

**DOKUMEN**  
**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

SIWT

“SISTEM INFORMASI WISMA TAMU ITS”

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

	Jurusan Teknik Informatika ITS	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-002		1 / 105 hlm
		Revisi	1	24-11-2015

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggunaan nama aktor harus sama</li> <li>2. Salah Ketik dibenarkan</li> <li>3. Trigger bisa diisikan</li> <li>4. Dalam usecase spesifikasi apabila include dan extend maka harus saling terhubung setiap usecase</li> <li>5. Page nya dirapikan</li> <li>6. Diagram sequensial, kolaborasi dan class diagram diperbaiki dari awal</li> </ol>
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

<b>INDEX TGL</b>	<b>-</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
<b>Ditulis oleh</b>								
<b>Diperiksa oleh</b>								
<b>Disetujui oleh</b>								

**Daftar Halaman Perubahan**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	9
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen .....	9
1.2	Lingkup Masalah.....	9
1.3	Definisi dan Istilah .....	10
1.4	Aturan Penamaan dan Penomoran .....	10
1.5	Referensi.....	10
1.6	Ikhtisar Dokumen .....	11
2	Deskripsi Umum Perangkat Lunak .....	11
2.1	Deskripsi Umum Sistem.....	11
2.2	Fungsi Produk .....	11
2.3	Karakteristik Pengguna .....	12
2.4	Batasan .....	12
2.5	Lingkungan Operasi .....	13
3	Deskripsi Umum Kebutuhan .....	13
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	13
3.1.1	Antarmuka pengguna .....	13
3.1.2	Antarmuka perangkat keras.....	13
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak .....	13
3.1.4	Antarmuka komunikasi .....	14
3.2	Deskripsi Fungsional.....	14
3.2.1	Use Case Diagram.....	14
3.2.2	Fungsi 1: Memesan Kamar.....	15
3.2.3	Fungsi 2: Melihat Biaya .....	16
3.2.4	Fungsi 3: Memeriksa ketersediaan kamar .....	17
3.2.5	Fungsi 4: Melihat Denda .....	19
3.2.6	Fungsi 5: Mengisi Form Kritik Saran.....	20
3.2.7	Fungsi 6: Mengkonfirmasi Pembayaran.....	22
3.2.8	Fungsi 7: Membatalkan Pemesanan .....	23
3.2.9	Skenario: Membatalkan Pemesanan.....	23
3.2.10	Fungsi 8: Menambahkan Pemesanan .....	25
3.2.11	Fungsi 9: Mencatat Fasilitas .....	26
3.2.12	Fungsi 10: Menambah Fasilitas .....	28

3.2.13	Fungsi 11: Menampilkan Data Fasilitas Rusak.....	29
3.2.14	Fungsi 12: Menampilkan Kritik Saran Pengunjung.....	30
3.2.15	Fungsi 13: Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma.....	31
3.2.16	Fungsi 14: Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma .....	33
3.2.17	Fungsi 15: Mencetak Laporan Keuangan .....	34
3.3	Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.4	Ringkasan Kebutuhan Fungsional.....	37

## Daftar Tabel

Tabel 1. Aturan Penamaan dan Penomoran .....	10
Tabel 2. Karakteristik Pengguna .....	12
Tabel 3. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional .....	35
Tabel 4. Ringkasan Kebutuhan Fungsional .....	37

## Daftar Gambar

Gambar 1 Use Case Diagram.....	14
Gambar 2 Diagram Aktivitas Memesan Kamar .....	16
Gambar 3 Diagram Aktivitas Melihat Biaya .....	17
Gambar 4 Diagram Aktivitas Memeriksa Ketersediaan Kamar .....	19
Gambar 5 Diagram Aktivitas Melihat Denda .....	20
Gambar 6 Diagram Aktivitas Mengisi Form Kritik Saran .....	21
Gambar 7 Diagram Aktivitas Mengkonfirmasi Pembayaran .....	23
Gambar 8 Diagram Aktivitas Membatalkan Pemesanan .....	24
Gambar 9 Diagram Aktivitas Menambahkan Pemesanan .....	26
Gambar 10 Diagram Aktivitas Mencatat Fasilitas.....	27
Gambar 11 Diagram Aktivitas Menambah Fasilitas.....	29
Gambar 12 Diagram Aktivitas Menampilkan Data Fasilitas Rusak.....	30
Gambar 13 Diagram Aktivitas Menampilkan Kritik Saran Pengunjung .....	31
Gambar 14 Diagram Aktivitas Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma .....	32
Gambar 15 Diagram Aktivitas Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma .....	34
Gambar 16 Diagram Aktivitas Mencetak Laporan Keuangan.....	35



# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification (SRS)* untuk Sistem Informasi wisma tamu ITS dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak sistem informasi dan pengguna (*klien*) Sistem Informasi wisma tamu ITS. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem informasi.

## 1.2 Lingkup Masalah

Saat ini Sistem Informasi wisma tamu ITS sudah menggunakan teknologi dalam pembuatan dan pengaturan data yang mereka tangani, akan tetapi perangkat lunak yang digunakan hanya digunakan untuk menangani satu dokumen saja sehingga mengakibatkan susahnyanya mengelola secara efisien. Perangkat lunak yang akan dibangun akan menggabungkan semua pengelolaan dokumen dan pelaksanaan dari proses bisnis dalam satu perangkat lunak.

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak *Sistem Informasi Wisma Tamu ITS (SIWT)*, yaitu merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk melayani proses bisnis dari pengunjung *SIWT* dapat melakukan hal-hal berikut ini:

- Dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, menghapus, dan memesan data kamar serta fasilitas yang ada di wisma tamu ITS
- Dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, menghapus, dan mendaftar data pengunjung
- Dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, menghapus, menghitung data transaksi
- Dapat menampilkan, menambahkan, dan mengubah data pemesanan kamar
- Dapat mencatat data keluhan dari pengunjung
- Dapat mengecek ketersediaan kamar
- Dapat memesan kamar
- Dapat menampilkan nota biaya selama menginap
- Dapat menampilkan dan mencetak data pemasukan dan pengeluaran setiap bulan

SIWT ini dapat difungsikan selama 24 jam untuk melihat ketersediaan kamar yang masih kosong. Sedangkan untuk fitur-fitur yang lain, hanya dapat dilakukan pada jam kerja wisma tamu ITS. Dengan adanya SIWT ini diharapkan dapat memudahkan petugas maupun pengunjung, sehingga pelaksanaan proses bisnis pun lebih optimal.

### 1.3 Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

- o SRS : *Software Requirements Specification*, atau
- o SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

- o SIWT : Sistem Informasi Wisma Tamu ITS

### 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Aturan Penamaan dan Penomoran**

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan
Kebutuhan Fungsional	SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX
Kebutuhan Non Fungsional	SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-XX
Ringkasan kebutuhan fungsional	SKPL-Fxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000
Ringkasan kebutuhan non-fungsional	SKPL-NFxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000

### 1.5 Referensi

Beberapa *textbook*, panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications.
2. Software Engineering, Aparctitioner's Approach 5<sup>th</sup> edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2001.
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Berorientasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

## 1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
- Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Wisma Tamu ITS.
- Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi Sistem Informasi Wisma Tamu ITS, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari Sistem Informasi Wisma Tamu ITS.

## 2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem

Produk yang kami buat yaitu suatu program yang dapat mengatur basis data (kamar, fasilitas, transaksi, dll) di wisma tamu ITS. Yang nantinya bisa diatur oleh seorang petugas. Sistem yang kami buat nantinya akan memiliki empat fungsi utama, yakni memesan kamar, mengecek ketersediaan dan fasilitas kamar, menampilkan data pemasukan serta pengeluaran setiap bulan, dan pengelolaan basis data pengunjung dan kamar. Program yang kami buat hanya sebagai tolak ukur dan pembanding serta menjadi alat yang tepat dalam membantu menangani masalah di wisma tamu ITS.

### 2.2 Fungsi Produk

Perangkat Lunak *SIWT* ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

1. (SKPL-F1) Dapat melakukan pemesanan kamar
2. (SKPL-F2) Dapat menampilkan biaya pemesanan kamar
3. (SKPL-F4) Dapat memeriksa ketersediaan kamar
4. (SKPL-F5) Dapat menunjukkan detail denda yang akan dibayar pengunjung apabila melakukan pengunjung

5. (SKPL-F6) Dapat menyampaikan kritik dan saran
6. (SKPL-F7) Dapat mengkonfirmasi pembayaran kamar (setelah *check out*)
7. (SKPL-F8) Dapat membatalkan pemesanan kamar (setelah maupun sebelum melewati batas pembayaran)
8. (SKPL-F9) Dapat menambahkan pemesanan kamar
9. (SKPL-F10) Dapat mencatat data fasilitas kamar setelah pengunjung *check out*
10. (SKPL-F11) Dapat menambahkan dan mengurangi data fasilitas yang ada di kamar
11. (SKPL-F12) Dapat menampilkan data fasilitas yang rusak atau hilang
12. (SKPL-F13) Dapat menampilkan data kritik dan saran yang diberikan pengunjung
13. (SKPL-F14) Dapat menampilkan pemasukan keuangan wisma perbulan
14. (SKPL-F15) Dapat menampilkan pengeluaran keuangan wisma perbulan
15. (SKPL-F16) Dapat mencetak laporan keuangan perbulan

## 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2. Karakteristik Pengguna**

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
Petugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat menyetujui pemesanan kamar (setelah ada bukti pembayaran)</li> <li>- Dapat membatalkan pemesanan kamar (setelah maupun sebelum melewati batas pembayaran)</li> <li>- Dapat menambahkan pemesanan kamar</li> <li>- Dapat mencatat data fasilitas kamar setelah pengunjung <i>check out</i></li> <li>- Dapat menambahkan dan mengurangi data fasilitas yang ada di kamar</li> <li>- Dapat mencetak laporan keuangan perbulan</li> </ul>	Semua	Paham menggunakan komputer
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat melakukan pemesanan kamar</li> <li>- Dapat memeriksa ketersediaan kamar</li> <li>- Dapat menyampaikan kritik dan saran</li> </ul>	Fitur pemesanan, fitur biaya dan ketersediaan kamar, fitur kritik saran	Paham menggunakan komputer

## 2.4 Batasan

Pengembangan Sistem Informasi Wisma Tamu ITS ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut:

<b>Jurusan Teknik Informatika ITS</b>	<b>SKPL-001</b>	<b>Halaman 12 dari 37</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS.		

