BAB IV
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan sistem yang akan dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari implementasi perangkat keras pembangun, implementasi perangkat lunak pembangun, implementasi basis data dan implementasi antarmuka.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun Sistem

Perangkat keras yang diimplentasikan pada pembangunan aplikasi Balai Lelang Bandung merupakan kebutuhan perangkat keras yang ditentukan pada tahap analisis. Adapun perangkat keras yang diimplementasikan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun Sistem

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	2.0 GHz
2	RAM	2.0 GB
3	Hardisk	80 GB
4	Mouse	Standard
5	Keyboard	Standard
6	Monitor	Standard

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem

Perangkat lunak yang diimplementasikan pada pembangunan aplikasi Balai Lelang Bandung merupakan kebutuhan perangkat lunak yang ditentukan pada tahap analisis. Adapun perangkat lunak yang diimplementasikan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Sistem Operasi Desktop	Windows 7

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem (Lanjutan)

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
2	IDE	Android Studio dan Dreamweaver
3	JDK	JDK v 1.6
4	SDK	Android SDK Windows
5	ADT	ADT v.10.0.0.
6	Browser	Google Chrome

4.1.3 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat pada tahap analisis. Implementasi basis data diimplementasikan menggunakan XAMPP 3.2.1. Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplentasikan pada basis data.

1. **Tabel barang**

```
CREATE TABLE `barang` (
  `barang_id` int(9) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `foto_gambar` varchar(125) DEFAULT NULL,
  `status` int(1) DEFAULT '1',
  `deskripsi` text,
  `harga` int(11) DEFAULT NULL,
  `waktu_mulai_lelang` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `waktu_akhir_lelang` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`barang_id`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=23 DEFAULT CHARSET=latin1
```

2. **Tabel users**

```
CREATE TABLE `users` (
  `user_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `password` varchar(125) DEFAULT NULL,
  `alamat` varchar(125) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `no_telp` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `date` timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `api_key` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `level` int(1) NOT NULL DEFAULT '2',
  `credit` int(1) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`user_id`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=51 DEFAULT CHARSET=latin1
```

3. Tabel user_listing

```
CREATE TABLE `user_listing` (
  `id_uic` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `barang` int(11) DEFAULT NULL,
  `user` int(11) DEFAULT NULL,
  `time` timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_uic`),
  KEY `FK_user_item_purchase_view_barang` (`barang`),
  KEY `FK_user_item_purchase_view_users` (`user`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=22 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4. Tabel penawaran_barang

```
CREATE TABLE `penawaran_barang` (
  `id_penawaran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_barang` int(11) DEFAULT NULL,
  `id_user` int(11) DEFAULT NULL,
  `time` timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `penawaran` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_penawaran`),
  KEY `FK_penawaran_barang_barang` (`id_barang`),
  KEY `FK_penawaran_barang_users` (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=22 DEFAULT CHARSET=latin1
```

5. **Tabel pemenang_lelang**

```
CREATE TABLE `pemenang_lelang` (
  `id_list` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_penawaran` int(11) DEFAULT NULL,
  `Coupon` varchar(8) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_list`),
  UNIQUE KEY `id_penawaran` (`id_penawaran`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1
```

6. **Tabel evoucher_order**

```
CREATE TABLE `evoucher_order` (
  `evo_order_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user` int(11) DEFAULT NULL,
  `jumlah` int(11) DEFAULT NULL,
  `total_harga` int(11) DEFAULT NULL,
  `status` int(1) DEFAULT '1',
  `waktu_pemesanan` timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`evo_order_id`),
  KEY `FK_evoucher_order_users` (`user`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=105 DEFAULT CHARSET=latin1
```

7. **Tabel evoucher_confirmation**

```
CREATE TABLE `evoucher_confirmation` (
  `confirm_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `evo_order` int(11) DEFAULT NULL,
  `bank_tujuan_transfer` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nominal_transfer` int(11) DEFAULT NULL,
  `detail_rek_pengirim` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `time` timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `bukti_file` varchar(80) DEFAULT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`confirm_id`),
  KEY `FK_evoucher_confirmation_evoucher_order` (`evo_order`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=24 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka Sistem

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap halaman sistem aplikasi yang dibuat berdasarkan perancangan antarmuka pada tahap analisis. Berikut ini adalah beberapa implementasi antarmuka sistem aplikasi *front end* dan *back end* :

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Aplikasi *Back end*

No.	Antarmuka	Nama File
1.	*Login*	Login.php
2.	Menu awal	Index.php
3.	*User*	User,php
4.	Barang	Barang.php
5.	Detail Barang	Detail_barang.php
6.	Konfirmasi	Konfirmasi.php
7.	Order *Evoucher*	Order-voucher.php
8.	Pemenang Lelang	Pemenang.php

