarding owners can also advertise their boarding places by registering as an owner in this system.

Keywords: Boarding, Web, Geolocation, City of Tasikmalaya

1. Pendahuluan

Kos merupakan sejenis kamar sewa yang disewa (booking) selama kurun waktu tertentu sesuai dengan perjanjian pemilik kamar dengan harga yang disepakati. Umumnya booking kamar dilakukan selama kurun waktu satu tahun. Namun demikian ada pula yang hanya menyewakan selama satu bulan, tiga bulan, dan enam bulan sehingga sebutannya menjadi sewa tahunan. Bulanan, tri bulanan, dan setengah tahunan. Rumah kos sangat berguna bagi mahasiswa atau masyarakat yang menempuh pendidikan atau bekerja di luar kota. (Kurniawan, Sholeh & Lestari, 2018:1)

Tidak sedikit orang tua yang rela mengeluarkan dana lebih untuk anak-anak mereka demi pendidikan yang lebih unggul. Bagi mahasiswa yang kuliah di daerah lain dari luar kampung halamannya, tempat tinggal adalah sebuah kebutuhan utama mahasiswa yang memiliki kondisi ekonomi yang tinggi umumnya akan tinggal di sebuah apartemen atau guest house bahkan hotel, namun bagi mahasiswa yang memiliki kondisi ekonomi menengah kebawah biasanya akan tinggal di sebuah kamar tinggal yang secara umum di sebut indekost (kos). (Rosadi & Andriawan, 2016:51)

Saat ini hampir setiap orang menggunakan smart phone untuk melakukan kegiatan sehari-hari karena pada era digital seperti sekarang ini smart phone tidak hanya digunakan untuk berkomunikasi jarak jauh, akan tetapi juga dapat melakukan berbagai fungsi seperti: akses internet, mobile banking, mencatat agenda kegiatan, dan lainlain. Selain dapat melakukan berbagai kegiatan seperti diatas, smart phone juga dapat digunakan untuk mencari lokasi suatu tempat dengan peta digital. Sedangkan selama ini masyarakat yang ingin mencari rumah kost selalu kesulitan untuk mendapat informasi tentang rumah kost yang diinginkan. Ketika mencari rumah kos masyarakat harus mendatangi langsung rumah kos untuk mengetahui keadaan dan harga sewa rumah kos tersebut. (Kurniawan, Sholeh & Lestari, 2018:1)

Salah satu permasalahan dilapangan yang dirasakan oleh pendatang, seperti mahasiswa atau pelajar yang berada di daerah Kota atau Kabupaten Tasik Malaya adalah sulitnya mencari tempat tinggal yang nyaman dan aman sesuai selera masing-masing. Hal ini disebabkan keterbatasan informasi yang diperoleh dari masyarakat secara langsung, apalagi mengharuskan si

penyewa mencari hunian yang dekat dengan tempat kerja, sekolah atau kampus tempat mereka melaksanakan aktifitas sehari-hari. Sangat banyak sekali permasalahan yang dirasakan saat harus mencari sendiri tempat tinggal yang sesuai dengan selera, baik dilihat dari sisi waktu yang dihabiskan, tenaga, pikiran dan materi yang terkuras mencari hunian yang akan ditempati

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas pemanfaatan sistem dan teknolgi informasi secara digital dirasakan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut khususnya di Kabupaten Tasikmalaya. Teknologi dan informasi yang dirancang dapat memberikan gambaran kepada masyarakat secara umum, dan kepada si pencari tempat tinggal khususnya. Sistem yang dirancang berbasis website dengan menggunakan fasilitas internet dalam proses pencarian dan pemilihan hunian yang tepat, sehingga dengan mudah si pencari hunian melihat menggunakan perangkat komputer yang dimiliki. Sistem ini menawarkan informasi, detil dan lengkap baik informasi harga, fasilitas, lokasi, gambar dalam hunian dan luar hunian serta lingkungan yang berada disekitarnya.

