

## BAB 7 PENGUJIAN SISTEM

### 7.1 Teknik Pengujian Perangkat Lunak

Keberhasilan suatu pengembangan perangkat lunak sangat ditentukan oleh hasil dari pengujian. Jika proses pengujian dapat dilakukan dengan baik, maka suatu perangkat lunak yang telah melewati pengujian akan memiliki kualitas yang dapat dipertanggungjawabkan. Hasil dari pengujian ini adalah program yang dapat dijalankan, baik secara mandiri atau sebagai modul yang digunakan oleh modul atau program lain.

Teknik atau metode pengujian yang digunakan terhadap perangkat lunak yang telah dibangun ini adalah dengan metode *whitebox*, *blackbox*, dan *usability testing*. Pengujian *whitebox* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui struktur logika dan algoritma dari perangkat lunak. Pengujian *blackbox* merupakan metode yang digunakan untuk memvalidasi apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. *Usability Testing* digunakan untuk mengetahui tingkat dimana sebuah sistem dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu yang lebih efektif, efisien, dan memperoleh kepuasan pelanggan dalam konteks penggunaannya.

#### 7.1.1 Pengujian Whitebox

Proses pengujian *basis path* merupakan proses pengujian unit ini menguji algoritma yang digunakan oleh sistem. Algoritma tersebut akan dimodelkan ke dalam suatu *flow graph*. Proses ini dilakukan untuk menentukan jumlah *cyclomatic complexity* dan menentukan jalur independen. Jumlah kompleksitas siklomatis diperoleh melalui persamaan berikut.

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = P + 1$$

$$V(G) = R_s$$

Keterangan:

$V(G)$  : Jumlah kompleksitas siklomatis.

$E$  : Sisi atau edge (garis penghubung antar *node*).

$N$  : Jumlah simpul (*node*).

$P$  : *Predicate node* pada grafik alir.

$R$  : Jumlah *region* pada *flow graph*.

Pada pengujian unit ini tidak menguji semua proses yang terdapat pada sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang, proses pengujian unit ini akan menguji beberapa proses seperti pemesanan kamar, *ballroom*, *laundry* dan melakukan konfirmasi pemesanan. Berikut ini merupakan pengujian unit yang akan dijelaskan pada sub-bab selanjutnya.

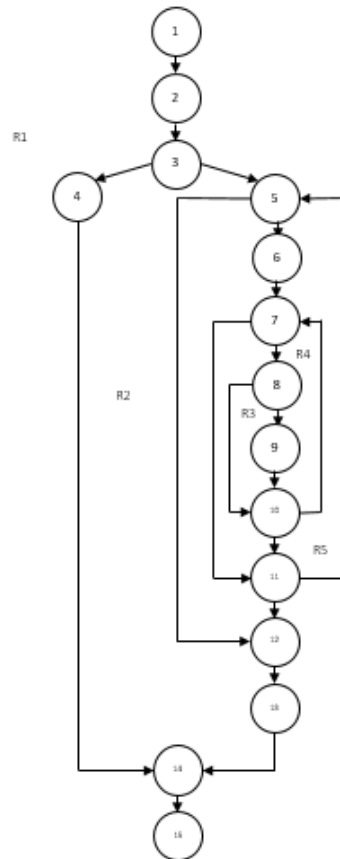
### 7.1.1.1 Pengujian Algoritma Method room()

Berikut ini merupakan algoritma untuk melakukan proses pemesanan kamar pada Tabel 7.1.

**Tabel 7.1 Algoritma Fungsi room()**

Baris	Algoritma	Node
1	BEGIN room()	1
2	DB get check in, check out data as new array old, roomlist, typelist, count	2
3	IF checkout < checkin    checkout == checkin	3
4	set flashdata error	4
5	FOREACH data typelist	5
6	Data count type id = 0	6
7	FOREACH data roomlist	7
8	IF type id == room_type_id	8
9	Data count id++	9
10	END IF	10
11	END FOR	11
12	END FOR	12
13	Data_create as new <i>checkin checkout</i>	13
14	END IF	14
15	END room()	15

Berdasarkan algoritma yang telah diperoleh seperti pada Tabel 7.1, maka diperoleh *flow graph* seperti pada Gambar 7.1



**Gambar 7.1 Flow Graph Pemesanan Kamar**

Berdasarkan jumlah *flow graph* yang telah diperoleh, maka akan ditentukan empat jalur independen dan jumlah kompleksitas (*cyclomatic complexity*), seperti berikut:

- Jalur 1 : 1-2-3-4-14-15
- Jalur 2 : 1-2-3-5-12-13-14-15
- Jalur 3 : 1-2-3-5-6-7-11-5-12-13-14-15
- Jalur 4 : 1-2-3-5-6-7-8-10-7-11-5-12-13-14-15
- Jalur 5 : 1-2-3-5-6-7-8-9-10-7-11-5-12-13-14-15

Perhitungan *cyclomatic complexity*:

$$\begin{aligned} V(G) &= E-N+2 \\ &= 18-15+2 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V(G) &= P+1 \\ &= 4+1 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V(G) &= R \\ &= 5 \end{aligned}$$

Berdasarkan jumlah *independent path*, maka diperoleh kasus uji sesuai pada Tabel 7.2.

**Tabel 7.2 Kasus Uji Melakukan Pemesanan Kamar**

Jalur	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Diperoleh	Status
1	Memilih tanggal pemesanan kamar yang sama atau tanggal <i>checkout</i> lebih dulu daripada tanggal <i>checkin</i> ( <i>Checkin</i> pada tanggal 23 Juli 2017 dan <i>checkout</i> tanggal 23 Juli 2017 atau <i>checkin</i> tanggal 27 Agustus 2017 dan <i>checkout</i> tanggal 23 Juli 2017 )	Menampilkan informasi bahwa “ <i>You have some form errors, please check below</i> ”	Menampilkan informasi bahwa “ <i>You have some form errors, please check below</i> ”	Valid
2	Memilih tanggal <i>checkin</i> dan <i>checkout</i> yang kamar sudah terisi penuh (Pada tanggal 17 Juli 2017 dalam kondisi penuh)	Menampilkan informasi bahwa “ <i>Room Full Sorry, we cannot find any room for you</i> ”	Menampilkan informasi bahwa “ <i>Room Full Sorry, we cannot find any room for you</i> ”	Valid
3	Kamar tersedia tetapi beberapa kamar tertentu yang penuh ( <i>Checkin</i> pada tanggal 17 Juli 2017 dan <i>chekout</i> pada tanggal 18 Juli 2017 memilih tipe <i>superior bedroom</i> )	Menampilkan kamar yang tersedia sesuai pada tanggal	Menampilkan kamar yang tersedia sesuai pada tanggal tertentu	Valid
4	Jumlah kamar tidak tersedia dengan tipe yang sama pada tanggal tertentu ( <i>Checkin</i> pada tanggal 23 Juli 2017 dan <i>checkout</i> 24 Juli 2017 dalam jumlah kamar 4)	Menampilkan kamar yang tersedia sesuai pada tanggal dan jumlah tertentu	Menampilkan kamar yang tersedia sesuai pada tanggal dan jumlah tertentu	Valid