1. Sistem Informasi Wisma Tamu ITS dibangun dengan menggunakan bahasa ... *(silahkan isi sendiri)*
2. Framework yang digunakan adalah ... *(silahkan isi sendiri sesuai dengan arsitektur sistem)*
3. Antarmuka berupa tampilan aplikasi ... *(website/desktop)*
4. Software pendukung yang digunakan adalah ... *(jenis DBMS yang akan digunakan)*
5. Inputan yang dapat diterima oleh sistem berupa, text, angka, beberapa karakter (A-Z, a-z, 0-9, *whitespace, backspace, newline*, dan karakter selain huruf dalam ASCII), serta tanggal/waktu.
6. Sistem Informasi FASOR ini menggunakan Bahasa Indonesia dalam pengoperasiannya.

## 2.5 Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi untuk menjalankan Sistem Informasi Wisma Tamu ITS ini dalam pengembangannya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Wisma Tamu ITS ini hanya dapat dijalankan atau di install di sistem operasi Windows NT/XP/Vista/7/8.
2. Syarat minimal dari processor yang digunakan adalah pentium 4.

## 3 Deskripsi Umum Kebutuhan

### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

#### 3.1.1 Antarmuka pengguna

*(Jelaskan spesifikasi user interfacenya, dibangun menggunakan teknologi/framework, butuh library apa, dsb)*

#### 3.1.2 Antarmuka perangkat keras

*(Sebutkan interface perangkat keras yang digunakan, misal: apabila sistem terhubung dengan printer, barcode scanner, maupun perangkat-perangkat yang lain)*

#### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

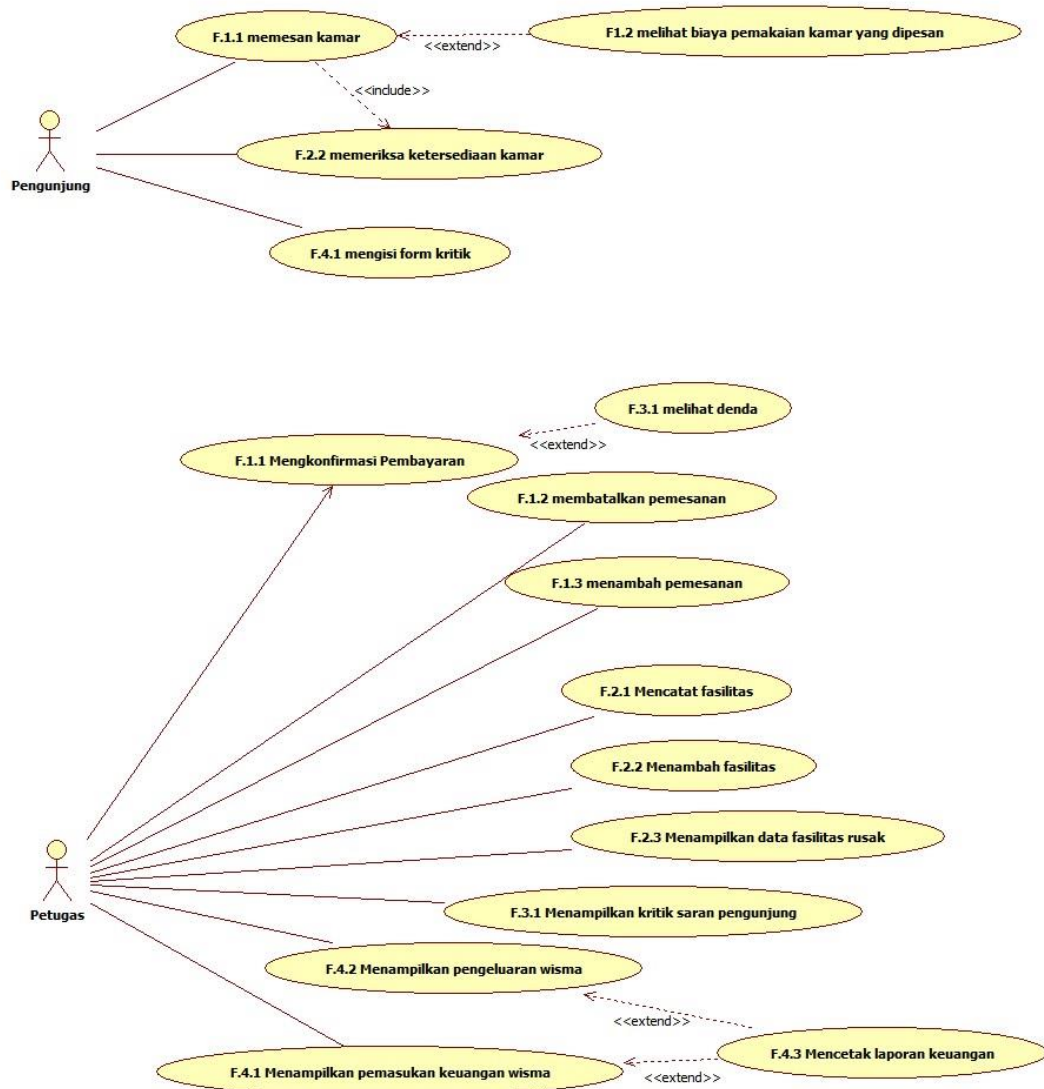
*(Sebutkan interface sistem lain yang terhubung dengan sistem anda bila ada, misal: pembayaran menggunakan paypal sehingga membutuhkan interface paypal, atau data terhubung dengan integra, dll)*

### 3.1.4 Antarmuka komunikasi

Sistem Informasi Wisma Tamu merupakan sistem yang terhubung pada jaringan internet.

