E-RENT UNTUK APLIKASI PENYEWAAN GEDUNG

E-RENT FOR APPLICATION RENTAL BUILDING

Fatna Nurlaela[1], Agus Nursikuwagus[2]
Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia
Jl.Dipatiukur 112-114 Bandung
Email: Fatnanurlaela@ymail.com,Agusnursikuwagus@email.unikom.ac.id

Abstrak - penyewaan adalah suatu kegiatan yang melayani jasa peminjaman dengan tidak mengabaikan suatu ketentuan atau kesepakatan dan syarat – syarat yang beralaku didalam organisasi tersebut guna mencapai satu tujuan bersama,gedung rahayu adalah merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa yaitu penyewaan gedung. Permasalah yang terjadi sistem penyewaan nya belum terkomputerisasi dan pengelolaan dokumen masih belum optimal, perkembangan teknologi sangat berperan dalam kemajuan gedung rahayu untuk meningkatkan kualitas gedung.atas permaslahan tersebut maka penulis mengambil judul *E-Rent* Untuk Aplikasi Penyewaan Gedung. tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mempermudah melakukan penyewaan gedung dan melancarkan kinerja petugas penyewaan gedung. dan menghindari memanipulasi data yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Serta dapat memperkecil kesalah yang dilakukan oleh karyawan. adapun metode pnelitian yang digunakan adalah meliputi observasi, pengumpulan data, tahap pembuatan program, tahap uji coba program dan tahap pelaporan. Perancangan sistem yang digunakan adalah *UML(Unified Modeling Language),* dari hasil pengujian dengan kasus uji sample disimpulkan *E-rent* Aplikasi Untuk Penyewaan Gedung memberikan fungsi sesuai kebutuhan dan bekerja dengan baik dan dapat direalisasikan secara langsung ke tahap proses bisnis nya.diharapkan penyewaan gedung rahayu mengedepankan kemajuan teknologi dengan menggunakan berbasis komputer. Dalam pengelolaan transaksi permintaan sewa gedung menjadi terkomputerisasi dengan baik sesuai standar akuntansi keuangan dan output yang dihasilkan adalah laporan keuangan.

Kata Kunci : E-RENT,Aplikasi,Penyewaan,UML

Abstract - *Rental is an activity that serves the services of lending by not neglecting a provision or agreement and requirements that apply within the organization to achieve a common goal, building rahayu is one of the companies engaged in the services of rental buildings. The problem is that the leasing system has not been computerized and document management is still not optimal, technological developments play a role in the progress of building rahayu to improve the quality of the building. The problems then the writer take the title E-Rent For Application Rental Bilding. the purpose of research conducted is to facilitate the rental of buildings and performance of building rental officers. and avoid manipulating data performed by irresponsible parties. And can minimize the mistakes made by employees. The research methods used include observation, data collection, the stage of programming, the pilot phase of the program and the stage of reporting. The design of the system used is UML (Unified Modeling Language), from the test results with the sample test cases concluded E-rent For Application Rental Building provides functions as needed and work well and can be realized directly to the stage of business his process is expected building rahayu promote the advancement of technology using computer-based. In the management of building rental transaction transactions to be computerized well according to financial accounting standards and the resulting output is the financial statements.*

Keyword* : *E-Rent,Application,Rental,Uml

1. PENDAHULUAN

Peranan teknologi informasi pada masa sekarang bagi organisasi tidak hanya diperuntukan melainkan juga sangat dibutuhkan untuk perseorangan. Teknologi informasi dapat digunakan semua orang dan untuk mencapai keunggulan yang kompetetif, sedangkan bagi perseorangan teknologi dapat digunakan untuk kepentingan pribadi termasuk untuk mencari pekerjaan. Teknologi menurut Whitten (2007) merupakan sebuah istilah yang menjelaskan kombinasi dan teknologi komputer *(software dan hadware)* dengan adanya teknologi komunikasi atau telekomunikasi (gambar, data dan jaringan suara). Gedung pertemuan merupakan suatu tempat dimana orang-orang ingin menggelar suatu acara atau pertemuan. Gedung rahayu membutuhkan suatu sistem yang memudahkan orang melihat gambaran gedung dan cara memberikan pelayanan yang optimal serta memuaskan. Gedung rahayu berada ditempat Jl. Raya Bandung-Garut Km 27 Cicallengka – Bandung, gedung rahayu merupakan jasa penyewaan yang berbentuk penyewaan yang berada dicicalengka. Gedung rahayu digunakan untuk acara pernikahan, seminar, khitanan dan acara wisuda sekolah. Masalah penyewaan gedung rahayu masih menggunakan cara konvensional yaitu dengn cara menggunakan pencarian arsip-arsip,selain itu penyebaran informasi kepada masyarakat masih menggunakan media brosur dan iklan melalui media cetak sehingga informasi yang digunakan kurang optimal dan membutuhkan biaya yang sangat besar. Arsip yang hilang terkadang mengecewakan konsumen.