Tasikmalaya dikenal dengan julukan sebagai Kota Sepuluh Ribu Bukit yang tersebar di sebelah tenggara dari mulut depresi Gunung Galunggung, dengan ketinggian yang bervariasi, Bukit-bukit ini kemudian dikenal dengan sebutan The Ten Thousand Hills of Tasikmalaya atau Bukit Sepuluh Ribu Tasikmalaya. Tidak hanya itu tasikmalaya pun dikenal menjadi salah satu tujuan sebagian besar pelajar di Indonesia yang ingin melanjutkan pendidikannya. Setiap tahunnya banyak orang dari daerah lain yang datang untuk menimba ilmu di Tasikmalaya. (As'ari, 2018:9)

Maka atas dasar permasalahan tersebut penulis akan mengadakan penelitian dan pembangunan aplikasi yang berjudul "**Layanan Sistem Informasi Sewa Rumah Kos Berbasis Web Di Tasikmalaya**".

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang di gunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dengan metode observasi, studi pustaka dan analisis. (Arikunto, 2013:203)

Metode penelitian ini kemudian dibagi ke dalam tiga teknik yaitu teknik pengumpulan data, model pengembangan sistem dan ruang lingkup, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan.

Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi data

Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan baik pada mahasiswa, pemilik kosan dan calo untuk mendapatkan data secara umum dengan melihat secara langsung, mengamati dan mencatat sistem yang sedang berjalan.

2. Wawancara / Interview

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Penulis melakukan tanya-jawab satu persatu kepada Mahasiswa, Pemilik Kos dan Calo tentang sistem yang sedang berjalan.

3. Studi Pustaka

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan bahan rujukan dari buku-buku, jurnal, Ebook, dan website yang berhubungan dengan objek laporan.

Teknik Pengembangan Sistem

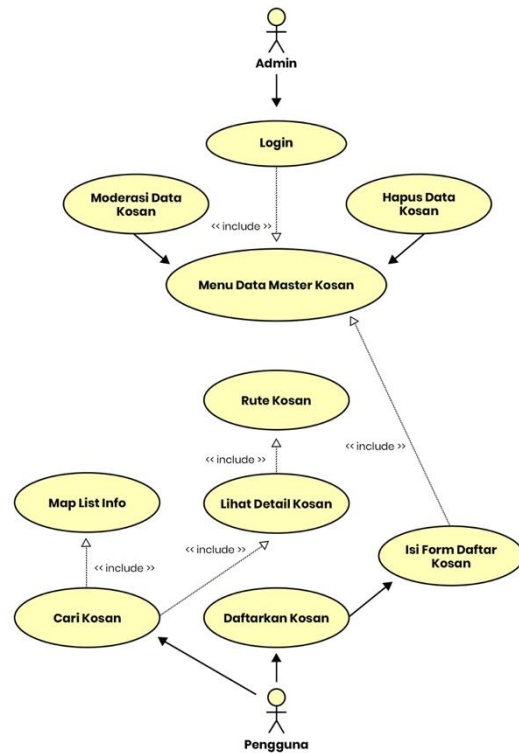
Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah mengerjakan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara *linear*. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan. *Waterfall* merupakan salah satu model dalam perancangan piranti lunak. Penyusunan memilih model *waterfall*, karena langkah-langkah berurutan dan sistematis. (Rosadi & Andriawan, 2016:54)

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis prosedur atau proses sistem memberikan gambaran tentang *system* yang saat ini sedang berjalan. Diagram aktivasi dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*business work flow*). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran

kejadian (*flow of events*). Sistem yang sedang berjalan saat ini adalah sebagai berikut:

Use Case Diagram adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sistem, biasanya dalam menanggapi permintaan dari pengguna sistem. (Galih, 2014:23)



Gambar 1. Use Case

Use Case Scenario bertujuan untuk mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap actor.

<i>Use Case Name</i>	Mengakses Web Kos	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Proses utama Admin dan User Kos mengakses website	
<i>Typical Course Of Events</i>	<i>Admin</i>	<i>System</i>
	1.Melakukan Login.	2.Menampilkan halaman utama web kos

