

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari tahap analisis, perancangan sistem, pengkodean, dan pengujian sistem, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Yogyakarta berbasis web telah berhasil dibangun.
2. Metode *Weighted Product* (WP) untuk memperoleh alternatif rekomendasi hotel sebagai alat bantu pengambilan keputusan pemilihan hotel berhasil diterapkan dan dapat membantu memberikan acuan bagi pengunjung dalam memilih hotel di Yogyakarta.

VI.2 Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan untuk pengembangan lebih lanjut DetectRoom adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi ini tersedia dalam banyak bahasa agar berguna untuk turis mancanegara.
2. Menerapkan aplikasi ini dalam sebuah layanan *booking* tiket hotel *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Daihani, Dadan Umar., 2001, *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*, Elex Media Komputindo, Yogyakarta.
- Darminto, Dwi Prastowo., Suryo, Aji., 2005, *Analisis Laporan Keuangan Hotel*, Andi, Yogyakarta.
- Divisi Penelitian dan Pengembangan, 2004, *Aplikasi PHP + MySQL untuk Membuat Website Interaktif*, Andi dan Madcoms, Yogyakarta.
- Gerdon., 2011, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Bagi Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta*, Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM, Yogyakarta.
- Hamdani., 2010, *Sistem Pendukung Keputusan Wisata Kuliner Dengan Visualisasi Geografi*, *Jurnal Informatika Mulawarman*; Vol 5, No 1, p19-26.
- Kadir, Abdul., 2002, *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*, Andi, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul., 2009, *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*, Andi, Yogyakarta.
- Kodhyat, H., Ramaini., 1995. *Kamus Pariwisata dan Perhotelan*, Grasindo, Cetakan Kedua, Jakarta.
- Kusrini, 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Andi, Yogyakarta.
- Kusumadewi, Sri dkk. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Lee , Chang Won., 2006, *Development Of Web-Based Decision Support System For Business Process*

Reengineering In A Health-Care System, Academy of Information and Management Sciences Journal; Vol. 9, Issue 2, p33-44, 12p.

Ningrum, Wahyu Retno., 2012, Sistem Pendukung Keputusan untuk Merekomendasikan TV Layar Datar Menggunakan Metode Weighted Product, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.

Puspita, Nurnaningrum Arif., 2010, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Menggunakan Metode Weighted Product, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.

Putra, Berlian Juliartha Martin., 2012, Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Surabaya dengan Metode Fuzzy Query Berbasis Android, Program Studi Teknik Elektronika, Fakultas Teknologi Industri, ITS, Surabaya.

Ratriana, Defi., 2011, Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Wedding Planner Berbasis Web , Skripsi Unpublished, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Salusu., 2003, Pengambilan Keputusan Stratejik, Grasindo, Cetakan kedelapan, Jakarta.

Sirenden, Bernadus Herdi., Dachi, Ester Laekha., 2012, Aplikasi Petamu menggunakan CodeIgniter dan Google Maps API, Andi, Yogyakarta.

Sudiatmika, I Gede., 2008. Sistem Pendukung Keputusan pemukiman penginapan di bali dengan metode AHP dan

TOPSIS Berbasis Web, Skripsi Unpublished,
Manajemen Informatika & Teknik Komputer, Stikom,
Surabaya.

Turban, Efraim., Aronson, Jay E., Liang, Ting-Peng.,
2005, *Decision Support System and Intelligent
System Seventh Edition*, Pearson Education, Inc,
Upper Saddle River, New Jersey.

Zaki, Ali., 2010, *Keliling Dunia dengan Google Earth +
Google Maps*, Andi, Yogyakarta.

Zhou, Lihau., Liu, Weiyi., Wang, Lizhen., 2011, *Static
Strategic Game Approach for Multiple Attribute
Decision Making Problems without Weight
Information*, *International Journal on Artificial
Intelligence Tools*; Vol. 20, No. 3, pp577-588.



LAMP IRAN

SKPL

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK
APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN HOTEL DI YOGYAKARTA DENGAN
METODE *WEIGHTED PRODUCT*
(DetectRoom Yogya)**

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Geotiffany Deviyanti / 5726

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-DetectRoom		1/35
	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	GD	GD						
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	6
1.1. Tujuan	6
1.2. Lingkup Masalah	6
1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan	7
1.4. Referensi	8
1.5. Deskripsi Umum	8
2. Deskripsi Kebutuhan	9
2.1. Perspektif Produk	9
2.2. Fungsi Produk	10
2.3. Karakteristik Pengguna	15
2.4. Batasan-Batasan	15
2.5. Asumsi dan Ketergantungan	15
3. Kebutuhan khusus	16
3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal	16
3.2. Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak	18
4. Spesifikasi Rincian Kebutuhan	18
5. Entity Relationship Diagram (ERD)	35

Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak DetectRoom	10
2. Usecase Diagram	18
3. Entity Relationship Diagram (ERD)	35



1. Pendahuluan

1.2. Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak DetectRoom (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (fitur - fitur tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-DetectRoom ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak DetectRoom.

Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan perangkat lunak DetectRoom agar lebih terarah dan fokus.

1.3. Lingkup Masalah

Perangkat Lunak ini dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani perankingan dalam pemilihan hotel di Yogyakarta berdasarkan kebutuhan pengunjung.
2. Menangani kelola hotel.
3. Menangani kelola pengguna.
4. Menangani kelola kamar.
5. Menangani kelola fasilitas.
6. Menangani kelola testimonial.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	8/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Sistem ini berjalan pada lingkungan dengan platform sistem operasi Windows berbasis web menggunakan web browser.

1.4. Definisi, Akronim, dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Tabel 1.1 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-DetectRoom-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada DetectRoom (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
DetectRoom Yogya	Perangkat lunak yang digunakan untuk pemilihan hotel di Yogyakarta berbasis web.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.

Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Web based	Menyatakan aplikasi yang dalam penggunaannya pada komputer client dapat diakses mempergunakan web browser tanpa memerlukan proses instalasi terlebih dahulu.
Administrator	Role yang memberikan hak akses menangani manajemen sistem untuk pengelolaan data.

1.5. Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Sapta Juli, *Deskripsi perancangan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
2. Malindo, Robertus Apri, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SiPeGa*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.

1.6. Deskripsi Umum

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak DetectRoom yang akan dikembangkan,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	10/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak DetectRoom tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak DetectRoom yang akan dikembangkan.

2. Deskripsi Kebutuhan

2.1. Perspektif Produk

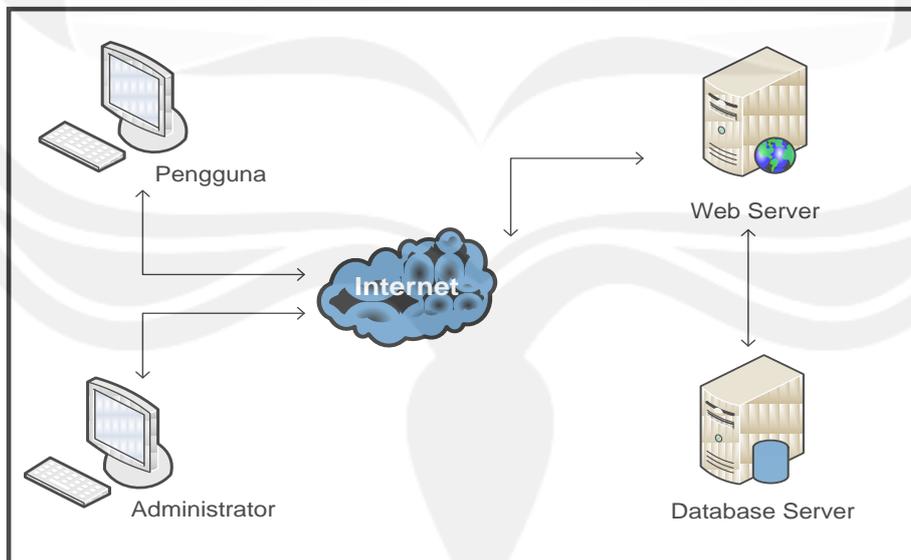
DetectRoom Yogya merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu para calon pengunjung dan wisatawan Yogyakarta dalam pemilihan hotel di Yogyakarta. Sistem ini menangani perbandingan alternatif hotel di Yogyakarta sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Kriteria yang digunakan dalam perangkat lunak ini meliputi *rate* harga, fasilitas, lokasi dan *rate* pelanggan yang akan dikalkulasi dengan metode *Weighted Product*. Perangkat lunak ini juga memungkinkan administrator untuk dapat mengelola atau meng-update database DetectRoom secara online dan cepat.

Perangkat lunak DetectRoom ini berbasis web dan dalam pengembangannya dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dengan framework CodeIgniter. Sedangkan untuk lingkungan pemrograman digunakan Adobe Dreamweaver dan NetBeans IDE 7.0 dan DBMS yang digunakan adalah MySQL 5.1.37 dan untuk melakukan tes pada saat pembangunan perangkat lunak secara localhost digunakan XAMPP 1.7.2 sebagai web servernya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	11/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka *GUI* (*Graphical User Interface*) yang disediakan dalam aplikasi web. Pada sistem ini arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, dimana data disimpan dalam *server*. User dapat mengakses data yang ada di *server* tersebut secara *online* dengan memanggil *web service* pada website yang tersedia di dalam *web server* dan ditampilkan pada browser client tersebut.

Input data yang dimasukkan akan disimpan dalam *database server*, sehingga jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke *database server* yang selanjutnya dikirimkan ke *client* yang *me-request* melalui *server*.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak DetectRoom

2.2. Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak DetectRoom adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Login (**SKPL-DetectRoom-001**) .

Fungsi login merupakan fungsi yang digunakan oleh admin untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan. Data yang diinputkan adalah username dan password. Apabila admin salah memasukkan username dan password maka sistem akan memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.

2. Fungsi Kelola Pengguna (**SKPL-DetectRoom-002**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data pengguna yang akan menggunakan system, untuk administrator dengan role administrator maka hanya bisa menampilkan data pengguna.

Fungsi Pengelolaan Admin mencakup:

a. Fungsi Tambah Pengguna (**SKPL-DetectRoom-002-01**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data dari pengguna yang hanya dapat dilakukan dengan Super Admin.

b. Fungsi Tampil Pengguna (**SKPL-DetectRoom-002-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan atau mencari data pengguna.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	13/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

c. Fungsi Reset Password (**SKPL-DetectRoom-002-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mereset password pengguna, yang hanya dapat dilakukan oleh Super Admin.

d. Fungsi Hapus Pengguna (**SKPL-DetectRoom-002-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pengguna yang hanya dapat dilakukan oleh Super Admin.

3. Fungsi Kelola Hotel (**SKPL-DetectRoom-003**)

Fungsi ini digunakan oleh administrator untuk mengelola data hotel. Fungsi pengelolaan data hotel ini mencakup:

a. Fungsi Tambah Hotel (**SKPL-DetectRoom-003-01**)

Fungsi ini adalah fungsi untuk menambahkan data hotel.

b. Fungsi Tampil Hotel (**SKPL-DetectRoom-003-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan dan mencari data hotel yang telah disimpan dalam *database*.

c. Fungsi Edit Hotel (**SKPL-DetectRoom-003-03**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan perubahan data hotel yang telah disimpan dalam *database*.

d. Fungsi Hapus Hotel (**SKPL-DetectRoom-003-04**)

Fungsi yang digunakan untuk menghapus data hotel dalam *database*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	14/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Fungsi Kelola Kamar (**SKPL-DetectRoom-004**)

Fungsi ini digunakan oleh Administrator untuk mengelola data kamar. Fungsi pengelolaan data kamar ini mencakup:

a. Fungsi Tambah Kamar (**SKPL-DetectRoom-004-01**)

Fungsi ini adalah fungsi untuk menambahkan data kamar.

b. Fungsi Tampil Kamar (**SKPL-DetectRoom-004-02**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan dan mencari data kamar yang telah disimpan dalam *database*.

c. Fungsi Edit Kamar (**SKPL-DetectRoom-004-03**)

Fungsi ini digunakan untuk melakukan perubahan data kamar yang telah disimpan dalam *database*.

d. Fungsi Hapus Kamar (**SKPL-DetectRoom-004-04**)

Fungsi ini digunakan untuk menghapus data kamar yang ada dalam *database*.

5. Fungsi Kelola Fasilitas (**SKPL-DetectRoom-005**)

Fungsi ini digunakan oleh Administrator untuk data fasilitas. Fungsi pengelolaan data kriteria ini mencakup:

a. Fungsi Tambah Fasilitas (**SKPL-DetectRoom-005-01**)

Fungsi ini adalah fungsi untuk menambahkan data fasilitas.

b. Fungsi Tampil Fasilitas (**SKPL-DetectRoom-005-02**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan dan mencari data fasilitas yang telah disimpan dalam *database*.

c. Fungsi Edit Fasilitas (**SKPL-DetectRoom-005-03**)

Fungsi ini digunakan untuk menghapus data fasilitas yang ada dalam *database*.

d. Fungsi Hapus Fasilitas (**SKPL-DetectRoom-005-04**)

Fungsi ini digunakan untuk menghapus data fasilitas yang ada dalam *database*.

6. Fungsi Kelola Data Testimonial (**SKPL-DetectRoom-006**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat atau menghapus testimonial yang dikirim dari para pengunjung web. Data testimonial meliputi *id_testimonial*, *nama_pengirim*, *email_pengirim*, komentar dan tanggal kirim.

Fungsi Memeriksa Testimonial mencakup:

c. Fungsi Tampil Testimonial (**SKPL- DetectRoom-006-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan testimonial.

d. Fungsi Hapus Testimonial (**SKPL- DetectRoom-006-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus testimonial.

7. Fungsi Pemilihan Hotel (**SKPL-DetectRoom-007**)

Merupakan fungsi yang menyediakan layanan bagi pengunjung untuk memperoleh rekomendasi dalam pemilihan hotel sesuai kebutuhan pengunjung.

8. Fungsi Kirim Testimonial (**SKPL-DetectRoom-008**)

Merupakan fungsi yang menyediakan layanan bagi pengunjung untuk mengirimkan testimonial berupa pesan, saran atau pertanyaan yang ingin disampaikan oleh pengunjung.

9. Fungsi Ubah Password (**SKPL-DetectRoom-009**)

Merupakan fungsi yang digunakan administrator untuk mengubah passwordnya sendiri.

2.3. Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak DetectRoom adalah sebagai berikut :

a. Pengguna SPK

1. Memahami pengoperasian Personal Komputer.
2. Dapat mempergunakan internet.

b. Administrator

1. Mengerti pengoperasian Komputer.
2. Mengerti pengoperasian aplikasi DetectRoom.
3. Mengerti penggunaan internet.

2.4. Batasan-Batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak DetectRoom tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	17/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak DetectRoom.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5. Asumsi dan Ketergantungan

Perangkan lunak DetectRoom dikembangkan sebagai aplikasi berbasis web yang dapat dijalankan pada perangkat komputer non mobile, seperti PC desktop, laptop, maupun netbook. Untuk dapat digunakan membutuhkan web browser yang tidak tergantung pada sistem operasi tertentu secara spesifik.

3. Kebutuhan khusus

3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak DetectRoom meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1. Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form dan halaman-halaman web.

3.1.2. Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak DetectRoom adalah:

1. Komputer PC/Laptop yang terhubung dengan internet dan telah terinstall web browser
2. RAM minimal 512MB
3. Keyboard
4. Mouse
5. Lan card / modem

3.1.3. Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak DetectRoom adalah sebagai berikut :

1. Nama : Windows
Sumber : Microsoft
Sebagai sistem operasi.
2. Nama : MySQL
Nomor Versi : 5.1.37
Sumber : Open Source

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	19/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data.