Penelitian yang dilakukan oleh Meliana Christianti, Venilia Bastian "Aplikasi Peminjaman Ruang dengan Pemanfaatan PHP dan pada Biro Administrasi Akademik UK Maranatha" Memudahkan staf BAA dalam melakukan pencarian data tertentu, memudahkan staf BAA dalam pengelola data-data, memudahkan staff BAA dalam menyimpan data, memudahkan staf BAA untuk memberitahu ke peminjam jika ruang kelas yang diinginkan sudah disetujui, meningkatkan kinerja staf BAA dengan penggunaan aplikasi yang lebih otomatis.[1]

Penelitian yang digunakan oleh Yulia Eka Praptiningsih "Aplikasi Penyewaan Ruangan PT. Simaeru Indonesia Raya Dengan Visual Basic 6.0" Untuk itu dengan merancangan aplikasi penyewaan ruangan dengan menggunakan visual basic 6.0 diharapkan dapat menghemat waktu dan biaya dan meminimalisir. Dalam mengelola data diperusahaan PT.Simeru Indonesia Raya terkomputerisasi dan menjadikan kegiatan penyewaan lebih efektif dan efisien[2]

Penelitian yang dilakukan oleh Graha ITS surabaya atau gedung Graha ITS (dalam gedung). Tampilan yang yang dihasilkan untuk menggambarkan beberapa kegiatan yang sering digunakan untuk acara seminar,wisuda,pameran,pernikahan dan peringatan hari besar, gedung graha ITS diharapkan menampilkan output yang dihasilkan lebih interaktif kepada pengguna. Dengan adanya aplikasi ini gedung Graha ITS memahami dan menjadikan bangunan gedung dan ruangan gedung tanpa harus ke lokasi gedung tersebut.[3]

Penelitian yang dilakukan oleh Moh Nasir " Sistem Informasi Penyewaan Aula Berbasis Web Pada Kantor PGRI Kabupaten Jember "Dengan adanya sistem informasi sewa gedung ini, maka pihak manajemen PGRI Kabupaten Jember merasa terbantu dalam proses pengelolaan sewa gedung didalam instansi sehingga customer tidak hanya dapat menyewa gedung dengan mendatangi instansi saja namun dapat lebih mudah melakukan pemesanan menggunakan aplikasi website sewa gedung PGRI Kabupaten Jember dari aplikasi sewa gedung ini, pihak manajemen menjadi lebih mudah dalam melakukan pencarian data pendaftar sewa gedung, dan rekap daftar sewa gedung sehingga dapat memaksimalkan fungsi sekretariat di instansi.[4]

Penelitian yang dilakukan oleh Pertumpun Gurusinga, Hendro Diwantoro " Rancang Sistem Keamanan Gedung Berbasis Komputer" Merancang suatu aplikasi sistem pengamanan dengan menggunakan mikrokontroler AT89S51/52 & mikro swicth yang akan dipasang di ruangan rumah sebagai alat sensor kondisi , untuk moniring digunakan Webcam yang dapat merekam secara otomatis saat sensor mikro swicth tidak terhubung(terputus) dan dalam keadaan terputus inilah dihasilkan rekaman dengan perkataan lain teridentifikasi kondisi tersebut. Sistem aplikasi ini juga menggunakan Personal Computer (PC) Single User, bahasa pemogramana menggunakan PortSerial sebagai media komunikasi antara alat dan aplikasi sistem yang dibuat. Pada peralatan ini di pasang auto switch yang berfungsi sebagai penambahan waktu sementara untuk menonaktifkan sistem kerja alat.[5]

1.1 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.1.1 Identifikasi Masalah

Latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, identifikasi maslah yang disimpulkan sebagai berikut :
Belum adanya database yang terintegrasi dengan *system* serta pencatatan masih manual sehingga sering terjadi kehilangan atau kesulitan dalam pencarian data, serta membutuhkan kertas kerja satu persatu.adanya duplikasi data atau redudansi data sehingga data yang disimpan lebih dari satu penyimpanan yang berbeda dan mengakibatkan data tidak konsisten serta terjadi pemborosan ruang penyimpanan, Pembuatan laporan yang berhubungan dengan kegiatan penyewaan gedung membutuhkan waktu yang lama dan belum maksimal dan juga terkomputerisasi karena masih dirancang manual dan disusun menggunakan Microsoft word. Bukti pembayaran masih menggunakan kuitansi, sehingga sering terjadi kehilangan bukti pembayaran.

1.1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang yang telah didefinisikan diatas bahwa disimpulkan masalah-maslah yang telah terjadi di penyewaan gedung adalah sebagai berikut :Bagaimana merancang aplikasi penyewaan gedung yang menyajikan laporan penyewaan secar sistematis dan meminimalisir terjadinya redudansi dan duplikasi data. Bagaimana cara membuat sistem yang dapat mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan secara online.Bagaimana sistem tersebut dapat mempercepat proses laporan yang akan diberikan kepada pemilik selaku pengambil keputusan.Bagaimana membuat sistem informasi yang interaktif dalam memeberikan pelayanan kepada pelanggan?

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian yang berkaitan dengan latar belakang dan rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1.2.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian diatas adalah membangun sebauh aplikasi Penyewaan Gedung di Cicalengka. Untuk mempermudah dan melancarkan kinerja petugas penyewaan gedung lebih efektif dan efisien dalam pelayanan penyewaan gedung di Cicalengka.

1.2.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yang dilkakukan oleh penuis sebagai berikut : membangun aplikasi penyewaan gedung yang berbasis E-rent, terjadinya kesalahan saat melakukan penyewaan gedung dan membut suatu aplikasi atau suatu proses pencarian data history pada gedung rahayu untuk mengimplementasikan program agar dapat membantu dalam penyewaan gedung.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai untuk menjalankan perintah – perintahnya dan pengguna, aplikasi tersebut dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan. Aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan maslah yang menggunakan salah satu tekhnik yang menggambarkan proses data aplikasi yang berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan.[6]

2.2 Penyewaan

Penyewaan adalah suatu kegiatan yang melayani jasa peminjaman dengan tidak mengabaikan suatu ketentuan atau kesepakatan dan syarat-syarat yang berlaku didalam organisasi tersebut guna mencapai satu tujan. Penyewaan berasal dari kata dasr sewa yang mendapatkan tambahan kata imbuhan *pe* dan akhiran *an*. [7]

2.3 Gedung

Pengertian gedung adalah bangunan tembok besar yang digunakan untuk kegiatan pertemuan, bangunan gedung penting sebagai tempat manusia melakukan kegiatan untuk mencapai berbagai sasaran yang menunjang terwujudnya tujuan pembanguna.[8]

2.4 *Tools* Pengembangan Sistem

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek).” Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan – permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih muda dipelajari dan dipahami.[9]

3. HASIL

3.1 Implementasi

Implementasi *system* merupakan tahapan proses penciptaan *system* dari perancangan *system*,yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan lunak untuk mewujudkan hasil dari perancangan perangkat lunak. Implementasi *system* dapat dikategorikan yaitu pengkodean (bahasa pemoframan) atau pembuatan *software* dan implementasi penerapan *software*.

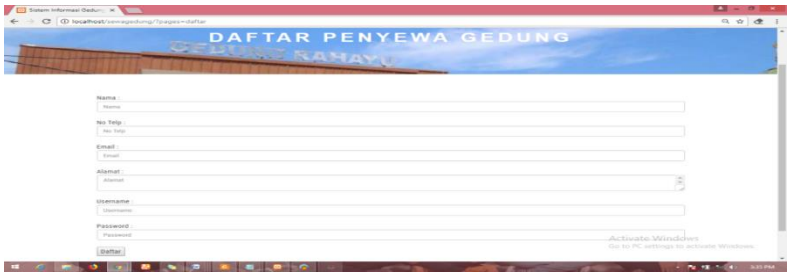
Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung sistem yang dibuat, maka diperlukan perangkat lunak *(software)*.Pendukung perangkat lunak terdiri dari sistem operasi dan aplikasi database. Dalam pembuatan *E-rent* Untuk Aplikasi Penyewaan Gedung antara lain : Microsoft Windows 7,XAMPP 1.7.2, MYSQL.