**Tabel 7.2 Kasus Uji Melakukan Pemesanan Kamar (lanjutan)**

Jalur	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Diperoleh	Status
5	Kamar tersedia ( <i>Checkin</i> pada tanggal 27 Agustus 2017 dan <i>checkout</i> tanggal 28 Agustus 2017)	Menampilkan Kamar yang tersedia dan jumlah yang tersedia	Menampilkan kamar yang tersedia dan jumlah yang tersedia	Valid

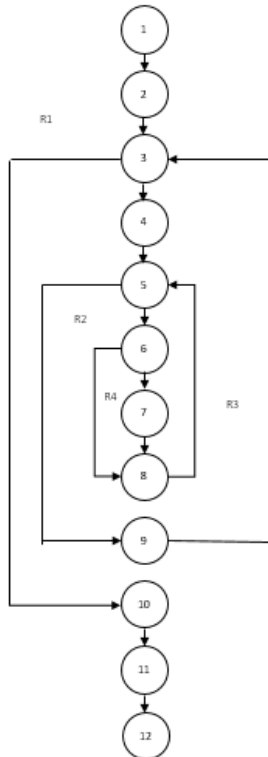
**7.1.1.2 Pengujian Algoritma Method *ballroom()***

Berikut ini merupakan algoritma untuk melakukan proses pemesanan *ballroom* pada Tabel 7.3.

**Tabel 7.3 Algoritma Fungsi *ballroom()***

Baris	Algoritma	Node
1	BEGIN <i>ballroom()</i>	1
2	DB get check in, check out data as new array old, roomlist, typelist, count	2
3	FOREACH data typelist	3
4	Data count type id = 0	4
5	FOREACH data roomlist	5
6	IF type id == <i>ballroom_type_id</i>	6
7	Data count id++	7
8	END IF	8
9	END FOR	9
10	END FOR	10
11	Data_create as new <i>checkin checkout</i>	11
12	END <i>ballroom()</i>	12

Berdasarkan algoritma yang telah diperoleh seperti pada Tabel 7.2 maka diperoleh *flow graph* seperti pada Gambar 7.2



**Gambar 7.2 Flow Graph Pemesanan *Ballroom***

Berdasarkan jumlah *flow graph* yang telah diperoleh, maka akan ditentukan empat jalur independen dan jumlah kompleksitas (*cyclomatic complexity*), seperti berikut:

- Jalur 1 : 1-2-3-10-11-12
- Jalur 2 : 1-2-3-4-5-9-3-10-11-12
- Jalur 3 : 1-2-3-4-5-6-8-5-9-3-10-11-12
- Jalur 4 : 1-2-3-4-5-6-7-8-5-9-3-10-11-12

Perhitungan *cyclomatic complexity*:

$$\begin{aligned} V(G) &= E-N+2 \\ &= 14-12+2 = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V(G) &= P+1 \\ &= 3+1 = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V(G) &= R \\ &= 4 \end{aligned}$$

Berdasarkan jumlah *independent path*, maka diperoleh kasus uji sesuai pada Tabel 7.4.

**Tabel 7.4 Kasus Uji Melakukan Pemesanan *Ballroom***

Jalur	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Diperoleh	Status
1	Memilih tanggal <i>checkin</i> dan <i>checkout</i> yang <i>ballroom</i> sudah terisi penuh (Pada tanggal 17 Juli 2017 dalam kondisi penuh)	Menampilkan informasi bahwa " <i>Ballroom Full Sorry, we cannot find any ballroom for you</i> "	Menampilkan informasi bahwa " <i>Ballroom Full Sorry, we cannot find any ballroom for you</i> "	Valid
2	<i>Ballroom</i> tersedia tetapi beberapa <i>ballroom</i> tertentu yang penuh ( <i>Checkin</i> pada tanggal 17 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 18 Juli 2017 memilih tipe <i>tengger ballroom</i> )	Menampilkan <i>ballroom</i> yang tersedia sesuai pada tanggal	Menampilkan <i>ballroom</i> yang tersedia sesuai pada tanggal tertentu	Valid
3	Jumlah <i>ballroom</i> tidak tersedia dengan tipe yang sama pada tanggal tertentu ( <i>Checkin</i> pada tanggal 23 Juli 2017 dan <i>checkout</i> 24 Juli 2017 dalam jumlah kamar 4)	Menampilkan <i>ballroom</i> yang tersedia sesuai pada tanggal dan jumlah tertentu	Menampilkan <i>ballroom</i> yang tersedia sesuai pada tanggal dan jumlah tertentu	Valid
4	Kamar tersedia ( <i>Checkin</i> pada tanggal 27 Agustus 2017 dan <i>checkout</i> tanggal 28 Agustus 2017)	Menampilkan <i>ballroom</i> yang tersedia dan jumlah yang tersedia	Menampilkan <i>ballroom</i> yang tersedia dan jumlah yang tersedia	Valid

**7.1.1.3 Pengujian Algoritma Method *Laundry***

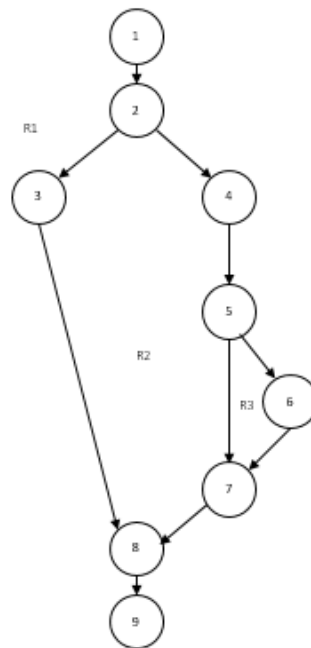
Berikut ini merupakan algoritma untuk melakukan proses pemesanan *laundry* pada Tabel 7.5.

**Tabel 7.5 Algoritma Fungsi *Laundry*()**

Baris	Algoritma	Node
1	BEGIN <i>laundry</i> (id=null)	1
2	IF (Iid = null)	2
3	Data error <i>laundry</i>	3
4	ELSE IF	

5	Get reservation user	4
6	IF today room checkin    room checkout	5
7	Redirect reservation laundry	6
8	END IF	7
9	END IF	8
11	END laundry()	9

Berdasarkan algoritma yang telah diperoleh seperti pada Tabel 7.3 maka diperoleh *flow graph* seperti pada Gambar 7.3



**Gambar 7.3 Flow Graph Pemesanan Laundry**

Berdasarkan jumlah *flow graph* yang telah diperoleh, maka akan ditentukan tiga jalur independen dan jumlah kompleksitas (*cyclomatic complexity*), seperti berikut:

- Jalur 1 : 1-2-3-8-9
- Jalur 2 : 1-2-3-4-5-7-8-9
- Jalur 3 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9

Perhitungan *cyclomatic complexity*:

$$\begin{aligned}
 V(G) &= E - N + 2 \\
 &= 10 - 9 + 2 = 3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V(G) &= P + 1 \\
 &= 2 + 1 = 3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V(G) &= R \\
 &= 3
 \end{aligned}$$



Berdasarkan jumlah *independent path*, maka diperoleh kasus uji sesuai pada Tabel 7.6.

