
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN RUMAH KOST STUDI KASUS PADA OMAHQU JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN PHP MySQL

Rani Yulianti, Novianti M Faizah

ABSTRAK

Ragunan Residence merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang jasa penyewaan tempat tinggal yang berupa rumah kost. Menyediakan berbagai macam kamar kost dengan harga yang bervariasi sesuai fasilitas kamar. Sistem sewa yang diterapkan bulanan yang menyebabkan frekuensi keluar masuk penyewa kost yang relatif sering sehingga membutuhkan pendataan penyewa kost. Karena Ragunan Residence belum lama didirikan pendataan masih dilakukan secara manual, cara ini dirasakan kurang efektif sehingga memerlukan sebuah sistem yang terkomputerisasi yang mampu mengatasi berbagai macam permasalahan tersebut, maka dibuatlah sistem informasi pengelolaan rumah kost menggunakan PHP dan MySQL. Sistem tersebut mampu memberikan laporan pembayaran, data penyewa, data kamar. Adapun teknik pengumpulan data adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode aliran data yang digunakan adalah UML.

Kata kunci : Sistem informasi, Kost, PHP, MySQL, Jasa.

PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu perkembangan pembangunan di daerah Jakarta Selatan begitu pesat khususnya di daerah Fatmawati, hal ini ditandai dengan begitu banyaknya pembangunan gedung perkantoran, mall, rumah sakit, dan supermarket yang menyebabkan kebutuhan tenaga kerja yang meningkat. Sehingga menarik para pencari kerja dari luar daerah maupun luar kota Jakarta yang berdatangan untuk mendapatkan pekerjaan. Fenomena ini berdampak meningkatnya akan kebutuhan tempat tinggal berupa rumah sewa salah satunya berupa rumah kost, hal ini tentu menjadi peluang yang mampu dibaca oleh pengembang maupun warga setempat yang mempunyai lahan dan modal untuk membangun lahan mereka yang masih kosong menjadi sebuah rumah kost.

Membangun rumah kost merupakan sebuah investasi jangka panjang yang sangat menjanjikan,

usaha yang investasinya selalu naik setiap tahun. Pengelolaan usaha kost bisa terbilang mudah dan tidak rumit hanya saja memang membutuhkan modal yang cukup besar diawal berdirinya. Sekarang ini sudah terdapat banyak sekali rumah kost di daerah Fatmawati yang sangat bervariasi mulai dari harga, fasilitas, tingkat keamanan dan kenyamanan yang ditawarkan.

Pada kesempatan ini penulis akan membahas salah satu rumah kost yang bernama Omahqu. Rumah kost ini didirikan oleh pengusaha yang bernama bapak Aditya Surahno. Beliau seorang pengusaha yang sudah berpengalaman, dan saat ini mulai merintis usaha baru dibidang jasa

penyewaan tempat tinggal berupa rumah kost. Kebetulan sekali penulis bekerja di salah satu perusahaannya.

Omahqu merupakan sebuah rumah kost yang sangat menarik, karena fasilitas lengkap, tempat parkir luas, lokasi tidak jauh dari jalan utama Fatmawati KKO. Harga setiap kamar kost berbeda sesuai dengan fasilitas apa saja yang terdapat didalam kamar tersebut, untuk sementara ini baru tersedia 45 unit kamar dan rencana kedepannya akan ditambah lagi beberapa unit untuk memenuhi kebutuhan para pencari rumah kost. Karena belum lama beroperasi Ragunan Residence masih menggunakan cara manual untuk pendataan identitas para penyewa kost, pengecekan kamar yang masih kosong, fasilitas yang ada disetiap kamar, serta transaksi pembayaran. Hal seperti ini dirasa kurang begitu efektif sehingga memerlukan sebuah aplikasi yang bisa mengatur dan mengelola pekerjaan dengan cepat.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diupayakan untuk menerapkan sistem aplikasi khusus untuk pengolahan dan penyimpanan data penyewa kost, data kamar, biaya sewa, tagihan bulanan kedalam sebuah pangkalan data (*database*) serta merancang suatu aplikasi yang dapat membantu kerumitan-kerumitan yang dialami saat ini dengan harapan informasi yang dibutuhkan dapat berjalan secara cepat dan akurat.

Agar mendapatkan hasil yang maksimal, maka diperlukan alat bantu dan sarana yang memadai, misalnya diperlukan alat pengolahan data berupa komputer beserta perangkat pendukungnya dan kemampuan sumber daya manusia untuk pengoperasiannya. Dengan pertimbangan tersebut, maka dianggap penting untuk mengangkat

kasus diatas kedalam laporan ini dengan mengambil judul : “Perancangan Aplikasi Sistem Pengelolaan Rumah Kost Studi Kasus Pada Omahqu Jakarta Selatan Menggunakan PHP MySQL”.

Rumusan masalah dalam penulisan ini adalah masih digunakannya sistem manual dalam melakukan pendataan identitas data penyewa kost, pengecekan harga setiap kamar, pengecekan fasilitas barang, laporan transaksi pembayaran. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dibuat sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam proses pengelolaan rumah kost tersebut.

Sedangkan batasan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah hanya menjelaskan cara penggunaan aplikasi pengelolaan rumah kost, yang diperuntukkan untuk pemilik kost dan pegawai admin. Aplikasi ini sangat efektif dan efisien serta menggunakan *feature* yang mudah digunakan sehingga dapat memudahkan admin dalam melakukan pengelolaan data berupa penginputan identitas penyewa, melihat daftar nomor kamar beserta harganya dan membuat laporan tagihan bulanan.

Tujuan penulisan adalah diharapkan aplikasi pengelolaan rumah kost dapat membantu pemilik kost atau admin dalam mengelola usahanya. Aplikasi pengelolaan rumah kost ini dapat menghasilkan data yang valid berupa data identitas penyewa kost, pengecekan harga setiap kamar, serta dapat mengupload bukti pembayaran yang dilakukan oleh penyewa secara online.

Aplikasi pengelolaan kost memiliki menu-menu yang sangat mudah dipahami sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sehingga pekerjaan admin dapat selesai lebih efektif dan efisien.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen pengelolaan kost merupakan modal dasar pemilik kost untuk meraih kesuksesan dalam mengelola usahanya dibidang jasa penyewaan tempat tinggal. Tanpa manajemen yang baik maka sangatlah kecil kemungkinan untuk dapat meraih tujuan-tujuan yang diharapkan dalam mengelola usahanya tersebut. Bererapa hal yang harus diperhatikan dalam memajemen pengelolaan usaha kost antara lain pemilihan tempat yang strategis (dekat perkantoran, mall, kampus), pemasangan iklan melalui website, harga sewa yang terjangkau, serta desain kost yang unik dan menarik sehingga membuat betah penghuni rumah kost.

Tinjauan berdasarkan tentang jenis kelamin, manusia secara kodrat diciptakan Tuhan dibedakan menjadi dua jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan. Antara kedua jenis kelamin tersebut terdapat perbedaan karakteristik yang khas yang membedakan satu sama lain, baik ditinjau dari segi fisik maupun dari segi psikis yang berpengaruh terhadap kehidupan sosial setiap individu.

Sistem Informasi Manajemen merupakan sebuah bidang yang mulai berkembang sejak tahun 1960an. Walau tidak terdapat konsensus tunggal, secara umum SIM didefinisikan sebagai sistem yang menyediakan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan sebuah organisasi. SIM juga dikenal dengan ungkapan lain seperti : Sistem Informasi, Sistem Pemrosesan Informasi, Sistem Informasi dan Pengambilan Keputusan. SIM menggambarkan suatu bagian yang khusus bertugas untuk mengumpulkan berita dan memprosesnya menjadi sebuah informasi untuk keperluan

manajerial organisasi dan dengan memakai prinsip sistem. Dikatakan memakai prinsip sistem karena berita yang berita yang tersebar dalam berbagai bentuknya dikumpulkan, disimpan, serta diolah oleh suatu badan yang kemudian dirumuskan menjadi sebuah informasi.