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi *Frontend*

No.	Antarmuka	Nama File
1.	*Login*	Login_Activity.java
2.	Menu awal	Main_Menu.java
3.	*Profile*	Profile_Activity.java
4.	Barang	BarangActivity.java
5.	Lelang	Lelang_Activity.java
6.	*Evoucher*	Evoucher_Activity.java
7.	Detail Order *Evoucher*	Order_Detail_Activity.java
8.	Konfirmasi *Evoucher*	Konfirmasi_Activity.java

4.2 Pengujian

Pengujian sistem ini terdiri dari dua tahap yakni pengujian *alpha* dan pengujian *beta*. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah dengan menggunakan metode pengujian *black box* dimana pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* merupakan pengujian fungsional yang diadakan dilingkungan pembangunan oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan sistem yang dibangun. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan dan permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian *Black Box* yang dilakukan pada sistem aplikasi back end dan sistem aplikasi *front end*.

4.2.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi *back end* dan *front end* PT.Balai Lelang Bandung. Adapun skenario pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Skenario Pengujian Aplikasi *Back End*

Skenario pengujian aplikasi *back end* memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi *back end* PT.Balai Lelang Bandung.

Tabel 4.5 Skenario Pengujian Aplikasi *Back end*

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pengolahan Data *Login*	Isi data *login* Validasi *field login*	*Blackbox*
Pengolahan Data *User*	Menampilkan data *user* Mengubah data *user* Mencari data *user* Menghapus data *user*.	*Blackbox*

Tabel 4.5 Skenario Pengujian Aplikasi *Back end* (Lanjutan)

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pengolahan Data Barang	Menampilkan data barang Mengubah data barang Mencari data barang Menambah data barang.	*Blackbox*
Pengolahan Data Evoucher	Menampilkan konfirmasi pembayaran Melihat Detail Konfirmasi Pembayaran Mencari konfirmasi Pembayaran Menampilkan Order Evoucher Mencari Order Evoucher	*Blackbox*
Pengolahan Data Lelang	Menampilkan data pemenang lelang Mencari data pemenang lelang.	*Blackbox*

2. Skenario Pengujian Aplikasi *Front End*

Skenario pengujian aplikasi *front end* memaparkan urutan dan hal yang diuji pada aplikasi *front end* PT.Balai Lelang Bandung.

Tabel 4.6 Skenario Pengujian Aplikasi Front End

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data *login* Validasi *field login*	*Blackbox*
Lelang	Melihat list barang. Memasukan harga penawaran. Menyimpan data penawaran	*Blackbox*
Pemenang Lelang	Click tombol *generate code* Menyimpan data pemenang lelang.	*Blackbox*
Profile User	*update* data *user*. Validasi *field profile*. Melihat *list* barang oleh *user* Melihat *order evoucher*.	*Blackbox*
Evoucher	Mengisi data Order Evoucher Validasi data Order Evoucher.	*Blackbox*

Tabel 4.6 Skenario Pengujian Aplikasi *Front end* (Lanjutan)

Item Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Konfirmasi	Mengisi data konfirmasi Mengunduh *file* bukti pembayaran. Validasi *field* konfirmasi	*Blackbox*
Ketentuan	Melihat data syarat dan ketentuan	*Blackbox*

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *black box* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut ini pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian :

A. Pengujian Aplikasi *Back end*

Pengujian aplikasi *back end* memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian aplikasi *back end*. Adapun pengujian yang dilakukan pada aplikasi *back end* adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian login memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan login pada subsistem web. Pengujian login ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian login dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7 Pengujian Login Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin@lelangbdg.com	Text box username terisi sesuai dengan username yang dimasukan.	Isi dari text box username sesuai dengan username yang dimasukan.	Diterima

Tabel 4.7 Pengujian Login Data Benar (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password: admin	Text box password terisi sesuai dengan password yang dimasukan.	Isi dari text box password sesuai dengan password yang dimasukan.	Diterima

Berikut ini pengujian login dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Pengujian Login Data Salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong)	Ketika menekan tombol login, menampilkan pesan "Harap Mengisi Username"	Tampil pesan "Harap mengisi Username"	Diterima
Password: (Kosong)	Ketika menekan tombol login, menampilkan pesan "Harap Mengisi Password"	Tampil pesan "Harap mengisi Password"	Diterima
Username: Admin Password: xxxxx	Ketika menekan tombol login, menampilkan pesan "Username atau Password salah"	Tampil pesan "Username atau Password salah"	Diterima