**Tabel 7.6 Kasus Uji Melakukan Pemesanan Laundry**

Jalur	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Diperoleh	Status
1	ID Pelanggan tidak terdaftar atau tidak berlaku (ID pelanggan yaitu 999)	Menampilkan informasi bahwa "ID pelanggan tidak terdaftar dan tidak berlaku"	Menampilkan informasi bahwa "ID pelanggan tidak terdaftar dan tidak berlaku"	Valid
2	ID Pelanggan terdaftar tetapi tidak berlaku (ID pelanggan yaitu 1)	Menampilkan informasi bahwa "ID pelanggan tidak terdaftar dan tidak berlaku"	Menampilkan informasi bahwa "ID pelanggan tidak terdaftar dan tidak berlaku"	Valid
3	ID Pelanggan terdaftar dan berlaku pada saat waktu pemesanan (ID Customer yaitu 10 )	Menampilkan verifikasi data pelanggan	Menampilkan verifikasi data pelanggan	Valid

### 7.1.2 Pengujian Blackbox

Pengujian *blackbox* dilakukan pada sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service reservation*. Metode pengujian *blackbox* diperlukan untuk memfokuskan pada keperluan fungsional dari sistem. Selain itu pengujian dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak kesalahan maka program tersebut akan diperbaiki dan dilakukan pengujian kembali. Berikut hasil dari pengujian *blackbox*.

#### 7.1.2.1 Login Receptionist

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam *login receptionist* pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.7 dan kasus uji alternatif melalui Tabel 7.8

**Tabel 7.7 Kasus Uji Validasi Alur Utama Login Receptionist**

Nomor Kasus Uji	VAL_F_01
Nama Kasus Uji	<i>Login Receptionist</i>
Objek Uji	Kebutuhan Fungsional F-01

<b>Tujuan Pengujian</b>	Untuk memastikan <i>receptionist</i> dapat masuk ke dalam sistem <i>receptionist</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem pada <i>form login</i></li> <li>2. Memasukan “fos@gmail.com” pada <i>email</i></li> <li>3. Memasukan “123456” pada <i>password</i></li> <li>4. Menekan tombol <i>login</i></li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	<i>Receptionist</i> dapat masuk kedalam sistem dan sistem akan di <i>redirect</i> ke halaman <i>receptionist</i>

**Tabel 7.8 Alternatif : Password salah yang dimasukkan**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_02
<b>Nama Kasus Uji</b>	<i>Login Receptionist Alternatif</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-01
<b>Tujuan Pengujian</b>	Untuk memastikan <i>receptionist</i> dapat masuk ke dalam sistem <i>receptionist</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses sistem pada <i>form login</i></li> <li>2. Mengetikkan “fos@gmail.com” pada <i>email</i></li> <li>3. Mengetikkan “” pada <i>password</i></li> <li>4. Menekan tombol <i>login</i></li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem akan menampilkan informasi bahwa “ <i>email dan password salah</i> ” dan kembali halaman <i>form login</i>

### 7.1.2.2 Pemesanan Kamar

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam pemesanan kamar pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.9 dan kasus uji alternatif melalui Tabel 7.10 dan Tabel 7.11

**Tabel 7.9 Kasus Uji Validasi Alur Utama Pemesanan Kamar**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_03
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan Kamar
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-02
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan kamar
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor menentukan waktu <i>checkin</i> dan <i>checkout</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol “<i>book now</i>”</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Aktor memilih kamar yang diinginkan</li> <li>4. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>5. Aktor mengisi biodata dengan lengkap</li> <li>6. Aktor menekan tombol "<i>continue</i>"</li> <li>7. Aktor melakukan konfirmasi pemesanan kamar</li> <li>8. Aktor menekan tombol "<i>submit</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Pelanggan telah melakukan pemesanan kamar sesuai yang diinginkan dan menampilkan informasi pemesanan <i>ID Customer</i>

**Tabel 7.10 Alternatif 1: Data yang dimasukkan tidak lengkap**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_04
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan Kamar <i>Alternatif</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-02
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan kamar
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor menentukan waktu <i>checkin</i> dan <i>checkout</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>3. Aktor memilih kamar yang diinginkan</li> <li>4. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>5. Aktor mengisi biodata tidak lengkap</li> <li>6. Aktor menekan tombol "<i>continue</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem akan menampilkan informasi bahwa data harus dilengkapi

**Tabel 7.11 Alternatif 2: Kamar tidak tersedia waktu yang dipilih**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_05
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan Kamar <i>Alternatif</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-02
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan kamar
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor menentukan waktu <i>checkin</i> dan <i>checkout</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> </ol>

<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem akan menampilkan informasi bahwa kamar tidak tersedia
------------------------------	--

### 7.1.2.3 Pemesanan *Ballroom*

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam pemesanan *ballroom* pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.12 dan kasus uji alternatif melalui Tabel 7.13 dan Tabel 7.14

**Tabel 7.12 Kasus Uji Validasi Alur Utama Pemesanan *Ballroom***

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_06
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan <i>Ballroom</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-03
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan <i>ballroom</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor menentukan waktu <i>checkin</i> dan <i>checkout</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>3. Aktor memilih kamar yang diinginkan</li> <li>4. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>5. Aktor mengisi biodata dengan lengkap</li> <li>6. Aktor menekan tombol "<i>continue</i>"</li> <li>7. Aktor melakukan konfirmasi pemesanan kamar</li> <li>8. Aktor menekan tombol "<i>submit</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Pelanggan telah melakukan pemesanan <i>ballroom</i> sesuai yang diinginkan dan menampilkan informasi bahwa <i>ballroom</i> yang dipesan telah berhasil

**Tabel 7.13 Alternatif 1: Data yang dimasukkan tidak lengkap**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_07
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan <i>Ballroom Alternatif</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-03
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan <i>ballroom</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor menentukan waktu <i>checkin</i> dan <i>checkout</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>3. Aktor memilih kamar yang diinginkan</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> <li>5. Aktor mengisi biodata tidak lengkap</li> <li>6. Aktor menekan tombol "<i>continue</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem akan menampilkan informasi bahwa data harus dilengkapi

**Tabel 7.14 Alternatif 2: *Ballroom* tidak tersedia waktu yang dipilih**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_08
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan <i>Ballroom Alternatif</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-03
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan <i>ballroom</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor menentukan waktu <i>checkin</i> dan <i>checkout</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem akan menampilkan informasi bahwa <i>ballroom</i> tidak tersedia

#### 7.1.2.4 Pemesanan *Laundry*

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam pemesanan *laundry* pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.15 dan kasus uji alternatif melalui Tabel 7.16

**Tabel 7.15 Kasus Uji Validasi Alur Utama Pemesanan *Laundry***

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_09
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan <i>Laundry</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-04
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan <i>laundry</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memasukkan <i>ID Customer</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>reserve now</i>"</li> <li>3. Aktor melihat verifikasi data</li> <li>4. Aktor menekan tombol "<i>submit</i>"</li> <li>5. Aktor memilih jenis <i>laundry</i> dan memilih jenis <i>laundry</i> yang diinginkan beserta jumlahnya</li> <li>6. Aktor menekan tombol "<i>book now</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Pelanggan telah melakukan pemesanan <i>laundry</i> sesuai yang diinginkan dan menampilkan informasi bahwa <i>laundry</i> yang dipesan telah berhasil