## 3.2 Deskripsi Fungsional

### 3.2.1 Use Case Diagram



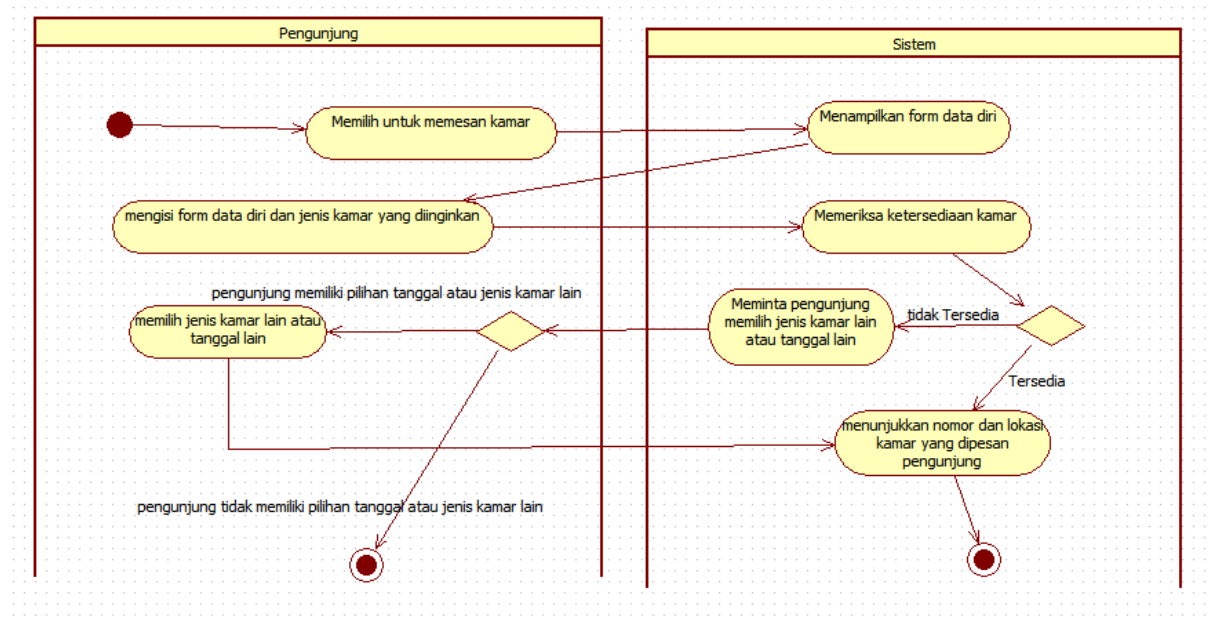
Gambar 1 Use Case Diagram

### 3.2.2 Fungsi 1: Memesan Kamar

#### 3.2.2.1 Skenario: Memesan kamar

Nama Use Case	Memesan Kamar
Kode Use Case	UC01
Aktor	Pengunjung
Deskripsi	Pengunjung melakukan pemesanan Kamar dengan memasukkan beberapa data yang diperlukan
Trigger	Pengunjung memilih menu pemesanan kamar
Kondisi Awal	Pengunjung belum memesan kamar
Alur Normal	Informasi yang terkait
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengunjung memilih menu untuk melakukan pemesanan kamar</li><li>2. Sistem memberikan form untuk diisi</li><li>3. Pengunjung mengisi data nama, Nomor telepon, alamat, jenis kamar yang diinginkan, serta tanggal check in dan tanggal check out yang diinginkan</li><li>4. Sistem memeriksa ketersediaan kamar yang diinginkan pada tanggal yang diinginkan (UC04)</li><li>5. a. Sistem memberitahukan bahwa kamar yang diinginkan tersedia</li><li>6. Sistem memberitahukan lokasi dan nomor kamar yang akan ditempati pengunjung</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menu yang tersedia di sistem</li><li>2. Data yang diperlukan oleh sistem</li><li>3. Data diri pengunjung</li><li>4. Status Ketersediaan suatu jenis kamar tertentu pada tanggal tertentu</li><li>5. Status Ketersediaan suatu jenis kamar tertentu pada tanggal tertentu</li><li>6. Nomor kamar yang tersedia dan lokasi kamar</li></ol>
Alur Alternatif	
5b. kamar yang diinginkan pengunjung tidak tersedia 5b1. sistem meminta pengunjung memilih jenis kamar lain atau tanggal lain	
Kondisi Akhir	Pengunjung telah memiliki hak untuk menempati kamar yang dipesannya pada tanggal yang diinginkan
Eksepsi	
E1 Pengunjung tidak menemukan alternatif tanggal atau jenis kamar lain yang bisa ditempati 1. pengunjung membatalkan pemesanan kamar	

### 3.2.2.2 Diagram Aktivitas: Memesan kamar



Gambar 2 Diagram Aktivitas Memesan Kamar

### 3.2.3 Fungsi 2: Melihat Biaya

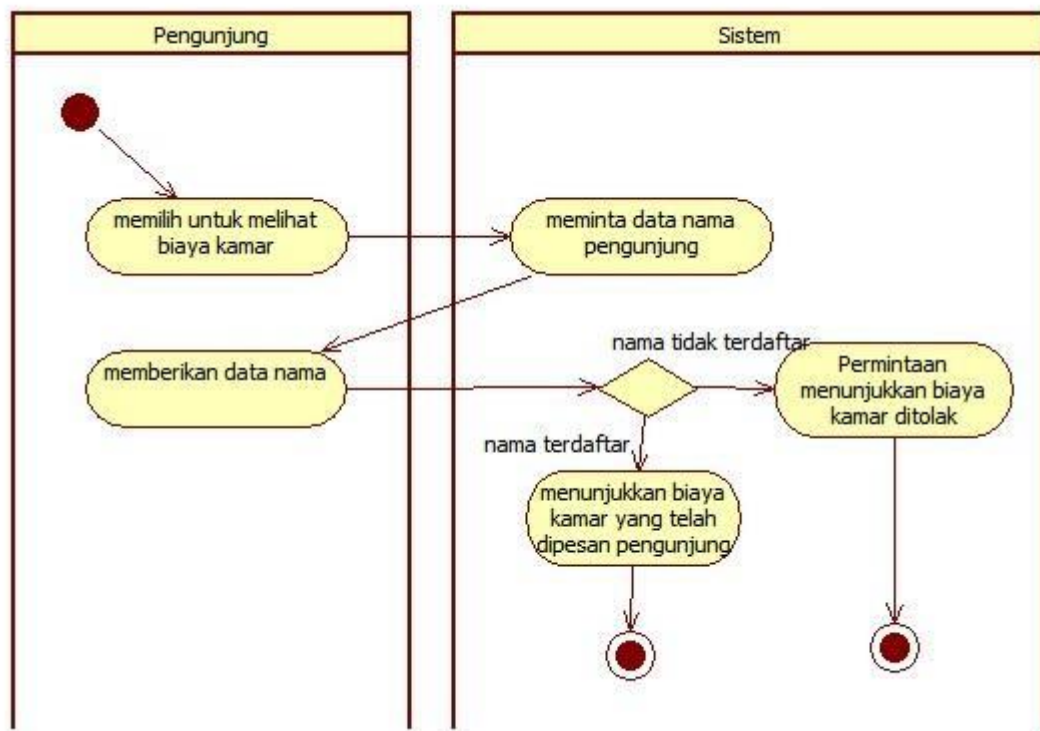
#### 3.2.3.1 Skenario: Melihat biaya Pemakaian kamar yang dipesan

Nama Use Case	Melihat Biaya pemakaian kamar yang dipesan
Kode Use Case	UC02
Aktor	Pengunjung
Deskripsi	Pengunjung melihat keterangan biaya yang nantinya akan dibayar atas pemesanan kamarnya (belum termasuk denda)
Trigger	Pengunjung memilih menu melihat biaya kamar
Kondisi Awal	Pengunjung belum tahu biaya atas kamar yang dipesannya, pengunjung telah melakukan pemesanan kamar
Alur Normal	Informasi yang terkait
1. Pengunjung telah melakukan pemesanan kamar (UC01) 2. Pengunjung memilih untuk melihat biaya kamar 3. Sistem meminta data nama pengunjung 4. Pengunjung memberikan data nama 5. Sistem menunjukkan biaya kamar yang telah dipesan oleh pengunjung	1. Kode booking 2. Menu yang tersedia 3. - 4. Nama pengunjung 5. Data pemesanan kamar yang telah dilakukan pengunjung



Alur Alternatif	
-	
Kondisi Akhir	Pengunjung mendapat informasi biaya kamar yang akan ditempatinya belum termasuk denda
Eksepsi	
E1 nama pengunjung tidak terdaftar 1. nama pengunjung belum terdaftar di daftar pengunjung yang telah melakukan pemesanan 2. sistem menolak permintaan melihat biaya pemakaian	

### 3.2.3.2 Diagram Aktifitas: Melihat Biaya



Gambar 3 Diagram Aktifitas Melihat Biaya

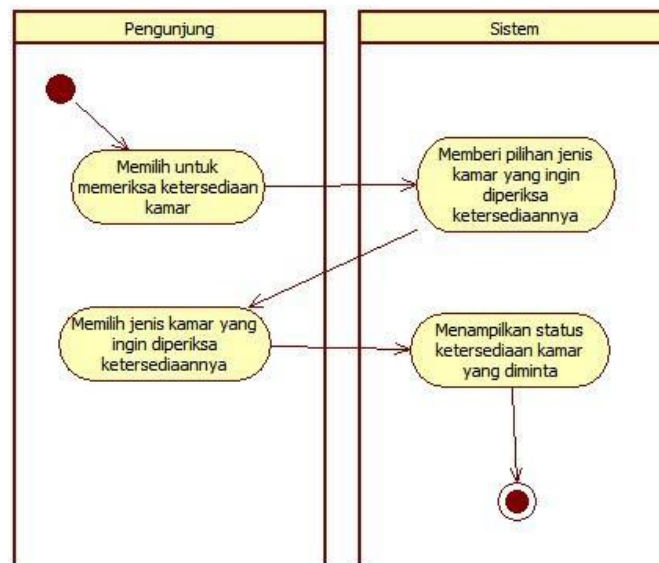
### 3.2.4 Fungsi 3: Memeriksa ketersediaan kamar

#### 3.2.4.1 Skenario: Memeriksa ketersediaan kamar

Nama Use Case	Memeriksa ketersediaan kamar
Kode Use Case	UC03
Aktor	Pengunjung

Deskripsi	Pengunjung memeriksa ketersediaan jenis kamar tertentu di wisma dengan memasukkan tanggal check in dan check out
Trigger	Pengunjung memilih menu ketersediaan kamar
Kondisi Awal	Pengunjung belum mengetahui status ketersediaan jenis kamar tertentu
Alur Normal	Informasi yang terkait
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengunjung memilih untuk memeriksa ketersediaan kamar</li> <li>2. Sistem memberi pilihan jenis kamar apa yang ingin di cek ketersediaannya</li> <li>3. Pengunjung memilih jenis kamar yang ingin di cek ketersediaannya</li> <li>4. Sistem menanyakan tanggal check in dan check out yang ingin diperiksa</li> <li>5. Pengunjung memberi tanggal check in dan check out yang ingin diperiksa ketersediaannya</li> <li>6. Sistem memberitahu status ketersediaan jenis kamar yang diinginkan</li> <li>7. Pengunjung dapat melakukan pemesanan kamar (UC01)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menu yang tersedia pada sistem</li> <li>2. jenis kamar yang ada di wisma</li> <li>3. jenis kamar yang diminta oleh pengunjung</li> <li>4. -</li> <li>5. tanggal check in dan check out pengunjung</li> <li>6. status ketersediaan jenis kamar yang diminta</li> <li>7. Form pemesanan kamar</li> </ol>
Alur Alternatif	
-	
Kondisi Akhir	Pengunjung mengetahui status ketersediaan jenis kamar yang diminta'
Eksepsi	
-	