2. Pengujian Tambah Barang

Pengujian tambah barang memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan tambah barang pada subsistem web. Pengujian tambah barang ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian tambah barang dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Pengujian Tambah Barang Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama: "Honda PCX 150" Harga: "15000000" Waktu Awal Lelang: 01/12/2016 Waktu Akhir Lelang: 01/13/2016 Deskripsi: "Kondisi masih mulus 90%" File Gambar: Hondapcx.jpg	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Data barang berhasil disimpan"	Sistem menampilkan pesan "Data barang berhasil disimpan"	Diterima
Honda PCX 150	Ketika memasukan "Honda PCX 150" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan	Sistem menampilkan data barang dengan nama "Honda PCX 150"	Diterima

Tabel 4.9 Pengujian Tambah Barang Data Benar (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	data barang dengan nama "Honda PCX 150"		

Berikut ini pengujian tambah barang dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Pengujian Tambah Barang Data Salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama: (Kosong)	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Kolom ini harus diisi"	Tampil pesan "Kolom ini harus diisi"	Diterima
Harga: (Kosong)	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Kolom ini harus diisi"	Tampil pesan "Kolom ini harus diisi"	Diterima
Waktu Awal Lelang: (Kosong)	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Kolom ini harus diisi"	Tampil pesan "Kolom ini harus diisi"	Diterima

Tabel 4.10 Pengujian Tambah Barang Data Salah. (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Waktu Akhir Lelang: (Kosong)	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Kolom ini harus diisi"	Tampil pesan "Kolom ini harus diisi"	Diterima
Deskripsi: (Kosong)	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Kolom ini harus diisi"	Tampil pesan "Kolom ini harus diisi"	Diterima
File Gambar: (Kosong)	Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "file gambar belum dipilih"	Tampil pesan "file gambar belum dipilih"	Diterima

3. Pengujian Data User

Pengujian data user memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan aktivitas melihat data user pada subsistem web. Pengujian data user ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian data user dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.11

Tabel 4.11 Pengujian Data User Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Admin	Ketika memasukan "Admin" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan data user dengan nama "Admin"	Sistem menampilkan data user dengan nama "Admin"	Diterima

Berikut ini pengujian data user dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.12

Tabel 4.12 Pengujian Data User Data Salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Admin1234	Ketika memasukan "Admin1234" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan pesan "No matching records found"	Sistem menampilkan data user dengan pesan "No matching records found"	Diterima

4. Pengujian Data Pemenang Lelang

Pengujian data user memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan aktivitas melihat data pemenang lelang pada subsistem web. Pengujian data pemenang lelang ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian data pemenang lelang dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.13

Tabel 4.13 Pengujian Data Pemenang Lelang Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Eksat	Ketika memasukan "Eksat" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan data pemenang lelang dengan nama "Eksat"	Sistem menampilkan data pemenang lelang dengan nama "Eksat"	Diterima

Berikut ini pengujian data pemenang lelang dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.14

Tabel 4.14 Pengujian Data Pemenang Lelang Data Salah.

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Eksatria	Ketika memasukan "Eksatria" pada	Sistem menampilkan data pemenang	Diterima

Tabel 4.14 Pengujian Data Pemenang Lelang Data Salah (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	kolom pencarian sistem akan menampilkan pesan "No matching records found"	lelang dengan pesan "No matching records found"	

5. Pengujian Data Order Evoucher

Pengujian data order evoucher memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan aktivitas melihat data order evoucher pada subsistem web. Pengujian data order evoucher ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian data order evoucher dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.15

Tabel 4.15 Pengujian Data Order Evoucher Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Eksat	Ketika memasukan "Eksat" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan data order evoucher dengan nama "Eksat"	Sistem menampilkan data order evoucher dengan nama "Eksat"	Diterima

Berikut ini pengujian data order evoucher dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.16

Tabel 4.16 Pengujian Data Order Evoucher Data Salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Eksatria	Ketika memasukan	Sistem menampilkan	Diterima
	"Eksatria" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan pesan "No matching records found"	data order evoucher dengan pesan "No matching records found"	

6. Pengujian Data Konfirmasi Evoucher

Pengujian data konfirmasi evoucher memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan aktivitas melihat data konfirmasi evoucher pada subsistem web. Pengujian data konfirmasi evoucher ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian data konfirmasi evoucher dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.17

Tabel 4.17 Pengujian Data Konfirmasi Evoucher Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Eksat	Ketika memasukan	Sistem menampilkan	Diterima

Tabel 4.17 Pengujian Data Konfirmasi Evoucher Data Benar (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	"Eksat" pada kolom pencarian sistem akan menampilkan data konfirmasi evoucher dengan nama "Eksat" dan Ketika menekan tombol simpan sistem akan menampilkan pesan "Konfirmasi Pembayaran Evoucher berhasil"	data konfirmasi evoucher dengan nama "Eksat" dan sistem menampilkan pesan "Konfirmasi Pembayaran Evoucher berhasil" ketika menekan tombol konfirmasi pembayaran.	