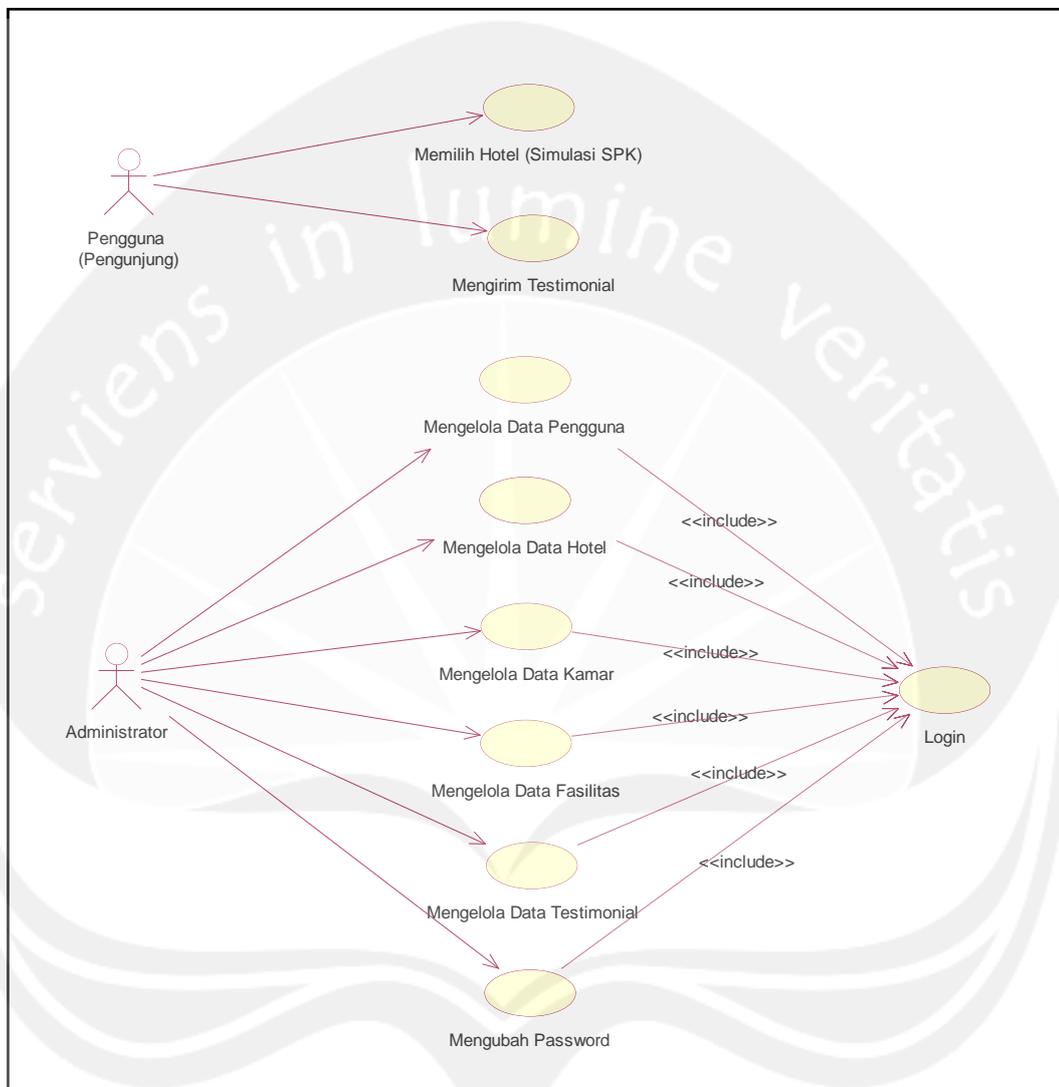
3. Nama : XAMPP
Nomor Versi : 1.7.2
Sumber : Open Source
Sebagai Web Server yang dibutuhkan dalam mengoperasikan perangkat lunak DetectRoom.
4. Nama : Google Chrome, Mozilla (versi 4.0), Safari
Sebagai web browser yang dibutuhkan untuk mengakses halaman berbasis web.

3.1.4. Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak DetectRoom menggunakan protocol HTTP.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram DetectRoom

4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification : Login Admin

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor administrator untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	21/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

pada sebuah username dan password yang berupa rangkaian karakter yang unik.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan login.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login.
3. Administrator memasukkan username dan password.
4. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan administrator.
E-1 Password atau username yang diinputkan tidak sesuai.
5. Sistem memberikan akses ke administrator.
6. Use Case ini selesai.

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Password atau username yang diinputkan tidak sesuai.

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa login telah gagal
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

none

8. PostConditions

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	22/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Aktor administrator memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

4.1.2 Use case Spesification : Pengelolaan Pengguna

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor administrator untuk mengelola data pengguna yang akan menggunakan sistem. Data pengguna yang dikelola meliputi : Id Pengguna, username, password.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator sudah berhasil login dan memilih untuk melakukan pengelolaan pengguna.
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan kelola pengguna.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah data pengguna, reset password pengguna, tampil data pengguna
 - A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data pengguna
 - A-2 Administrator memilih untuk melakukan reset password pengguna
 - A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data pengguna

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	23/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Administrator menginputkan data pengguna dengan data yang diinputkan adalah id pengguna, username dan password
5. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data pengguna yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data pengguna yang telah diinputkan
 - E-1 Data pengguna yang diinputkan administrator salah
7. Sistem menyimpan inputan data pengguna ke database
8. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data pengguna
1. Sistem menampilkan data pengguna
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Administrator memilih untuk melakukan reset password pengguna
1. Sistem menampilkan data pengguna
 2. Administrator meminta sistem untuk mereset password pengguna
 3. Password pengguna yang dipilih telah terreset.
 4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data pengguna
1. Sistem menampilkan data pengguna
 2. Administrator memilih data pengguna yang akan dihapus

3. Administrator meminta sistem untuk menghapus data pengguna yang telah dipilih
4. Sistem menghapus data pengguna dari database
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data pengguna yang diinputkan administrator salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

7. PreConditions

1. Aktor telah berhasil melakukan login

8. PostConditions

1. Data pengguna terupdate (kecuali jika administrator hanya melakukan tampil data pengguna)

4.1.3 Use case Spesification : Pengelolaan Data Hotel

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor administrator untuk pengelolaan data hotel.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data hotel.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	25/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah data hotel, tampil data hotel, edit data hotel atau hapus data hotel.
3. Administrator memilih untuk melakukan tambah data hotel.
 - A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data hotel
 - A-2 Administrator memilih untuk melakukan edit data hotel
 - A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data hotel
4. Administrator menginputkan data hotel dengan data yang diinputkan adalah id hotel, nama hotel, deskripsi hotel, rate pelanggan, alamat hotel, kelas hotel, no tlp, website, latitude, longitude, gambar
5. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data hotel yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data hotel yang telah diinputkan
 - E-1 Data hotel yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap
7. Sistem menyimpan inputan data hotel ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data hotel
 1. Sistem menampilkan data hotel
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Administrator memilih untuk melakukan edit data hotel

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	26/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem menampilkan data hotel yang sudah tersimpan didalam database.
2. Administrator memilih data hotel yang akan diedit, kemudian mengedit data hotel tersebut.
3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data hotel yang telah diedit
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data hotel yang telah diedit

E-2 Data hotel yang diedit salah

5. Sistem mengupdate data hotel yang sudah di edit oleh administrator.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data hotel

1. Sistem menampilkan data hotel
2. Administrator memilih data hotel yang akan dihapus
3. Administrator meminta sistem untuk menghapus data hotel yang telah dipilih
4. Sistem menghapus data hotel dari database
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data hotel yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau belum lengkap
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

E-2 Data hotel yang dieditkan administrator salah atau tidak lengkap

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	27/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah atau belum lengkap

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data hotel telah terupdate (kecuali jika administrator hanya melakukan tampil data hotel).

4.1.4 Use case Spesification : Pengelolaan Data Kamar

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor administrator untuk pengelolaan data kamar.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data kamar.

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah data kamar, tampil data kamar, edit data kamar atau hapus data kamar.

3. Administrator memilih untuk melakukan tambah data kamar.

A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data kamar

A-2 Administrator memilih untuk melakukan edit data kamar

A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data kamar

4. Administrator menginputkan data kamar dengan data yang diinputkan adalah id kamar, jenis kamar, harga sewa, fasilitas kamar, gambar
5. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data kamar yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data kamar yang telah diinputkan

E-1 Data kamar yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap

7. Sistem menyimpan inputan data kamar ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data kamar

1. Sistem menampilkan data kamar
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Administrator memilih untuk melakukan edit data kamar

1. Sistem menampilkan data kamar yang sudah tersimpan didalam database.
2. Administrator memilih data kamar yang akan diedit, kemudian mengedit data kamar tersebut.
3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data kamar yang telah diedit
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data kamar yang telah diedit

E-2 Data kamar yang diedit salah atau tidak lengkap

5. Sistem mengupdate data kamar yang sudah di edit oleh administrator.

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data kamar

1. Sistem menampilkan data kamar

2. Administrator memilih data kamar yang akan dihapus

3. Administrator meminta sistem untuk menghapus data kamar yang telah dipilih

4. Sistem menghapus data kamar dari database

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data kamar yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau belum lengkap

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

E-2 Data kamar yang dieditkan administrator salah atau tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah atau belum lengkap

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.

2. Administrator telah memasuki sistem.

3. Data Hotel harus sudah ada

8. PostConditions

Data kamar telah terupdate (kecuali jika administrator hanya melakukan tampil data kamar)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	30/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.5 Use case Spesification : Pengelolaan Data Fasilitas

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor administrator untuk pengelolaan data fasilitas.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data fasilitas.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah data fasilitas, tampil data fasilitas, edit data fasilitas atau hapus data fasilitas.
3. Administrator memilih untuk melakukan tambah data fasilitas.
 - A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data fasilitas
 - A-2 Administrator memilih untuk melakukan edit data fasilitas
 - A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data fasilitas
4. Administrator menginputkan data fasilitas dengan data yang diinputkan adalah id fasilitas, deskripsi fasilitas, bobot fasilitas
5. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data fasilitas yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data fasilitas yang telah diinputkan

- E-1 Data fasilitas yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap
7. Sistem menyimpan inputan data fasilitas ke database
 8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data fasilitas

1. Sistem menampilkan data fasilitas
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Administrator memilih untuk melakukan edit data fasilitas.

1. Sistem menampilkan data fasilitas
2. Administrator memilih data fasilitas yang akan diedit, kemudian mengedit data fasilitas tersebut
3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data fasilitas yang telah diedit
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data fasilitas yang telah diedit

E-2 Data fasilitas yang telah diedit salah

5. Sistem menyimpan data fasilitas yang telah diedit ke database
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Administrator memilih untuk melakukan hapus data fasilitas

1. Sistem menampilkan data fasilitas
2. Administrator memilih data fasilitas yang akan dihapus

3. Administrator meminta sistem untuk menghapus data fasilitas yang telah dipilih
4. Sistem menghapus data fasilitas dari database
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data fasilitas yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau belum lengkap
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

E-2 Data fasilitas yang dieditkan administrator salah atau tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah atau belum lengkap
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Administrator telah memasuki sistem
3. Data hotel harus sudah ada

8. PostConditions

1. Data fasilitas telah terupdate (kecuali jika administrator hanya melakukan tampil data fasilitas)

4.1.6 Use case Spesification : Pengelolaan Data Testimonial

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor administrator untuk pengelolaan data testimonial.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data testimonial.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tampil data testimonial, hapus data testimonial atau balas testimonial.
3. Administrator memilih untuk melakukan tampil data testimonial.
A-1 Administrator memilih untuk melakukan hapus data testimonial
4. Sistem menampilkan data testimonial
5. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih untuk melakukan hapus data testimonial
1. Sistem menampilkan data testimonial
 2. Administrator memilih data testimonial yang akan dihapus
 3. Administrator meminta sistem untuk menghapus data testimonial yang telah dipilih

4. Sistem menghapus data testimonial dari database

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 5

6. Error Flow

E-1 Data balasan testimonial yang diinputkan kosong

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan kosong
2. Kembali ke A-2 langkah ke 3

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Administrator telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data testimonial telah terupdate (kecuali jika administrator hanya melakukan tampil data testimonial)

4.1.7 Use case Spesification : Pemilihan Hotel

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor dalam memperoleh rekomendasi hotel untuk memilih hotel sesuai kebutuhan pengunjung .

2. Primary Actor

1. Pengguna (Pengunjung)

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pemilihan hotel.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk melakukan pemilihan hotel.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	35/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor menginputkan data-data kriteria yang diperlukan dalam pemilihan hotel seperti *rate* harga, fasilitas dan titik lokasi yang akan dikunjungi.

4. Aktor meminta sistem untuk memproses data kriteria yang telah diinputkan

5. Sistem mengecek data kriteria pemilihan hotel yang diinputkan.

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap atau salah.

6. Sistem menampilkan rekomendasi dari hasil pemilihan hotel

7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap atau salah

1. Sistem menampilkan pesan peringatan bahwa data pemilihan yang diinputkan kurang lengkap atau salah

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Aktor memperoleh ranking alternatif rekomendasi hotel sesuai kebutuhannya

4.1.8 Use case Spesification : Kirim Testimonial

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk meninggalkan pesan, saran atau pertanyaan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	36/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Primary Actor

1. Pengguna (Pengunjung)

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengiriman testimonial.
2. Sistem menampilkan antarmuka berupa form untuk melakukan pengiriman testimonial.
3. Aktor menginputkan data untuk mengirimkan testimonial, seperti nama pengirim, email pengirim, isi pesan
4. Aktor meminta sistem untuk mengirimkan testimonial yang diinputkan
5. Sistem mengecek data testimonial yang diinputkan.
E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap atau salah.
6. Sistem memberikan peringatan bahwa testimonial berhasil dikirim
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

- E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap atau salah
1. Sistem menampilkan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap atau salah
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – DetectRoom	37/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

8. PostConditions

Aktor berhasil mengirimkan data testimonial

4.1.9 Use case Spesification : Ubah Password

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh actor administrator untuk mengubah passwordnya sendiri.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan perubahan password.
2. Sistem menampilkan antarmuka berupa form untuk melakukan perubahan password.
3. Aktor menginputkan data baru untuk mengubah passwordnya berupa password lama, password baru dan konfirmasi password yang baru
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data yang telah diinputkan
5. Sistem mengecek data yang diinputkan.

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap atau salah.

6. Sistem mengupdate data ke database
7. Use Case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Data yang diinputkan kurang lengkap atau salah

1. Sistem menampilkan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan kurang lengkap atau salah
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

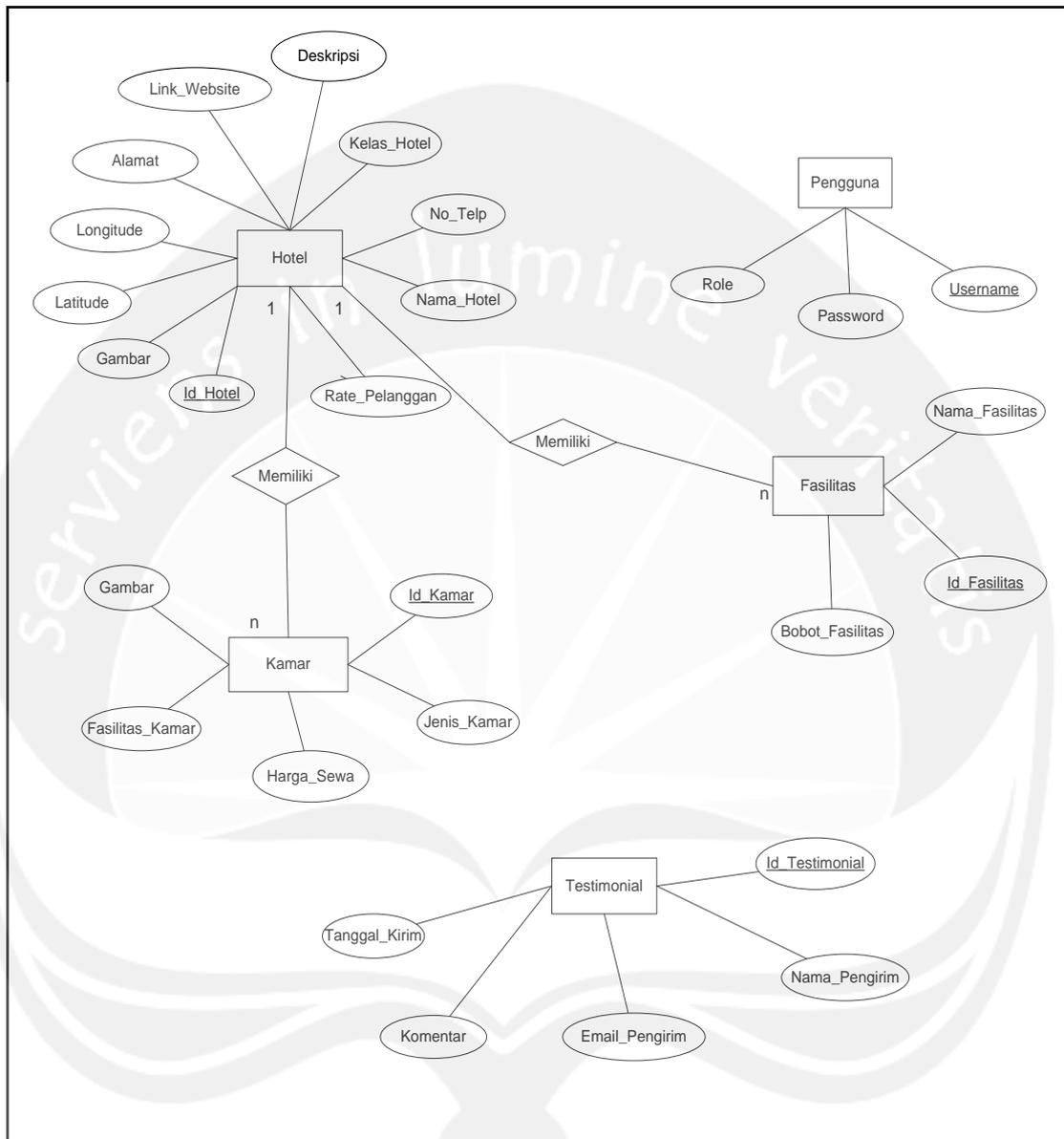
None

8. PostConditions

Data aktor dalam database telah terupdate.



5. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK
APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN HOTEL DI YOGYAKARTA DENGAN
METODE *WEIGHTED PRODUCT*

(DetectRoom Yogya)

Dipersiapkan oleh:

Geotiffany Deviyanti / 5726

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-DetectRoom</i>		1/57
	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	GD	GD						
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	4
9	1.1 Tujuan.....	
49	
	1.2 Ruang	
	Lingkup.....	49
	1.3 Definisi dan	
	Akronim.....	50
	1.4 Referensi.....	51
2	Analysis Model.....	52
	2.1 Perancangan Arsitekur.....	52
	2.2 Perancangan Rinci.....	53
	2.2.1 Sequence Diagram.....	53
	2.2.2 Class Diagram.....	64
	2.2.3 Class Diagram Specific Descriptions.....	65
3	Deskripsi Dekomposisi.....	81
	3.1 Dekomposisi Data.....	81
	3.1.1 Deskripsi Entitas Pengguna.....	81
	3.1.2 Deskripsi Entitas Data Hotel.....	81
	3.1.3 Deskripsi Entitas Data Kamar.....	82
	3.1.4 Deskripsi Entitas Data Fasilitas.....	83
	3.1.5 Deskripsi Entitas Data Testimonial.....	83
	3.2 Physical Data Model.....	84
4	Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	85
	4.1 Login.....	85
	4.2 Antarmuka Halaman Utama Admin.....	86
	4.3 Antarmuka Pengelolaan Data Pengguna.....	87
	4.3.1 Deskripsi Tombol Tambah Pengguna.....	87
	4.3.2 Deskripsi Tombol Cari.....	88
	4.3.3 Deskripsi Tombol Reset.....	89
	4.3.4 Deskripsi Tombol Hapus.....	89
	4.4 Antarmuka Pengelolaan Data Hotel.....	90
	4.4.1 Deskripsi Tombol Tambah Hotel.....	90
	4.4.2 Deskripsi Tombol Cari.....	91
	4.4.3 Deskripsi Tombol Edit.....	92
	4.4.4 Deskripsi Tombol Hapus.....	93
	4.5 Antarmuka Pengelolaan Data Kamar.....	93
	4.5.1 Deskripsi Tombol Tambah Kamar.....	94
	4.5.2 Deskripsi Tombol Cari.....	95

4.5.3	Deskripsi Tombol Edit.....	95
4.5.4	Deskripsi Tombol Hapus.....	96
4.6	Antarmuka Pengelolaan Data Fasilitas.....	96
4.6.1	Deskripsi Tombol Tambah Fasilitas.....	97
4.6.2	Deskripsi Tombol Cari.....	98
4.6.3	Deskripsi Tombol Edit.....	98
4.6.4	Deskripsi Tombol Hapus.....	99
4.7	Antarmuka Pengelolaan Data Testimonial.....	99
4.7.1	Deskripsi Tombol Cari.....	100
4.7.2	Deskripsi Tombol Hapus.....	100
4.8	Antarmuka Pemilihan Hotel.....	101
4.9	Antarmuka Kirim Komentar.....	102
4.10	Antarmuka Ubah Password.....	103

Daftar Gambar

Gambar 2.1	Arsitektur Aplikasi DetectRoom	11
Gambar 2.2	Sequence Diagram : Login	12
Gambar 2.3	Sequence Diagram : Tambah Pengguna	12
Gambar 2.4	Sequence Diagram : Tampil Pengguna	13
Gambar 2.5	Sequence Diagram : Reset Password Pengguna ...	13
Gambar 2.6	Sequence Diagram : Hapus Pengguna	14
Gambar 2.7	Sequence Diagram : Tambah Hotel	14
Gambar 2.8	Sequence Diagram : Tampil Hotel.....	15
Gambar 2.9	Sequence Diagram : Edit Hotel	15
Gambar 2.10	Sequence Diagram : Hapus Hotel.....	16
Gambar 2.11	Sequence Diagram : Tambah Kamar	16
Gambar 2.12	Sequence Diagram : Tampil Kamar	17
Gambar 2.13	Sequence Diagram : Edit Kamar.....	17
Gambar 2.14	Sequence Diagram : Hapus Kamar	18
Gambar 2.15	Sequence Diagram : Tambah Data Fasilitas	18
Gambar 2.16	Sequence Diagram : Tampil Data Fasilitas	19
Gambar 2.17	Sequence Diagram : Edit Data Fasilitas.....	19
Gambar 2.18	Sequence Diagram : Hapus Data Fasilitas.....	20
Gambar 2.19	Sequence Diagram : Tampil Data Testimonial ..	20
Gambar 2.20	Sequence Diagram : Hapus Data Testimonial ...	21
Gambar 2.21	Sequence Diagram : Pemilihan Hotel (SPK).....	21
Gambar 2.22	Sequence Diagram : Pengiriman Komentar	22
Gambar 2.23	Sequence Diagram : Ubah Password	22

Gambar 2.24 Class Diagram	22
Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login	40
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	41
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna	41
Gambar 4.3.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna - Tambah Pengguna	42
Gambar 4.3.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna-Reset password Pengguna	43
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Hotel ...	44
Gambar 4.4.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Hotel - Tambah Hotel	45
Gambar 4.4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Hotel-Edit Hotel	46
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Kamar ...	48
Gambar 4.5.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kamar - Tambah Kamar.....	48
Gambar 4.5.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kamar -Edit Kamar.....	49
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Fasilitas	50
Gambar 4.6.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Fasilitas - Tambah Fasilitas.....	51
Gambar 4.6.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Fasilitas - Edit Fasilitas.....	52
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Kelola Testimonial	53
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Pemilihan Hotel	55
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Kirim Komentar.....	56
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Ubah Password	57



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan deskripsi perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak DetectRoom (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Yogyakarta) sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat lunak yang dibangun adalah sebuah sistem pemilihan hotel di Yogyakarta sesuai kebutuhan pengunjung yang ditujukan calon pengunjung atau wisatawan yang akan berkunjung ke Yogyakarta yang diberi nama DetectRoom Yogya (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel di Yogyakarta)

Perangkat Lunak DetectRoom dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani perankingan dalam pemilihan hotel di Yogyakarta berdasarkan kebutuhan pengunjung.
2. Menangani kelola hotel.
3. Menangani kelola pengguna.
4. Menangani kelola kamar.
5. Menangani kelola fasilitas.
6. Menangani kelola testimonial.

Sistem ini dibangun berbasis web. Semua deskripsi perancangan yang dijelaskan pada dokumen ini dibatasi oleh spesifikasi fungsional perangkat lunak yang mengacu pada dokumen SKPL-DetectRoom .

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – DetectRoom	49/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan, disebut juga Software Design Description (SDD).
DPPL-DetectRoom-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada DetectRoom (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
DetectRoom Yogya	Perangkat lunak yang digunakan untuk pemilihan hotel di Yogyakarta berbasis web.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Role	Menyatakan peran user di dalam sistem yang menyangkut hak akses user tersebut.

Administrator	Role yang memberikan hak akses menangani manajemen sistem untuk pengolahan data.
WP	Merupakan singkatan dari Weighted Product yang merupakan metode perhitungan digunakan dalam memperoleh hotel yang akan direkomendasikan dalam DetectRoom

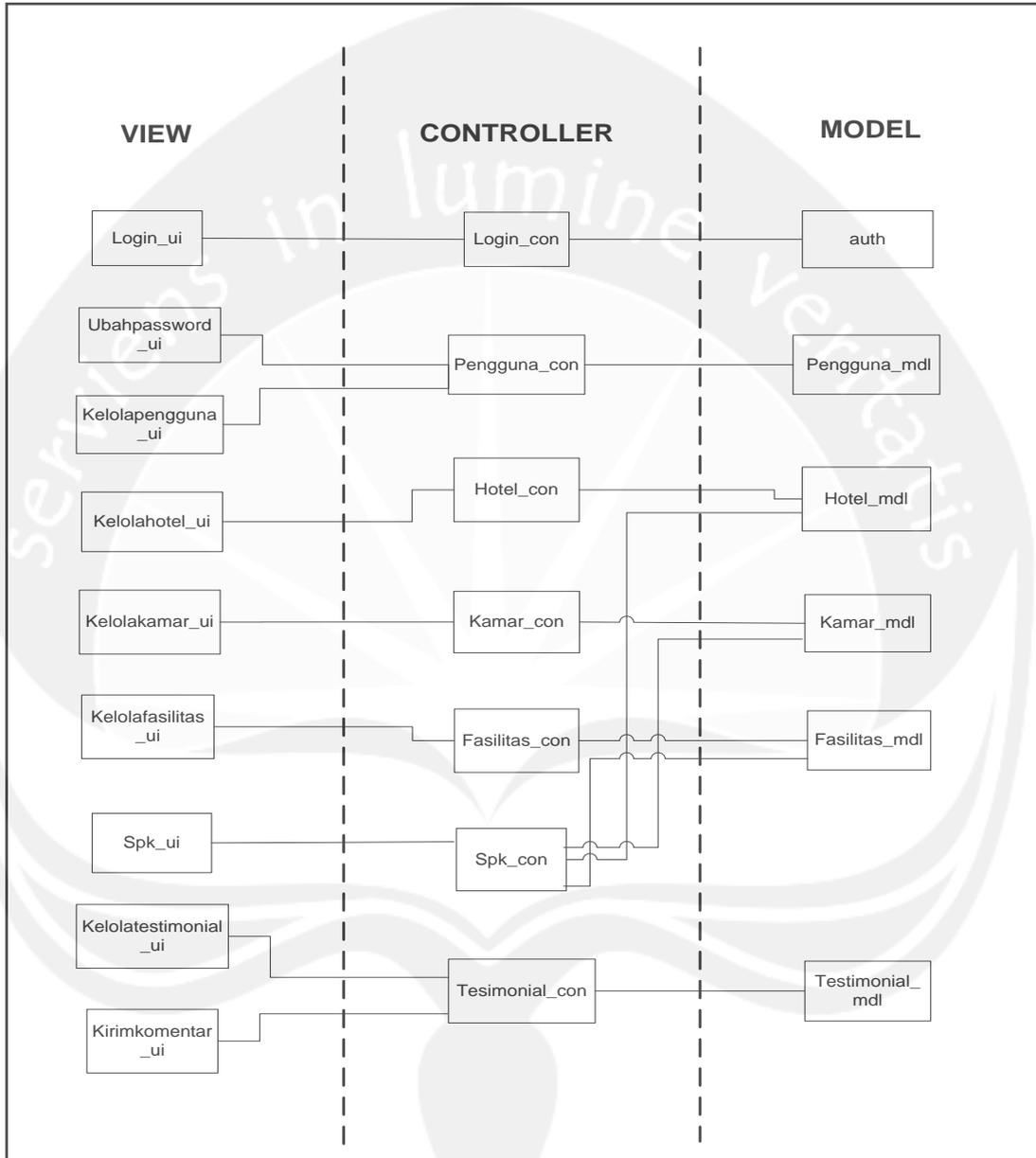
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Robertus Apri Malindo, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak TA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.
2. Sapta Juli, *Deskripsi perancangan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
3. Deviyanti Geotiffany, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak DetectRoom*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.

2. Analysis Model

2.1 Perancangan Arsitekur

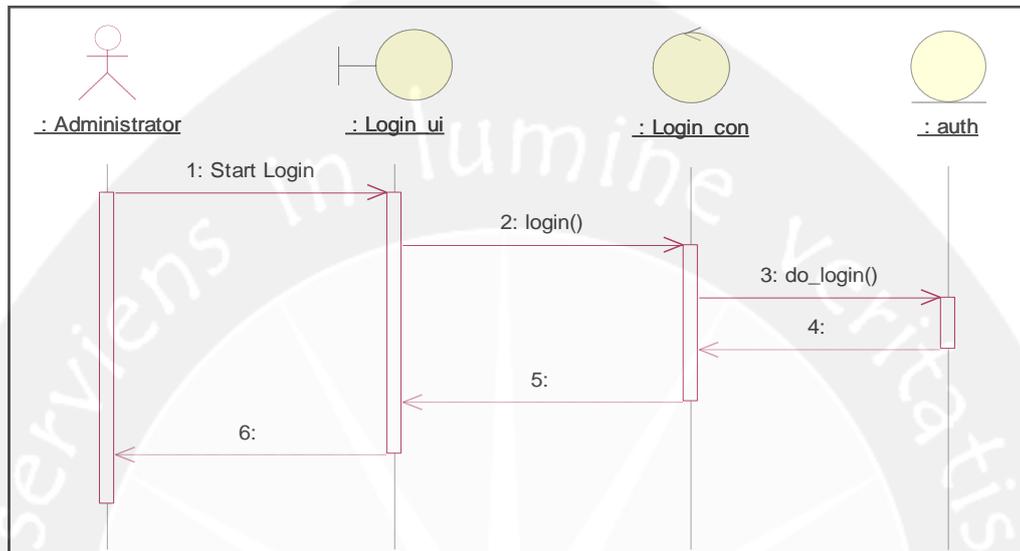


Gambar 2.1 Arsitektur Aplikasi DetectRoom

2.2 Perancangan Rinci

2.2.1 Sequence Diagram

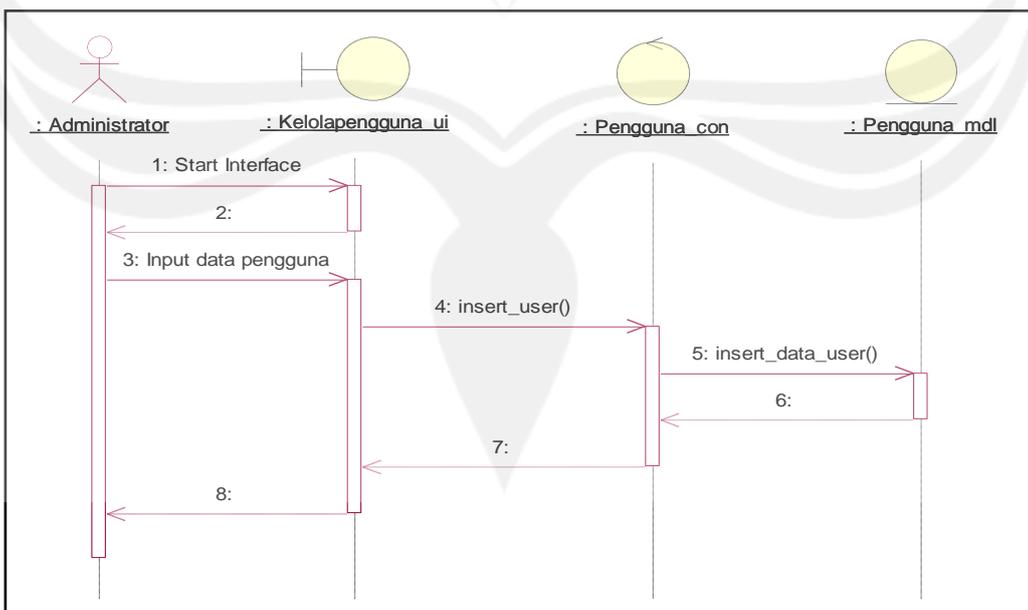
1. Login



Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login

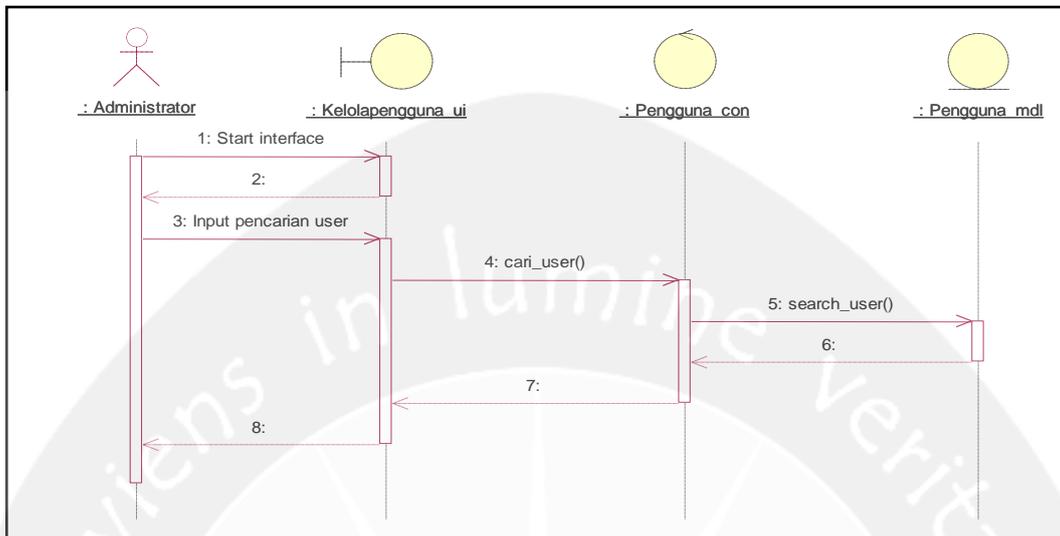
2. Kelola Pengguna

Tambah Pengguna



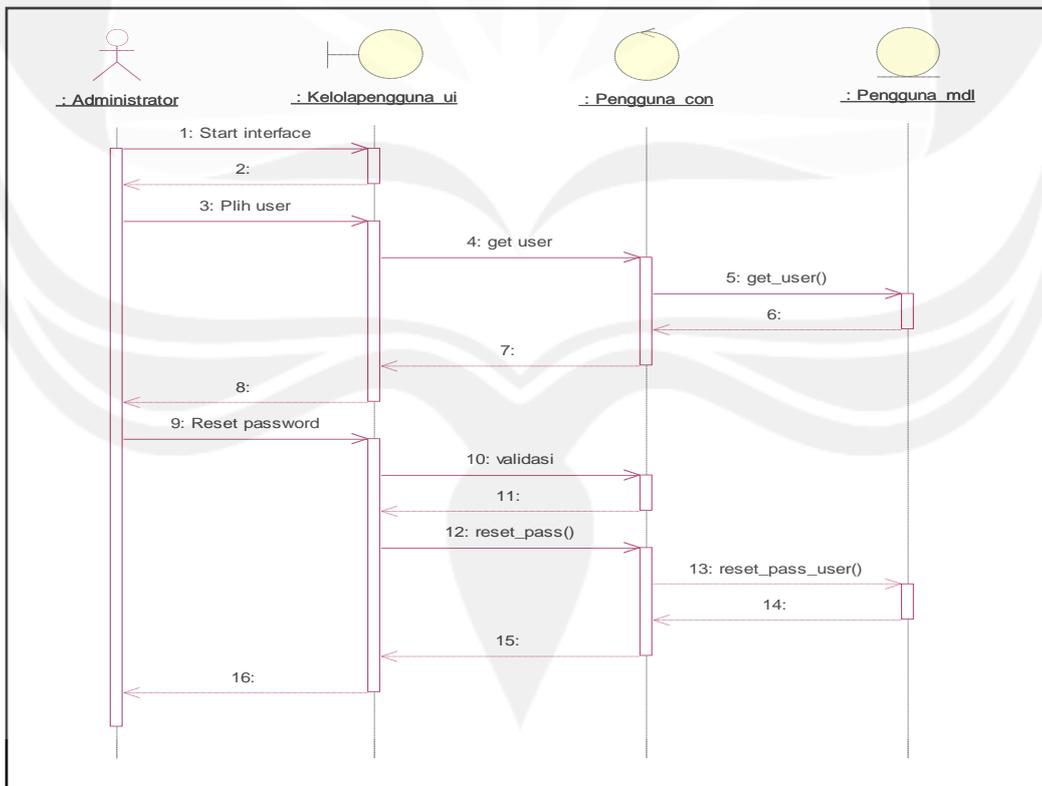
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Tambah Pengguna