### 3.2.4.2 Diagram Aktifitas: Memeriksa ketersediaan kamar



Gambar 4 Diagram Aktifitas Memeriksa Ketersediaan Kamar

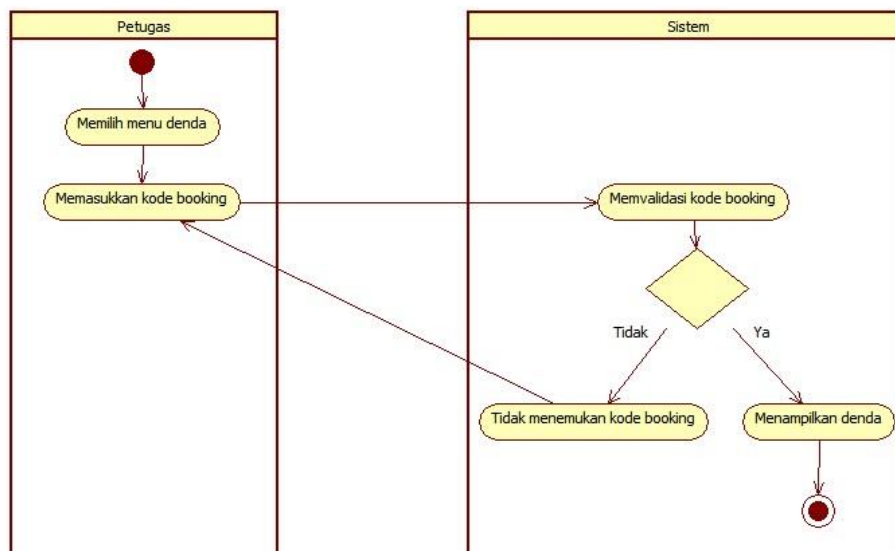
### 3.2.5 Fungsi 4: Melihat Denda

#### 3.2.5.1 Skenario: Melihat Denda

Nama Use Case	Melihat Denda
Kode Use Case	UC05
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas dapat menampilkan denda yang harus dibayar pengunjung
Trigger	Petugas memilih menu denda
Kondisi Awal	Petugas telah mengkonfirmasi pembayaran (UC07)
Alur Normal	Informasi yang terkait <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas memilih menu denda</li> <li>2. Petugas memasukkan kode booking</li> <li>3. a.Sistem memvalidasi kode booking</li> <li>4. Sistem menampilkan denda pengunjung</li> </ol>
Alur alternatif:	

3b. Sistem tidak menemukan kode booking 3b1. Sistem meminta memasukkan ulang kode booking	
Kondisi Akhir	Petugas mendapatkan informasi detail denda yang harus dibayar pengunjung
Eksepsi -	

### 3.2.5.2 Diagram Aktifitas: Melihat Denda



Gambar 5 Diagram Aktifitas Melihat Denda

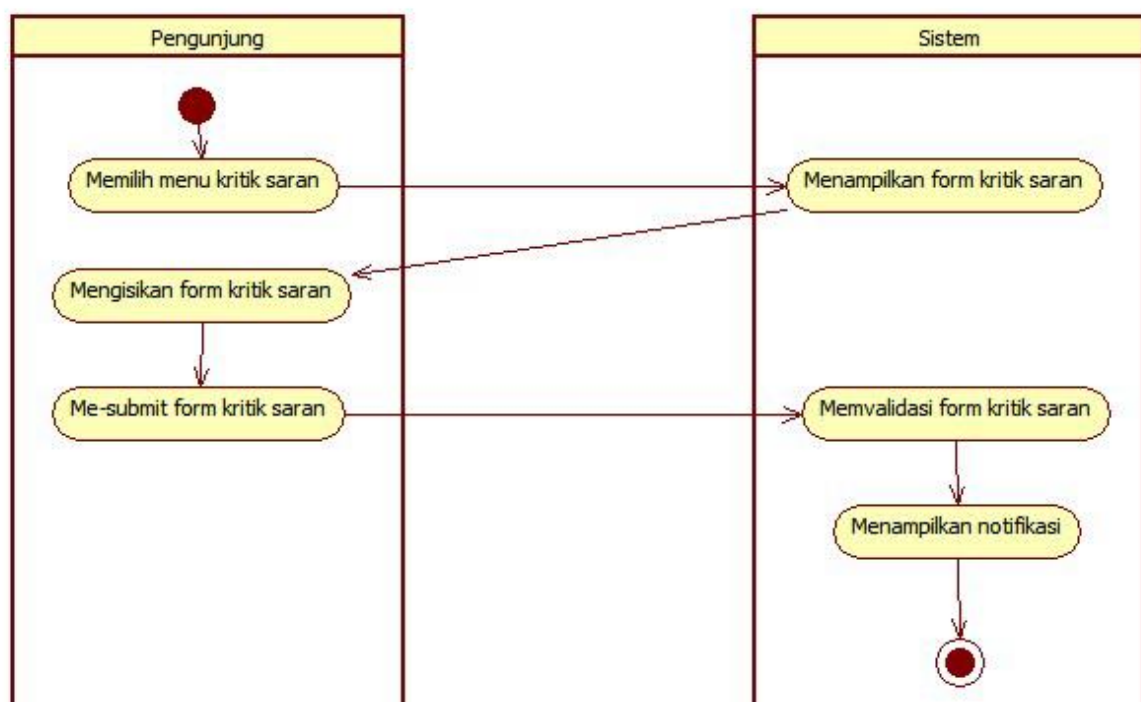
### 3.2.6 Fungsi 5: Mengisi Form Kritik Saran

#### 3.2.6.1 Skenario: Mengisi Form Kritik Saran

Nama Use Case	Mengisi Form Kritik
Kode Use Case	UC05
Aktor	Pengunjung
Deskripsi	Pengunjung dapat menyampaikan kritik dan saran dengan cara mengisi form yang tersedia
Trigger	Pengunjung memilih menu kritik dan saran
Kondisi Awal	Pengunjung belum mengisi kritik dan saran

<p>Alur Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengunjung memilih menu kritik dan saran</li> <li>2. Sistem menampilkan form kritik dan saran</li> <li>3. Pengunjung mengisi form kritik dan saran</li> <li>4. Pengunjung me-submit form</li> <li>5. Sistem memvalidasi data kritik dan saran</li> <li>6. Sistem menampilkan <i>notifikasi</i></li> </ol>	<p>Informasi yang terkait</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menu yang dipilih</li> <li>2. Form kritik dan saran</li> <li>3. Data kritik dan saran</li> <li>4. –</li> <li>5. Data kritik dan saran</li> <li>6. Notifikasi</li> </ol>
<p>Alur alternatif:</p> <p>-</p>	
Kondisi Akhir	Pengunjung berhasil mengisi form kritik dan saran
<p>Eksepsi</p> <p>-</p>	

### 3.2.6.2 Diagram Aktifitas: Mengisi Form Kritik Saran



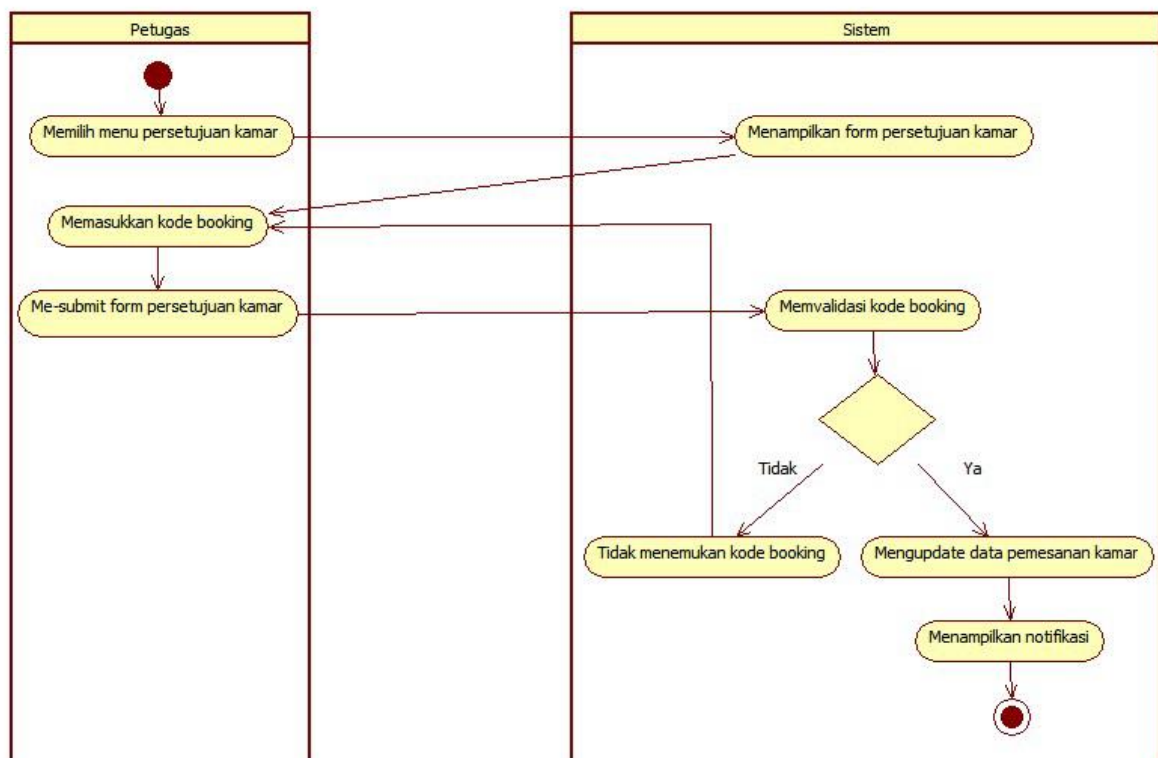
Gambar 6 Diagram Aktifitas Mengisi Form Kritik Saran