Berikut ini pengujian data konfirmasi evoucher dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.18

Tabel 4.18 Pengujian Data Konfirmasi Evoucher Data Salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Eksatria	Ketika memasukan "Eksatria" pada kolom pencarian sistem akan	Sistem menampilkan data konfirmasi evoucher dengan pesan "No	Diterima

Tabel 4.18 Pengujian Data Konfirmasi Evoucher Data Salah (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	menampilkan pesan "No matching records found"	matching records found"	

B. Pengujian Aplikasi Front end

Pengujian aplikasi front end memaparkan hasil pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian aplikasi front end. Adapun pengujian yang dilakukan pada aplikasi front end adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian login memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan register pada subsistem mobile. Pengujian login ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian login dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.19

Tabel 4.19 Pengujian Login Data Benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin@lelangbdg.com	Text box username terisi sesuai dengan username yang dimasukan.	Isi dari text box username sesuai dengan username yang dimasukan.	Diterima
Password: admin	Text box password terisi sesuai dengan	Isi dari text box password sesuai dengan	Diterima

Tabel 4.19 Pengujian Login Data Benar (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	password yang dimasukan.	password yang dimasukan.	

Berikut ini pengujian register dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.20

Tabel 4.20 Pengujian Register data salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (Kosong)	Ketika menekan tombol login, menampilkan pesan "Harap Mengisi Username"	Tampil pesan "Harap mengisi Username"	Diterima
Password: (Kosong)	Ketika menekan tombol login, menampilkan pesan "Password tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Password tidak boleh kosong!"	Diterima
Username: Admin Password: xxxxx	Ketika menekan tombol login, menampilkan pesan "Maaf terjadi gangguan! Coba lagi"	Tampil pesan "Maaf terjadi gangguan! Coba lagi"	Diterima

2. Pengujian Lelang

Pengujian lelang memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan lelang pada subsistem mobile. Pengujian lelang ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian lelang dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.21

Tabel 4.21 Pengujian Lelang data benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu barang di kolom Segera Di Lelang	Pada saat click barang di salah satu list barang yang akan segera di lelang akan menampilkan pesan "Apakah anda yakin akan mengikuti lelang barang ini?"	Sistem menampilkan pesan "Apakah anda yakin akan mengikuti lelang barang ini?"	Diterima
Memilih salah satu barang di kolom Di Lelang	Pada saat click barang di salah satu list barang yang di lelang akan menampilkan pesan "Masukan Penawaran Anda"	Sistem menampilkan pesan "Masukan Penawaran Anda"	Diterima

Berikut ini pengujian menu Lelang dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.22

Tabel 4.22 Pengujian Lelang data salah.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu barang di kolom Segera Di Lelang	Pada saat click barang di salah satu list barang yang akan segera di lelang akan menampilkan pesan "Maaf saldo Evoucher anda kurang dari 200000"	Sistem menampilkan pesan "Maaf saldo Evoucher anda kurang dari 200000	Diterima
Memilih salah satu barang di kolom Di Lelang	Pada saat click barang di salah satu list barang yang di lelang akan menampilkan pesan "Anda sudah tidak bisa mengikuti Lelang barang ini"	Sistem menampilkan pesan "Anda sudah tidak bisa mengikuti Lelang barang ini"	Diterima

3. Pengujian Evoucher

Pengujian Evoucher memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan lelang pada subsistem mobile. Pengujian Evoucher ini

terdiri dari pengujian dengan kasus data benar Berikut ini pengujian Evoucher dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.23

Tabel 4.23 Pengujian Evoucher data benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu baris data di kolom pembelian Evoucher: Evoucher 500000	Pada saat click kolom Evoucher 500000 akan menampilkan pesan "Anda akan memesan Evoucher dengan total Rp.500.000"	Sistem menampilkan pesan "Anda akan memesan Evoucher dengan total Rp.500.000	Diterima

4. Pengujian Konfirmasi Evoucher

Pengujian Konfirmasi Evoucher memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan konfirmasi pada subsistem mobile. Pengujian konfirmasi Evoucher ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian konfirmasi evoucher dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.24