**Tabel 7.16 Alternatif 1: ID Customer tidak berlaku**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_10
<b>Nama Kasus Uji</b>	Pemesanan <i>Laundry Alternatif</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-04
<b>Tujuan Pengujian</b>	Pelanggan dapat melakukan pemesanan <i>laundry</i>
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memasukkan ID <i>Customer</i></li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>reserve now</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem akan menampilkan informasi bahwa ID <i>Customer</i> tidak terdaftar atau tidak berlaku

#### 7.1.2.5 Informasi *History* Transaksi

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam melihat informasi *history* transaksi pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.17

**Tabel 7.17 Kasus Uji Validasi Alur Utama Melihat Informasi *History* Transaksi**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_11
<b>Nama Kasus Uji</b>	Melihat informasi <i>history</i> transaksi
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-05
<b>Tujuan Pengujian</b>	<i>Receptionist</i> dapat melihat informasi <i>history</i> transaksi
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memilih tombol "<i>reservation room</i>"</li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>history</i>"</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem menampilkan informasi seluruh transaksi yang telah dilakukan

#### 7.1.2.6 Konfirmasi Pemesanan

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam konfirmasi pemesanan pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.18

**Tabel 7.18 Kasus Uji Validasi Alur Utama Konfirmasi Pemesanan**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_12
<b>Nama Kasus Uji</b>	Konfirmasi Pemesanan
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-06
<b>Tujuan Pengujian</b>	<i>Receptionist</i> dapat melakukan konfirmasi pemesanan
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memilih tombol "<i>reservation room</i>"</li> <li>2. Aktor menekan tombol "<i>orders</i>"</li> </ol>

	3. Aktor menekan tombol “confirm” pada pemesanan pelanggan
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Pemesanan yang dilakukan pelanggan telah berhasil dan menampilkan masuk ke halaman informasi <i>history</i> transaksi

### 7.1.2.7 Logout Receptionist

Berikut ini adalah kasus uji alur utama dalam *logout* pada sistem dijelaskan melalui Tabel 7.19

**Tabel 7.19 Kasus Uji Validasi Alur Utama Logout**

<b>Nomor Kasus Uji</b>	VAL_F_13
<b>Nama Kasus Uji</b>	<i>Logout</i>
<b>Objek Uji</b>	Kebutuhan Fungsional F-01
<b>Tujuan Pengujian</b>	Untuk memastikan sistem mampu memenuhi kebutuhan fungsional <i>logout</i> / keluar dari sistem.
<b>Prosedur Uji</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masuk ke dalam sistem sebagai <i>receptionist</i></li> <li>2. Memilih menu “Logout”</li> </ol>
<b>Hasil yang Diharapkan</b>	Sistem menampilkan halaman <i>login</i> untuk <i>receptionist</i>

## 7.2 Usability Testing

Pengujian pada sistem yang dibangun juga dilakukan dengan menggunakan metode *Usability Testing*. *Usability Testing* didefinisikan sebagai tingkat dimana sebuah sistem dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu yang lebih efektif, efisien, dan memperoleh kepuasan pelanggan dalam konteks penggunaannya. Dasar dari ukuran kepuasan *usability testing* meliputi *learnability* (kemudahan sistem untuk dipelajari), *efektivitas* (waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan tugas), *memorability* (kemampuan mengingat peletakan menu) *error* (frekuensi kesalahan penggunaan sistem), dan *satisfaction* (kepuasan pengguna terhadap sistem yang dipakai yang dapat diindikasikan bahwa sistem layak pakai) (Lutfiyah, 2006)

### 7.2.1 Pelaksanaan Pengujian

Berikut ini merupakan kegiatan observasi dan pengisian kuesioner oleh masing-masing pengguna yang telah dilakukan oleh penulis pada :

Tanggal pelaksanaan : 4 Juli 2017

Waktu dan tempat pelaksanaan : 08.00 WIB s/d 14.00 WIB di *Lobby Everyday Smart Hotel Malang*

Dilakukan oleh : Farhan Ishami  
Jumlah responden : 8 orang dengan rincian 5 orang sebagai pelanggan dan 3 orang sebagai *receptionist*.

### **7.2.2 Pengujian *Usability***

Pada pengujian ini, tahapan yang dikerjakan yaitu mencakup tiga aspek *usability* antara lain efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna. Pada aspek efektivitas, penulis memberikan tugas kepada tiap-tiap responden pada masing-masing kelompok pengguna. Disaat setelah pemberian tugas, responden dipersilahkan untuk melakukan tugas yang telah ditentukan. Pada waktu yang bersamaan, penulis mengobservasi setiap tugas yang dilakukan oleh responden. Setiap responden yang berhasil melakukan tugas, maka pada lembar observasi akan ditulis “berhasil”. Jika ada responden yang tidak berhasil melakukan tugas yang diberikan, maka pada lembar observasi akan ditulis “tidak”.

Pada aspek efisiensi, penulis masih tetap sama yaitu memberikan tugas kepada tiap-tiap responden pada masing-masing kelompok pengguna. Disaat setelah pemberian tugas, responden masih tetap melakukan tugas yang telah ditentukan. Akan tetapi yang berbeda, pada aspek efisiensi ini dibutuhkan *stopwatch* untuk mengukur waktu yang dibutuhkan responden untuk melakukan tugasnya. Pada saat responden memulai melakukan tugasnya, penulis memulai juga waktu pada *stopwatch*. Setiap responden yang telah selesai melakukan tugas, maka akan dicatat waktu yang dibutuhkan dalam melakukan tugas tersebut.

Kemudian terakhir pada aspek kepuasan pengguna dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada responden pada masing-masing kelompok pengguna menggunakan *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ). Penilaian dalam kuesioner akan menggunakan skala 1 – 7 yang dimana semakin mengarah ke nomor “1” maka akan semakin setuju sedangkan semakin mengarah ke nomor “7” maka akan semakin tidak setuju.