Tampil Pengguna



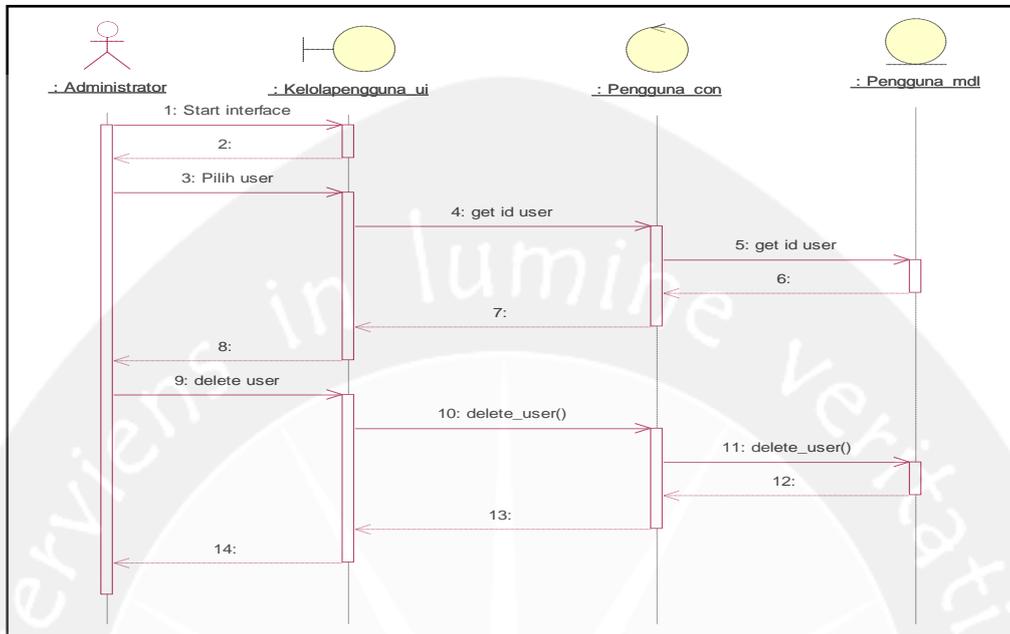
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Tampil Pengguna

Reset Password Pengguna



Gambar 2.5 Sequence Diagram : Reset Password Pengguna

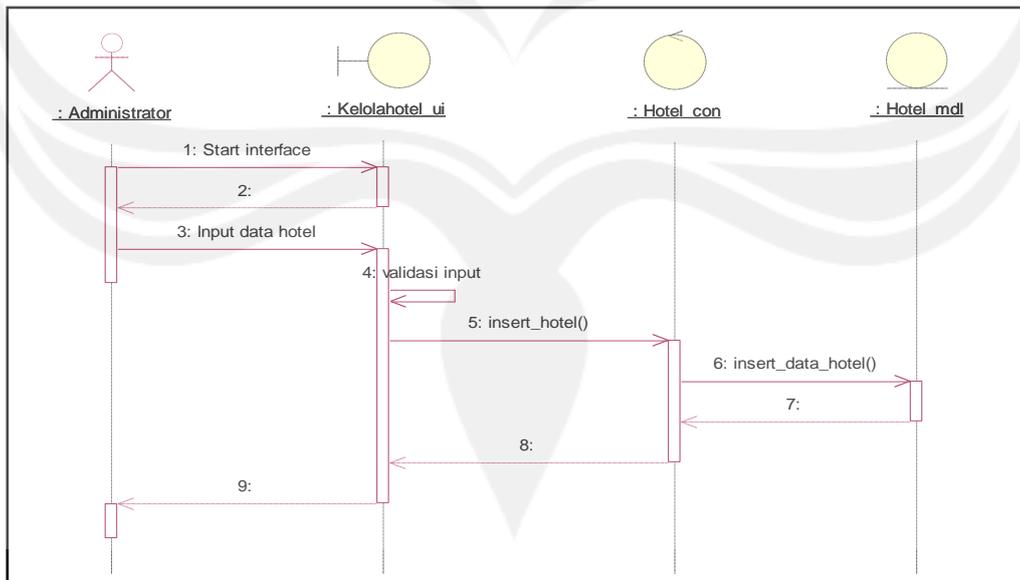
Hapus Pengguna



Gambar 2.6 Sequence Diagram : Hapus Pengguna

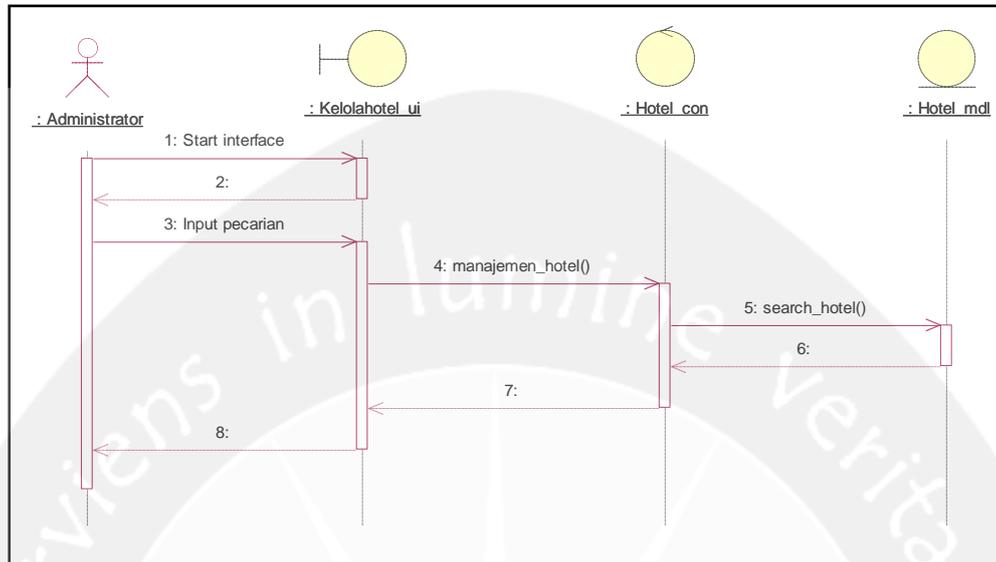
3. Kelola Hotel

Tambah Hotel



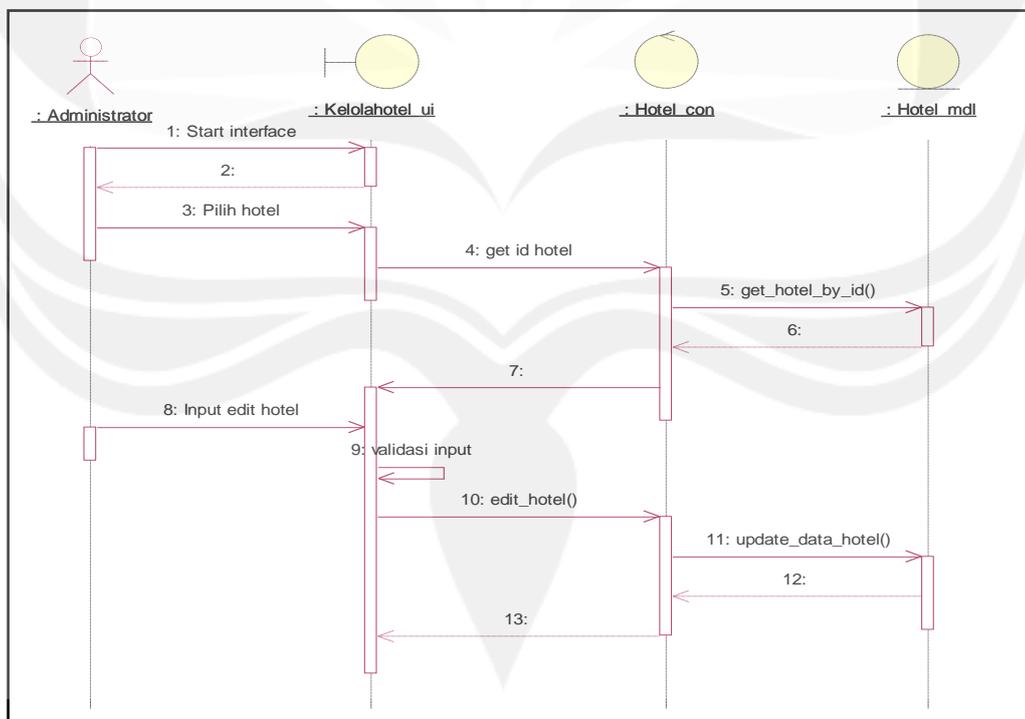
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Tambah Hotel

Tampil Hotel



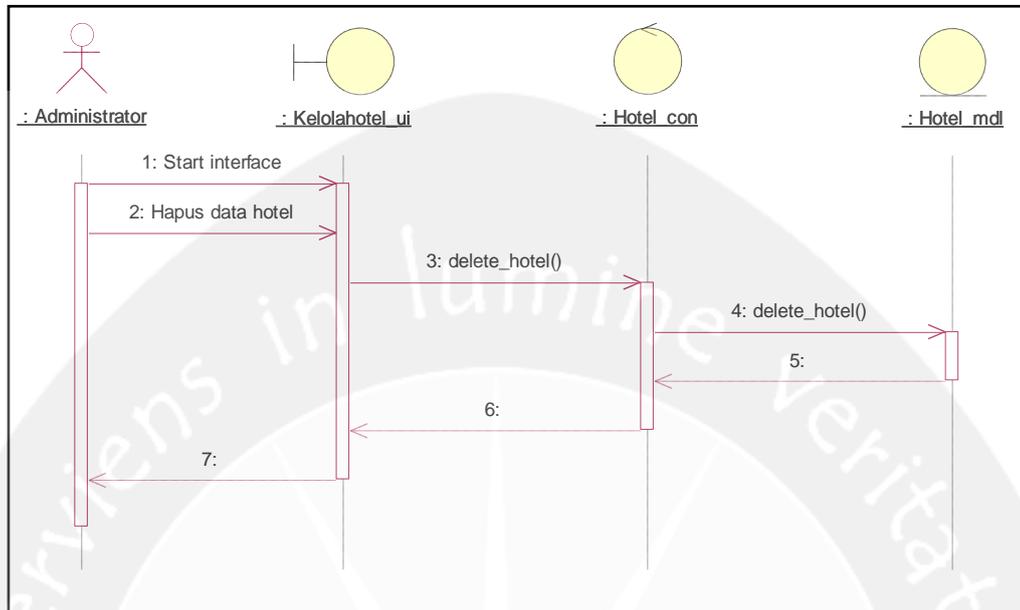
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Tampil Hotel

Edit Hotel



Gambar 2.9 Sequence Diagram : Edit Hotel

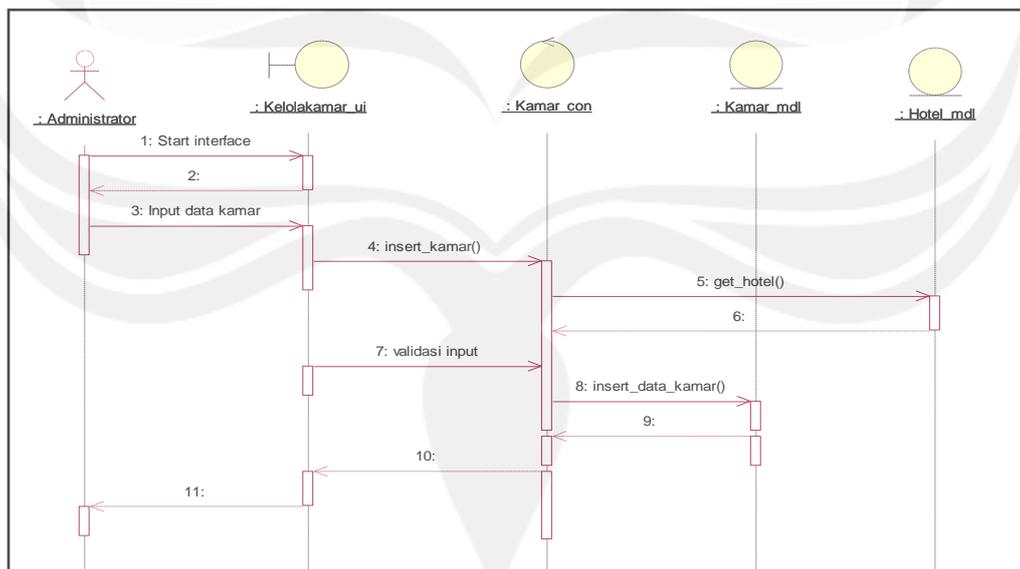
Hapus Hotel



Gambar 2.10 Sequence Diagram : Hapus Hotel

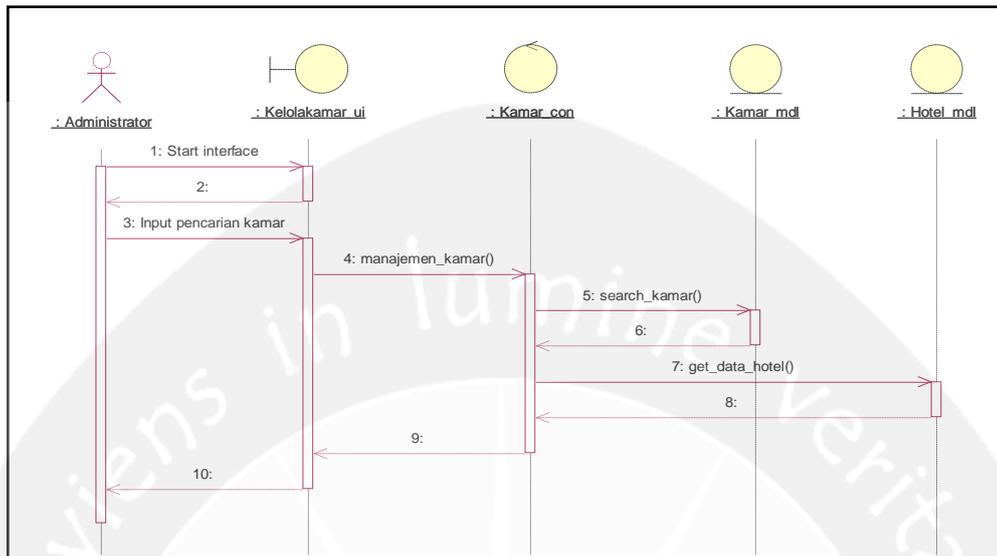
4. Kelola Kamar

Tambah Kamar



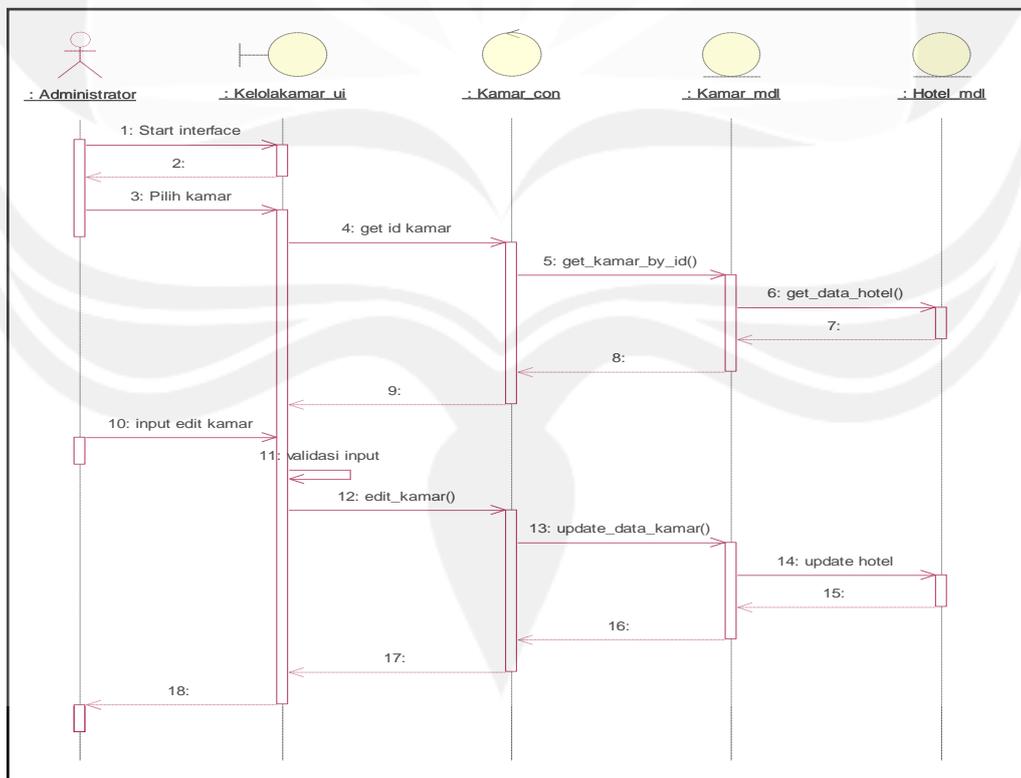
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Tambah Kamar