Tabel 4.24 Pengujian Konfirmasi Evoucher data benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No.Order: "101" Bank Tujuan: "BCA"	Ketika menekan tombol simpan sistem akan	Sistem menampilkan pesan "Data	Diterima

Tabel 4.24 Pengujian Konfirmasi Evoucher data benar. (Lanjutan)

Data Masukan	Hasil Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nominal Transfer: "500000" No.Rekening & Atas Nama: "Eksat, 8272910" Bukti File: "File Gambar.jpg"	menampilkan pesan "Data barang berhasil disimpan"	barang berhasil disimpan"	

Berikut ini pengujian Konfirmasi Evoucher dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.25

Tabel 4.25 Pengujian Konfirmasi Evoucher data salah..

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No.Order: (Kosong)	Pada saat memilih tombol simpan menampilkan pesan "No.Order tidak boleh kosong"	Sistem menampilkan pesan "No.Order tidak boleh kosong"	Diterima
Bukti File: (Kosong)	Pada saat memilih tombol simpan menampilkan pesan "Anda belum menyertakan Bukti Transfer"	Sistem menampilkan pesan "Anda belum menyertakan Bukti Transfer"	Diterima

5. Pengujian Profile

Pengujian menu profile memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melakukan update profile pada subsistem mobile. Pengujian update profile ini terdiri dari dua tipe pengujian, yaitu pengujian dengan kasus data benar dan pengujian dengan kasus data salah. Berikut ini pengujian update profile dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.26

Tabel 4.26 Pengujian Profile data benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama: "eksat" New Password: "satexsat" Email: "exsatsatria@gmail.com" Alamat: "Bandung" No.Telp: "081572419151"	Ketika selesai update profile dan menekan tombol simpan sistem akan meminta memasukan password dan jika benar akan menampilkan pesan "Update Data Akun Berhasil"	Sistem menampilkan pesan "Update Data Akun Berhasil" dan secara otomatis harus melakukan login kembali.	Diterima

Berikut ini pengujian Profile dengan kasus data salah dapat dilihat pada Tabel 4.27

Tabel 4.27 Pengujian Profile data salah..

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama: “eksat” New Password: “satexsat” Email: “exsatsatria@gmail.com” Alamat: “Bandung” No.Telp: “081572419151”	Ketika selesai update profile dan menekan tombol simpan sistem akan meminta memasukan password dan jika salah akan menampilkan pesan “Update Tidak dapat dilakukan, Password salah”	Sistem menampilkan pesan “Update Tidak dapat dilakukan, Password salah”	Diterima

6. Pengujian Pemenang Lelang

Pengujian Pemenang Lelang memaparkan pengujian yang dilakukan terhadap aktivitas pengguna saat melihat Pemenang Lelang pada subsistem mobile. Pengujian Ketentuan ini terdiri dari pengujian dengan kasus data benar Berikut ini pengujian Ketentuan dengan kasus data benar dapat dilihat pada Tabel 4.28

Tabel 4.28 Pengujian Ketentuan data benar.

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Hasil Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih barang disalah satu listing barang di menu Profile.	Jika user memenangkan lelang pada saat memilih tombol Generate Code Claim akan menampilkan pesan "Selamat anda memenangkan Lelang Barang ini" dan menampilkan Code Claim.	Sistem menampilkan pesan "Selamat anda memenangkan Lelang Barang ini" dan menampilkan code claim.	Diterima

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Blackbox

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi back end dan front end Lelang Online yang dibangun sudah berjalan sesuai yang diharapkan, baik itu dari segi validasi, proses penanganan kesalahan maupun penyimpanan data.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan user dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan aplikasi lelang online dan tampilan antarmuka dari aplikasi lelang online di PT.Balai Lelang Bandung. Pengujian beta dilakukan melalui dua teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara dan kuesioner.

Pengujian beta melalui wawancara dilakukan untuk halaman admin dan keuangan pada subsistem web, karena terbatasnya jumlah pengguna untuk admin dan keuangan di aplikasi lelang online PT.Balai Lelang Bandung.

Pengujian beta melalui kuisioner dilakukan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan customer dengan kandungan poin syarat user friendly untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian customer dengan mengambil sample sebanyak 30 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dan di lapangan.