#### **7.2.2.1 Hasil Pengujian Task Pengguna Aspek Efektivitas**

Berikut pada Tabel 7.20 dan Tabel 7.21 dibawah merupakan hasil pada aspek efektivitas yang dilakukan kepada masing-masing pengguna:



**Tabel 7.20 Hasil Observasi Aspek Efektivitas Pelanggan**

No	Tugas yang dikerjakan	Responden-1	Responden-2	Responden-3	Responden-4	Responden-5
		Berhasil/Tidak	Berhasil/Tidak	Berhasil/Tidak	Berhasil/Tidak	Berhasil/Tidak
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> dan <i>checkout</i> pemesanan	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
2	Memilih tipe pemesanan yang tersedia	Berhasil	Berhasil	Tidak	Berhasil	Berhasil
3	Melakukan pengisian biodata pelanggan	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
4	Mengakses pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
5	Melakukan verifikasi data pelanggan pada layanan pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
6	Memilih dan menentukan jenis <i>laundry</i> yang tersedia beserta harganya	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil
7	Melakukan konfirmasi <i>detail</i> pemesanan	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil	Berhasil

**Tabel 7.21 Hasil Observasi Aspek Efektivitas Pada *Receptionist***

No	Tugas yang harus dikerjakan	Responden-1	Responden-2	Responden-3
		Berhasil / tidak	Berhasil / Tidak	Berhasil / Tidak
1	Melakukan <i>login</i>	Berhasil	Berhasil	Tidak
2	Memilih fungsi <i>history</i> transaksi pemesanan	Berhasil	Berhasil	Berhasil
3	Memilih menu <i>order</i> pada pemesanan	Berhasil	Berhasil	Berhasil
4	Melakukan konfirmasi pemesanan yang dipilih	Berhasil	Berhasil	Berhasil

#### **7.2.2.2 Hasil Pengujian Task Pengguna Aspek Efisiensi**

Berikut pada Tabel 7.22 dan Tabel 7.23 dibawah merupakan hasil pada aspek efisiensi yang dilakukan kepada masing-masing pengguna :

**Tabel 7.22 Hasil Observasi Aspek Efisiensi Pelanggan**

No	Tugas yang dikerjakan	Responden-1	Responden-2	Responden-3	Responden-4	Responden-5
		Waktu (Menit)	Waktu (Menit)	Waktu (Menit)	Waktu (Menit)	Waktu (Menit)
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> dan <i>checkout</i> pemesanan	00.08.44	00.05.37	00.07.02	00.07.46	00.06.29
2	Memilih tipe pemesanan yang tersedia	00.06.30	00.07.78	00.09.84	00.06.43	00.05.21
3	Melakukan pengisian biodata pelanggan	00.41.38	00.29.56	00.37.64	00.30.89	00.34.67
4	Mengakses pemesanan <i>laundry</i>	00.05.56	00.04.29	00.04.21	00.05.01	00.04.20
5	Melakukan verifikasi data pelanggan pada layanan pemesanan <i>laundry</i>	00.07.15	00.06.31	00.06.98	00.05.55	00.05.46
6	Memilih dan menentukan jenis <i>laundry</i> yang tersedia beserta harganya	00.05.22	00.09.76	00.11.47	00.07.28	00.08.35
7	Melakukan konfirmasi <i>detail</i> pemesanan	00.06.67	00.05.89	00.07.21	00.08.78	00.09.21

**Tabel 7.23 Hasil Observasi Aspek Efisiensi Pada *Receptionist***

No	Tugas yang harus dikerjakan	Responden-1	Responden-2	Responden-3
		Waktu (Menit)	Waktu (Menit)	Waktu (Menit)
1	Melakukan <i>login</i>	00.07.89	00.06.67	00.12.21
2	Memilih fungsi <i>history</i> transaksi pemesanan	00.05.74	00.07.26	00.06.97
3	Memilih menu <i>order</i> pada pemesanan	00.06.22	00.08.79	00.05.63
4	Melakukan konfirmasi pemesanan yang dipilih	00.04.46	00.05.64	00.05.17

### 7.2.2.3 Hasil Pengujian Task Pengguna Aspek Kepuasan Pengguna

Berikut pada Tabel 7.24 dibawah merupakan hasil pada aspek kepuasan yang dilakukan kepada masing-masing pengguna menggunakan *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) yaitu:

**Tabel 7.24 Hasil Observasi Pengujian Aspek Kepuasan Pengguna Menggunakan *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ)**

Item	Pertanyaan	Skor yang didapat dari pelanggan	Skor yang didapat dari <i>receptionist</i>
1	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan kemudahan dalam menggunakan sistem ini.	1.66	1.66
2	Sistem ini dapat digunakan secara mudah	1.80	2.00
3	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat menggunakan sistem ini.	2.40	1.66
4	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini	2.00	1.66
5	Sistem ini mudah untuk dipelajari serta digunakan	2.00	2.00
6	Saya yakin saya dapat lebih produktif saat menggunakan sistem ini	2.60	2.66
7	Sistem akan memberikan pesan error serta sistem akan menjelaskan bagaimana memperbaiki masalah tersebut	2.60	2.66
8	Kapanpun saya membuat kesalahan terhadap sistem ini, saya dapat dengan mudah dan cepat memperbaiki kesalahan tersebut	2.60	2.33
9	Informasi yang disediakan oleh sistem ini sangat jelas	1.80	2.33
10	Mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan	2.40	2.33

**Tabel 7.24 Hasil Observasi Pengujian Aspek Kepuasan Pengguna Menggunakan *Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)* (lanjutan)**

Item	Pertanyaan	Skor yang didapat dari pelanggan	Skor yang didapat dari <i>receptionist</i>
11	Informasi yang diberikan sistem sangat efektif untuk membantu saya dalam menyelesaikan pekerjaan saya	2.40	2.00
12	Tata letak informasi yang ada di layar monitor sangat jelas	2.20	2.33
13	Antarmuka website pada sistem ini sangat menarik	1.80	1.66
14	Saya menyukai antarmuka dari sistem ini	1.40	1.33
15	Sistem ini memiliki semua fungsi dan kemampuan seperti yang saya harapkan	2.20	1.66
16	Secara keseluruhan, saya puas dengan sistem ini	1.60	1.66
Skala	Skala Skoring Rule		
SysUse	Rata-rata pertanyaan 1-6	2.07	1.94
InfoQual	Rata-rata pertanyaan 7-12	2.33	2.60
IntQual	Rata-rata pertanyaan 13-15	1.80	1.55
Overall	Rata-rata pertanyaan 1-16	2.09	1.95

### **7.2.3 Analisis Hasil Pengujian Usability**

#### **7.2.3.1 Aspek Efektivitas**

Pada aspek efektivitas yang dilakukan pada pelanggan didapatkan hasil bahwa 97% pelanggan berhasil mengerjakan tugas yang diberikan oleh penulis. Sedangkan pada *receptionist* didapatkan hasil yaitu 92% *receptionist* berhasil mengerjakan tugas yang diberikan oleh penulis.