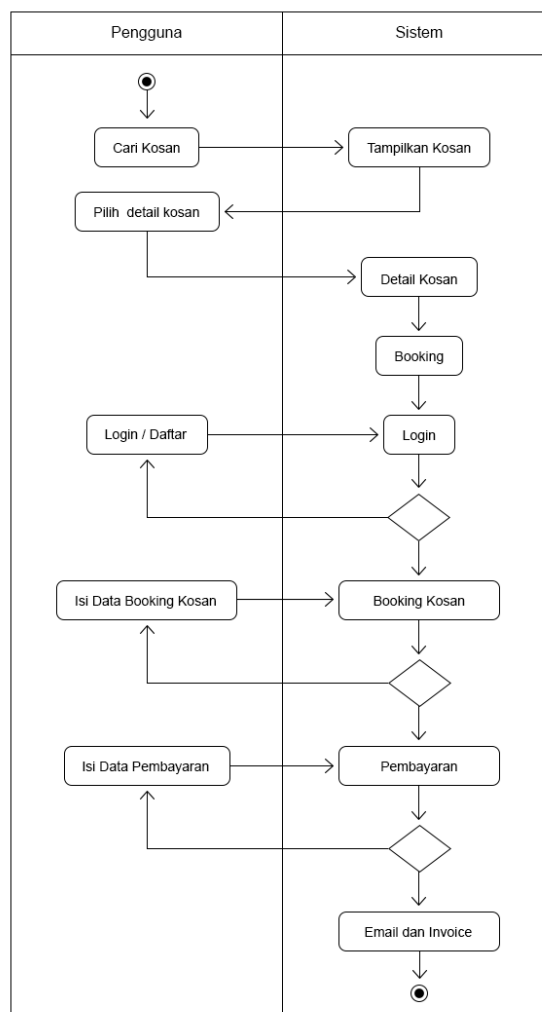
	3.Mengelola data master web kos.	4.Menampilkan semua menu utama web kos untuk admin dan user kos.
	5.Mengelola database pada web.	6. Menampilkan <i>form</i> yang diperlukan baik <i>form</i> data kos, menambah, edit dan juga hapus pada setiap <i>form</i> yang tersedia
	7.Keluar dari web kos.	Menutup semua akses admin dan user kos.
<i>Alternate Courses</i>	1.Untuk user kos diwajibkan registrasi terlebih dahulu jika user kos belum memiliki akun hak akses di website.	

Tabel 1. Skenario Akses Admin dan User

<i>use case name</i>	Mengelola Database Kos	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Admin mengelola database pada website kos. Akses user kos lebih sedikit.	
<i>Typical Course Of Events</i>	<i>User Kos</i>	<i>System</i>
	1. Memilih salah satu menu yang tersedia untuk di kelola.	2.Mengambil data dari database.
		3.menampilkan data yang ada di dalam database.
	4.Memilih salah satu aksi yang ingin dilakukan, menambah, mengedit atau menghapus data kos.	5.Memproses aksi yang dilakukan user kos dan mengeksekusi data sesuai aksi yang dipilih user kos.
<i>Alternate Courses</i>	3.Untuk profil dan password hanya ada satu aksi yang tersedia, yaitu untuk mengedit/mengganti data.	

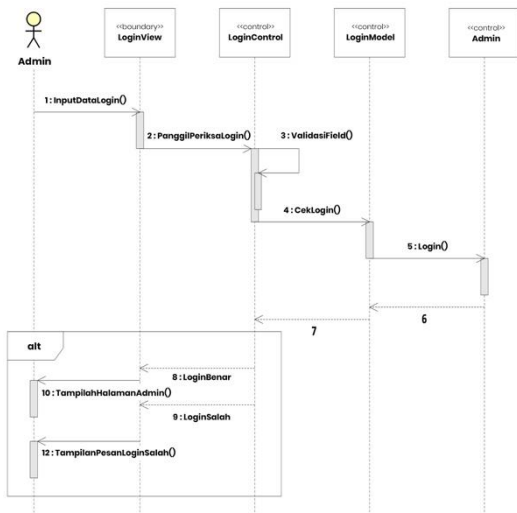
Tabel 2. Skenario User Mengelola Database

Activity Diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika procedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memainkan peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung behavior parallel. (Galih, 2014:23)