### 3.2.7 Fungsi 6: Mengkonfirmasi Pembayaran

#### 3.2.7.1 Skenario: Mengkonfirmasi Pembayaran

Nama Use Case	Mengkonfirmasi Pembayaran
Kode Use Case	UC06
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas mengkonfirmasi pembayaran kamar (setelah pengunjung checkout)
Trigger	Petugas memilih menu konfirmasi pembayaran
Kondisi Awal	Petugas belum mengkonfirmasi pembayaran kamar
Alur Normal 1. Petugas memilih menu konfirmasi pembayaran 2. Sistem menampilkan form konfirmasi pembayaran kamar 3. Petugas memasukkan kode booking 4. Petugas me-submit form konfirmasi pembayaran kamar 5. a.Sistem memvalidasi kode booking 6. Sistem mengupdate data pemesanan 7. Sistem menampilkan <i>notifikasi</i>	Informasi yang terkait 1. Menu yang dipilih 2. Form konfirmasi pembayaran kamar 3. Data kode booking 4. – 5. Data kode booking 6. Data konfirmasi pembayaran kamar 7. Notifikasi
Alur alternatif: 5b. Sistem tidak menemukan kode booking 5b1. Sistem meminta memasukkan ulang kode booking	
Kondisi Akhir	Petugas telah mengkonfirmasi pembayaran kamar
Eksepsi -	

### 3.2.7.2 Diagram Aktivitas: Mengkonfirmasi pembayaran



Gambar 7 Diagram Aktivitas Mengkonfirmasi Pembayaran

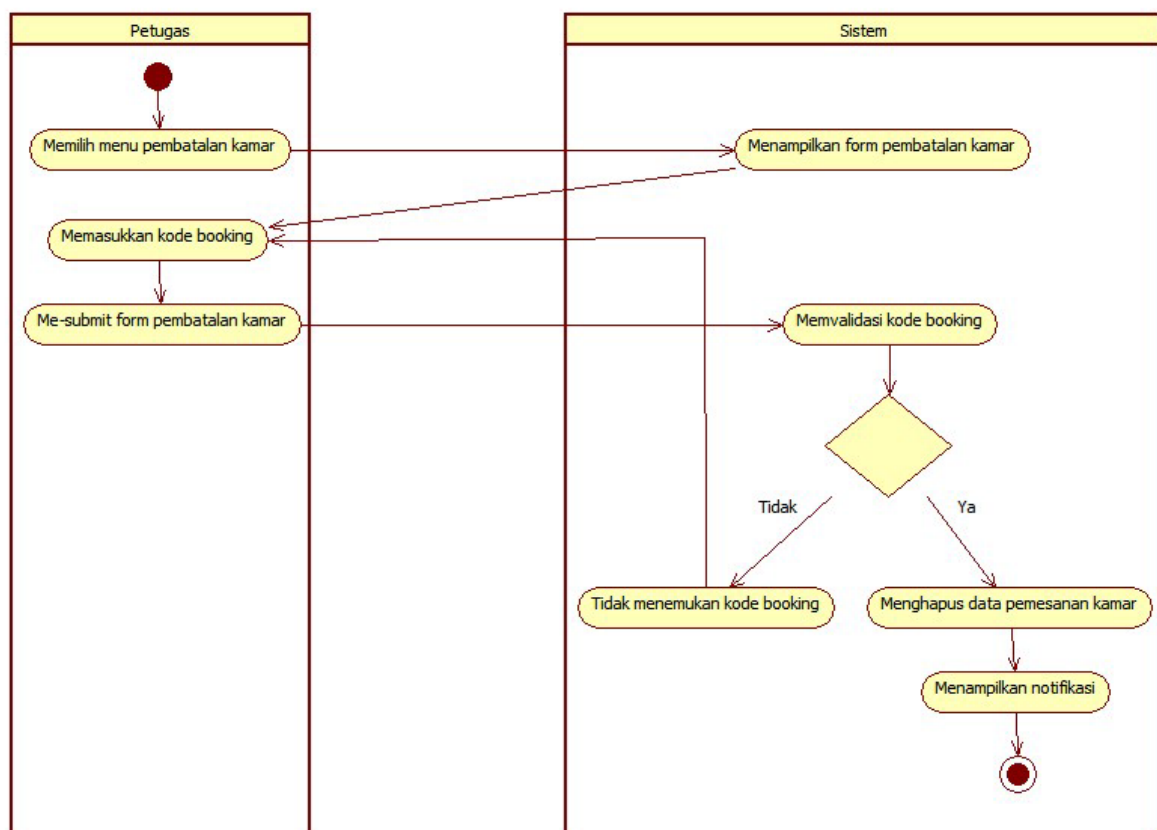
### 3.2.8 Fungsi 7: Membatalkan Pemesanan

#### 3.2.9 Skenario: Membatalkan Pemesanan

Nama Use Case	Membatalkan Pemesanan
Kode Use Case	UC07
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas membatalkan pemesanan apabila sudah melewati batas pembayaran
Trigger	Petugas memilih menu pembatalan kamar
Kondisi Awal	Petugas belum membatalkan pemesanan kamar
Alur Normal	Informasi yang terkait
1. Petugas memilih menu pembatalan kamar	1. Menu yang dipilih

2. Sistem menampilkan form pembatalan pemesanan kamar 3. Petugas memasukkan kode booking 4. Petugas me-submit form pembatalan pemesanan kamar 5. a.Sistem memvalidasi kode booking 6. Sistem menghapus data pemesanan 7. Sistem menampilkan <i>notifikasi</i>	2. Form pembatalan pemesanan kamar 3. Data kode booking 4. - 5. Data kode booking 6. Data pembatalan pemesanan kamar 7. Notifikasi
Alur alternatif: 5b. Sistem tidak menemukan kode booking 5b1. Sistem meminta memasukkan ulang kode booking	
Kondisi Akhir	Petugas telah membatalkan pemesanan kamar
Eksepsi -	

### 3.2.9.1 Diagram Aktifitas: Membatalkan Pemesanan



Gambar 8 Diagram Aktifitas Membatalkan Pemesanan

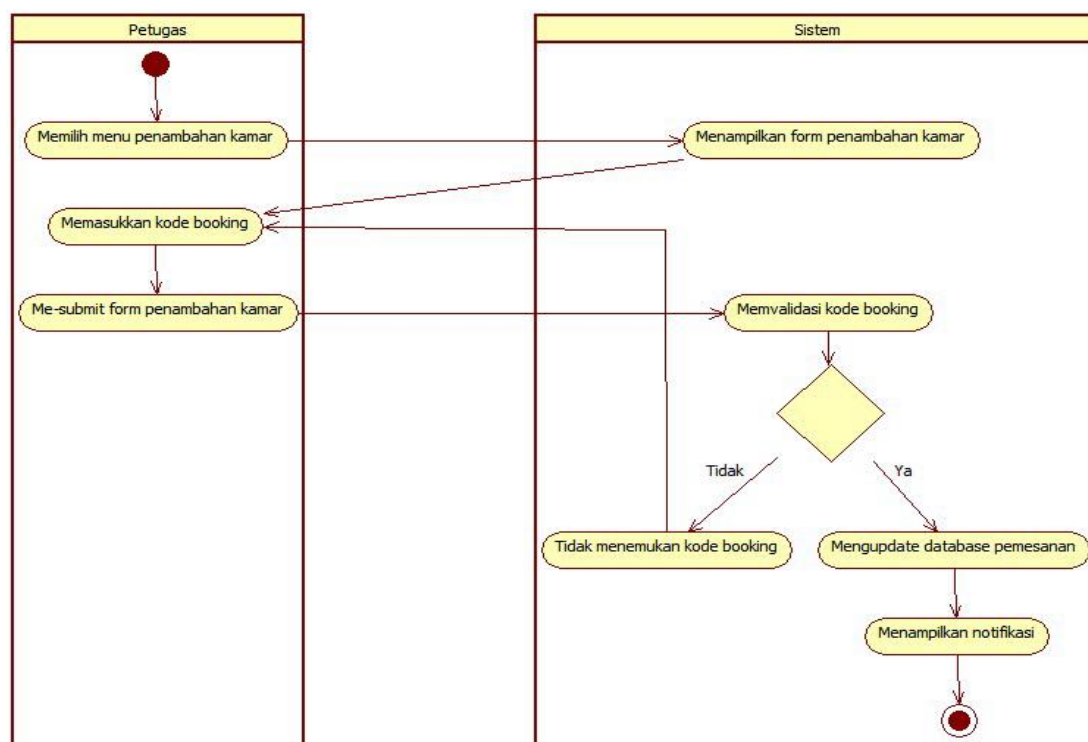


### 3.2.10 Fungsi 8: Menambahkan Pemesanan

#### 3.2.10.1 Skenario: Menambahkan Pemesanan

Nama Use Case	Menambahkan Pemesanan
Kode Use Case	UC08
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas menambahkan pemesanan kamar
Trigger	Petugas memilih menu penambahan kamar
Kondisi Awal	Petugas belum menambahkan pemesanan kamar
Alur Normal 1. Petugas memilih menu penambahan kamar 2. Sistem menampilkan form penambahan pemesanan kamar 3. Petugas memasukkan kode booking 4. Petugas memasukkan jumlah kamar yang ingin ditambahkan 5. Petugas me-submit form penambahan pemesanan kamar 6. a.Sistem memvalidasi kode booking 7. Sistem mengupdate data pemesanan kamar 8. Sistem menampilkan <i>notifikasi</i>	Informasi yang terkait 1. Menu yang dipilih 2. Form penambahan pemesanan kamar 3. Data kode booking 4. Data jumlah kamar 5. – 6. Data kode booking 7. Data penambahan pemesanan kamar 8. Notifikasi
Alur alternatif: 5b. Sistem tidak menemukan kode booking 5b1. Sistem meminta memasukkan ulang kode booking	
Kondisi Akhir	Petugas telah menambahkan pemesanan kamar
Eksepsi -	