Tampil Kamar



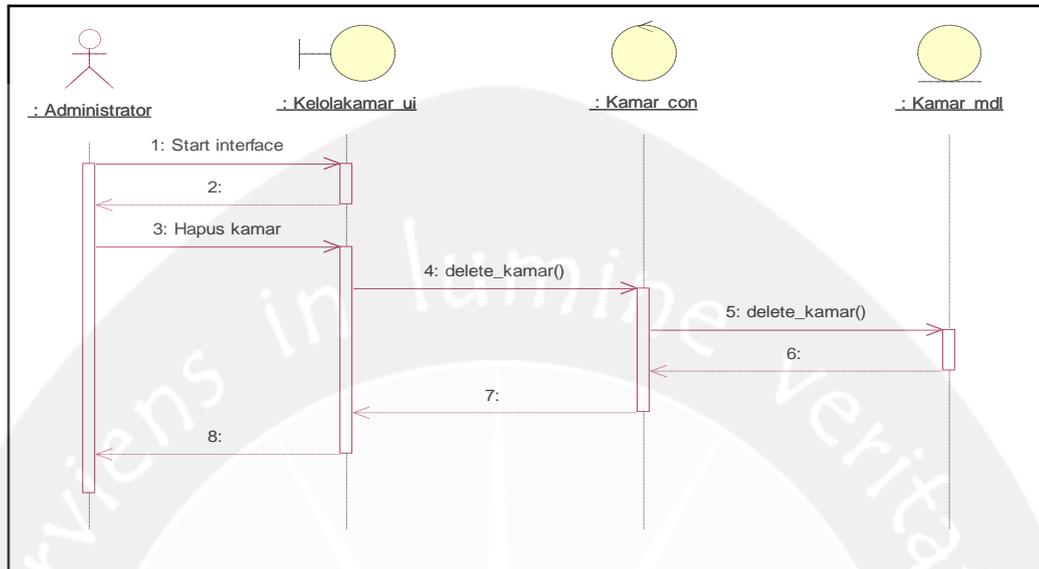
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Tampil Kamar

Edit Kamar



Gambar 2.13 Sequence Diagram : Edit Kamar

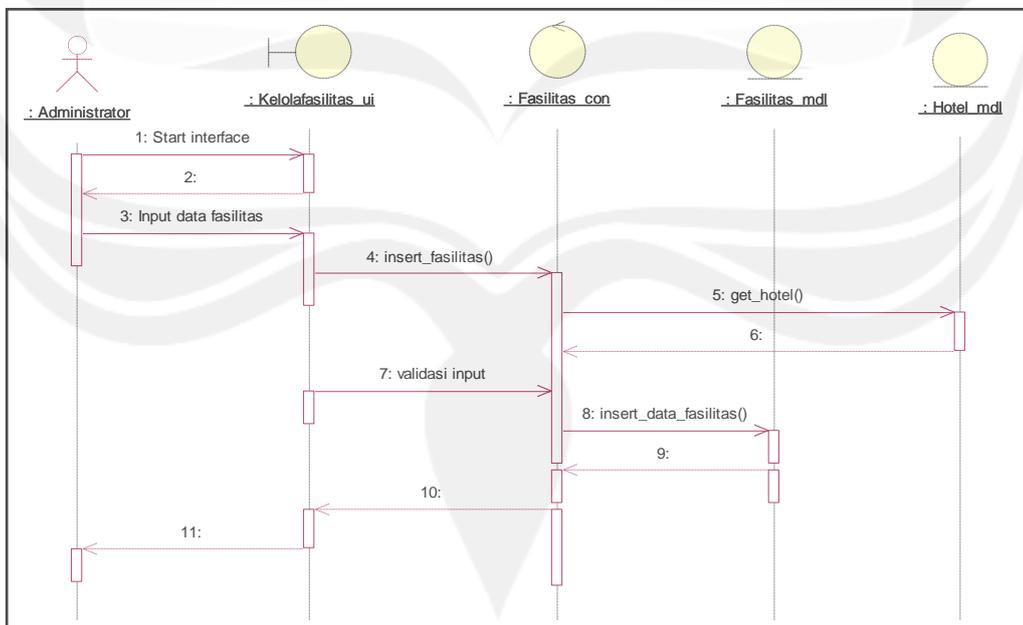
Hapus Kamar



Gambar 2.14 Sequence Diagram : Hapus Kamar

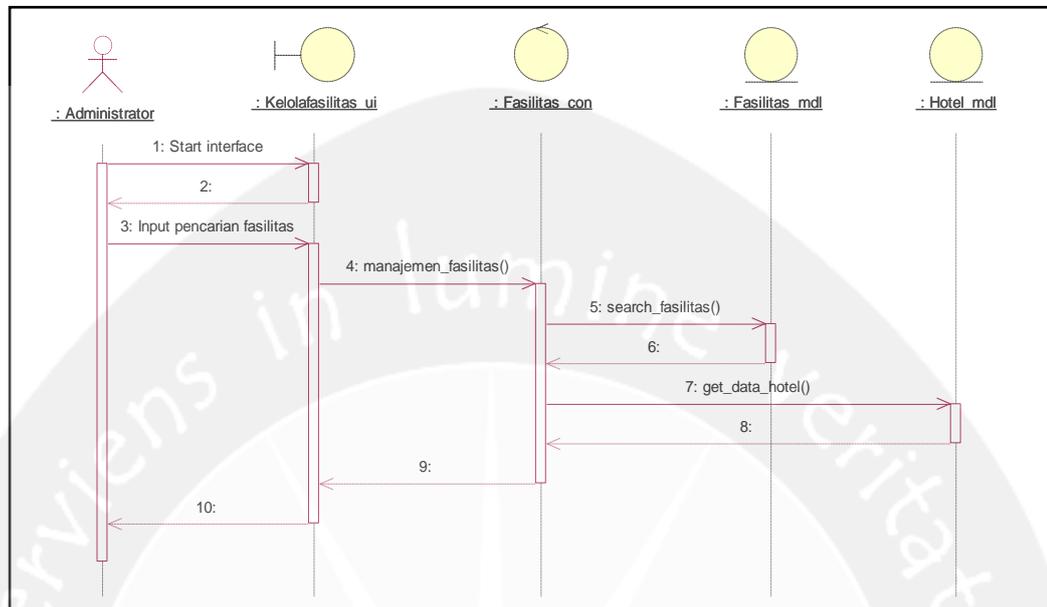
5. Kelola Fasilitas

Tambah Data Fasilitas



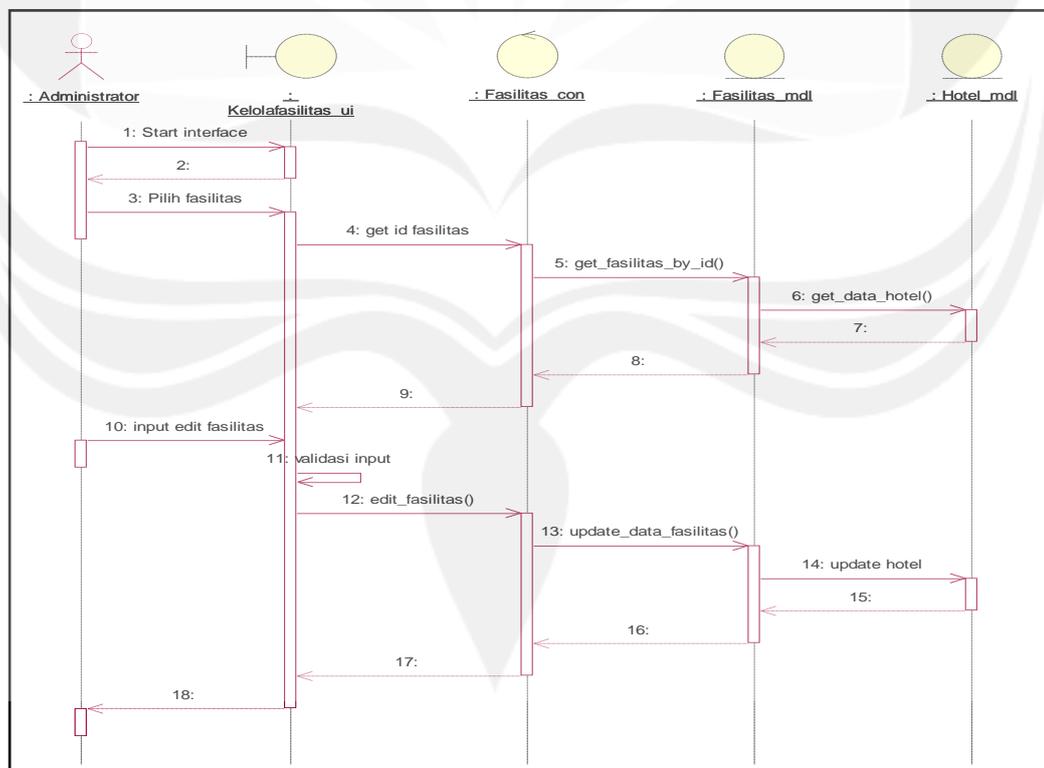
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Tambah Data Fasilitas

Tampil Data Fasilitas



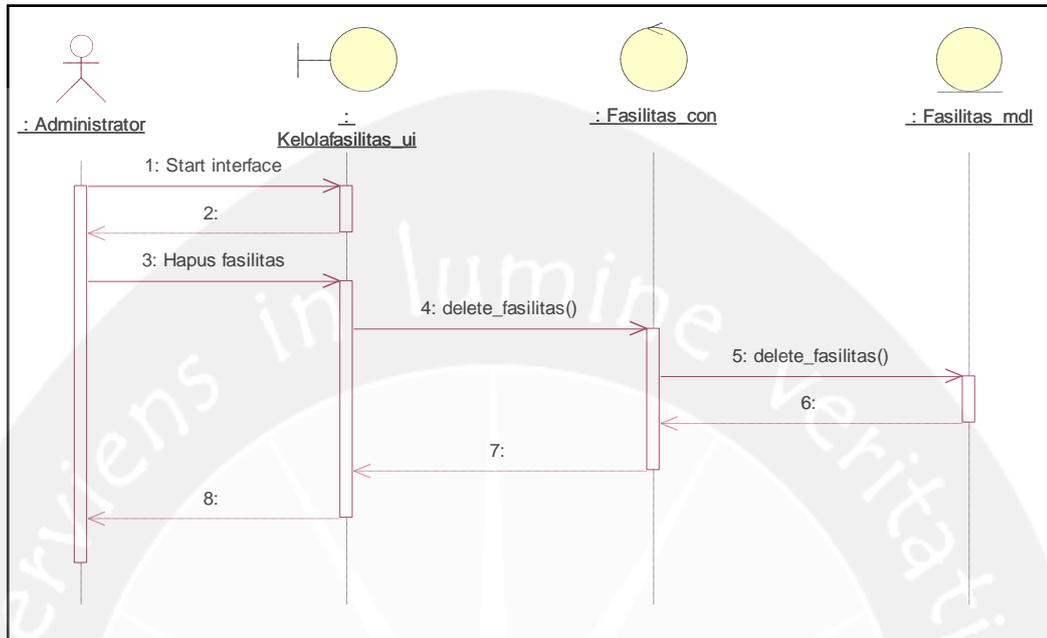
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Tampil Data Fasilitas

Edit Data Fasilitas



Gambar 2.17 Sequence Diagram : Edit Data Fasilitas

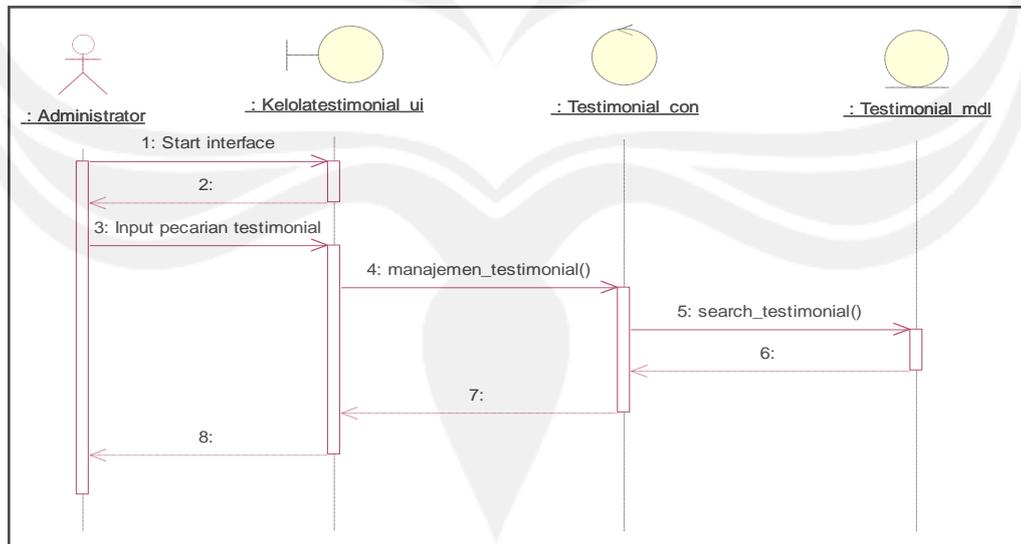
Hapus Data Fasilitas



Gambar 2.18 Sequence Diagram : Hapus Data Fasilitas

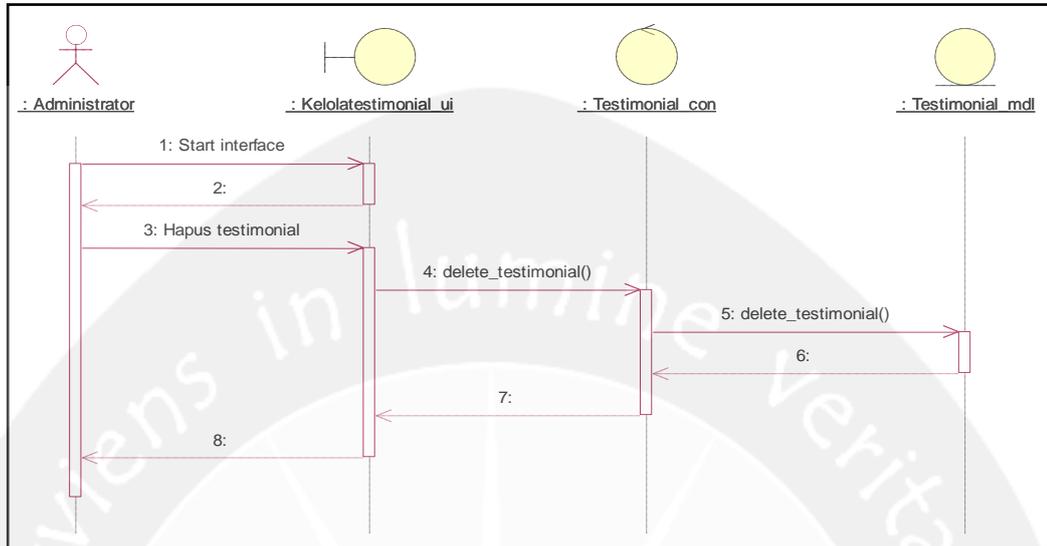
6. Kelola Testimonial

Tampil Data Testimonial



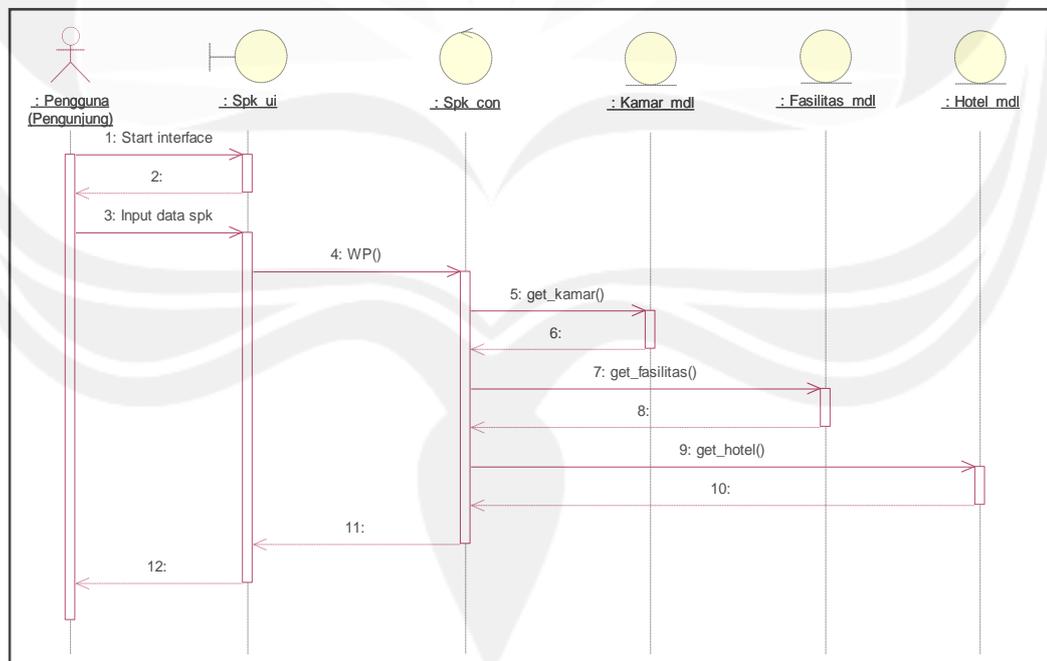
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Tampil Data Testimonial