4.2.2.1 Data Kuisioner Pengujian Beta

Kuisioner bagi customer mempunyai tujuh pertanyaan dan lima pilihan jawaban. Berikut adalah detailnya:

Tabel 4.29 Daftar Pertanyaan

Pengguna	Pertanyaan
Customer	1.Apakah aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan dalam melakukan aktivitas lelang secara online ?
	2.Apakah fitur *shake* pada aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan ketika ingin melakukan penawaran harga ?
	3.Apakah aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan dalam melakukan pembayaran ?
	4.Apakah aplikasi lelang online ini dapat dijadikan alternatif untuk menggantikan aktivitas lelang yang biasa dilakukan secara konvensional ?
	5.Apakah aplikasi lelang online ini memudahkan dalam memberikan perkembangan informasi terbaru saat melakukan aktivitas lelang ?
	6.Apakah antarmuka dalam aplikasi lelang online ini mudah dipelajari ?
	7.Apakah aplikasi lelang online lebih memudahkan dibandingkan aktivitas lelang secara konvensional ?

4.2.2.2 Hasil Pengujian Beta

Dari hasil penebaran kuesioner yang didapatkan 30 orang responden yang mengisi review mengenai perangkat lunak pada aplikasi lelang online. Berikut adalah Rincian hasil pengolahan kuisioner yang telah dilakukan:

Tujuan:

Menyediakan sebuah media pelelangan barang yang dapat digunakan sebagai alternatif masyarakat dalam melakukan transaksi pelelangan barang secara online.

Pertanyaan:

1. Apakah aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan dalam melakukan aktivitas lelang secara online ?

$$X = \frac{(11x5) + (19x4) + (0x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{55+76+0+0+0}{0}$$

$$= \frac{131}{30}$$

$$= 4{,}36$$

2. Apakah fitur *shake* pada aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan ketika ingin melakukan penawaran harga ?

$$X = \frac{(16x5) + (13x4) + (1x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{80+52+3+0+0}{30}$$

$$= \frac{135}{30}$$

$$= 4{,}50$$

Pertanyaan:

3. Apakah aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan dalam melakukan pembayaran ?

$$X = \frac{(12x5) + (18x4) + (0x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{60+72+0+0+0}{30}$$

$$= \frac{132}{30} = 4{,}40$$

Pertanyaan:

7. Apakah aplikasi lelang online lebih memudahkan dibandingkan aktivitas lelang secara konvensional ?

$$X = \frac{(3x5) + (24x4) + (3x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{15+96+9+0+0}{30}$$

$$= \frac{120}{30}$$

$$= 4{,}00$$

Maka rata-rata indikator untuk tujuan tersebut adalah $\frac{4,36+4,50+4,40+4,00}{4} = 4{,}31$

Tujuan:

Apakah aplikasi lelang online ini memudahkan dalam memberikan perkembangan informasi terbaru saat melakukan lelang?

Pertanyaan:

4.Membangun suatu aplikasi *mobile* pelelangan barang yang bersifat *real time* untuk membantu peserta dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*.

$$X = \frac{(14x5) + (16x4) + (0x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{70+64+0+0+0}{30}$$

$$= \frac{134}{30}$$

$$= 4{,}46$$

5.Membangun suatu aplikasi *mobile* pelelangan barang yang bersifat *real time* untuk membantu peserta dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*

$$X = \frac{(16x5) + (14x4) + (0x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{80+56+0+0+0}{30}$$

$$= \frac{136}{30}$$

$$= 4{,}53$$

6.Membangun suatu aplikasi *mobile* pelelangan barang yang bersifat *real time* untuk membantu peserta dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*

$$X = \frac{(9x5) + (20x4) + (1x3) + (0x2) + (0x1)}{30}$$

$$= \frac{45+80+3+0+0}{30}$$

$$= \frac{128}{30}$$

$$= 4{,}26$$

Maka rata-rata indikator untuk tujuan tersebut adalah $\frac{4,46+4,53+4,26}{3}$ =4,41

Adapun skala jawaban dari kuesioner pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.30 Skala Jawaban

Jawaban	Skor
SS = Sangat Setuju	5
S = Setuju	4
R = Ragu-ragu	3
KS = Kurang Setuju	2
TS = Tidak Setuju	1

Jika ditampilkan dalam tabel, hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.31 Data Hasil Pengujian Beta.