### 3.2.10.2 Diagram Aktivitas: Menambahkan Pemesanan



Gambar 9 Diagram Aktivitas Menambahkan Pemesanan

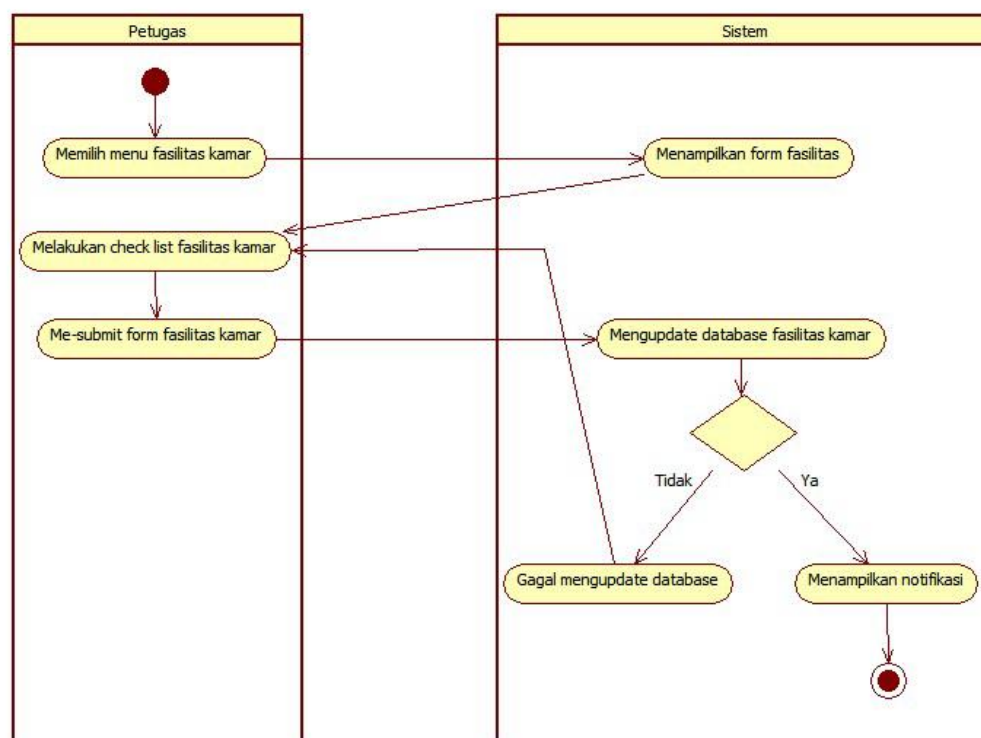
### 3.2.11 Fungsi 9: Mencatat Fasilitas

#### 3.2.11.1 Skenario: Mencatat Fasilitas

Nama Use Case	Mencatat Fasilitas
Kode Use Case	UC09
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas mencatat data fasilitas kamar setelah pengunjung <i>check out</i>
Trigger	Petugas memilih menu fasilitas kamar
Kondisi Awal	Petugas belum mencatat fasilitas kamar setelah pengunjung <i>check out</i>

<p>Alur Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas memilih menu fasilitas kamar</li> <li>2. Sistem menampilkan form fasilitas kamar</li> <li>3. Petugas melakukan check list pada form fasilitas kamar</li> <li>4. Petugas me-submit form fasilitas kamar</li> <li>5. a.Sistem mengupdate data fasilitas kamar</li> <li>6. Sistem menampilkan <i>notifikasi</i></li> </ol>	<p>Informasi yang terkait</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menu yang dipilih</li> <li>2. Form fasilitas kamar</li> <li>3. Data fasilitas kamar</li> <li>4. –</li> <li>5. Data fasilitas kamar</li> <li>6. Notifikasi</li> </ol>
<p>Alur alternatif:</p> <p>5b. Sistem gagal mengupdate data fasilitas kamar</p> <p>5b1. Sistem meminta melakukan <i>check list</i> ulang pada form fasilitas kamar</p>	
<p>Kondisi Akhir</p>	<p>Petugas telah mencatat fasilitas kamar setelah pengunjung <i>check out</i></p>
<p>Eksepsi</p> <p>-</p>	

### 3.2.11.2 Diagram Aktifitas: Mencatat Fasilitas



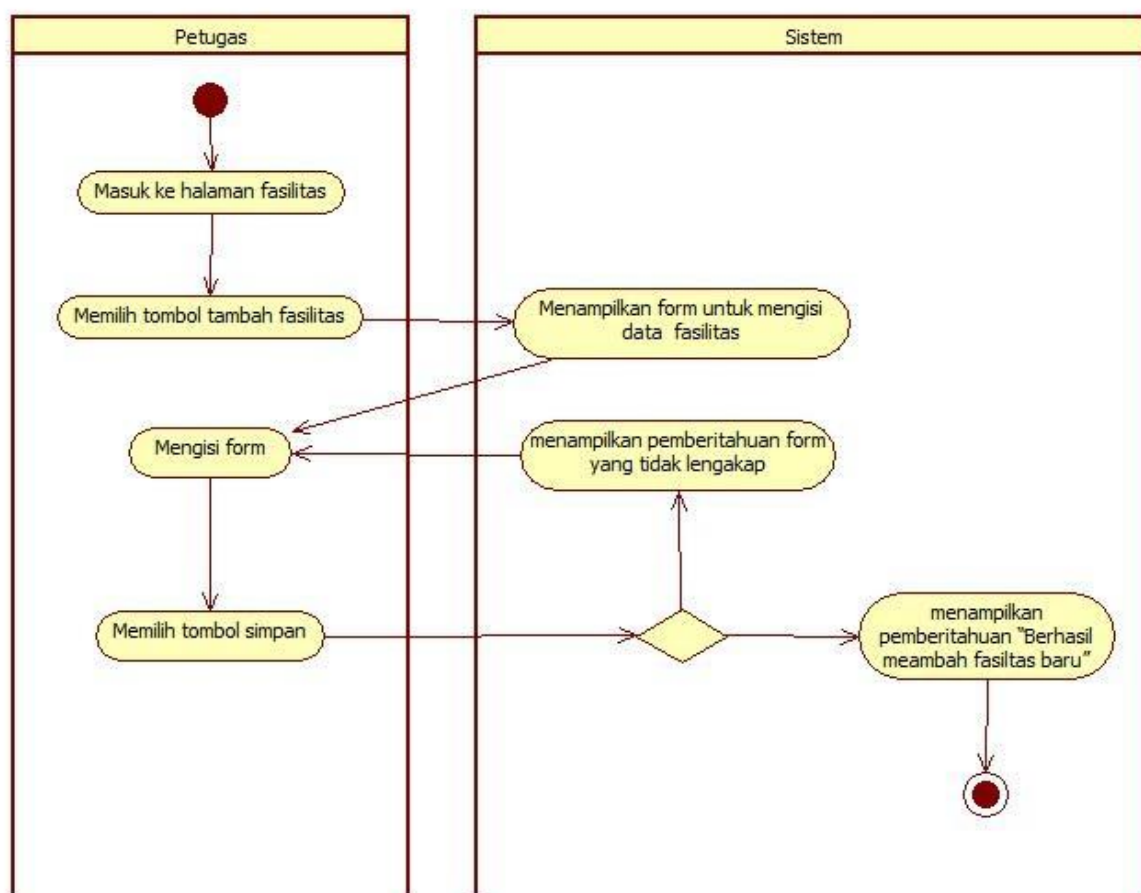
Gambar 10 Diagram Aktifitas Mencatat Fasilitas

### 3.2.12 Fungsi 10: Menambah Fasilitas

#### 3.2.12.1 Skenario: Menambah Fasilitas

Nama Use Case	Menambah Fasilitas
Kode Use Case	UC010
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas menambah daftar fasilitas baru sebagai layanan di wisma
Trigger	Petugas memilih menu fasilitas
Kondisi Awal	Daftar fasilitas belum ada fasilitas terbaru
Alur Normal 1. Petugas masuk ke halaman “Fasilitas” 2. Petugas memilih tombol “Tambah Fasilitas” 3. Sistem menampilkan form untuk pengisian data fasilitas 4. Petugas mengisi form 5. Petugas memilih tombol “simpan” 6. a. Sistem menampilkan pemberitahuan “Berhasil menambah fasilitas baru”	Informasi yang terkait 1. Menu yang dipilih 2. – 3. Form fasilitas kamar 4. Data fasilitas kamar 5. Data fasilitas kamar 6. Notifikasi
Alur alternatif: 6b. Sistem menampilkan pemberitahuan form yang tidak lengkap 6b1. Sistem meminta untuk mengisi form yang kosong	
Kondisi Akhir	Fasilitas baru sudah terdaftar pada daftar layanan wisma
Eksepsi: -	