#### **7.2.3.2 Aspek Efisiensi**

Pada aspek efisiensi yang dilakukan pada pelanggan didapatkan hasil rata-rata waktu pengerjaan sebagaimana pada Tabel 7.25

**Tabel 7.25 Waktu Rata-Rata Pengerjaan Tugas Oleh Pelanggan**

No	Tugas yang dikerjakan	Rata-rata waktu pengerjaan <i>as-is</i> (menit)	Rata-rata waktu pengerjaan <i>to-be</i> (menit)	Hasil Efisiensi
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> dan <i>checkout</i> pemesanan	00.25.00	00.06.92	72%
2	Memilih tipe pemesanan yang tersedia	01.35.00	00.07.12	92%
3	Melakukan pengisian biodata pelanggan	02.00.00	00.34.83	70%
4	Mengakses pemesanan <i>laundry</i>	-	00.04.91	-
5	Melakukan verifikasi data pelanggan pada layanan pemesanan <i>laundry</i>	-	00.06.29	-
6	Memilih dan menentukan jenis <i>laundry</i> yang tersedia beserta harganya	01.00.00	00.08.42	85%
7	Melakukan konfirmasi <i>detail</i> pemesanan	-	00.07.56	-

Kemudian pada aspek efisiensi yang dilakukan oleh *receptionist* didapatkan hasil rata-rata waktu pengerjaan sebagaimana pada Tabel 7.26

**Tabel 7.26 Waktu Rata-Rata Pengerjaan Tugas Oleh Receptionist**

No	Tugas yang dikerjakan	Rata-rata waktu Pengerjaan <i>as-is</i> (menit)	Rata-rata waktu pengerjaan <i>to-be</i> (menit)	Hasil Efisiensi
1	Melakukan <i>login</i>	-	00.08.93	



**Tabel 7.26 Waktu Rata-Rata Pengerjaan Tugas Oleh Receptionist (lanjutan)**

No	Tugas yang dikerjakan	Rata-rata waktu Pengerjaan <i>as-is</i> (menit)	Rata-rata waktu pengerjaan <i>to-be</i> (menit)	Hasil Efisiensi
2	Memilih fungsi <i>history</i> transaksi pemesanan	-	00.06.66	-
3	Memilih menu pada pemesanan	-	00.06.94	-
4	Melakukan konfirmasi pemesanan yang dipilih	00.30.00	00.05.09	83%

### 7.2.3.3 Aspek Kepuasan

Pada aspek kepuasan yang dilakukan pada pelanggan didapatkan hasil bahwa yang dijelaskan pada Tabel 7.27 dan merujuk pada BAB II halaman 35

**Tabel 7.27 Hasil Aspek Kepuasan Pelanggan**

Aspek	Pertanyaan	Hasil yang didapatkan
1	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan kemudahan dalam menggunakan sistem ini.	1.66 (Baik)
2	Sistem ini dapat digunakan secara mudah	1.80 (Baik)
3	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat menggunakan sistem ini.	2.40 (Baik)
4	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini	2.00 (Baik)
5	Sistem ini mudah untuk dipelajari serta digunakan	2.00 (Baik)
6	Saya yakin saya dapat lebih produktif saat menggunakan sistem ini	2.60 (Baik)
7	Sistem akan memberikan pesan <i>error</i> serta sistem akan menjelaskan bagaimana memperbaiki masalah tersebut	2.60 (Baik)
8	Kapanpun saya membuat kesalahan terhadap sistem ini, saya dapat dengan mudah dan cepat memperbaiki kesalahan tersebut	2.60 (Baik)
9	Informasi yang disediakan sistem ini sangat jelas	1.80 (Baik)

**Tabel 7.27 Hasil Aspek Kepuasan Pelanggan (lanjutan)**

Aspek	Pertanyaan	Hasil yang didapatkan
10	Mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan	2.40 (Baik)
11	Informasi yang diberikan sistem sangat efektif untuk membantu saya dalam menyelesaikan pekerjaan saya	2.40 (Baik)
12	Tata letak informasi yang ada di layar monitor sangat jelas	2.20 (Baik)
13	Antarmuka website pada sistem ini sangat menarik	1.66 (Baik)
14	Saya menyukai antarmuka dari sistem ini	1.40 (Baik)
15	Sistem ini memiliki semua fungsi dan kemampuan seperti yang saya harapkan	2.20 (Baik)
16	Secara keseluruhan, saya puas dengan sistem ini	1.60 (Baik)
Scale	Scale Scoring Rule	
SysUse	Rata-rata aspek 1-6	2.07 (Baik)
InfoQual	Rata-rata aspek 7-12	2.33 (Baik)
IntQual	Rata-rata aspek 13-15	1.80 (Baik)
Overall	Rata-rata aspek 1-16	2.09 (Baik)

Kemudian pada aspek kepuasan yang dilakukan pada *receptionist* didapatkan hasil bahwa yang dijelaskan pada Tabel 7.28 dan merujuk pada BAB II halaman 35

**Tabel 7.28 Hasil Aspek Kepuasan Receptionist**

Aspek	Pertanyaan	Hasil yang didapatkan
1	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan kemudahan dalam menggunakan sistem ini.	1.66 (Baik)
2	Sistem ini dapat digunakan secara mudah	2.00 (Baik)
3	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat menggunakan sistem ini.	1.66 (Baik)
4	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini	1.66 (Baik)
5	Sistem ini mudah untuk dipelajari serta digunakan	2.00 (Baik)
6	Saya yakin saya dapat lebih produktif saat menggunakan sistem ini	2.66 (Baik)

**Tabel 7.28 Hasil Aspek Kepuasan Receptionist (lanjutan)**

Aspek	Pertanyaan	Hasil yang didapatkan
7	Sistem akan memberikan pesan <i>error</i> serta sistem akan menjelaskan bagaimana memperbaiki masalah tersebut	2.66 (Baik)
8	Kapanpun saya membuat kesalahan terhadap sistem ini, saya dapat dengan mudah dan cepat memperbaiki kesalahan tersebut	2.33 (Baik)
9	Informasi yang disediakan sistem ini sangat jelas	2.33 (Baik)
10	Mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan	2.33 (Baik)
11	Informasi yang diberikan sistem sangat efektif untuk membantu saya dalam menyelesaikan pekerjaan saya	2.00 (Baik)
12	Tata letak informasi yang ada di layar monitor sangat jelas	2.33 (Baik)
13	Antarmuka website pada sistem ini sangat menarik	1.66 (Baik)
14	Saya menyukai antarmuka dari sistem ini	1.33 (Baik)
15	Sistem ini memiliki semua fungsi dan kemampuan seperti yang saya harapkan	1.66 (Baik)
16	Secara keseluruhan, saya puas dengan sistem ini	1.66 (Baik)
Scale	Scale Scoring Rule	
SysUse	Rata-rata aspek 1-6	1.94 (Baik)
InfoQual	Rata-rata aspek 7-12	2.60 (Baik)
IntQual	Rata-rata aspek 13-15	1.55 (Baik)
Overall	Rata-rata aspek 1-16	1.95 (Baik)

#### **7.2.4 Full-Scale Task Scenario**

*Full-scale task scenario* merupakan tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan *user* ketika berinteraksi dengan sistem. Skenario ini mirip dengan *use case*, namun *use case* merepresentasikan sudut pandang *user* dan mengembangkan tahapan yang dilakukan *user* dilihat dari dukungan sistem dalam mencapai *user goal*. Pada penelitian ini ditetapkan dua persona yaitu pelanggan dan *receptionist*.