Berikut ini adalah nilai presentase masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada 30 responden dan telah dihitung menggunakan skala *likert* dan dapat dilihat pada tabel 4.31

Tabel 4.31 Hasil Pengujian Aplikasi Kepada *Customer*

No	Tujuan	Pertanyaan	SS	Σ	S	Σ	RR	Σ	KS	Σ	TS	Σ	ΣT	Rata Rata	
														Item	Total
1	Menyediakan sebuah media pelelangan barang yang dapat digunakan sebagai alternatif masyarakat dalam melakukan transaksi pelelangan barang secara online.	Apakah aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan dalam melakukan aktivitas lelang secara online ?	11	55	19	76	0	0	0	0	0	0	131	4.36	4,31
2	Menyediakan sebuah media pelelangan barang yang dapat digunakan sebagai alternatif masyarakat dalam melakukan transaksi pelelangan barang secara online.	Apakah fitur *shake* pada aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan ketika ingin melakukan penawaran harga ?	16	80	13	52	1	3	0	0	0	0	135	4.50	
3	Menyediakan sebuah media pelelangan barang yang dapat digunakan sebagai alternatif masyarakat dalam melakukan transaksi pelelangan barang secara online.	Apakah aplikasi lelang online ini memberikan kemudahan dalam melakukan pembayaran	12	60	18	72	0	0	0	0	0	0	132	4.40	

Tabel 4.31 Hasil Pengujian Aplikasi Kepada *Customer* (Lanjutan)

No	Tujuan	Pertanyaan	SS	Σ	S	Σ	RR	Σ	KS	Σ	TS	Σ	ΣT		
7	Menyediakan sebuah media pelelangan barang yang dapat digunakan sebagai alternatif masyarakat dalam melakukan transaksi pelelangan barang secara online.	Apakah aplikasi lelang online ini dapat dijadikan alternatif untuk menggantikan aktivitas lelang yang biasa dilakukan secara konvensional ?	3	15	24	96	3	9	0	0	0	0	120	4.0	
4	Membangun suatu aplikasi *mobile* pelelangan barang yang bersifat *real time* untuk membantu peserta dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*.	Apakah aplikasi lelang online ini memudahkan dalam memberikan perkembangan informasi terbaru saat melakukan lelang?	14	70	16	64	0	0	0	0	0	0	134	4.46	4,41
5	Membangun suatu aplikasi *mobile* pelelangan barang yang bersifat *real time* untuk membantu peserta dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*.	Apakah antarmuka dalam aplikasi lelang online ini mudah dipelajari ?	16	80	14	56	0	0	0	0	0	0	136	4.53	

Tabel 4.31 Hasil Pengujian Aplikasi Kepada *Customer* (Lanjutan)

No	Tujuan	Pertanyaan	SS	Σ	S	Σ	RR	Σ	KS	Σ	TS	Σ	ΣT		
6	Membangun suatu aplikasi *mobile* pelelangan barang yang bersifat *real time* untuk membantu peserta dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*.	Apakah aplikasi lelang online lebih memudahkan dibandingkan aktivitas lelang secara konvensional ?	9	45	20	80	1	3	0	0	0	0	128	4.26	

Dengan Kriteria nilai untuk menentukan hasil dari pengujian kuesioner tersebut sebagai berikut :

Tabel 4.34 Kriteria Nilai

No	% Rata-rata nilai	Keterangan
1	0% - 19%	Tidak membantu
2	20% - 39 %	Kurang membantu
3	40% - 59 %	Cukup membantu
4	60% - 79 %	Membantu
5	80% - 100 %	Sangat Membantu

Untuk menentukan kriteria nilai dari hasil rincian kuesioner menggunakan rumus sebagai berikut :

R = hasil nilai kriteria

r = rata-rata indikator

b= bobot nilai

R = r/Keterangan dari setiap indikator dari hasil pengujian kuesioner sebagai berikut :

1. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator pertama, yakni :

r = 4,31

b = 100% / 7 = 14%

R = 4,43 * 14% = 0,60 = 60%

Berdasarkan pada **tabel 4.30** hasil dari rincian perhitungan kuesioner dengan 60% yang berarti **membantu**.

2. Dari hasil rincian perhitungan kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pada indikator kedua, yakni :

r = 4,41

b = 100% / 7 = 14%

R = 4,41 * 14% = 0,62 = 62%

Berdasarkan pada **tabel 4.30** hasil dari rincian perhitungan kuesioner dengan 62% yang berarti **membantu**

4.2.2.3 Wawancara Pengujian Beta kepada Admin

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap aplikasi lelang online di PT.Balai Lelang Bandung kepada admin dengan total narasumber sebanyak 1 orang. Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *admin* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung akan membuat kegiatan mengelola data pengguna menjadi lebih mudah?
2. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *admin* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung dapat mempermudah anda dalam memantau kegiatan aktivitas lelang yang sedang terlaksana?
3. Menurut pendapat Anda, apakah fungsionalitas dari halaman *admin* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung ini mudah dipahami dan digunakan / *User friendly* ?