### 3.2.12.2 Diagram Aktifitas: Menambah Fasilitas



Gambar 11 Diagram Aktifitas Menambah Fasilitas

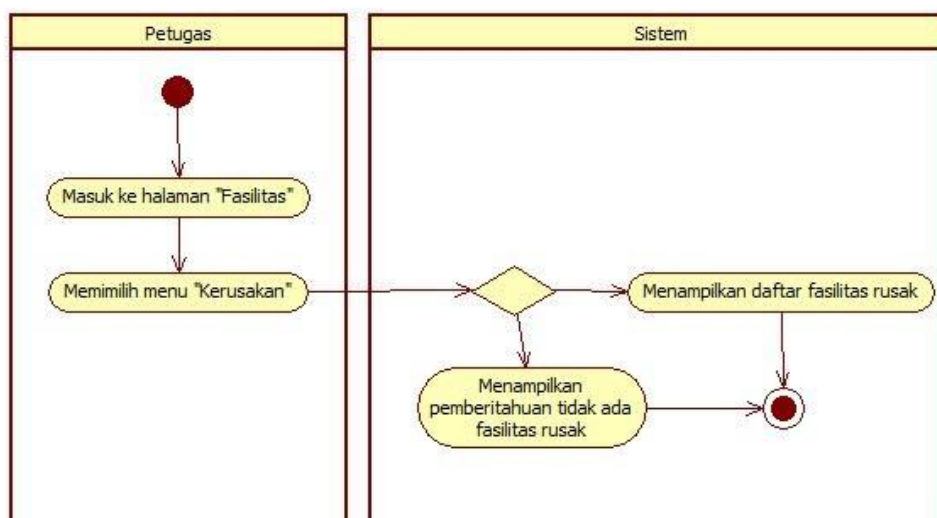
### 3.2.13 Fungsi 11: Menampilkan Data Fasilitas Rusak

#### 3.2.13.1 Skenario: Menampilkan Data Fasilitas Rusak

Nama Use Case	Menampilkan Data Fasilitas Rusak
Kode Use Case	UC011
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas melihat tampilan daftar fasilitas wisma yang mengalami kerusakan
Trigger	Petugas memilih menu fasilitas
Kondisi Awal	Daftar fasilitas rusak masih belum tampil

<p>Alur Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas masuk ke halaman “Fasilitas”</li> <li>2. Petugas memilih menu “Kerusakan”</li> <li>3. a. Sistem menampilkan daftar fasilitas yang rusak</li> </ol>	<p>Informasi yang terkait</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menu yang dipilih</li> <li>2. Menu yang dipilih</li> <li>3. Data fasilitas rusak</li> </ol>
<p>Alur alternatif:</p> <p>3.b. Sistem menampilkan pemberitahuan tidak ada fasilitas rusak</p>	
<p>Kondisi Akhir</p>	<p>Daftar fasilitas yang rusak ditampilkan atau ada keterangan tidak ada kerusakan fasilitas</p>
<p>Eksepsi: -</p>	

### 3.2.13.2 Diagram Aktifitas: Menampilkan Data Fasilitas Rusak



Gambar 12 Diagram Aktifitas Menampilkan Data Fasilitas Rusak

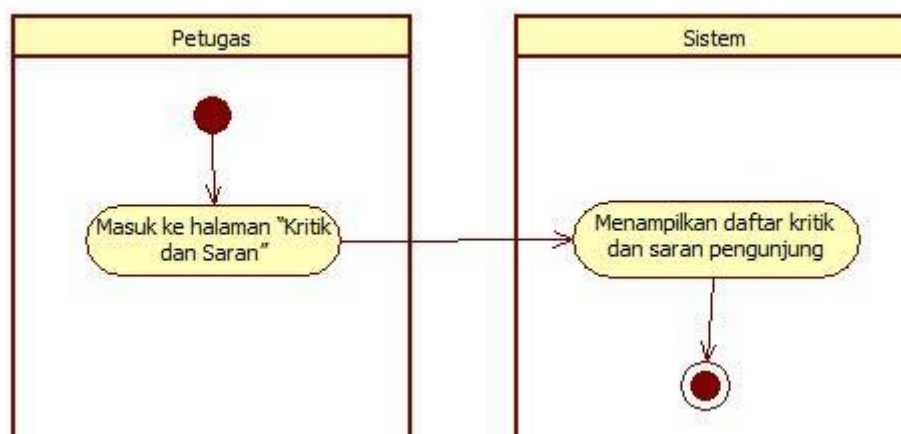
### 3.2.14 Fungsi 12: Menampilkan Kritik Saran Pengunjung

#### 3.2.14.1 Skenario: Menampilkan Kritik Saran Pengunjung

Nama Use Case	Menampilkan Kritik Saran Pengunjung
Kode Use Case	UC012
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas melihat tampilan daftar kritik dan saran yang diisi pengunjung wisma

Trigger	Petugas memilih menu kritik dan saran
Kondisi Awal	Petugas belum mengetahui kritik dan saran dari pengunjung
Alur Normal <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas masuk ke halaman “Kritik dan Saran”</li> <li>2. Sistem menampilkan daftar kritik dan saran</li> </ol>	Informasi yang terkait <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menu yang dipilih</li> <li>2. Data kritik saran</li> </ol>
Alur alternatif: -	
Kondisi Akhir	Petugas sudah bisa melihat kritik dan saran yang diisi pengunjung
Eksepsi: -	

### 3.2.14.2 Diagram Aktifitas: Menampilkan Kritik Saran Pengunjung



Gambar 13 Diagram Aktifitas Menampilkan Kritik Saran Pengunjung

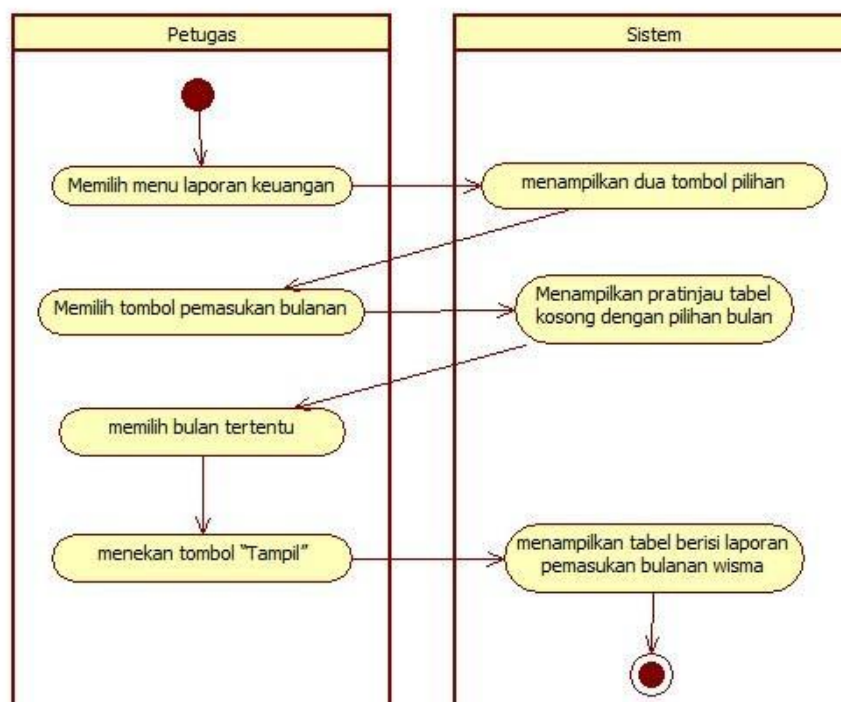
### 3.2.15 Fungsi 13: Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma

#### 3.2.15.1 Skenario: Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma

Nama Use Case	Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma
Kode Use Case	UC013
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas menampilkan pemasukan yang didapatkan wisma selama sebulan

Trigger	Petugas memilih menu keuangan
Kondisi Awal	Tampilan laporan keuangan masuk bulanan belum muncul
Alur Normal 1. Petugas memilih menu pemasukkan keuangan 2. Sistem menampilkan pratinjau tabel kosong dengan pilihan bulan 3. Petugas memilih bulan tertentu 4. Petugas menekan tombol “Cari” 5. Sistem menampilkan tabel berisi laporan pemasukan bulanan wisma	Informasi yang terkait 1. Menu yang dipilih 2. Data keuangan 3. Nama bulan 4. – 5. Data keuangan satu bulan
Alur alternatif: -	
Kondisi Akhir	Petugas sudah bisa melihat laporan keuangan bulanan yang masuk
Eksepsi: -	