Hapus Data Testimonial



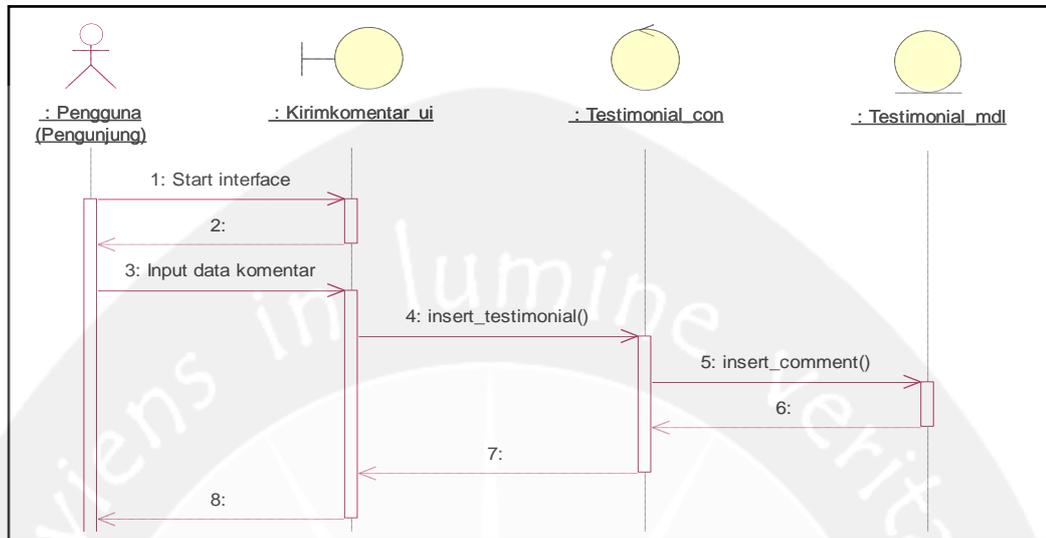
Gambar 2.20 Sequence Diagram : Hapus Data Testimonial

7. Pemilihan Hotel



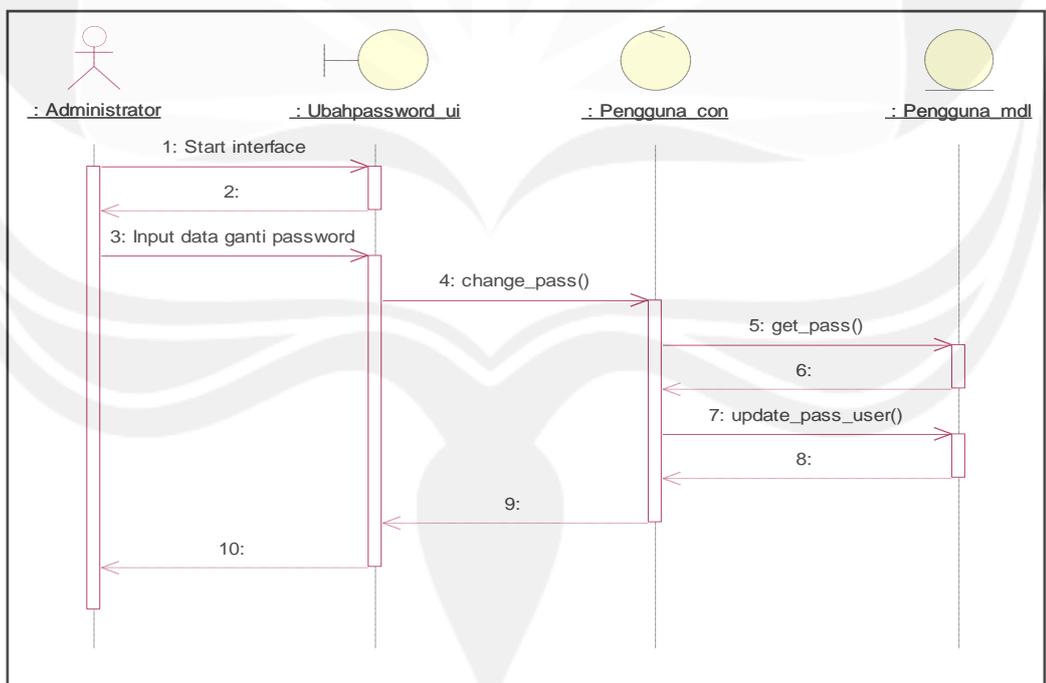
Gambar 2.21 Sequence Diagram : Pemilihan Hotel (SPK)

8. Pengiriman Komentor



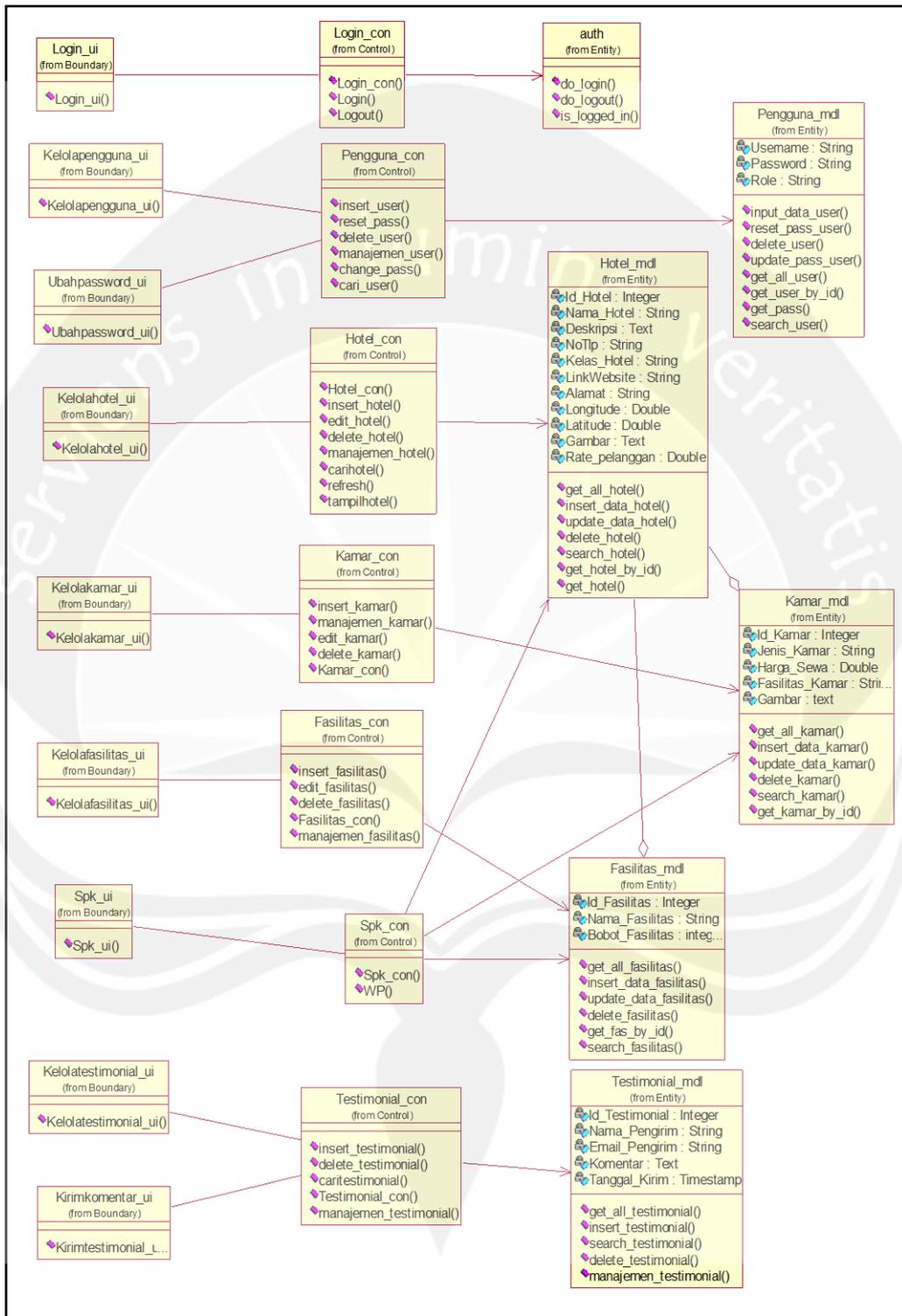
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Pengiriman Testimonial

9. Ubah Password



Gambar 2.23 Sequence Diagram : Ubah Password

2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.24 Class Diagram

2.2.3 Class Diagram Specific Descriptions

2.2.3.1 Specific Design Class Login_ui

Login_ui	<<boundary>>
+Login_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

2.2.3.2 Specific Design Class Kelolapengguna_ui

Kelolapengguna_ui	<<boundary>>
+Kelolapengguna_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

2.2.3.3 Specific Design Class Kelolahotel_ui

Kelolahotel_ui	<<boundary>>
+PengelolaanHotelUI()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

2.2.3.4 Specific Design Class Kelolakamar_ui

Kelolakamar_ui	<<boundary>>

+Kelolakamar_ui()

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

2.2.3.5 Specific Design Class Kelolafasilitas_ui

Kelolafasilitas_ui	<<boundary>>
+Kelolafasilitas_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

2.2.3.6 Specific Design Class Kelolatestimonial_ui

Kelolatestimonial_ui	<<boundary>>
+Kelolatestimonial_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

2.2.3.7 Specific Design Class Spk_ui

Spk_ui	<<boundary>>
+Spk_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+getLokasi()	
Operasi ini digunakan untuk mengambil data titik lokasi	

tujuan pengunjung

2.2.3.8 Specific Design Class Kirimkomentar_ui

Kirimkomentar_ui	<<boundary>>
+Kirimkomentar_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

2.2.3.9 Specific Design Class Ubahpassword_ui

UbahPasswordUI	<<boundary>>
+Ubahpassword_ui()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+change_pass()	
Operasi ini digunakan untuk mengambil data ubah password yang diinputkan.	

2.2.3.10 Specific Design Class Login_con

Login_con	<<control>>
+Login_con()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua	

attribute dari kelas ini.

+Login()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data pengguna yang terdapat dalam database untuk proses validasi kecocokan data

+Logout()

Operasi ini digunakan untuk logout pengguna, session selesai.

2.2.3.11 Specific Design Class Pengguna_con

Pengguna_con	<<control>>
+Pengguna_con()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+insert_user(data_pengguna)	
Operasi ini digunakan untuk mengambil data-data pengguna yang dimasukkan oleh user kemudian menambahkannya ke dalam database.	
+reset_pass()	
Operasi ini digunakan untuk mereset password pengguna yang ada di database	
+delete_user()	
Operasi ini digunakan untuk menghapus data pengguna yang ada dalam database.	
+manajemen_user()	

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data Pengguna.

```
+cari_user()
```

Operasi ini digunakan untuk mencari data pengguna dalam database.

```
+change_pass()
```

Operasi ini digunakan untuk memperbaharui password pengguna

2.2.3.12 Specific Design Class Hotel_con

Hotel_con	<<control>>
<pre>+Hotel_con()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+insert_hotel(data_hotel)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data-data hotel yang dimasukkan oleh user kemudian menambahkannya ke database.</p> <pre>+edit_hotel (data_hotel)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memperbaharui data-data hotel yang ada di database</p> <pre>+delete_hotel()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data hotel yang ada dalam database.</p> <pre>+carihotel()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari data hotel.</p>	

```
+tampilhotel()
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data hotel di halaman pengunjung.

```
+manajemen_hotel()
```

Operasi ini digunakan untuk menampilkan / mencari data hotel yang dilakukan administrator.

2.2.3.13 Specific Design Class Kamar_con

Kamar_con	<<control>>
<pre>+Kamar_con()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+insert_kamar(data_kamar)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menyimpan data-data kamar yang diinputkan dari web ke dalam database.</p> <pre>+edit_kamar ()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memperbaharui data kamar dalam database.</p> <pre>+manajemen_kamar()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menampilkan data kamar berdasarkan kriteria tertentu.</p> <pre>+delete_kamar ()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data kamar yang terdapat dalam database.</p>	

```
+carikamar ()
```

Operasi ini digunakan untuk mencari data kamar.

2.2.3.14 Specific Design Class Fasilitas_con

Fasilitas_con	<<control>>
<pre>+Fasilitas_con() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +insert_fasilitas(data_fasilitas) Operasi ini digunakan untuk menyimpan data-data fasilitas yang diinputkan dari web ke dalam database. +edit_fasilitas () Operasi ini digunakan untuk memperbaharui data fasilitas dalam database. +manajemen_fasilitas () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data fasilitas berdasarkan kriteria tertentu. +delete_fasilitas () Operasi ini digunakan untuk menghapus data fasilitas yang terdapat dalam database. +carifasilitas() Operasi ini digunakan untuk mencari data fasilitas.</pre>	

2.2.3.15 Specific Design Class Spk_con

Spk_con	<<control>>
<pre>+Spk_con() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +PerhitunganWP () Operasi ini digunakan untuk implementasi perhitungan WP untuk rekomendasi hotel yang sesuai.</pre>	

2.2.3.16 Specific Design Class Testimonial_con

Testimonial_con	<<control>>
<pre>+Testimonial_con () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +insert_testimonial(data_testimonial) Operasi ini digunakan untuk menambahkan testimonial ke ddalam database +manajemen_testimonial() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data testimonial. +caritestimonial() Operasi ini digunakan untuk mencari data testimonial di database</pre>	

```
+delete_testimonial()
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data testimonial yang tersimpan di database.

2.2.3.17 Specific Design Class Auth

Auth	<<entity>>
<pre>+Auth()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+do_login()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk melakukan login kedalam sistem</p> <pre>+is_logged_in()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengecek apakah user sudah login atau belum</p> <pre>+do_logout()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk logout pengguna, session selesai.</p>	

2.2.3.18 Specific Design Class Pengguna_md1

Pengguna_md1	<<entity>>
<pre>Username : string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data username dari pengguna</p>	

-Password : string

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data password dari pengguna

-Role : string

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data role dari pengguna

+Pengguna_md1()

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+insert_data_user(Pengguna)

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data pengguna ke database.

+get_all_user()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data pengguna yang tersimpan di database

+reset_pass_user()

Operasi ini digunakan untuk mereset password pengguna di database.

+delete_user()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data pengguna di database.

+get_pass()

Operasi ini digunakan untuk mengambil password pengguna dalam database.

```
+get_user_by_id()
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data pengguna dalam database berdasarkan id.

```
+search_user()
```

Operasi ini digunakan untuk mencari dan mengambil data pengguna dalam database.

2.2.3.19 Specific Design Class Hotel_md1

Hotel_md1	<<entity>>
<pre>-ID_Hotel : integer</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data ID Hotel</p> <pre>-Nama_Hotel: string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama hotel</p> <pre>-Deskripsi : string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data keterangan dari hotel</p> <pre>-NoTlp : string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data no telepon dari hotel</p> <pre>-Kelas_Hotel : string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data kelas dari hotel</p> <pre>-Rate_pelanggan : Double</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data rating pelanggan hotel</p>	

-LinkWebsite : string

Atribut ini digunakan untuk menyimpan alamat website dari hotel

-Alamat : string

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data alamat dari hotel

-Longitude : float

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data longitude dari hotel

-Latitude : float

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data latitude letak dari hotel

-Gambar : string

Atribut ini digunakan untuk menyimpan foto dari hotel

+Hotel_md1()

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+insert_data_hotel()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data hotel ke database.

+update_data_hotel()

Operasi ini digunakan untuk merubah data hotel yang ada di database.

+delete_hotel()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data hotel yang ada di

dalam database.

```
+get_all_hotel ()
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data hotel yang tersimpan di database.

```
+get_hotel_by_id()
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data hotel dalam database berdasarkan id.