Berikut adalah masing masing jawaban dari setiap pertanyaan hasil wawancara tersebut:

1. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *admin* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung akan membuat kegiatan mengelola data pengguna menjadi lebih mudah?

Jawaban:

Sangat membantu, dengan adanya halaman admin ini saya lebih mudah untuk mengelola dan merekap data data lelang yang biasanya di dokumentasikan secara menual melalui lembar kertas, dengan sistem ini semua menjadi lebih terkomputerisasi.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa halaman admin pada aplikasi ini sangat membantu admin di PT.Balai Lelang Bandung dalam mengelola dan merekap data lelang.

2. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *admin* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung dapat mempermudah anda dalam memantau kegiatan aktivitas lelang yang sedang terlaksana?
Jawaban:

Ya dengan adanya halaman web admin ini sangat mempermudah kami dalam memantau kegiatan lelang. Selain menjadi lebih praktis dan low cost karena tidak harus turun ke lapangan untuk mengeluarkan biaya sewa tempat dengan adanya sistem ini juga data data penting yang dibutuhkan pada saat kegiatan lelang tersimpan dengan aman karena semua data secara otomatis masuk dan tersimpan dalam sistem.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa halaman admin pada aplikasi ini sangat membantu admin di PT.Balai Lelang Bandung dalam memantau kegiatan lelang dan sangat membantu dalam proses pendokumentasian data – data yang berhubungan dengan kegiatan lelang.
3. Menurut pendapat Anda, apakah fungsionalitas dari halaman *admin* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung ini mudah dipahami dan digunakan / *User friendly* ?
Jawaban:

Ya, Tidak ada masalah, seluruh fitur dan fungsi di halaman admin ini dapat dengan mudah saya pelajari dan saya pahami.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa halaman admin pada aplikasi ini sadapat dengan mudah dipelajari dan dipahami.

4.2.2.4 Wawancara Pengujian Beta kepada Accounting

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap aplikasi lelang online di PT.Balai Lelang Bandung kepada admin dengan total narasumber sebanyak 1 orang. Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :
1. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *accounting* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung akan membuat kegiatan mengelola data pengguna yang sudah melakukan pembayaran menjadi lebih mudah?

2. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *accounting* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung dapat mempermudah anda dalam merekap data keuangan?

3. Menurut pendapat Anda, apakah fungsionalitas dari halaman *accounting* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung ini mudah dipahami dan digunakan / *User friendly* ?

Berikut adalah masing masing jawaban dari setiap pertanyaan hasil wawancara tersebut:

1. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *accounting* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung akan membuat kegiatan mengelola data pengguna yang sudah melakukan pembayaran menjadi lebih mudah?

Jawaban:

Ya, dengan adanya halaman khusus untuk accounting menjadi lebih memudahkan saya dalam me-record semua transaksi yang telah masuk pada saat kegiatan lelang.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa halaman accounting pada aplikasi ini sangat membantu bagian keuangan di PT.Balai Lelang Bandung dalam mengelola data transaksi keuangan yang terjadi pada saat kegiatan lelang berlangsung.

2. Menurut pendapat anda dengan adanya halaman *accounting* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung dapat mempermudah anda dalam merekap data keuangan?

Jawaban:

Ya, sangat membantu. Karena dengan adanya sistem ini sekarang untuk merekap data keuangan tidak harus mengecek satu satu mana yang melakukan proses pengiriman bukti transaksi melalui email dan whatsapp. Sekarang semua terpacu dalam satu sistem dan lebih mudah untuk melakukan tracking user mana yang sudah melakukan pembayaran dan belum melakukan pembayaran.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa halaman accounting pada aplikasi ini sangat membantu bagian keuangan di PT.Balai Lelang Bandung dalam merekap data keuangan..

3. Menurut pendapat Anda, apakah fungsionalitas dari halaman *accounting* dalam subsistem web di PT.Balai Lelang Bandung ini mudah dipahami dan digunakan / *User friendly* ?

Ya, sangat mudah untuk digunakan. Menu yang dibuat sangat simple sehingga mudah dipelajari dan dipahami.

Jawaban:

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa halaman accounting pada aplikasi ini sangat mudah dipahami dan digunakan

4.2.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil presentasi perhitungan pengujian beta kepada pengguna aplikasi lelang online, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi mobile lelang online di PT.Balai Lelang Bandung sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan, yaitu mempermudah para *customer* untuk melakukan kegiatan lelang dimana aplikasi ini dapat dijadikan sebagai alternatif dalam melakukan transaksi pelelangan barang secara online dan mempermudah dalam mendapatkan perkembangan informasi terbaru pada saat melakukan aktivitas lelang secara *online*.