### 3.2.15.2 Diagram Aktifitas: Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma



**Gambar 14 Diagram Aktifitas Menampilkan Pemasukan Keuangan Wisma**

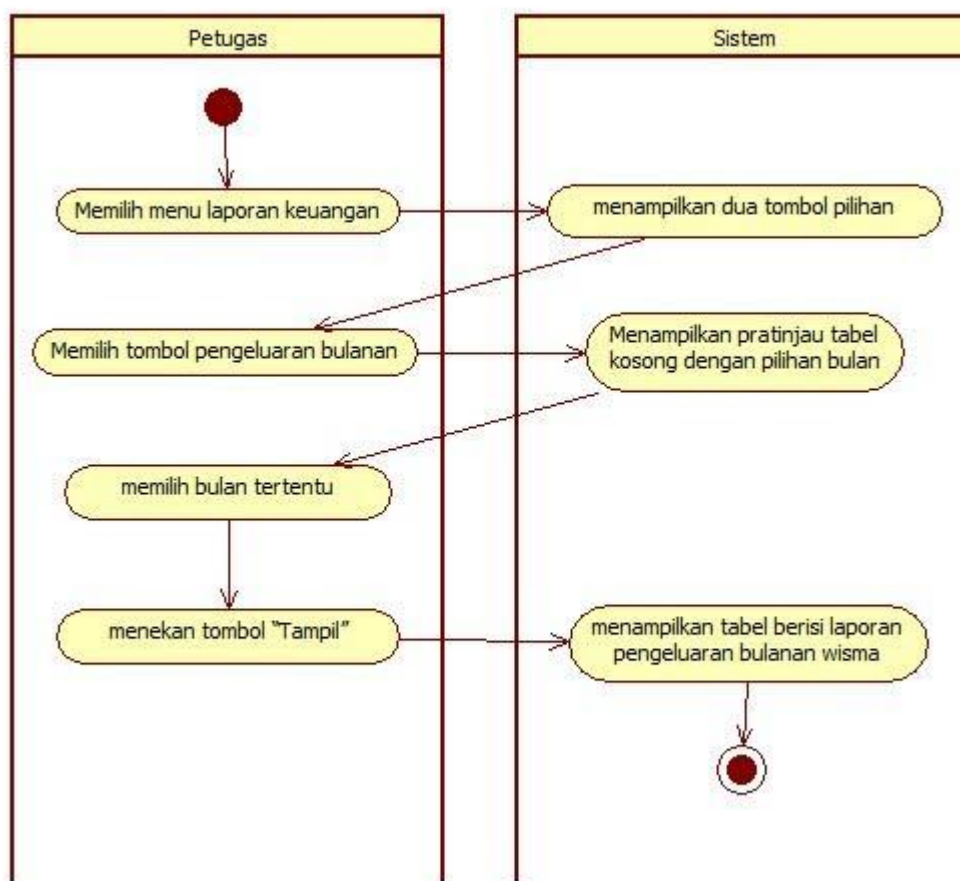


### 3.2.16 Fungsi 14: Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma

#### 3.2.16.1 Skenario: Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma

Nama Use Case	Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma
Kode Use Case	UC014
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas menampilkan pengeluaran yang didapatkan wisma selama sebulan
Trigger	Petugas memilih menu keuangan
Kondisi Awal	Tampilan laporan keuangan keluar bulanan belum muncul
Alur Normal 1. Petugas memilih menu pengeluaran Keuangan 2. Sistem menampilkan pratinjau tabel kosong dengan pilihan bulan 3. Petugas memilih bulan tertentu 4. Petugas menekan tombol “Cari” 5. Sistem menampilkan tabel berisi laporan pengeluaran bulanan wisma	Informasi yang terkait 1. Menu yang dipilih 2. Data keuangan 3. Nama bulan 4. – 5. Data keuangan satu bulan
Alur alternatif: -	
Kondisi Akhir	Petugas sudah bisa melihat laporan keuangan bulanan yang dikeluarkan
Eksepsi: -	

### 3.2.16.2 Diagram Aktifitas: Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma



Gambar 15 Diagram Aktifitas Menampilkan Pengeluaran Keuangan Wisma

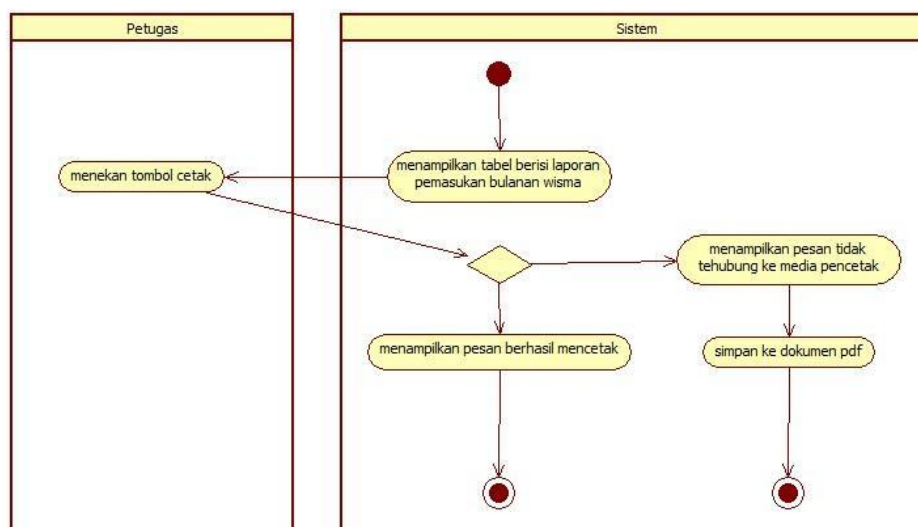
### 3.2.17 Fungsi 15: Mencetak Laporan Keuangan

#### 3.2.17.1 Skenario: Mencetak Laporan Keuangan

Nama Use Case	Mencetak Laporan Keuangan
Kode Use Case	UC015
Aktor	Petugas
Deskripsi	Petugas dapat menyimpan atau mencetak laporan ke dokumen fisik
Trigger	Petugas memilih tombol cetak
Kondisi Awal	Tampilan laporan keuangan bulanan sudah tersedia

<p>Alur Normal</p> <p>1. Petugas menekan tombol “Cetak”</p>	<p>Informasi yang terkait</p> <p>1. Data laporan pemasukan/pengeluaran wisma</p>
<p>Alur alternatif:</p> <p>1b. Sistem menampilkan pesan tidak terhubung ke media pencetak (<i>Printer</i>)</p> <p>1b1. Sistem meminta petugas untuk menyimpan ke pdf</p>	
Kondisi Akhir	Muncul pemberitahuan berhasil simpan atau cetak
<p>Eksepsi</p> <p>1. Komputer petugas tidak terhubung ke <i>printer</i> atau media cetak lainnya. Sistem menampilkan pesan untuk mengunduh</p>	

### 3.2.17.2 Diagram Aktifitas: Mencetak Laporan Keuangan



Gambar 16 Diagram Aktifitas Mencetak Laporan Keuangan

## 3.3 Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

SKPL-ID	Parameter	Kebutuhan
SKPL-F1	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh pengunjung untuk melakukan proses bisnis pemesanan kamar.
SKPL-F2	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh pengunjung untuk melihat biaya pemesanan kamar.
SKPL-F3	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh pengunjung untuk melihat fasilitas, kapasitas, dan harga kamar.

	Performa	Aplikasi ini harus dapat diakses oleh pengunjung secara langsung dan basis data selalu diperbaharui.
SKPL-F4	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh pengunjung untuk memeriksa ketersediaan kamar.
	Performa	Aplikasi ini harus dapat diakses oleh pengunjung secara langsung dan basis data selalu diperbaharui.
SKPL-F5	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh pengunjung untuk melihat detail denda.
SKPL-F6	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh pengunjung untuk memberikan kritik dan saran.
SKPL-F7	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menyetujui pemesanan.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F8	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk membatalkan pemesanan kamar.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F9	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menambah pemesanan kamar.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F10	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk mencatat data fasilitas kamar.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F11	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menambah dan mengurangi data fasilitas kamar.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F12	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menampilkan fasilitas kamar yang hilang/rusak.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F13	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menampilkan kritik dan saran.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F14	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menampilkan pemasukan keuangan.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
SKPL-F15	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk menampilkan pengeluaran keuangan.
	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
	Performa	
SKPL-F16	Operasional	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 24 jam, karena aplikasi ini dipakai oleh petugas untuk mencetak laporan keuangan.

	Keamanan	Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh petugas wisma tamu ITS.
--	----------	---

### 3.4 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

**Tabel 4. Ringkasan Kebutuhan Fungsional**

SKPL-Id	Keterangan
SKPL-F000	Dapat melakukan pemesanan kamar
SKPL-F001	Dapat menampilkan biaya pemesanan kamar
SKPL-F002	Dapat menampilkan fasilitas, kapasitas, dan harga kamar per malam
SKPL-F003	Dapat memeriksa ketersediaan kamar
SKPL-F004	Dapat menunjukkan detail denda yang akan dibayar pengunjung apabila melakukan pengunjung
SKPL-F005	Dapat menyampaikan kritik dan saran
SKPL-F006	Dapat menyetujui pemesanan kamar (setelah ada bukti pembayaran)
SKPL-F007	Dapat membatalkan pemesanan kamar (setelah maupun sebelum melewati batas pembayaran)
SKPL-F008	Dapat menambahkan pemesanan kamar
SKPL-F009	Dapat mencatat data fasilitas kamar setelah pengunjung check out
SKPL-F010	Dapat menambahkan dan mengurangi data fasilitas yang ada dikamar
SKPL-F011	Dapat menampilkan data fasilitas yang rusak atau hilang
SKPL-F012	Dapat menampilkan data kritik dan saran yang diberikan pengunjung
SKPL-F013	Dapat menampilkan pemasukan keuangan wisma perbulan
SKPL-F014	Dapat menampilkan pengeluaran keuangan wisma perbulan
SKPL-F015	Dapat mencetak laporan keuangan perbulan