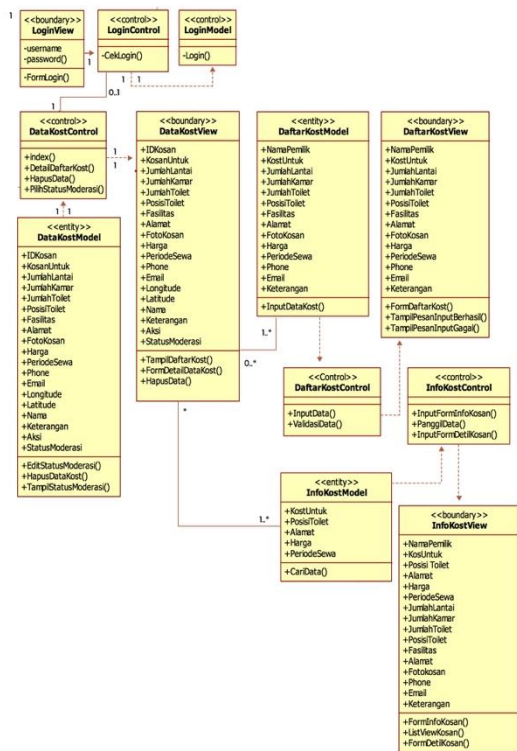
Tabel 3. Activity Diagram

Sequence Diagram memperlihatkan interaksi sebagai diagram dua matra (dimensi). Matra vertical adalah sumbu waktu, waktu bertambah dari atas ke bawah. Matra horizontal memperlihatkan peran pengklasifikasian yang mempresentasikan objek-objek mandiri yang terlibat dalam kolaborasi. (Galih, 2014:26)



Gambar 2. Sequence Diagram

Dalam UML ada dua jenis class diagram yaitu: domain class diagram dan design class diagram. (Galih, 2014:24)

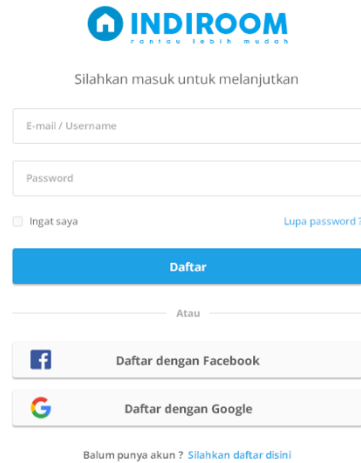


Gambar 3. Class Diagram

Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap lanjutan dari kegiatan perancangan sistem.

Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan serta merupakan tahap untuk menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dan implementasi program. Wujud dari hasil tahap implementasi ini nantinya adalah sebuah sistem yang siap untuk digunakan.



Gambar 4. Tampilan Login



Gambar 5. Tampilan Reset Password



Silahkan daftar untuk melanjutkan

Nama Lengkap

Nama Lengkap Harus diisi

E-mail

Memasukkan alamat E-mail Anda

Nomor Handphone

Masukan nomor handphone anda (aktif)

Tipe Pengguna

Pilih tipe pengguna yang anda inginkan

Password Indikos

Masukan kata sandi paling sedikit 6 karakter huruf atau number

Retype Password Indikos

Masukan ulang kata sandi anda di atas

Dengan klik daftar, kamu telah menyetujui syarat penggunaan dan kebijakan privasidari Indikos