Processor single core Intel atau AMD minimal 2,00 GHz, Memori RAM 2 GB, *Hardisk* 160 GB atau lebih, *Monitor,mouse,keyboard,printer*

RAM 1 GB, Hardisk 120 GB atau lebih , *Processor single core Intel atau AMD* minimal 2,00 GHz atau setara, *Keyboard, monitor, mouse, printer*

1. Halaman Pemesanan

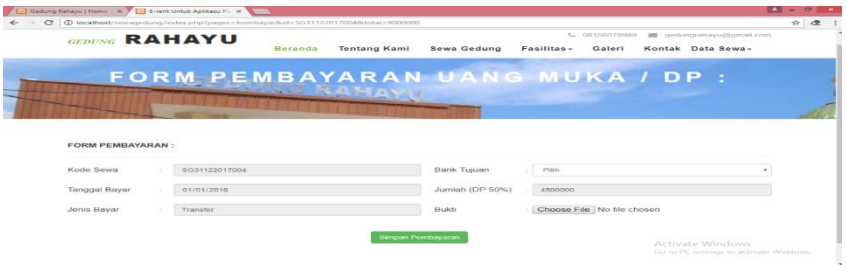
   Halaman ini digunakan untuk melakukan pemesanan dalam kata lain disebut input booking.



Gambar 1.1 Halaman Pemesana

2. Halaman Pembayaran

Halaman ini digunakan customer untuk melihat user melakukan pembayaran uang muka / DP dan mengupload bukti transfer



Gambar 1.2 Halaman Pembayaran

3. Halaman data Pemesanan

Tampilan in berfungsi untuk melihat data sewa gedung yang tersedia digedung rahayu.



Gambar 1.3 Halaman Pemesanan

4. Data Sewa Gedung

Tampilan ini berfungsi untuk menampilkan data sewa gedung yang telah disewa



Gambar 1.4 Data sewa gedung

3.2 Pengujian

Kasus pengujian yang telah dilakukan pada *E-rent* penyewaan gedung sebagai berikut :

Tabel 3.1 Pengujian Data *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatam**	**Kesimpulan**
Login Admin *Username* : admin *Password* :admin	Menampilkan halaman sistem untuk pemilik	Melakukan pengisian data secara benar sesuai yang diharapkan	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Login Customer *Username* : oki *Username* : oki	Menampilkan halaman sistem untuk	Tombol login berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ]Diterima [X]Ditolak
Kasusu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Login Pemilik *Username* : admin *Password* : fatna	Tidak dapat login dan menampilkan pesan error *username* dan *password* anda salah.	Menampilkan pesan error *password* dan *username* tidak valid atau tidak sesuai	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Mengisi *username* dan *password* dengan syntax SQL	Menampilkan pesan error "*username* dan *password* tidak valid"	Menampilkan pesan error "*username* dan *password* tidak valid"	[✓]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 3.2 Pengujian Data Master

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginput nama konsumen	Menampilkan pesan "simpan data selesai"	Menampilkan pesan "simpan data selesai"	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Menginput harga sewa gedung	Menampilkan pesan "simpan data selesai"	Menampilkan pesan "simpan data selesai"	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Kasusu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengubah kode konsumen	Kode konsumen tidak dapat dirubah menampilkan pesan "error"	Kode konsumen tidak dapat dirubah menampilkan pesan "error"	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Menginput harga sewa dengan huruf	Harga harus di isi dengan angka akan menampilkan pesan *"error"*	Harga harus di isi dengan angka akan menampilkan pesan *"error"*	[✓]Diterima [ ]Ditolak

Tabel 3.3 Pengujian Data Proses

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih jadwal sewa gedung	Menampilkan data sewa gedung yang kosong.	Menampilkan data sewa gedung yang kosong.	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Memilih harga sewa gedung	Menampilkan harga sewa yang tersedia	Menampilkan harga sewa yang tersedia	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Kasusu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginput jadwal yang sama	Menampilkan *error* "jadwal anda sudah terisi"	Menampilkan *error* "jadwal anda sudah terisi"	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Menginput harga sewa dengan huruf	Menampilkan *error* "harga harus diisi dengan angka"	Menampilkan *error* "harga harus diisi dengan angka"	[✓]Diterima [ ]Ditolak