#### 7.2.4.1 Hasil *Full-Scale Task Scenario* Pelanggan-1

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang pelanggan 1 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang

##### A. Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario

Pelanggan Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 43 tahun dan berdomisili di Kota Kediri ingin melakukan pemesanan jangka waktu 2 hari. Tabel 7.29 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario pelanggan-1

**Tabel 7.29 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Pelanggan-1**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017.	Berhasil	
2	Memilih tipe kamar <i>superior bedroom</i>	Berhasil	
3	Mengisi form biodata dengan nomor identitas "35061212121212", mengisi nama lengkap "Ardiyanto Dhani", memilih tipe <i>customer "general"</i> , mengisi phone number "08181818", memilih <i>gender "male"</i> , mengisi <i>email ardi74@gmail.com</i> , mengisi <i>address "Batu Asih"</i> , mengisi kota "Kediri", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
4	Melihat informasi pemesanan kamar sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	Memberikan informasi mengenai tombol konfirmasi
5	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017.	Berhasil	

**Tabel 7.29 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Pelanggan-1 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari <i>user</i>
6	Memilih tipe <i>ballroom</i> tipe tengger	Berhasil	
7	Mengisi form biodata dengan nomor identitas "35061212121212", mengisi nama lengkap "Ardiyanto Dhani", memilih tipe <i>customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "08181818", memilih <i>gender</i> "male", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:ardi74@gmail.com">ardi74@gmail.com</a> , mengisi adress "Batu Asih", mengisi kota "Kediri", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
8	Melihat informasi pemesanan <i>ballroom</i> sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
9	Memasukkan <i>ID Customer</i> "2"	Berhasil	Memberikan informasi mengenai ID pelanggan masih berlaku/tidak berlaku
10	Melihat dan memverifikasi informasi data sesuai pemesanan	Berhasil	
11	Memilih tipe <i>gentlements</i> , <i>jacket</i> dan <i>polo shirt</i>	Berhasil	
12	Melihat detail informasi dan melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	

#### 7.2.4.2 Hasil *Full-Scale Task Scenario* Pelanggan-2

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang pelanggan 2 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

### A. Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario

Pelanggan Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 30 tahun dan berdomisili di Kota Malang ingin melakukan pemesanan jangka waktu 1 hari. Tabel 7.30 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario pelanggan-2

**Tabel 7.30 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Pelanggan-2**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 4 Juli 2017.	Berhasil	
2	Memilih tipe kamar <i>standard room</i>	Berhasil	Menambahkan deskripsi yang lebih lengkap
3	Mengisi <i>form</i> biodata dengan nomor identitas "35073182181", mengisi nama lengkap "Septian Cahyaningrum", memilih tipe <i>customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "081387161", memilih <i>gender</i> "female", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:septiyah_n@yahoo.com">septiyah_n@yahoo.com</a> , mengisi <i>address</i> "Kalipare", mengisi kota "Malang", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
4	Melihat informasi pemesanan kamar sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
5	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 3 Juli 2017.	Berhasil	Terlalu besar form <i>checkin</i> dan memilih tanggal <i>checkout</i> nya
6	Memilih tipe <i>ballroom</i> tipe bromo	Berhasil	

**Tabel 7.30 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-2 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
7	Mengisi form biodata dengan nomor identitas "35073182181", mengisi nama lengkap "Septian Cahyaningrum", memilih tipe <i>customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "081387161", memilih <i>gender</i> "female", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:septiyah_n@yahoo.com">septiyah_n@yahoo.com</a> , mengisi <i>address</i> "Kalipare", mengisi kota "Malang", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
8	Melihat informasi pemesanan <i>ballroom</i> sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
9	Memasukkan <i>ID Customer</i> "3"	Berhasil	Tambahkan deskripsi mengenai <i>ID Customer</i>
10	Melihat dan memverifikasi informasi data sesuai pemesanan	Berhasil	
11	Memilih tipe <i>ladies</i> , kemeja dan blouse dan memilih tipe <i>gentle</i> celana pendek	Berhasil	
12	Melihat <i>detail</i> informasi dan melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	

#### 7.2.4.3 Hasil Full-Scale Task Scenario Pelanggan-3

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang pelanggan 3 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

### A. Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario

Pelanggan Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 30 tahun dan berdomisili di Kota Semarang ingin melakukan pemesanan jangka waktu 2 hari dan 2 kamar. Tabel 7.31 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario pelanggan-3

**Tabel 7.31 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Pelanggan-3**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017 dan memilih dua kamar	Berhasil	
2	Memilih tipe kamar <i>standard room</i>	Gagal	Menampilkan kamar yang tersedia pada tanggal tersebut
3	Mengisi <i>form</i> biodata dengan nomor identitas "3374213123", mengisi nama lengkap "Pairin", memilih tipe <i>customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "08788989898", memilih <i>gender</i> "male", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:pairiin@gmail.com">pairiin@gmail.com</a> , mengisi <i>address</i> "Gajah Mungkur", mengisi kota "Semarang", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
4	Melihat informasi pemesanan kamar sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
5	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 3 Juli 2017.	Berhasil	
6	Memilih tipe <i>ballroom</i> tipe <i>semeru</i>	Berhasil	



**Tabel 7.31 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-3 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
7	Mengisi <i>form</i> biodata dengan nomor identitas “3374213123”, mengisi nama lengkap “Pairin”, memilih tipe <i>customer</i> “general”, mengisi <i>phone number</i> “08788989898”, memilih <i>gender</i> “male”, mengisi <i>email</i> <a href="mailto:pairiin@gmail.com">pairiin@gmail.com</a> , mengisi <i>address</i> “Gajah Mungkur”, mengisi kota “Semarang”, memilih negara “Indonesia”	Berhasil	
8	Melihat informasi pemesanan <i>ballroom</i> sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
9	Memasukkan <i>ID Customer</i> “4”	Berhasil	
10	Melihat dan memverifikasi informasi data sesuai pemesanan	Berhasil	
11	Memilih tipe <i>gentle</i> celana pendek dengan jumlah 5	Berhasil	
12	Melihat <i>detail</i> informasi dan melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	

#### **7.2.4.4 Hasil Full-Scale Task Scenario Pelanggan-4**

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang pelanggan 4 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

##### **A. Analisis User Testing Menggunakan Skenario**

Pelanggan Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 40 tahun dan berdomisili di Kota Malang ingin melakukan pemesanan jangka waktu 3 hari. Tabel 7.32 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario pelanggan-4

**Tabel 7.32 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-4**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 6 Juli 2017	Berhasil	
2	Memilih tipe kamar <i>deluxe bedroom</i>	Berhasil	Menambahkan informasi yang lengkap mengenai <i>deluxe bedroom</i>
3	Mengisi <i>form</i> biodata dengan nomor identitas "3375123891", mengisi nama lengkap "Hendrawan", memilih <i>tipe customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "08821818992", memilih <i>gender</i> "male", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:henz@gmail.com">henz@gmail.com</a> , mengisi <i>address</i> "Pondok Melati", mengisi kota "Bekasi", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
4	Melihat informasi pemesanan kamar sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
5	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 4 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 4 Juli 2017.	Berhasil	
6	Memilih tipe <i>ballroom</i> tipe <i>semeru</i>	Berhasil	