Daftar

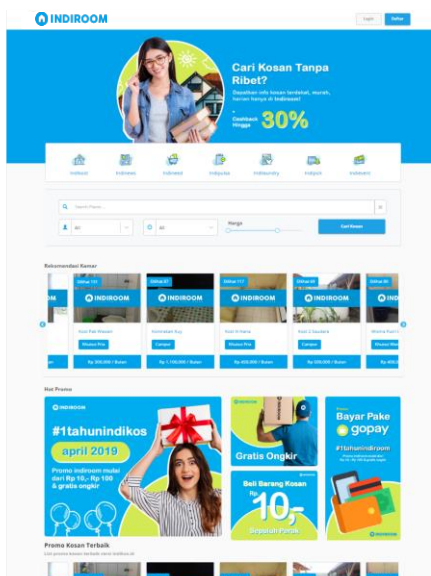
Atau

Daftar dengan Facebook

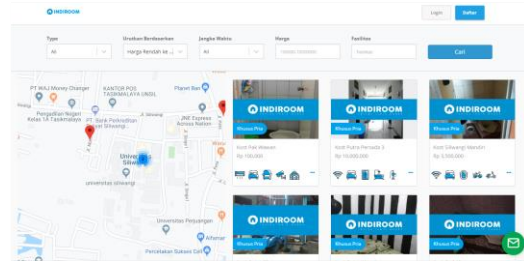
Daftar dengan Google

Sudah punya akun? Silahkan login

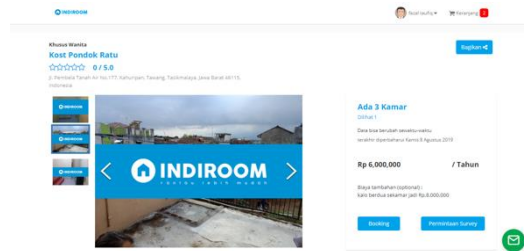
Gambar 6. Tampilan Signup



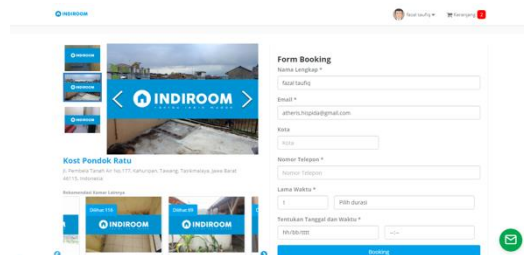
Gambar 7. Tampilan Beranda



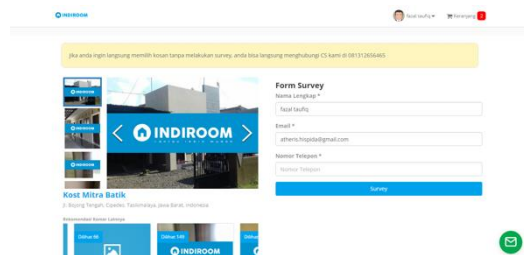
Gambar 8. Tampilan Hasil Pencarian



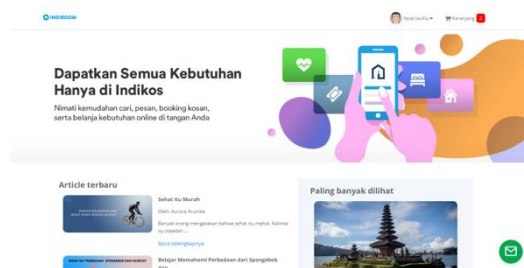
Gambar 9. Tampilan Detail Kosan



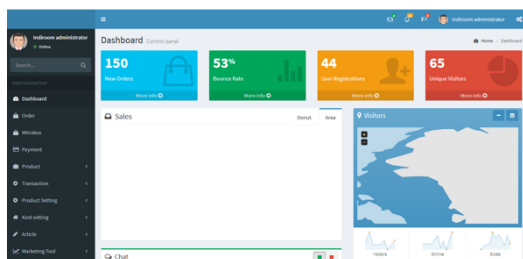
Gambar 10. Tampilan Booking Kosan



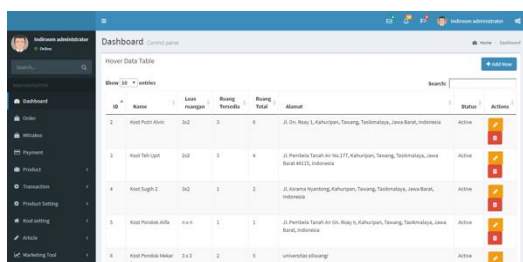
Gambar 11. Tampilan Permintaan Survei



Gambar 12. Tampilan Indinews



Gambar 13. Tampilan Panel Admin



Gambar 14. Detail Tampilan Panel Admin

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pencarian rumah kost dan kontrakan dapat menjadi lebih mudah, sehingga efisiensi waktu, tenaga, dan materi dapat diatasi dengan mudah.
2. Sistem Informasi rumah kost dan kontrakan memberikan kemudahan bagi user dalam pencarian rumah kost dan kontrakan sesuai
3. Pemilik kost dan kontrakan mendapatkan peluang besar agar rumah kost dan kontrakannya ditemukan dan dihuni oleh pencari rumah kost dan kontrakan.

Referensi

- Akil, Ibnu. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Model Unified Process Studi Kasus: Sistem Informasi Jurnal. Jakarta, Indonesia: Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol. XII, No. 1 Maret 2016
- Allvira, Gea dan Florentinus Sudiran. (2017). Potensi Rumah Kos-Kosan Di Samarinda Untuk Menjadi Mata Pencaharian Rakyat Yang Menghasilkan Income Sehingga Menjadi Profesi. Samarinda: Jurnal

LEGALITAS Volume 2 Nomor 2, Desember 2017

Ariyanti, Rena dkk. (2015). Pemanfaatan Google Maps Api Pada Sistem Informasi Geografis Direktori Perguruan Tinggi Di Kota Bengkulu. Bengkulu: Jurnal Media Infotama Vol. 11 No. 2, September 2015

Damayanti, Fitri dan Holil. (2016). Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web Dan Google Maps Api. Bangkalan, Indonesia: Jurnal Ilmiah Multitek Indonesia, Vol. 10, No.1, Juni. 2016

Fatkhudin, Aslam dan Novianti. (2015). Sistem Informasi Pemesanan Rumah Kost Di Kota Pekalongan Berbasis Website. Pekalongan: Surya Informatika, Vol. 1, No. 1, November 2015

Gunawan, Didit dan Robby Racmatullah. (2016). Sistem Informasi Sewa Rumah Kost Dan Rumah Kontrakan Berbasis Web Di Surakarta. Surakarta: Jurnal Ilmiah Go Infotech Volume 22 No. 1, Juni 2016

Heriyanto, Yunahar. (2018) Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.Apm Rent Car. Riau: Jurnal Intra-Tech - Volume 2, No.2 Oktober 2018

Kurniawan, Indra dkk. (2018). Aplikasi Mobile Sebagai Sarana Informasi Lokasi Rumah Kost Di Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta: Jurnal SCRIPT Vol. 6 No. 1 Desember 2018

Luthfi, Farizan. Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnis.Id. Jakarta, Indonesia: JISKa, Vol. 2, No. 1, MEI, 2017, Pp. 34 – 41

Pratikno, Singgih dll. (2014). Sistem Pencarian Dan Pemesanan Rumah kos Menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG). Yogyakarta: Jurnal SCRIPT Vol. 1 No. 2 Januari 2014

Rachmawati, Ariefah. (2017). Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web. Kembangan, Jakarta Barat: Jurnal Ilmiah Fifo P-ISSN 2085-4315 / E-ISSN 2502-8332

-
- Ratnasari, Dwi dkk. (2018). Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Berbasis Android. Mataram: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Vol.3 No.1, Januari 2018, P-ISSN : 2502-3470, EISSN : 2581-0367
- Riadi, Lisnawati dkk. (2017). Sistem Informasi Tempat Kost Dikawasan Universitas Sam Ratulagi Manado. Manado: E-Journal Teknik Informatika Vol 11, No. 1 (2017), ISSN : 2301-8364
- Rosandi, Dadi dan Oktarisa Andriawan. Aplikasi Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Di Kota Bandung Berbasis Android. Bandung, Indonesia: Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 10, No. 1, Jun 2016
- Syam, Elgamar. (2018). Rancangan Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Dan Kontrakan Teluk Kuantan. Teluk Kuantan: Jurnal Teknologi Dan Open Source Vol. 1 No.1, Juni 2018
- Theodora, Jesica. (2015). Aplikasi Info Tempat Kos Menggunakan Google Maps Berbasis Web Dan Android. e-Proceeding of Applied Science : Vol.1, No.1 April 2015 | Page 474
- Usman dan Masdi. (2018). Aplikasi Pencarian Lokasi Kos Di Kota Tembilahan Berbasis Web Mobile. Riau, Indonesia: Jurnal SISTEMASI, Volume 7, Nomor 1, Januari 2018 : 38– 47
- Wijonarko, Dwi dan Rizal Fathoni. (2018). Perbandingan Phonegap Dan React Native Sebagai Framework Pengembangan Aplikasi Mobile. Yogyakarta: Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi– Volume 1 No 2 – 2018
- Zubaedah, Reza dan Petrus Snyompwain. (2018). Sistem Pemesana Rumah Sewa Pada Kabupaten Merauke Berbasis Web. Merauke: Musamus of Journal Technology & Information (MJTI) Vol. 1 No. 1, Oktober 2018