```
+search_hotel()
```

Operasi ini digunakan untuk mencari dan mengambil data hotel dalam database

2.2.3.20 Specific Design Class Kamar_mdl

Kamar_mdl	<<entity>>
<pre>-Id_Kamar : integer</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data Id kamar</p> <pre>-Jenis_Kamar: srring</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan jenis kamar hotel</p> <pre>-Harga_Sewa : float</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data harga sewa normal kamar</p> <pre>-Fasilitas_Kamar : string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data fasilitas kamar</p> <pre>-Gambar : string</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data gambar dari kamar</p>	

+Kamar_md1()

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+insert_data_kamar()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data kamar ke database.

+update_data_kamar()

Operasi ini digunakan untuk merubah data kamar yang ada di database.

+delete_kamar()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data kamar yang ada di dalam database.

+get_all_kamar ()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data kamar yang tersimpan di database.

+get_kamar_by_id()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data kamar dalam database berdasarkan id.

+search_kamar()

Operasi ini digunakan untuk mencari dan mengambil data kamar dalam database.

2.2.3.21 Specific Design Class Fasilitas_md1

Fasilitas_md1	<<entity>>
-Id_Fasilitas : integer	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – DetectRoom	78/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data Id fasilitas

-Nama_Fasilitas : string

Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama fasilitas

-Bobot_Fasilitas : integer

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nilai bobot dari fasilitas

+Fasilitas_md1()

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+get_all_fasilitas()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data fasilitas yang tersimpan di database.

+insert_data_fasilitas()

Operasi ini digunakan untuk menyimpan data fasilitas ke database.

+update_data_fasilitas()

Operasi ini digunakan untuk merubah data fasilitas yang ada di database.

+delete_fasilitas()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data fasilitas yang ada di dalam database.

+get_fasilitas_by_id()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data fasilitas dalam database berdasarkan id.

+search_fasilitas()

Operasi ini digunakan untuk mencari dan mengambil data fasilitas dalam database.

2.2.3.22 Specific Design Class Testimonial_md1

Testimonial_md1	<<entity>>
<p>-Id_Testimonial : integer Atribut ini digunakan untuk menyimpan data Id testimonial</p> <p>-Nama_Pengirim : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama pengirim komentar</p> <p>-Email_Pengirim : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nilai email dari pengirim komentar</p> <p>-Komentar : text Atribut ini digunakan untuk menyimpan komentar</p> <p>-Email_Pengirim : timestamp Atribut ini digunakan untuk menyimpan data tanggal kirim komentar</p>	
<p>+Testimonial_md1() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+insert_testimonial() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data testimonial yang dikirimkan pengunjung ke dalam database</p>	

```
+get_all_testimonial()
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data testimonial yang tersimpan di database.

```
+delete_testimonial()
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data testimonial yang ada di dalam database.