**Tabel 7.32 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-4 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
7	Mengisi <i>form</i> biodata dengan nomor identitas “3375123891”, mengisi nama lengkap “Hendrawan”, memilih tipe <i>customer</i> “ <i>general</i> ”, mengisi <i>phone number</i> “08821818992”, memilih <i>gender</i> “ <i>male</i> ”, mengisi <i>email</i> <a href="mailto:henz@gmail.com">henz@gmail.com</a> , mengisi <i>address</i> “Pondok Melati”, mengisi kota “Bekasi”, memilih negara “Indonesia”	Berhasil	
8	Melihat informasi pemesanan <i>ballroom</i> sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
9	Memasukkan <i>ID Customer</i> “5”	Berhasil	
10	Melihat dan memverifikasi informasi data sesuai pemesanan	Berhasil	Menambahkan informasi nomor kamar.
11	Memilih tipe <i>gentle</i> jaket dan kemeja	Berhasil	
12	Melihat <i>detail</i> informasi dan melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	

#### 7.2.4.5 Hasil Full-Scale Task Scenario Pelanggan-5

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang pelanggan 5 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

##### A. Analisis User Testing Menggunakan Skenario

Pelanggan Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 38 tahun dan berdomisili di Kota Jakarta Barat ingin melakukan pemesanan jangka waktu 2 hari. Tabel 7.33 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario pelanggan-5

**Tabel 7.33 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-5**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 6 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 8 Juli 2017	Berhasil	
2	Memilih tipe kamar <i>superior bedroom</i>	Berhasil	
3	Mengisi form biodata dengan nomor identitas "31730500202", mengisi nama lengkap "Donovan", memilih tipe <i>customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "0856891821", memilih <i>gender</i> "male", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:don@gmail.com">don@gmail.com</a> , mengisi <i>adress</i> "Kebon Jeruk", mengisi kota "Jakarta Barat", memilih negara "Indonesia"	Berhasil	
4	Melihat informasi pemesanan kamar sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
5	Menentukan jadwal <i>checkin</i> pada tanggal 4 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017.	Berhasil	
6	Memilih tipe <i>ballroom</i> tipe <i>tengger</i>	Berhasil	

**Tabel 7.33 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-5 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
7	Mengisi form biodata dengan nomor identitas "31730500202", mengisi nama lengkap "Donovan", memilih tipe <i>customer</i> "general", mengisi <i>phone number</i> "0856891821", memilih <i>gender</i> "male", mengisi <i>email</i> <a href="mailto:don@gmail.com">don@gmail.com</a> , mengisi <i>address</i> "Kebon Jeruk", mengisi kota "Jakarta Barat", memilih negara "indonesia"	Berhasil	
8	Melihat informasi pemesanan <i>ballroom</i> sesuai yang dipesan dan melakukan konfirmasi	Berhasil	
9	Memasukkan <i>ID Customer</i> "6"	Berhasil	
10	Melihat dan memverifikasi informasi data sesuai pemesanan	Berhasil	
11	Memilih tipe tipe <i>gentle</i> celana panjang dan jas	Berhasil	Menambahkan <i>detail</i> ukuran dalam <i>laundry</i>
12	Melihat <i>detail</i> informasi dan melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	

#### 7.2.4.6 Hasil Full-Scale Task Scenario Receptionist-1

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang *receptionist* 1 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

##### A. Analisis User Testing Menggunakan Skenario

*Receptionist* Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 26 tahun melakukan konfirmasi pemesanan jangka waktu 2 hari dengan atas nama Ardiyanto Dhani.

Tabel 7.34 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario *receptionist-1*

**Tabel 7.34 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Receptionist-1**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Mengisi email <a href="mailto:fos@test.com">fos@test.com</a> dan memasukkan <i>password</i> "123456"	Berhasil	
2	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan kamar	Berhasil	
3	Melakukan konfirmasi pemesanan kamar tipe <i>Superior Bedroom</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017 atas nama Ardiyanto Dhani	Berhasil	Memberikan Informasi ID reservasi
4	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan kamar	Berhasil	
5	Melakukan konfirmasi pemesanan <i>ballroom</i> tipe <i>tengger</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017 atas nama Ardiyanto Dhani	Berhasil	
6	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	Menambahkan <i>detail</i> pembayaran pada pemesanan <i>laundry</i>
7	Melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i> memilih tipe <i>gentle</i> , <i>jacket</i> dan <i>polo shirt</i> atas nama Ardiyanto Dhani	Berhasil	

#### 7.2.4.7 Hasil *Full-Scale Task Scenario* Receptionist-2

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang *receptionist* 2 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

##### A. Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario

*Receptionist* Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 22 tahun melakukan konfirmasi pemesanan jangka waktu 1 hari dengan atas nama Septiani Cahyaningrum. Tabel 7.35 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario *receptionist-2*

**Tabel 7.35 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Receptionist-2**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Mengisi email <a href="mailto:fos@test.com">fos@test.com</a> dan memasukkan <i>password</i> "123456"	Berhasil	
2	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan kamar	Berhasil	
3	Melakukan konfirmasi pemesanan kamar tipe <i>Standard Bedroom</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 4 Juli 2017 atas nama Septiani Cahyaningrum	Berhasil	
4	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan kamar	Berhasil	
5	Melakukan konfirmasi pemesanan <i>ballroom</i> tipe bromo pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 3 Juli 2017 atas nama Septiani Cahyaningrum	Berhasil	
6	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	

**Tabel 7.35 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Receptionist-2 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
7	Melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i> memilih tipe <i>ladies</i> , kemeja dan <i>blouse</i> dan memilih tipe <i>gentle</i> celana pendek atas nama Septiani Cahyaningrum	Berhasil	Menambahkan informasi nominal rupiah yang digunakan

#### 7.2.4.8 Hasil *Full-Scale Task Scenario* Receptionist-3

Berikut ini merupakan hasil dari aspek sudut pandang *receptionist* 3 dalam menggunakan sistem *Customer Relationship Management (CRM) Self-service Reservation* pada Everyday Smart Hotel Malang.

##### A. Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario

*Receptionist* Everyday Smart Hotel Malang yang berusia 22 tahun melakukan konfirmasi pemesanan jangka waktu 2 hari dengan atas nama Pairin. Tabel 7.36 merupakan penjelasan analisis *user testing* menggunakan skenario *receptionist-3*

**Tabel 7.36 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Receptionist-3**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
1	Mengisi email <a href="mailto:fos@test.com">fos@test.com</a> dan memasukkan <i>password</i> ""	Gagal	Sebaiknya menampilkan informasi bahwa <i>password</i> salah
2	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan kamar	Berhasil	
3	Melakukan konfirmasi pemesanan kamar tipe <i>Deluxe Bedroom</i> dan dua kamar pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 5 Juli 2017 atas nama Pairin	Berhasil	
4	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan kamar	Berhasil	



**Tabel 7.36 Analisis *User Testing* Menggunakan Skenario Receptionist-3 (lanjutan)**

No Task	Deskripsi Task	Gagal/Berhasil	Feedback dari user
5	Melakukan konfirmasi pemesanan <i>ballroom</i> tipe <i>semeru</i> pada tanggal 3 Juli 2017 dan <i>checkout</i> pada tanggal 3 Juli 2017 atas nama Pairin	Berhasil	
6	Melihat seluruh transaksi pelanggan pada pemesanan <i>laundry</i>	Berhasil	
7	Melakukan konfirmasi pemesanan <i>laundry</i> tipe <i>gentlements</i> celana pendek dengan jumlah 5 buah atas nama Pairin	Berhasil	