Ada berbagai macam definisi dari SIM, berikut ini ada beberapa definisi SIM menurut para ahli :Menurut Barry E. Cushing, SIM adalah : “Kumpulan dari manusia dan sumber daya modal didalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen didalam kegiatan perencanaan dan pengendalian”. (Jogiyanto, 2005, 14). Sedangkan menurut Frederick H.wu, SIM adalah : “kumpulan-kumpulan dari sistem-sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung manajemen”. (Jogianto, 2005, 14).

Dari beberapa definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen adalah :”Kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen”.

Dalam melakukan Analisa Berorientasi Objek dapat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Menurut Munawar (2005 : 17) mendefinisikan *Unified Modeling Language* sebagai berikut : “Salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan

pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OOP (Object Oriented Programming).

Menurut Hakim Lukmanul (2004) website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Page diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Fire Fox, dan aplikasi lainnya.

Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi) Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Program ini tersedia dibawah GNU (General Public Lisence) dan bebas, mudah untuk menggunakan web server yang dapat mudah melayani tampilan halaman web yang dinamis. Jika ingin menginstal XAMPP bisa download langsung dari situs resminya.

Htdocs adalah folder dimana anda meletakkan folder yang akan dijalankan, seperti HTML, PHP, dan script lainnya. PhpMyAdmin adalah bagian untuk mengolah database MySQL.

Untuk membukanya, buka browser dan ketikkan alamat <http://localhost/phpmyadmin>, halaman phpmyadmin akan muncul. Control panel berfungsi untuk mengelola layanan servis XAMPP, seperti stop atau mulai. Didalam Komponen XAMPP 1.8.3 untuk windows terdapat Apache 2.4.4, MySQL 6.5.11, PHP 5.5.0, PHPMyAdmin 4.0.4, Feizilla FTP Server 0.9.41, Tomcat 7.0.41, Strawberry Perl 5.16.3.1, XAMPP control panel 3.2.1

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dari penelitian ini diadakan di Omahqu yang berada Jakarta Selatan. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Maret sampai bulan Mei 2020 .

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode yang berorientasi pada data, yaitu menekankan pada karakteristik data yang akan diproses. Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif.

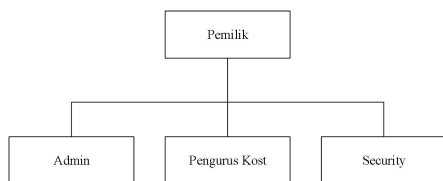
Cara pengumpulan data pada pengumpulan data deskriptif adalah penulisan skripsi ini dilakukan pengamatan yaitu mengadakan komunikasi langsung antara peneliti dengan responden melalui wawancara. Data yang digunakan untuk dianalisis dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari hasil wawancara kepada bapak Aditya Surahno, beliau selaku pemilik Omahqu. Kemudian melakukan wawancara kepada saudara Edi dan Kiki selaku petugas pengurus kost, dan yang terakhir melakukan wawancara kepada bapak Jalal selaku petugas security.

Adapun data sekunder yang didapat berupa data yang valid dari proses pencatatan data penyewa kost, transaksi pembayaran bulanan sewa kost, tagihan bulanan yang berupa tambahan fasilitas kost. Langkah –langkah pokok yang digunakan dalam metode ini yaitu menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data dan informasi yang ada dilapangan, menganalisis dan menjelaskan masalah

yang ditemukan, serta membuat laporan hasil penelitian yang di implementasikan melalui aplikasi yang akan dibuat.

ANALISA DAN HASIL PEMBAHASAN

Omahqu merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang jasa, khususnya penyewaan tempat tinggal. Omahqu mulai beroperasi pada tanggal 13 Agustus 2016 dengan jumlah 45 kamar, dengan harga kamar yang berbeda sesuai dengan besar kamar dan fasilitas yang tersedia. Selain untuk mendapatkan keuntungan khususnya bagi pemilik, usaha ini didirikan karena untuk memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal bagi para pekerja yang berasal dari luar kota maupun luar jakarta yang bekerja disekitar daerah Fatmawati Jakarta Selatan yang mulai kesulitan mencari rumah kost.

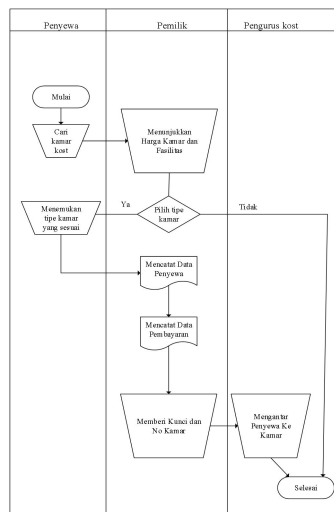


Gambar 1 Struktur Organisasi Omahqu.

Pada gambar 1 merupakan struktur organisasi pada Omahqu, dimana pemilik mempunyai peranan yang sangat penting untuk memanajemen maupun membuat keputusan dalam mengelola usahanya tersebut. Sedangkan admin bertugas untuk menginput data penyewa, mencarikan kamar yang kosong dengan fasilitas yang sesuai dengan keinginan sipenyewa, menginput transaksi pembayaran, membuat laporan bulanan kepada pemilik kost. Pengurus kost diberi tugas untuk menjaga kebersihan lingkungan kost. Tugasnya berupa membersihkan kamar kost setiap hari,

membersihkan ruang tamu umum, menampung komplain dari penghuni kost untuk disampaikan ke pemilik. Dan yang terakhir security bertugas untuk menjaga keamanan dilingkungan kost terutama di area parkir yang rawan terjadi tindak kejahatan berupa pencurian kendaraan.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, pemilik sudah memasang iklan di website untuk pemasarannya. Langkah tersebut cukup efektif sejauh ini karena jangkauannya untuk mendapatkan konsumen (penyewa) cukup luas dibanding hanya memasang pamflet didepan lokasi kost. Disini yang dibahas bukan masalah pemasaran tetapi sistem pengelolaan yang dipakai, sistem yang dipakai masih manual mulai dari penginputan data penyewa, transaksi pembayaran yang masih menggunakan pembukuan belum terkomputerisasi. Sehingga pegawai yang diperlukan hanya pengurus kebersihan kost dan security, belum membutuhkan bagian admin. Hal ini membuat pemilik merasa kesulitan dalam mengelola usahanya. Sehingga pemilik kost berencana membuat sebuah aplikasi yang terkomputerisasi untuk mengelolanya, dengan adanya aplikasi yang akan dibuat maka pemilik kost menambah satu pegawai lagi yang bertugas sebagai admin.

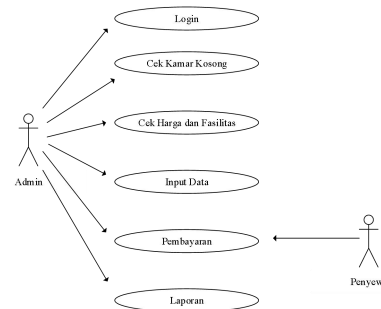


Gambar 2 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan.

Perancangan Sistem Aplikasi Pengelolaan Rumah Kost

Use case diagram adalah pemodelan untuk menggambarkan behaviour atau kelakuan sistem yang akan dibuat. Use Case diagram menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara sederhana, Use Case diagram digunakan untuk memahami fungsi apa saja yang ada di sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Syarat penamaan pada use case diagram ialah nama didefinisikan sesederhana mungkin sehingga bisa dipahami. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan apa yang disebut use case. Aktor adalah orang atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat, jadi meskipun simbol dari aktor adalah gambar orang tapi aktor belum tentu merupakan orang. Sedangkan Use Case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Berikut ini

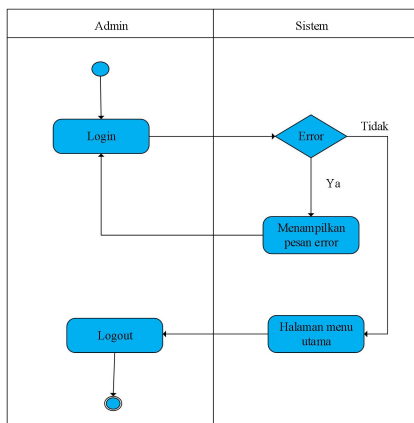
Use Diagram yang dibuat pada “Perancangan Aplikasi Sistem Pengelolaan Rumah Kost Studi Kasus Pada Omahqu Jakarta Selatan Menggunakan PHP MySQL”.



Gambar 3 Use Case Diagram Aplikasi Pengelolaan Kost.

Pada gambar 3 diatas menunjukkan Use Case Diagram dari Aplikasi Pengelolaan Kost. Apabila ada tamu yang mau menyewa kamar kost admin melakukan login terlebih dahulu untuk masuk kedalam sistem atau aplikasi kost. Apabila telah masuk kedalam sistem hal pertama yang dilakukan oleh admin adalah masuk kedalam menu pengecekan kamar yang sudah terisi, jika kamar masih tersedia maka dilanjutkan masuk ke menu harga dan fasilitas kamar untuk ditunjukkan kepada calon penyewa. Jika calon penyewa merasa cocok dengan harga dan fasilitas kamar tugas admin selanjutnya melakukan penginputan data penyewa kedalam sistem. Setelah penginputan data penyewa selesai, penyewa melakukan pembayaran kepada admin berupa uang cash pada saat pertama kali pembayaran, untuk pembayaran pada bulan berikutnya penyewa bisa melakukan pembayaran secara transfer dan bisa masuk kedalam sistem untuk mengupload struk bukti transfer pembayaran. Tugas admin yang terakhir adalah pembuatan laporan bulanan berupa data transaksi

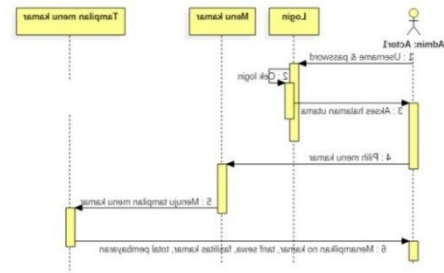
pembayaran, data seluruh kamar yang terisi, data seluruh penyewa kamar kost, data fasilitas kamar yang hilang atau rusak. Activity Diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem. Berikut adalah Activity Diagram yang diusulkan :



Gambar 4 Activity Diagram Login.

Pada gambar 4 diatas admin melakukan login dengan memasukkan username dan password yang sudah terdaftar. Jika username dan password benar maka akan langsung masuk ke halaman menu utama, tapi jika username dan password salah maka akan menampilkan pesan error login dan admin harus login kembali.

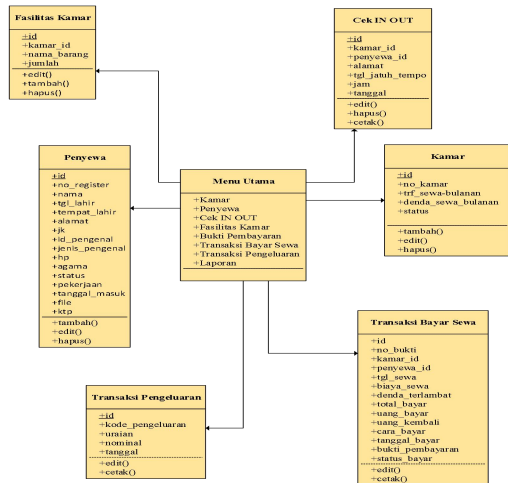
Sequence Diagram yaitu salah satu jenis diagram dalam UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, Sequence diagram juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram. Berikut adalah Sequence diagram yang diusulkan :



Gambar 5 Sequence Diagram kamar kost.

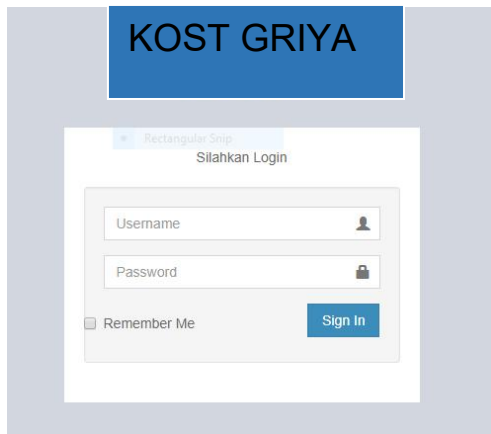
Pada gambar 5 Sequence Diagram kamar kost diatas menjelaskan tentang seorang admin yang akan masuk kedalam sistem untuk menuju ke menu kamar. Hal pertama yang dilakukan admin ialah memasukkan username dan password, sistem akan melakukan pendektasian apabila username dan password salah maka akan dikembalikan ke menu sebelumnya untuk melakukan login lagi, jika username dan password benar maka akan diarahkan ke halaman menu utama. Di halaman utama tersebut terdapat menu kamar, setelah menu kamar tersebut di klik maka akan diarahkan ke tampilan menu kamar. Didalam tampilan menu kamar terdapat no kamar, tarif sewa, fasilitas, total pembayaran.

Class Diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. Berikut adalah class diagram yang diusulkan :



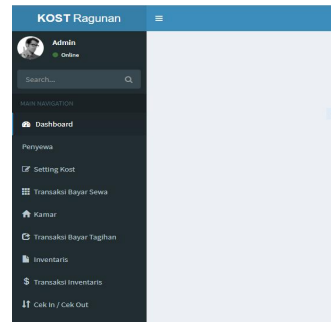
Gambar 6 Class Diagram Pengelolaan Rumah Kost

Tampilan Aplikasi Pengelolaan Rumah Kost



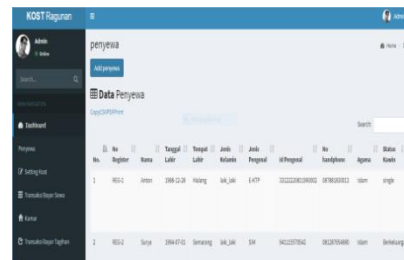
Gambar 7 Tampilan Menu Login.

Gambar 7 diatas merupakan menu login untuk masuk ke dalam aplikasi sistem pengelolaan rumah kost, yang harus di isi terlebih dahulu oleh admin.



Gambar 8 Tampilan Menu Utama

Gambar 8 merupakan tampilan menu utama dimana didalam tampilan utama tersebut ada menu penyewa, setting kost, transaksi bayar sewa, kamar, inventaris, transaksi bayar tagihan, cek in/cek out, laporan. Menu-menu tersebut dirancang untuk mempermudah admin dalam mengelola kost.



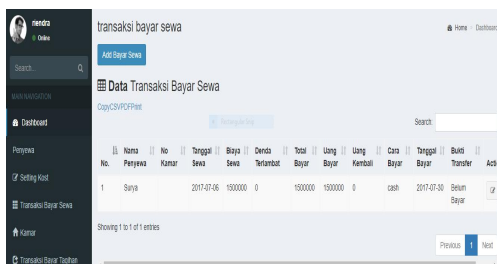
Gambar 9 Tampilan Menu Penyewa.

Pada gambar 9 diatas menjelaskan tentang menu penyewa, menu tersebut berguna untuk menginput data-data si penyewa kost yang berupa no register, nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, id pengenal, no hp, agama, status kawin, pekerjaan, photo ktp dan sim. Dimana data-data tersebut sangat berguna sekali apabila dikemudian hari terjadi hal-hal yang tidak di inginkan atau tindakan kriminal.