```
+search_testimonial()
```

Operasi ini digunakan untuk mencari data testimonial yang ada di dalam database.

3. Deskripsi Dekomposisi

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Pengguna

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Username	Varchar	30	Nama pengguna untuk login, primary key
Password	Varchar	100	Password pengguna
role	Varchar	18	role pengguna

3.1.2 Deskripsi Entitas Data Hotel

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_Hotel	Integer	-	ID dari hotel, primary key

Nama_Hotel	Varchar	50	Nama dari hotel
Deskripsi	Text	-	Keterangan hotel
NoTlp	Varchar	20	No telepon hotel
Kelas_Hotel	Varchar	10	Kelas dari hotel
Rate_pelanggan	float	-	Rating pelanggan hotel
LinkWebsite	Varchar	100	Alamat website hotel
Alamat	Varchar	100	Alamat dari hotel
Longitude	Double	-	Titik koordinat longitude hotel
Latitude	Double	-	Titik koordinat latitude hotel
Gambar	text	-	Foto Hotel

3.1.3 Deskripsi Entitas Data Kamar

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_Kamar	Integer	-	Id dari kamar, Primary key
Id_Hotel	Integer	-	Id dari hotel yang memiliki kamar, foreign key
Jenis_Kamar	Varchar	50	Jenis dari kamar hotel
Harga_Sewa	Double	-	Harga normal sewa kamar

Fasilitas_Kamar	text	-	Fasilitas kamar
Gambar	text	-	Gambar foto kamar
Hotel_Id_Hotel	Integer	-	Id hotel yang memiliki kamar, foreign key

3.1.4 Deskripsi Entitas Data Fasilitas

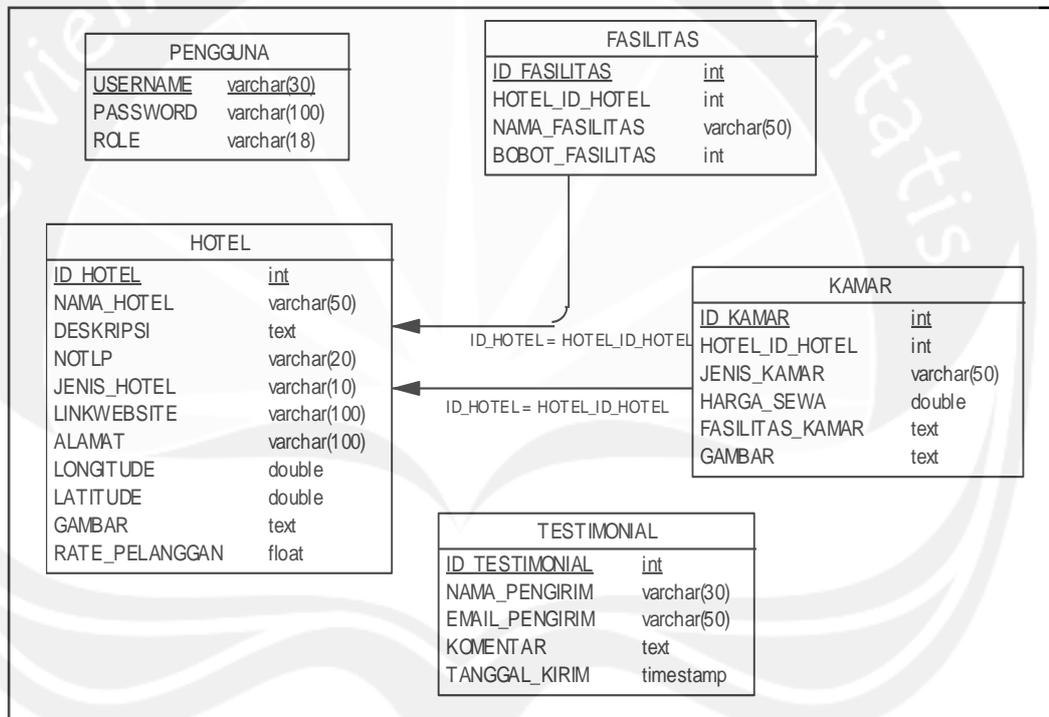
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_Fasilitas	Integer	-	Id Fasilitas hotel, primary key
Nama_Fasilitas	Varchar	50	Nama fasilitas yang dimiliki hotel
Bobot_Fasilitas	Integer	-	Bobot dari fasilitas hotel
Hotel_Id_Hotel	Integer	-	Id hotel yang memiliki fasilitas, foreign key

3.1.5 Deskripsi Entitas Data Testimonial

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_Testimonial	Integer	-	Id testimonial, primary key
Nama_Pengirim	Varchar	30	Nama pengirim testimonial

Email_pengirim	Varchar	50	Email pengirim
Komentar	Text	-	Isi pesan testimonial
Tanggal_kirim	Timestamp		Tanggal kirim testimonial

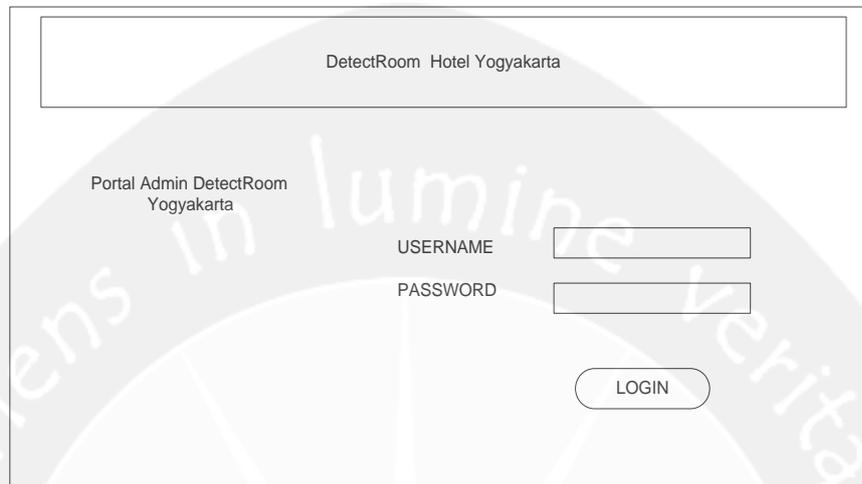
3.2 Physical Data Model



Gambar 3.1 Physical Data Model

4 Deskripsi Perancangan Antarmuka

4.1 Login



DetectRoom Hotel Yogyakarta

Portal Admin DetectRoom
Yogyakarta

USERNAME

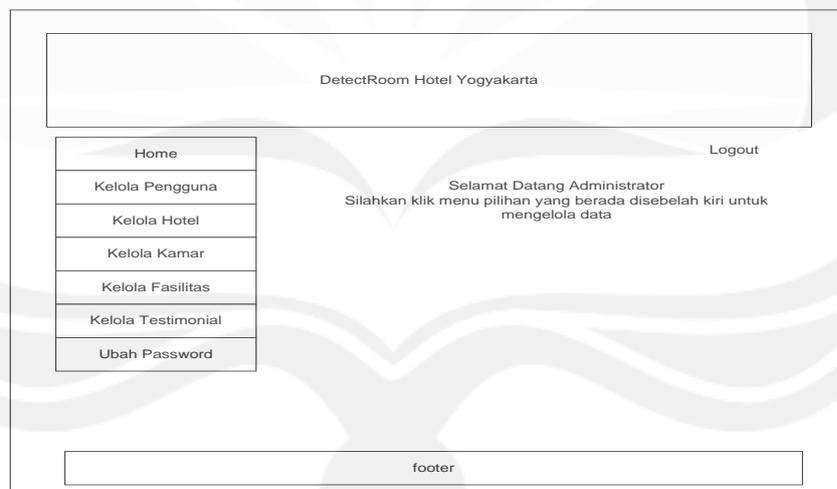
PASSWORD

LOGIN

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login

Rancangan antarmuka gambar 4.1 digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user (super admin dan admin) harus menginputkan login username dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek username dan password yang diinputkan dengan data username dan password yang telah tersimpan di database. Jika data username dan password benar atau cocok maka user akan masuk ke dalam sistem sesuai dengan role yang dimilikinya. Sebaliknya jika username dan password salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.

4.2 Antarmuka Halaman Utama Admin

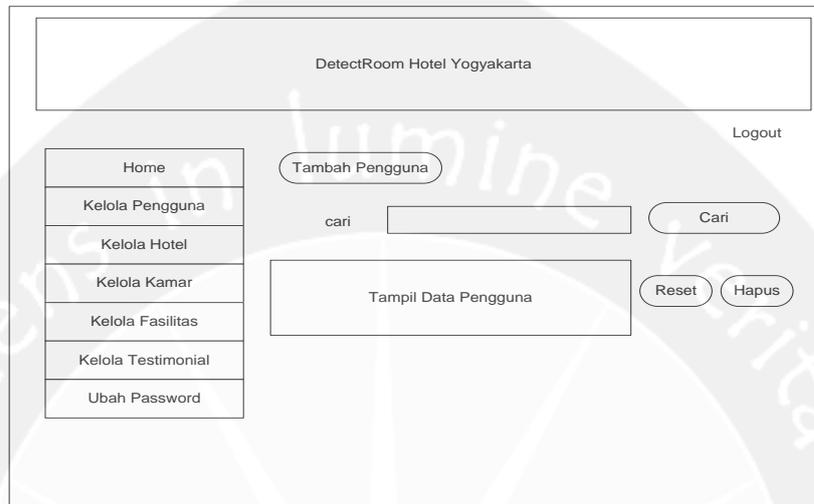


Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin

Rancangan antarmuka gambar 4.2 ini merupakan halaman utama dari pengguna administrator setelah pengguna sukses melakukan login. Pada halaman tersebut berisi penjelasan singkat tentang penggunaan sistem serta pilihan menu untuk menghubungkan ke halaman tertentu yang dipilih pengguna sesuai fungsinya masing-

masing. Pilihan menu yang akan ditampilkan pada bagian sidebar sesuai dengan hak akses masing-masing role.

4.3 Antarmuka Pengelolaan Data Pengguna



Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna

Rancangan antarmuka gambar 4.3 ini digunakan oleh pengguna dengan role super admin maupun administrator untuk pengelolaan pengguna, antarmuka ini meliputi : menambah, mencari atau menampilkan, mengedit dan menghapus data pengguna. Pada saat menampilkan halaman ini data pengguna yang ada dalam basis data akan langsung ditampilkan.

4.3.1 Deskripsi Tombol Tambah Pengguna

Tombol tambah pengguna dalam halaman kelola pengguna digunakan admin dengan role super admin saat akan menambahkan pengguna baru, saat tombol ini ditekan maka akan keluar halaman baru untuk mengisi data pengguna baru.

Gambar 4.3.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna - Tambah Pengguna

Tombol simpan pada rancangan antarmuka gambar 4.3.1 digunakan untuk menambahkan data pengguna baru ke dalam basis data dengan cara administrator mengisikan terlebih dahulu data pengguna baru pada textbox yang tersedia kemudian saat tombol simpan di tekan maka sistem akan menyimpan data pengguna baru ke database.

4.3.2 Deskripsi Tombol Cari

Tombol ini digunakan untuk mencari data pengguna berdasarkan nama pengguna, sebelum menekan tombol ini administrator terlebih dahulu mengetikkan nama pengguna yang akan dicari pada textbox yang tersedia, kemudian setelah tombol ini di klik maka sistem akan mencari nama pengguna tersebut dalam database kemudian jika data ditemukan maka data pengguna tersebut akan ditampilkan, jika tidak ditemukan maka akan ditampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan.

4.3.3 Deskripsi Tombol Reset

Tombol ini digunakan super admin jika ingin mereset password pengguna yang dipilih, sehingga jika tombol diklik akan muncul halaman untuk mereset password pengguna yang dipilih.



The screenshot shows a web interface for 'DetectRoom Hotel Yogyakarta'. At the top right, there is a 'Logout' link. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: Home, Kelola Pengguna, Kelola Hotel, Kelola Kamar, Kelola Fasilitas, Kelola Testimonial, and Ubah Password. The main content area is titled 'Reset Password Pengguna'. It contains two input fields: 'Username' and 'Role'. Below these fields is a button labeled 'Reset Password'.

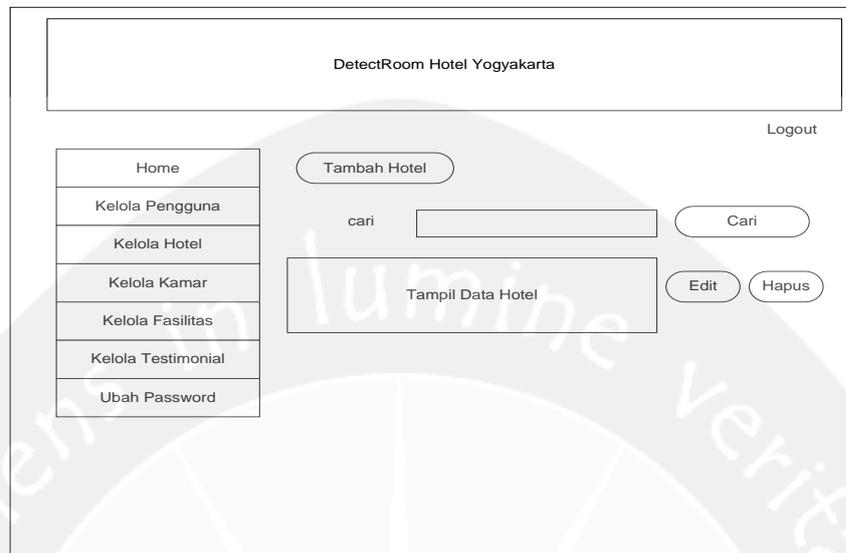
Gambar 4.3.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Pengguna-Reset password Pengguna

Tombol reset password pada rancangan antarmuka gambar 4.3.2 ini digunakan super admin untuk mereset password pengguna dalam database.

4.3.4 Deskripsi Tombol Hapus

Tombol ini digunakan administrator dengan role super admin jika administrator ingin menghapus data pengguna yang dipilih. Saat administrator menekan tombol hapus maka akan tampil pesan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data yang dipilih tersebut. Jika dipilih Ok maka sistem akan menjalankan fungsi untuk menghapus data yang dipilih.

4.4 Antarmuka Pengelolaan Data Hotel



Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Hotel

Rancangan antarmuka gambar 4.4 ini digunakan oleh pengguna dengan role administrator atau super admin untuk pengelolaan hotel, antarmuka ini meliputi : menambah, mencari atau menampilkan, mengedit dan menghapus data hotel. Pada saat menampilkan halaman ini data hotel yang ada dalam basis data akan langsung ditampilkan.

4.4.1 Deskripsi Tombol Tambah Hotel

Tombol tambah pengguna dalam halaman kelola hotel digunakan administrator saat akan menambahkan hotel baru, saat tombol ini ditekan maka akan keluar halaman baru untuk mengisi data hotel baru.

DetectRoom Hotel Yogyakarta

[Logout](#)

Home	Tambah Hotel Nama Hotel <input style="width: 100%;" type="text"/> Deskripsi <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/> No Tip <input style="width: 100%;" type="text"/> Kelas Hotel <input style="width: 100%;" type="text"/> I V Rate Pelanggan <input style="width: 100%;" type="text"/> Link Website <input style="width: 100%;" type="text"/> Alamat <input style="width: 100%;" type="text"/> Latitude <input style="width: 100%;" type="text"/> Longitude <input style="width: 100%;" type="text"/> Gambar <input type="button" value="Pilih Gambar"/> <small>*) Foto upload hanya mendukung format jpg,png,bmp dan gif</small>
Kelola Pengguna	
Kelola Hotel	
Kelola Kamar	
Kelola Fasilitas	
Kelola Testimonial	
Ubah Password	

Gambar 4.4.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Hotel - Tambah Hotel

Tombol simpan pada rancangan antarmuka gambar 4.4.1 digunakan untuk menambahkan data hotel baru ke dalam basis data dengan cara pengguna mengisikan terlebih dahulu data hotel baru pada textbox yang tersedia kemudian saat tombol simpan di tekan maka sistem akan menyimpan data pengguna baru ke database.

4.4.2 Deskripsi Tombol Cari

Tombol ini digunakan untuk mencari data hotel berdasarkan nama hotel, sebelum menekan tombol ini admin terlebih dahulu mengetikkan nama hotel yang akan dicari pada textbox yang tersedia, kemudian setelah

tombol ini di klik maka sistem akan mencari nama hotel tersebut dalam database kemudian jika data ditemukan maka data hotel tersebut akan ditampilkan, jika tidak ditemukan maka akan ditampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan.

4.4.3 Deskripsi Tombol Edit

Tombol ini digunakan administrator jika ingin mengubah data hotel yang dipilih, sehingga jika tombol diklik akan muncul halaman untuk mengedit data hotel yang dipilih.

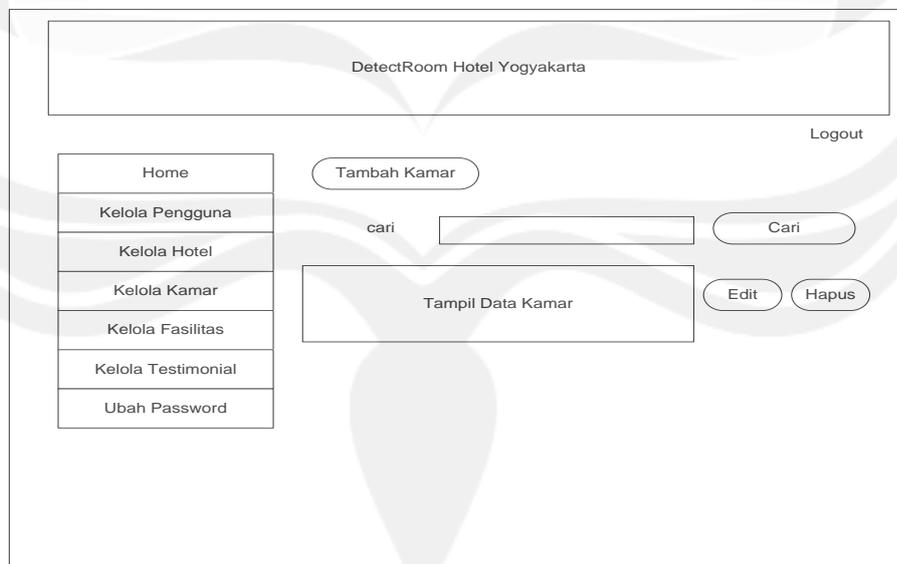
Gambar 4.4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Hotel-Edit Hotel

Tombol edit pada rancangan antarmuka gambar 4.4.2 ini digunakan untuk menyimpan perubahan data kedalam database. Sebelum menekan tombol ini, terlebih dahulu admin merubah data lama dengan data baru. Maka setelah tombol edit ditekan sistem akan melakukan update pada database.

4.4.4 Deskripsi Tombol Hapus

Tombol ini digunakan administrator jika administrator ingin menghapus data hotel yang dipilih. Saat administrator menekan tombol hapus maka akan tampil pesan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data yang dipilih tersebut. Jika dipilih Ok maka sistem akan menjalankan script untuk menghapus data yang dipilih.

4.5 Antarmuka Pengelolaan Data Kamar



Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kamar

Rancangan antarmuka gambar 4.5 ini digunakan oleh pengguna dengan role administrator atau super admin untuk pengelolaan kamar, antarmuka ini meliputi :

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – DetectRoom	93/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

menambah, mencari atau menampilkan, mengedit dan menghapus data kamar. Pada saat menampilkan halaman ini data kamar yang ada dalam basis data akan langsung ditampilkan.

4.5.1 Deskripsi Tombol Tambah Kamar

Tombol tambah kamar dalam halaman kelola kamar digunakan administrator saat akan menambahkan kamar baru, saat tombol ini ditekan maka akan keluar halaman baru untuk mengisi data kamar baru.

DetectRoom Hotel Yogyakarta

Logout

Home	Tambah Kamar
Kelola Pengguna	Jenis Kamar <input type="text"/>
Kelola Hotel	Harga Sewa <input type="text"/>
Kelola Kamar	Fasilitas Kamar <input type="text"/>
Kelola Fasilitas	Gambar <input type="button" value="Pilih Gambar"/>
Kelola Testimonial	*) Tipe file upload hanya mendukung jpg,bmp,png dan gif
Ubah Password	<input type="button" value="Tambah"/>

Gambar 4.5.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kamar – Tambah Kamar

Tombol simpan pada rancangan antarmuka gambar 4.5.1 digunakan untuk menambahkan data kamar baru ke dalam basis data dengan cara pengguna mengisi terlebih dahulu data kamar baru pada textbox yang tersedia kemudian saat tombol simpan di tekan maka sistem akan menyimpan data pengguna baru ke database.

4.5.2 Deskripsi Tombol Cari

Tombol ini digunakan untuk mencari data kamar berdasarkan tipe kamar atau nama hotel, sebelum menekan tombol ini administrator terlebih dahulu mengetikkan tipe kamar atau nama hotel yang akan dicari pada textbox yang tersedia, kemudian setelah tombol ini di klik maka sistem akan mencari tipe kamar tersebut dalam database kemudian jika data ditemukan maka data kamar tersebut akan ditampilkan, jika tidak ditemukan maka akan ditampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan.

4.5.3 Deskripsi Tombol Edit

Tombol ini digunakan administrator jika ingin mengubah data kamar yang dipilih, sehingga jika tombol diklik akan muncul halaman untuk mengedit data kamar yang dipilih.

DetectRoom Hotel Yogyakarta

Logout

Home	Edit Kamar
Kelola Pengguna	Jenis Kamar <input type="text"/>
Kelola Hotel	Harga Sewa <input type="text"/>
Kelola Kamar	Fasilitas Kamar <input type="text"/>
Kelola Fasilitas	Gambar <input type="text"/>
Kelola Testimonial	Ganti Gambar <input type="button" value="Pilih Gambar"/>
Ubah Password	

*) Apabila gambar tidak dirubah, dikosongkan saja.

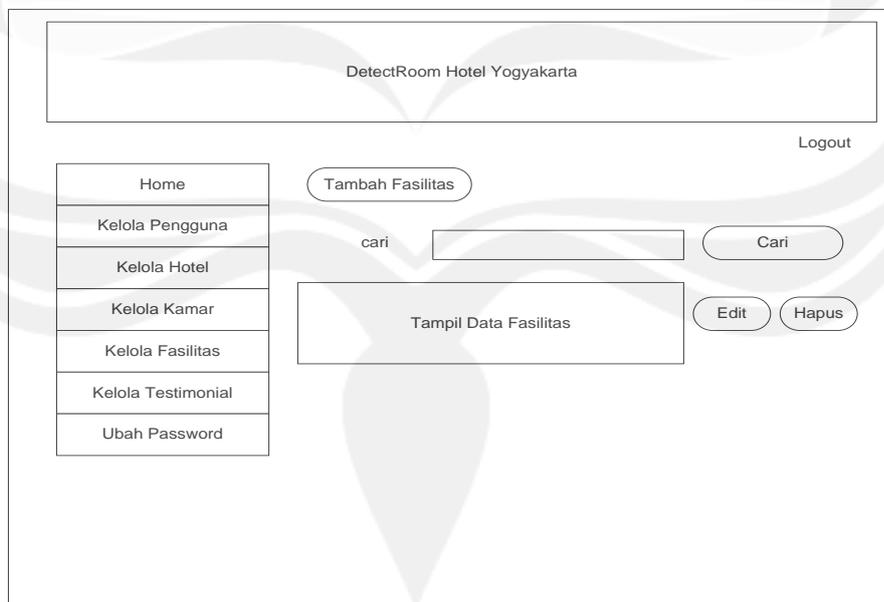
Gambar 4.5.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kamar-Edit Kamar

Tombol edit pada rancangan antarmuka gambar 4.5.2 ini digunakan untuk menyimpan perubahan data kedalam database. Sebelum menekan tombol ini, terlebih dahulu admin merubah data lama dengan data baru. Maka setelah tombol edit ditekan sistem akan melakukan update pada database.

4.5.4 Deskripsi Tombol Hapus

Tombol ini digunakan administrator jika administrator ingin menghapus data kamar yang dipilih. Saat administrator menekan tombol hapus maka akan tampil pesan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data yang dipilih tersebut. Jika dipilih Ok maka sistem akan menjalankan script untuk menghapus data yang dipilih.

4.6 Antarmuka Pengelolaan Data Fasilitas



Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Kelola Fasilitas

Rancangan antarmuka gambar 4.6 digunakan oleh pengguna dengan role administrator atau super admin

untuk pengelolaan fasilitas, antarmuka ini meliputi : menambah, mencari atau menampilkan, mengedit dan menghapus data fasilitas. Pada saat menampilkan halaman ini data fasilitas yang ada dalam basis data akan langsung ditampilkan.

4.6.1 Deskripsi Tombol Tambah Fasilitas

Tombol tambah fasilitas dalam halaman kelola fasilitas digunakan administrator saat akan menambahkan fasilitas baru, saat tombol ini ditekan maka akan keluar halaman baru untuk mengisi data fasilitas baru.

The screenshot shows a web application interface for 'DetectRoom Hotel Yogyakarta'. At the top, there is a navigation menu with the following items: Home, Kelola Pengguna, Kelola Hotel, Kelola Kamar, Kelola Fasilitas, Kelola Testimonial, and Ubah Password. The 'Kelola Fasilitas' item is currently selected. To the right of the menu is a 'Logout' button. The main content area is titled 'Tambah Fasilitas' and contains two text input fields: 'Nama Fasilitas' and 'Bobot Fasilitas'. Below these fields is a 'Tambah' button.

Gambar 4.6.1 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Fasilitas - Tambah Fasilitas

Tombol simpan pada Rancangan antarmuka gambar 4.6.1 digunakan untuk menambahkan data fasilitas baru ke dalam basis data dengan cara pengguna mengisi terlebih dahulu data fasilitas pada textbox yang

tersedia kemudian saat tombol simpan di tekan maka sistem akan menyimpan data fasilitas baru ke database.

4.6.2 Deskripsi Tombol Cari

Tombol ini digunakan untuk mencari data fasilitas berdasarkan nama fasilitas atau nama hotel, sebelum menekan tombol ini admin terlebih dahulu mengetikkan nama fasilitas atau nama hotel yang akan dicari pada textbox yang tersedia, kemudian setelah tombol ini di klik maka sistem akan mencari nama fasilitas tersebut dalam database kemudian jika data ditemukan maka data fasilitas tersebut akan ditampilkan, jika tidak ditemukan maka akan ditampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan.

4.6.3 Deskripsi Tombol Edit

Tombol ini digunakan administrator jika ingin mengubah data fasilitas yang dipilih, sehingga jika tombol diklik akan muncul halaman untuk mengedit data fasilitas yang dipilih.

The screenshot shows a web application interface for 'DetectRoom Hotel Yogyakarta'. At the top right, there is a 'Logout' link. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: Home, Kelola Pengguna, Kelola Hotel, Kelola Kamar, Kelola Fasilitas, Kelola Testimonial, and Ubah Password. The main content area is titled 'Edit Fasilitas' and contains two input fields: 'Nama Fasilitas' and 'Bobot Fasilitas'. Below these fields is an 'Edit' button.

Gambar 4.6.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Fasilitas-Edit Fasilitas

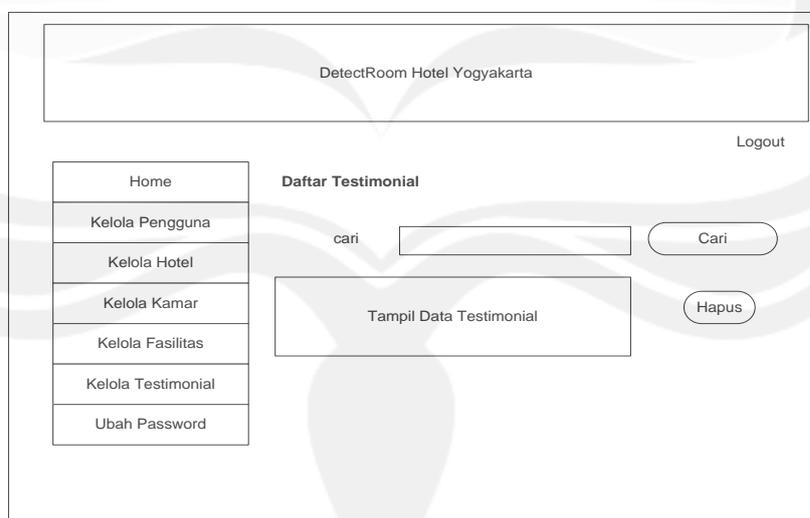
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – DetectRoom	98/ 224
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Tombol edit pada rancangan antarmuka gambar 4.6.2 digunakan untuk menyimpan perubahan data fasilitas kedalam database. Sebelum menekan tombol ini, terlebih dahulu admin merubah data lama dengan data baru. Maka setelah tombol edit ditekan sistem akan melakukan update pada database.

4.6.4 Deskripsi Tombol Hapus

Tombol ini digunakan administrator jika administrator ingin menghapus data fasilitas yang dipilih. Saat administrator menekan tombol hapus maka akan tampil pesan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data yang dipilih tersebut. Jika dipilih Ok maka sistem akan menjalankan script untuk menghapus data yang dipilih.

4.7 Antarmuka Pengelolaan Data Testimonial



Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Kelola Testimonial

Rancangan antarmuka gambar 4.7 ini digunakan oleh pengguna dengan role administrator atau super admin untuk pengelolaan testimonial, antarmuka ini meliputi : mencari atau menampilkan dan menghapus data . Pada saat

menampilkan halaman ini data testimonial yang ada dalam basis data akan langsung ditampilkan.

4.7.1 Deskripsi Tombol Cari

Tombol ini digunakan untuk mencari data testimonial, sebelum menekan tombol ini admin terlebih dahulu mengetikkan kata kunci pencarian yang akan dicari pada textbox yang tersedia, kemudian setelah tombol ini di klik maka sistem akan mencari data testimonial tersebut dalam database kemudian jika data ditemukan maka data testimonial tersebut akan ditampilkan, jika tidak ditemukan maka akan ditampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan.

4.7.2 Deskripsi Tombol Hapus

Tombol ini digunakan administrator jika administrator ingin menghapus data testimonial yang dipilih. Saat administrator menekan tombol hapus maka akan tampil pesan konfirmasi apakah yakin akan menghapus data yang dipilih tersebut. Jika dipilih Ok maka sistem akan menjalankan script untuk menghapus data yang dipilih

4.8 Antarmuka Pemilihan Hotel

DetectRoom Yogyakarta

Home Info Hotel Yogya SPK Pemilihan Hotel Kontak

Rekomendasi Hotel

Masukkan tingkat kepentingan kriteria

Harga Lokasi Fasilitas Pelayanan

Masukkan kriteria pencarian sesuai kebutuhan

Rate Biaya :
Lokasi yang ingin dituju :

Peta Yogya

Fasilitas Hotel :

Fasilitas 1 Fasilitas 4
 Fasilitas 2 Fasilitas 5
 Fasilitas 3 Fasilitas 6

Proses

Footer

Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Pemilihan Hotel

Rancangan antarmuka gambar 4.8 ini digunakan oleh pengguna (pengunjung) untuk melakukan pemilihan hotel. Tombol proses digunakan untuk melakukan perhitungan weighted product untuk memperoleh rangking alternatif hotel yang akan direkomendasikan dengan cara pengguna mengisikan terlebih dahulu data kriteria dan bobot pada textbox yang tersedia.

4.9 Antarmuka Kirim Komentar

The screenshot displays the 'DetectRoom Hotel Yogyakarta' website interface. At the top, there is a navigation menu with buttons for 'Home', 'Info Hotel Yogya', 'SPK Pemilihan Hotel', and 'Kontak'. Below the navigation, the 'Tulis Komentar' (Write Comment) section is visible, featuring three input fields labeled 'Nama' (Name), 'Email', and 'Pesan' (Message). A 'Kirim' (Send) button is positioned below these fields. Underneath, the 'Komentar' (Comments) section shows a placeholder for 'List Komentar Pengunjung Web'. At the bottom of the page, there is a 'Footer' section.

Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Kirim Komentar

Rancangan antarmuka gambar 4.9 ini digunakan oleh pengguna (Pengunjung) untuk meninggalkan komentar. Tombol kirim digunakan untuk mengirimkan pesan dan menyimpannya ke dalam database. Dimana sebelum tombol ini ditekan pengguna mengisi terlebih dahulu pada textbox yang tersedia.

4.10 Antarmuka Ubah Password

DetectRoom Hotel Yogyakarta

Logout

Home	Ubah Password
Kelola Pengguna	Label nama user aktif
Kelola Hotel	Password Lama <input type="text"/>
Kelola Kamar	Password Baru <input type="text"/>
Kelola Fasilitas	Confirm Password <input type="text"/>
Kelola Testimonial	
Ubah Password	<input type="button" value="Ubah Password"/>

Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Ubah Password

Rancangan antarmuka gambar 4.10 ini digunakan oleh super admin maupun administrator untuk melakukan perubahan kata sandi. Tombol ubah password digunakan untuk mengupdate kata sandi pengguna yang bersangkutan ke dalam database. Dimana sebelum tombol ini ditekan pengguna mengisikan terlebih dahulu password lama, password baru dan konfirmasi password baru pada textbox yang tersedia.