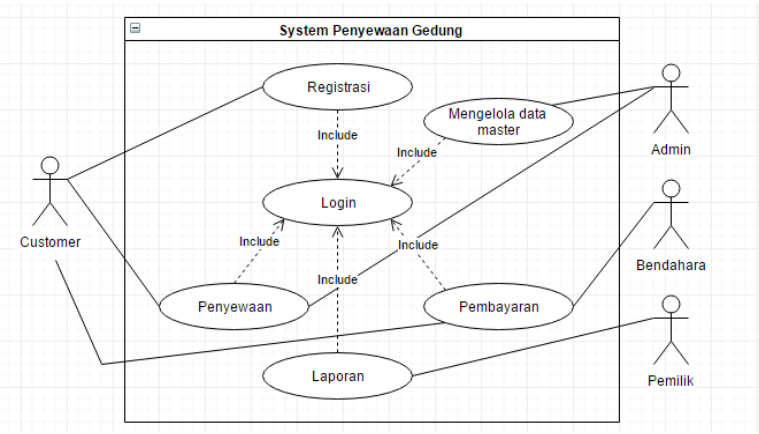
Tabel 3.4 Pengujian Data *Output*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih laporan sewa	Menampilkan laporan sewa gedung berdasarkan bulan	Menampilkan laporan sewa gedung berdasarkan bulan	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Memilih laporan pendapatan sewa	Menampilkan laporan pendapatan sewa berdasarkan bulan	Menampilkan laporan pendapatan berdasarkan bulan	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Kasusu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih laporan bulan yang belum terlewati	Menampilkan "pages doesn'exist"	Menampilkan "pages doesn'exist"	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Menginput syntax sql pada form laporan	Laporan bulan tidak valid dan akan menampilkan "error"	Laporan bulan tidak valid dan akan menampilkan "error"	[✓]Diterima [ ]Ditolak

4. PEMBAHASAN

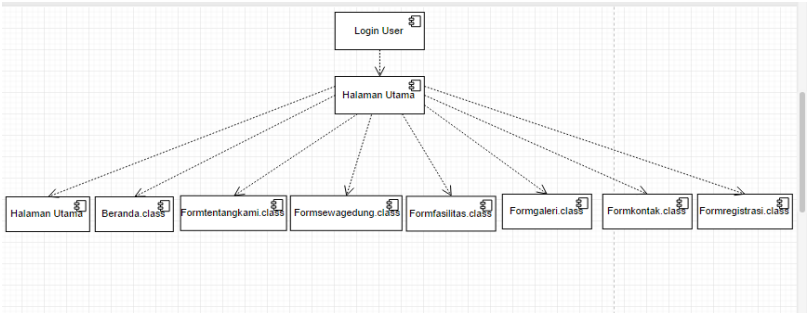
Berdasrkan hasil pengujian dengan kasus *uji sample*diatas dapat disimpulkan *E-rent* Untuk Penyewaan Gedung memberikan fungsi sesuai dengan kebutuhan. Semua sintaks bekerja dengan baik dan dapat direalisasikan secara langsung ke tahap proses bisnis nya.