Gambar 10 Tampilan Menu Kamar

Pada gambar 10 diatas merupakan tampilan menu kamar, dimana didalam menu tersebut terdapat no kamar, tarif sewa, maupun denda bulanan. Menu tersebut berguna bagi si admin untuk melihat dengan mudah harga dari setiap no kamar sesuai dengna fasilitas yang terdapat dalam kamar tersebut.



Gamabar 11 Tampilan Transaksi Bayar Sewa.

Gambar 11 diatas merupakan tampilan transaksi bayar sewa, kegunaan menu tersebut untuk melihat apakah si penyewa kost sudah bayar kost apa belum pada tanggal yang telah ditetapkan. Apabila belum membayar, di menu tersebut terdapat keterangan bahwa si penyewa belum melakukan transaksi pembayaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa aplikasi pengelolaan rumah kost sangat membantu sekali bagi pemilik kost dalam mengembangkan usahannya yang bergerak dibidang jasa tersebut. Aplikasi tersebut mampu menyimpan database para penyewa kost baik yang masih menyewa maupun yang sudah keluar kost. Aplikasi tersebut sangat direkomendasikan bagi para pengusaha

yang ingin memulai usahanya dibidang penyewaan rumah kost.

Dengan adanya aplikasi pengelolaan rumah kost, manajemen pengelolaan rumah kost di Omahqu lebih terstruktur rapi sehingga membuat pekerjaan pemilik kost maupun admin lebih efektif dan efisien.

SARAN

Hal penting yang perlu diperhatikan dengan adanya penggunaan sistem ini, yaitu perlunya dilakukan perawatan terhadap hardware dan software dengan baik. Seiring berkembangnya usaha kost dan rencana pembukaan cabang yang baru maka akan terjadi pula peningkatan kebutuhan akan informasi, sehingga pada suatu saat nanti sistem ini tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Maka dari itu, pada saatnya nanti sistem ini perlu dikembangkan lagi agar tetap bisa memenuhi kebutuhan koperasi akan informasi.

Pengembangan terhadap sistem ini dapat dilakukan oleh peneliti sendiri ataupun oleh pihak lain sesuai dengan kesepakatan, agar sistem ini dapat tetap memenuhi kebutuhan informasi bagi pihak pemilik kost.

DAFTAR PUSTAKA

- As'ad, Moh (2002) Psikologi Industri. http://respository.upi.edu/11354/9/S_PKR_0906223_Bibliograpy.pdf.
- Elizabeth B.Hurlock dikutip Med Meitasari Tjandra (2005:82) kedisiplinan.
- Greogrius (2000:30) Pengertian Website. <http://www.pelajaran.co.id/2017/21/pengertian-website-menurut-para-ahli.html>.
-

-
- Hakim Lukmanul (2004) Pengertian Website.
<http://www.pelajaran.co.id/2017/21/pengertian-website-menurut-para-ahli.html>.
- Helmers (2013:3) Microsoft Visio.
- Hendri (2010:6) Langkah-langkah Penggunaan UML.
http://www.scribd.com/doc/2225983677/MAKALAH_UML.
- Jogiyanto (2005:14) Pengertian Sistem Informasi Manajemen.
<http://ratihpratiwi13.wordpress.com/2014/10/12/pengertian-sistem-informasi-manajemen/>.
- Munawar (2005:17) Unified Modelling Language.
http://www.academia.edu/11300741/BAB_II_Landasan_Teori.
- Nugroho (2009:4) Pengertian Unified Modelling Language.
<http://www.bangpahmi.com./2015/04/>.
- O'Brien (2001) Pengertian SDLC.
<http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/postgraduate/information-system/Perangkat%20Lunak%20>.
- World Health Organization (2002), Persamaan gender dalam psikologi.
<http://enkeren.blogspot.co.id/2011/09/persamaan-gender-dalam-psikologi.html>.
-