4.1 *Use Case*



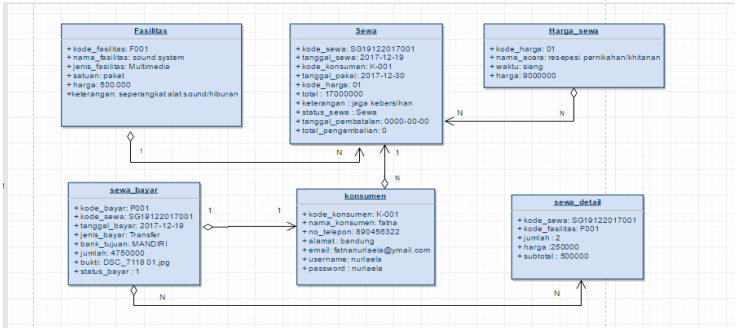
Gambar 4.1 *use case* yang diusulkan

4.2 *Component* diagram



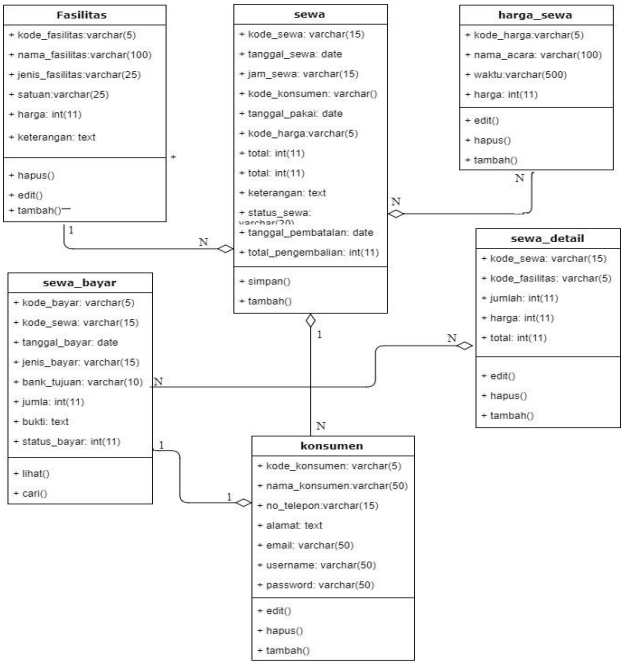
Gambar 4.2 component diagram

4.3 *Object diagram*



Gambar 4.3 Object diagram

4.4 *Class diagram*



Gambar 4.4 class diagram

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dijelaskan dan disimpulkan bahwa aplikasi – aplikasi Erent untuk aplikasi penyewaa gedung dapat menyelesaikan masalah – masalah yang dijelaskan yaitu : dengan adanya suatu aplikasi *E-rent* penyewaan gedung secara online, maka pengguna lebih mudah menggunakan pemesanan gedung dengan cepat, mudah dalam pencarian data pendaftaran sewa gedung, *e-rent* penyewaan gedung dapat memudahkan pekerjaan yang sebelumnya terdapat memakan waktu dan membutuhkan proses lama, memberikan laporan yang lebihan akurat dan cepat kepada bagian terkait, dan memudahkan customer melakukan registrasi sebagai calon penyewa gedung.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat dipertimbangkan dan patut untuk diproses pengembangan yang lebih lanjut sebagai berikut : Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan cara menambahkan *multiuser* atau dengan menmbahkan database yang lebih kompleks sehingga sistem dapat menghasilkan informasi yang lebih detail,dan perlu dilakukan perawatan sistem agar tidak terjadi error, sistem menambahkan fasilitas backup data secara otomatis sehingga memberikan kemudahan kepada pemakai,sistem ditambhkan fasilitas untuk pembuatan laporan keuangan transaksi penyewaan gedung,Proses pembayaran sistem keuangan terintegrasi secara online.

DAFTAR PUSTAKA

Internet

[1] Meliana Christianti, Venilia Bastian. 2013.Aplikasi Peminjaman Ruang dengan Pemanfaatan PHP pada Biro Administrasi Akademik UK. Maranatha. Vol.4,No.2.

[2] Yulia Eka Praptiningsih 2012. APLIKASI PENYEWAAN RUANGAN PT. SIMAERU INDONESIA RAYA DENGAN VISUAL BASIC 6.0. Vol. 6, No.01
[3] Ully Asfari, Bambang Setiawan, dan Nisfu AsrulSani2012. Pembuatan Aplikasi Tata Ruang Tiga Dimensi Gedung Serba Guna Menggunakan Teknologi Viirtual Reality (Studi Kasus : Graha ITS Surabaya). Vol.1,No 1
[4] Moh Nasir " Sistem Informasi Penyewaan Aula Berbasis Web Pada Kantor PGRI Kabupaten Jember.
[5] Pertumpun Gurusinga, Hendro Diwantoro 2013.Rancang Sistem Keamanan Gedung Berbasis Komputer. Vol.9

Buku

[6] Jogiyanto,"Pengenalan Komputer".4thead,Yogyakarta:Andi,2004.
[7] Anonim. Farmakope Indonesia, Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. 1995
[8] W.J.S, Poerwadarminta (1991), Kamus Umum Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta.