BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Tahap impelementasi merupakan tahap dimana sistem siap untuk dipergunakan. Implementasi bertujuan untuk menguji coba sistem yang telah dibuat apakah sesuai dengan tujuan yang diharapkan, sehingga akan dilihat kekurangan-kekurangan pada sistem yang dibangun untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Adapun spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut

a. *Processor* dengan kecepatan 2.2 GHz

b. Kapasitas *Memory* RAM 1BG DDR2 PC5300

c. Monitor dengan resolusi 1024x768

d. Kapasitas *Hardisk*: 160 GB

e. *Keyboard* dan *mouse*

4.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi yang digunakan Windows Xp.

b. PHP untuk Bahasa pemograman yang digunakan.

c. MySQL untuk penyimpanan *database*.

d. *PhpMyAdmin* untuk *Interface Database.*

e. *Internet Browser XAMPP* 1.7.2 untuk *local internet*

f. Macromedia Dreamweaver untuk kode dan perancangan tampilan.

g. *Mozila Firefox* yang digunakan sebagai *Web Browser*.

4.1.3 Impementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan *database* MySQL 5.0. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

a. Pembuatan *database*

```
CREATE DATABASE `masterplan`;
```

b. Pembuatan tabel operator

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `operator` (
  `username` char(10) NOT NULL DEFAULT '',
  `email` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `nama_operator` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `password` char(100) DEFAULT NULL,
  `ym` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `status` char(10) DEFAULT 'User',
  PRIMARY KEY (`username`),
  UNIQUE KEY `ym` (`ym`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

c. Pembuatan tabel klien

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `klien` (
  `kd_plg` int(6) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(50) default NULL,
  `nama_band` varchar(100) NOT NULL default '',
  `alamat` text,
  `id_katklien` int(3) default NULL,
  `id_prop` char(5) default NULL,
  `id_kota` char(5) default NULL,
  `kdpos` int(5) unsigned default NULL,
  `email` varchar(50) default NULL,
  `tlp` varchar(15) default NULL,
  `passid` varchar(50) default NULL,
  `foto` varchar(100) default NULL,
  `statusk` int(1) unsigned default '0',
  `ol` int(1) unsigned default '0',
  PRIMARY KEY  (`kd_plg`),
  UNIQUE KEY `nama_band` (`nama_band`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`),
  KEY `FK_klien_kategori_klien` (`id_katklien`),
  KEY `FK_klien_propinsi` (`id_prop`),
  KEY `FK_klien_kota` (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=44 ;
ALTER TABLE `klien`
  ADD  CONSTRAINT  `FK_klien_kategori_klien`  FOREIGN  KEY
(`id_katklien`) REFERENCES `kategori_klien` (`id_katklien`),
  ADD  CONSTRAINT  `FK_klien_kota`  FOREIGN  KEY  (`id_kota`)
REFERENCES `kota` (`id_kota`),
  ADD CONSTRAINT `FK_klien_propinsi` FOREIGN KEY (`id_prop`)
REFERENCES `propinsi` (`id_prop`);
```

d. Pembuatan tabel booking

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `booking` (
  `id_booking` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `kd_plg` int(6) NOT NULL,
  `id_pembayaran` char(3) NOT NULL default '',
  `tgl_trans` date NOT NULL,
  `lim_tgl` date NOT NULL,
  `total_bayar` int(9) NOT NULL,
  `kurs` char(9) NOT NULL,
  `rekening` varchar(50) NOT NULL,
  `an` varchar(50) NOT NULL,
  `no_transfer` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_transfer` date NOT NULL,
  `jum_transfer` varchar(50) NOT NULL,
  `status` char(9) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_booking`),
  KEY `FK_booking_klien` (`kd_plg`),
  KEY `id_pembayaran` (`id_pembayaran`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=78 ;
```

```
ALTER TABLE `booking`
  ADD     CONSTRAINT     `booking_ibfk_3`     FOREIGN     KEY
(`id_pembayaran`) REFERENCES `pembayaran` (`id_pembayaran`),
  ADD  CONSTRAINT  `booking_ibfk_2`  FOREIGN  KEY  (`kd_plg`)
REFERENCES `klien` (`kd_plg`);
```

e. Pembuatan tabel det_booking

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `det_booking` (
  `id_detail` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_booking` int(10) NOT NULL,
  `id_layanan` char(5) NOT NULL default '',
  `id_teknisi` char(5) NOT NULL default '',
  `tgl` date NOT NULL,
  `bayar` int(9) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detail`),
  KEY `FK_det_booking_booking` (`id_booking`),
  KEY `id_booking` (`id_booking`),
  KEY `id_layanan` (`id_layanan`),
  KEY `id_teknisi` (`id_teknisi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=85 ;
ALTER TABLE `det_booking`
  ADD CONSTRAINT `det_booking_ibfk_2` FOREIGN KEY
(`id_teknisi`) REFERENCES `teknisi` (`id_teknisi`),
  ADD CONSTRAINT `det_booking_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_layanan`) REFERENCES `layanan` (`id_layanan`),
  ADD CONSTRAINT `FK_det_booking_booking` FOREIGN KEY
(`id_booking`) REFERENCES `booking` (`id_booking`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

f. Pembuatan tabel pembayaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (
  `id_pembayaran` char(3) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `nm_pembayaran` char(20) default NULL,
  `ket` text,
  `gambar` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pembayaran`),
  UNIQUE KEY `nm_pembayaran` (`nm_pembayaran`),
  KEY `FK_pembayaran_admin` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;
ALTER TABLE `pembayaran`
  ADD  CONSTRAINT  `pembayaran_ibfk_1`  FOREIGN  KEY  (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`);
```

g. Pembuatan tabel layanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `layanan` (
  `id_layanan` char(5) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `id_shift` int(3) default NULL,
  `nama_layanan` varchar(50) default NULL,
  `harga` int(9) default NULL,
  `ket` text,
  PRIMARY KEY  (`id_layanan`),
  KEY `FK_recording_operator` (`username`),
  KEY `FK_layanan_shift` (`id_shift`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `layanan`
  ADD CONSTRAINT `FK_layanan_shift` FOREIGN KEY (`id_shift`)
REFERENCES `shift` (`id_shift`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `FK_recording_operator` FOREIGN KEY
(`username`) REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

h. Pembuatan tabel shift

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `shift` (
  `id_shift` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_shift` char(10) default NULL,
  `jam_start` time default NULL,
  `jam_finish` time default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_shift`),
  UNIQUE KEY `nama_shift` (`nama_shift`),
  KEY `FK_shift_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
ALTER TABLE `shift`
  ADD CONSTRAINT `FK_shift_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

i. Pembuatan table kategori_klien

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_klien` (
  `id_katklien` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_kategoriklien` char(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_katklien`),
  KEY `FK_kategori_klien_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
ALTER TABLE `kategori_klien`
```

```
  ADD CONSTRAINT `FK_kategori_klien_operator` FOREIGN KEY
(`username`) REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

j. Pembuatan tabel instrument

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `instrument` (
  `id_instrument` char(7) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `id_gins` char(7) NOT NULL default '',
  `nama_instrument` char(50) NOT NULL default '',
  `ket` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_instrument`),
  UNIQUE KEY `nama_instrument` (`nama_instrument`),
  KEY `FK_instrument_operator` (`username`),
  KEY `FK_instrument_g_inst` (`id_gins`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `instrument`
  ADD CONSTRAINT `FK_instrument_g_inst` FOREIGN KEY (`id_gins`)
REFERENCES `g_inst` (`id_gins`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `FK_instrument_operator` FOREIGN KEY
(`username`) REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

k. Pembuatan tabel g_inst

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `g_inst` (
  `id_gins` char(7) NOT NULL,
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_gins` char(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_gins`),
  UNIQUE KEY `nama_gins` (`nama_gins`),
  KEY `FK_g_inst_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `g_inst`
  ADD CONSTRAINT `FK_g_inst_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

l. Pembuatan tabel teknisi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `teknisi` (
  `id_teknisi` char(5) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_teknisi` varchar(50) default NULL,
  `alamat_teknisi` text,
  `tlp` char(15) default NULL,
  `email` varchar(50) default NULL,
  `skill` text,
```

```
  `foto` varchar(100) default 'def.png',
  `rate` int(9) default '0',
  PRIMARY KEY  (`id_teknisi`),
  KEY `FK_teknisi_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `teknisi`
  ADD CONSTRAINT `FK_teknisi_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

m. Pembuatan tabel audio

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `audio` (
  `id` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `nama` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  UNIQUE KEY `nama` (`nama`),
  KEY `FK_foto_operator` (`username`)
)  ENGINE=InnoDB  DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=1 ;
ALTER TABLE `audio`
  ADD CONSTRAINT `FK_audio_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION;
```

n. Pembuatan tabel video

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `video` (
  `id` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `nama` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  UNIQUE KEY `nama` (`nama`),
  KEY `FK_foto_operator` (`username`)
)  ENGINE=InnoDB  DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=1 ;
ALTER TABLE `video`
  ADD CONSTRAINT `FK_video_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION;
```

o. Pembuatan tabel foto

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `foto` (
  `id` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `nama` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  UNIQUE KEY `nama` (`nama`),
  KEY `FK_foto_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

```
ALTER TABLE `foto`
  ADD CONSTRAINT `FK_foto_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

p. Pembuatan tabel provinsi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `propinsi` (
  `id_prop` char(5) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `propinsi` char(25) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_prop`),
  UNIQUE KEY `propinsi` (`propinsi`),
  KEY `FK_propinsi_admin` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;
ALTER TABLE `propinsi`
  ADD    CONSTRAINT    `FK_propinsi_operator`    FOREIGN    KEY
(`username`) REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE NO
ACTION ON UPDATE NO ACTION;
```

q. Pembuatan tabel kota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` char(5) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `id_prop` char(5) default NULL,
  `kota` char(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kota`),
  UNIQUE KEY `nm_kota` (`kota`),
  KEY `FK_kota_admin` (`username`),
  KEY `FK_kota_propinsi` (`id_prop`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;
ALTER TABLE `kota`
  ADD CONSTRAINT `FK_kota_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE NO ACTION ON
UPDATE NO ACTION,
  ADD CONSTRAINT `FK_kota_propinsi` FOREIGN KEY (`id_prop`)
REFERENCES `propinsi` (`id_prop`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

r. Pembuatan tabel hardware

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hardware` (
  `id_hardware` char(7) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_hardware` char(50) default NULL,
  `ket` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_hardware`),
  UNIQUE KEY `nama_hardware` (`nama_hardware`),
  KEY `FK_hardware_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;
```

```
ALTER TABLE `hardware`
  ADD    CONSTRAINT    `FK_hardware_operator`    FOREIGN    KEY
(`username`)  REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

s. Pembuatan tabel img_hardware

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `img_hardware` (
  `id` int(7) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `id_hardware` char(7) default NULL,
  `img` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `FK_img_hardware_operator` (`username`),
  KEY `FK_img_hardware_hardware` (`id_hardware`)
)  ENGINE=InnoDB    DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=12 ;
ALTER TABLE `img_hardware`
  ADD   CONSTRAINT   `FK_img_hardware_hardware`   FOREIGN   KEY
(`id_hardware`) REFERENCES `hardware` (`id_hardware`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD   CONSTRAINT   `FK_img_hardware_operator`   FOREIGN   KEY
(`username`)  REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

t. Pembuatan tabel software

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `software` (
  `id_software` char(7) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_software` char(50) default NULL,
  `ket` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_software`),
  UNIQUE KEY `nama_software` (`nama_software`),
  KEY `FK_software_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;
ALTER TABLE `software`
  ADD    CONSTRAINT    `FK_software_operator`    FOREIGN    KEY
(`username`)  REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

u. Pembuatan tabel img_software

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `img_software` (
  `id` int(7) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `id_software` char(7) default NULL,
  `img` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `FK_img_software_operator` (`username`),
```

```
  KEY `FK_img_software_software` (`id_software`)
)  ENGINE=InnoDB    DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=14 ;
ALTER TABLE `img_software`
  ADD   CONSTRAINT   `FK_img_software_operator`   FOREIGN   KEY
(`username`)  REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD   CONSTRAINT   `FK_img_software_software`   FOREIGN   KEY
(`id_software`) REFERENCES `software` (`id_software`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

v. Pembuatan tabel img_ins

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `img_ins` (
  `id` int(7) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `id_instrument` char(7) default NULL,
  `img` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `FK_img_ins_operator` (`username`),
  KEY `FK_img_ins_instrument` (`id_instrument`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;
ALTER TABLE `img_ins`
  ADD    CONSTRAINT    `FK_img_ins_instrument`    FOREIGN    KEY
(`id_instrument`) REFERENCES `instrument` (`id_instrument`) ON
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `FK_img_ins_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

w. Pembuatan tabel preamp

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `preamp` (
  `id_preamp` char(7) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_preamp` char(50) default NULL,
  `ket` text,
  PRIMARY KEY  (`id_preamp`),
  UNIQUE KEY `nama_preamp` (`nama_preamp`),
  KEY `FK_preamp_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;
ALTER TABLE `preamp`
  ADD CONSTRAINT `FK_preamp_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

x. Pembuatan tabel img_preamp

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `img_preamp` (
  `id` int(7) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `id_preamp` char(7) default NULL,
  `img` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `FK_img_preamp_operator` (`username`),
  KEY `id_preamp` (`id_preamp`)
)  ENGINE=InnoDB    DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=10 ;
ALTER TABLE `img_preamp`
  ADD CONSTRAINT `img_preamp_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_preamp`)
REFERENCES `img_preamp` (`id_preamp`),
  ADD   CONSTRAINT   `FK_img_preamp_operator`   FOREIGN   KEY
(`username`)  REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

y. Pembuatan tabel mics

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mics` (
  `id_mics` char(7) NOT NULL default '',
  `username` char(10) default NULL,
  `nama_mics` char(50) default NULL,
  `ket` text,
  PRIMARY KEY  (`id_mics`),
  UNIQUE KEY `nama_mics` (`nama_mics`),
  KEY `FK_mics_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `mics`
  ADD  CONSTRAINT  `FK_mics_operator`  FOREIGN  KEY  (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

z. Pembuatan tabel img_mics

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `img_mics` (
  `id` int(7) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `id_mics` char(7) default NULL,
  `img` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `FK_img_mics_operator` (`username`),
  KEY `FK_img_mics_mics` (`id_mics`)
)  ENGINE=InnoDB    DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=9 ;
ALTER TABLE `img_mics`
  ADD  CONSTRAINT  `FK_img_mics_mics`  FOREIGN  KEY  (`id_mics`)
REFERENCES  `mics`  (`id_mics`)  ON  DELETE  CASCADE  ON  UPDATE
CASCADE,
```

```
  ADD    CONSTRAINT    `FK_img_mics_operator`    FOREIGN    KEY
(`username`)  REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

aa. Pembuatan tabel beranda

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `beranda` (
  `id_beranda` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `isi` text,
  PRIMARY KEY  (`id_beranda`),
  KEY `FK_beranda_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
ALTER TABLE `beranda`
  ADD  CONSTRAINT  `beranda_ibfk_1`  FOREIGN  KEY  (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`);
```

bb. Pembuatan tabel tentang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tentang` (
  `id_tentang` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `isi` text,
  PRIMARY KEY  (`id_tentang`),
  KEY `FK_beranda_operator` (`username`)
)  ENGINE=InnoDB    DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=3 ;
ALTER TABLE `tentang`
  ADD CONSTRAINT `FK_tentang_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

cc. Pembuatan tabel info

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `info` (
  `id_info` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) NOT NULL,
  `judul` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_info` date NOT NULL,
  `isi` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_info`),
  UNIQUE KEY `judul` (`judul`),
  KEY `FK_info_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
ALTER TABLE `info`
  ADD CONSTRAINT `FK_info_operator` FOREIGN KEY (`username`)
REFERENCES  `operator`  (`username`)  ON  DELETE  CASCADE  ON
UPDATE CASCADE;
```

dd. Pembuatan tabel info_booking

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `info_booking` (
  `id_info_booking` int(2) NOT NULL auto_increment,
  `username` char(10) default NULL,
  `isi` text,
  PRIMARY KEY  (`id_info_booking`),
  KEY `FK_info_booking_operator` (`username`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
ALTER TABLE `info_booking`
  ADD CONSTRAINT `FK_info_booking_operator` FOREIGN KEY
(`username`) REFERENCES `operator` (`username`) ON DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka sistem terlampir, sedangkan untuk implementasi *form* yang terdapat pada aplikasi ditujukan untuk pengguna, dalam hal ini admin operator, dan klien yang dibuat dalam bentuk *file program* dengan berektensi PHP dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Halama utama untuk pengunjung	Index.php
Tentang	Halama berisi tentang sejarah Masterplan	Tentang.php
Layanan	Halaman berisi tentang layanan yang ada di Masterplan	Layanan.php
Peralatan	Halaman berisi tentang peralatan yang ada di Masterplan terdiri dari berbagai type	Peralatan.php
Klien	Halaman berisi klien Masterplan.	Klien.php
Teknisi	Halaman berisi profile teknisi Masterplan	Teknisi.php
Galery	Berisi tentang gallery	Galery.php
Pendaftaran	Untuk melakukan perdaftaran sebagai klien Masterplan .	Pendaftaran.php
Kontak	Halaman berisi kontak yang dapat dihubungi.	Kontak.php
Masuk	Untuk login sebagai klien	Login.php
Pencarian	Digunakan untuk pencarian type peralatan instrument dan profile teknisi	Right.php
Masterplan Info	Menampilkan informasi seputar Masterplan	Right.php
Info Booking	Menampilkan info tentang booking	Left.php

Tabel 4.2 Implementasi Form Klien

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Halama utama untuk klien	Index.php
Ubah profile	Untuk melakukan rubah profile klien	Left.php
Ubah password	Untuk melakukan perubahan password	Left.php
Unggah foto	Untuk mengunggah foto profile klien	Left.php
Check Mybooking	Mengecheck booking yang sudah dilakukan oleh klien	Riwayat.php
Riwayat Booking	Berisi tentang riwayat booking yang telah dilakukan oleh klien	Detail_riwayat.php
Keluar	Untuk keluar dari akun klien	Logout.php
Booking disini	Untuk melakukan booking jadwal studio Masterplan .	Booking.php
Pencarian	Digunakan untuk pencarian type peralatan instrument dan profile teknisi	Right.php
Masterplan Info	Menampilkan informasi seputar Masterplan	Right.php
Info Booking	Menampilkan info tentang booking	Left.php

Tabel 4.3 Implementasi Form Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Halaman utama admin	User.php
Peralatan	Untuk mengolah data peralatan oleh admin	Peralatan.php
Layanan	Untuk mengolah data layanan oleh admin	Layanan.php
Teknisi	Untuk mengolah data teknisi oleh admin	Teknisi.php
Klien	Untuk mengolah data klien oleh admin	Klien.php
Transaksi	Untuk mengolah data transaksi oleh admin	Booking.php
Manajemen pembayaran	Untuk mengolah data pembayaran oleh admin	Menu.php
Album	Informasi mengolah data album gallery admin	Album.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah implementasi sistem yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan bagi

pengguna sistem juga untuk menguji kemampuan sistem dalam mengolah data yang ada. Jenis pengujian yang digunakan adalah *black-box.*

4.3 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.3.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian Aplikasi Booking Online di Studio Masterplan Recording Chamber. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4. Rencana Pengujian Aplikasi Pengunjung

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pendaftaran Klien	Menampilkan *form* user baru	*Black Box*
	Isi *form* pendaftaran	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
Menu Utama	Menampilkan menu data info jasa studio	*Black Box*
	Menampilkan link menu jasa studio	*Black Box*
	Cari data studio	*Black Box*
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *Email*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*

Tabel 4.5 Rencana Pengujian Aplikasi Klien

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Ubah Profil	Menampilkan *form* ubah profil	*Black Box*
	Update Profil	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
ubah *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi *password* lama	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru ulangi	*Black Box*
Menu Utama	Menampilkan data kategori info layanan studio	*Black Box*
	Menampilkan link booking	*Black Box*
	Cari info data studio	*Black Box*
Booking	Menampilkan data layanan	*Black Box*
	Klik tombol booking	*Black Box*
	Pilih layanan	*Black Box*
	Menampilkan tombol booking	*Black Box*
Chech my booking	Menampilkan data pembelian	*Black Box*
	Menambah data booking	*Black Box*
	Mengubah dan menghapus data booking	*Black Box*
Checkout	Menampilkan data jadwal yang dibooking	*Black Box*
	Pilih cara pembayaran	*Black Box*
Konfirmasi Pembayaran	Isi konfirmasi pembayaran	*Black Box*
Ubah booking jadwal	Isi ubah booking jadwal	*Black Box*
Konfirmasi Ubah	Isi konfirmasi ubah	*Black Box*
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *Email*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*

Tabel 4.6 Rencana Pengujian Aplikasi bagian Admin Operator

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Data Peralatan	Menampilkan data peralatan	*Black Box*
	Menambah data peralatan	*Black Box*
	Mengubah data peralatan	*Black Box*
	Menghapus data peralatan	*Black Box*

Data Layanan	Menampilkan data layanan	*Black Box*
	Menambah data layanan	*Black Box*
	Mengubah data layanan	*Black Box*
	Menghapus data layanan	*Black Box*
Data Teknisi	Menampilkan data teknisi	*Black Box*
	Menambah data teknisi	*Black Box*
	Mengubah data teknisi	*Black Box*
	Menghapus data teknisi	*Black Box*
Data Klien	Menampilkan data klien	*Black Box*
	Menambah data klien	*Black Box*
	Mengubah data klien	*Black Box*
	Menghapus data klien	*Black Box*
Data Transaksi	Menampilkan data Transaksi	*Black Box*
	Menambah data Transaksi	*Black Box*
	Mengubah data Transaksi	*Black Box*
	Menghapus data Transaksi	*Black Box*
Data Pembayaran	Menampilkan data pembayaran	*Black Box*
	Menambah data pembayaran	*Black Box*
	Mengubah data pembayaran	*Black Box*
	Menghapus data pembayaran	*Black Box*
Data Bank	Menampilkan data Bank	*Black Box*
	Menambah data Bank	*Black Box*
	Mengubah data Bank	*Black Box*
	Menghapus data Bank	*Black Box*
Laporan Klien	Menampilkan data laporan Klien	*Black Box*
	Mencetak data laporan Klien	*Black Box*
Backup Storage	Menampilkan data yang dapat di backup	*Black Box*
	Menampilkan tombol backup	*Black Box*
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *Email*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*

4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.3.2.1 Pengujian *Pendaftaran*

Tabel 4.7. Pengujian Pendaftaran pengunjung

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama	Nama tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi nama Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Band	Nama Band tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi nama band Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Alamat	Alamat tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi alamat Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kategori klien	Kategori klien tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi kategori klien Sesuai yang diharapkan.	Diterima
provinsi	Provinsi tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi provinsi Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota	kota tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi kota Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kode Pos	Kode pos tercantum pada *box* is	Dapat mengisi kode pos Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Email	Email tercantum pada *box* isian.	Dapat mengisi email Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Telp	Telp tercantum pada *box* isian. ian.	Dapat mengisi Telp Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password	Password tercantum pada *box* isian. ian.	Dapat mengisi password Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol daftar	Jika *box* isian data registrasi telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan “Penyimpanan Data Berhasil”.	Jika *box* isian data registrasi telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan “Penyimpanan Data Berhasil”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field.	Diterima
Nama Band tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Alamat tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Kategori klien tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Provinsi tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Kota tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Kode Pos tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Email tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Dapat Menampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field	Diterima
Telp tidak diisi	Tidak menampilkan pesan (Tidak wajib diisi)	Tidak menampilkan pesan (Tidak wajibi diisi	Diterima
Password tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan ”silahkan masukan lebih dari 5 karakter”	Dapat menampilkan pesan kesalahan ” silahkan masukan lebih dari 5 karakter”	Diterima
Klik tombol Daftar tidak	Jika *box* isian data registrasi tidak disi dengan benar maka akan menampilkan	Jika *box* tdk diisi data registrasi telah terisi dengan benar maka akan	Diterima

diisi	pesan	menampilkan pesan .	

4.3.2.2 Pengujian Login

1. Admin

Tabel 4.6. Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
user	Tercantum pada *box* isian email	Dapat mengisi login pengguna. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
password	Tercantum pada *box* isian sandi	Dapat mengisi login sandi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol login	Data email dan sandi dicari di tabel user	Tombol login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data email salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Email atau password salah”	Admin tidak dapat masuk dan memberikan pesan “Email atau password salah”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data password salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Email atau password salah”	Admin tidak dapat masuk dan memberikan pesan “Email atau password salah”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Klien

Tabel 4.7. Pengujian Login Klien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email	Tercantum pada *box* isian email	Dapat mengisi email Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password	Tercantum pada *box* isian sandi	Dapat mengisi password. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol masuk	Data email dan password dicari di tabel admin/pelanggan	Tombol masuk dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data email salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Email atau password salah"	Admin tidak dapat masuk dan memberikan pesan "Email atau password salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data password salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Email atau password salah"	Admin tidak dapat masuk dan memberikan pesan "Email atau password salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.3 Pengujian Pengolahan proses booking online

Pengujian pengolahan data keranjang terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Pengujian proses booking

Tabel 4.9. Pengujian Pengolahan Proses Booking

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih layanan	Pilih layanan tercantum pada *box*	Dapat memilih layanan Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Pilih Tanggal	Pilih layanan tercantum pada *box*	Dapat memilih layanan Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Pilih shift	Pilih shift tercantum pada *box*	Dapat memilih shift Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Pilih Teknisi	Pilih teknisi tercantum pada *box*	Dapat memilih shift Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Pilih Instrument	Pilih teknisi tercantum pada *box*	Dapat memilih instrument Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol booking	Data booking jadwal tersimpan kedalam tabel booking	Tombol booking dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih layanan tidak dipilih	Pilih layanan ini tidak boleh kosong	Menampilan pesan	Diterima
Pilih Tanggal tidak dipilih	Tanggal booking harus lebih dari hari ini	Menampilkan pesan keslahan tanggal	Diterima
Pilih shift tidak dipilih	Data pemesanan tidak tersimpan kedalam tabel booking	Menampilkan pesan harus memasukan data booking	Diterima

Pilih Teknisi tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field ini”	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field ini”	Diterima
Pilih instrument tidak dipilih	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field ini”	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field ini”	Diterima
Klik tombol booking	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field ini”	Tampilkan pesan kesalahan: “Silahkan isi field ini”	Diterima

2. Pengujian check my booking

Tabel 4.10. Pengujian Pengolahan Check My Booking

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik check My Booking	Menampilkan data booking yang telah dipesan	Menampilkan tabel booking dan tombol proses. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol proses	Menampilkan data booking yang telah dipesan	Menampilkan tombol pembayaran paypal dan tombol pembayaran transfer Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Pembayaran

Tabel 4.11. Pengujian Pengolahan Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik pembayaran transfer	Akan muncul pesan “Apakah Anda yakin data akan dihapus?”. Jika diklik ‘Ya’ maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika ‘Tidak’ penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan “Apakah Anda yakin data akan dihapus?”. Jika diklik ‘Ya’ maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika ‘Tidak’ penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Klik pembayaran paypal	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.4 Pengujian Pengolahan Data Peralatan

Pengujian pengolahan data peralatan terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah data Peralatan

Tabel 4.12. Pengujian Tambah Data Peralatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Alat Instrument	Alat instrument tercantum pada *box* isian Data peralatan	Dapat mengisi data alat instrument. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Instrument	Instrument tercantum pada *box* isian Data peralatan.	Dapat mengisi data instrument Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Mics	Mics tercantum pada *box* isian Data peralatan.	Dapat mengisi data Mics Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Preamp	Preamp tercantum pada *box* isian Data peralatan.	Dapat mengisi data preamp Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Hardware	Hardware tercantum pada *box* isian Data peralatan	Dapat mengisi data Hardware sesuai yang diharapkan	Diterima
Software	Software tercantum pada *box* isian Data peralatan	Dapat mengisi data Software sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol tambah	Menampilkan tombol simpan, close, *box* isian data peralatan	Menampilkan tombol simpan, close, *box* isian data produk. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Klik tombol simpan	Jika *box* isian data peralatan. telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".	Jika *box* isian data peralatan telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol close	*box* isian data peralatan. tertutup.	*box* isian data peralatan tertutup.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Alat Instrument	Alat instrument tidak tercantum pada *box* isian Data peralatan	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Instrument	Instrument tercantum pada *box* isian Data peralatan.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Mics	Mics tercantum pada *box* isian Data peralatan.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Preamp	Preamp tercantum pada *box* isian Data peralatan.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Hardware	Hardware tercantum pada *box* isian Data peralatan	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Software	Software tercantum pada *box* isian Data peralatan	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Klik tombol tambah	Menampilkan tombol simpan, close, *box* isian data peralatan	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Jika *box* isian data peralatan. telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol close	*box* isian data peralatan. tertutup.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data peralatan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Ubah data peralatan

Tabel 4.13. Pengujian Ubah Peralatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian field perlatan yang akan diubah.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian field peralatan yang akan diubah.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.5 Pengujian Pengolahan Data Layanan

Pengujian pengolahan data kelas terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah data Layanan

Tabel 4.14. Pengujian Tambah Data Layanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Shift	Shift tercantum pada *box* isian Data Layanan.	Dapat mengisi data Layanan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Layanan	Nama Layanan tercantum pada *box* isian Data Nama Layanan.	Dapat mengisi Nama Layanan Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Info Booking	Info booking tercantum pada *box* isian Data Layanan.	Dapat mengisi Info booking Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol tambah	Menampilkan tombol simpan, close, *box* isian data Layanan.	Menampilkan tombol simpan, close, *box* isian data layanan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Jika *box* isian data Layanan. telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".	Jika *box* isian data Layanan telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol close	*box* isian data Layanan. tertutup.	*box* isian data Layanan tertutup.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Shift	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data shift terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data shift terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Layanan	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data nama Layanan	Diterima

	data nama Layanan terfokus.	terfokus.Sesuai yang diharapkan.	
Info booking	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data info booking terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data info booking terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data layanan terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data layanan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol close	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data layanan terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian data layanan terfokus.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Hapus data Layanan

Tabel 4.15. Pengujian Hapus Data Layanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Ubah data Layanan

Tabel 4.16. Pengujian Ubah Fasilitas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian field fasilitas yang akan diubah.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian field fasilitas yang akan diubah.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.6 Pengujian Pengolahan Data Kelas Kamar

Pengujian pengolahan data bank terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah data Teknisi

Tabel 4.17. Pengujian Tambah Data Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Teknisi	Nama kategori tercantum pada *box* isian Data Teknisi	Dapat mengisi data Teknisi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol tambah	Menampilkan tombol simpan,batal, *box* isian teknisi	Tombol simpan, batal, *box* isian teknisi. dapat ditampilkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Jika *box* isian teknisi.telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".	Jika *box* isian teknisi. yang diliki telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol batal	*box* isian teknisi.tertutup.	*box* isian teknisi .tertutup.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Teknisi kosong	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian teknisi terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian teknisi terfokus. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Ubah data Teknisi

Tabel 4.18. Pengujian Ubah teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian teknisi yang akan diubah.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian teknisi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Hapus data Teknisi

Tabel 4.19. Pengujian Hapus Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.7 Pengujian Pengolahan Data Klien

Pengujian pengolahan data Klien terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah data Klien

Tabel 4.20. Pengujian Tambah Data Klien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori klien	Kategori klien tercantum pada *box* isian Data klien	Dapat mengisi kategori klien . Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Provinsi	Provinsi tercantum pada *box* isian Data klien	Dapat mengisi provinsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota	Kota tercantum pada *box* isian data klien	Dapat mengisi kota sesuai yang diharapkan	Diterima
Klien	Klien tercantum pada *box* isian data klien	Dapat mengisi klien sesuai yagng diharapkan	Diterima
Klik tombol tambah	Menampilkan tombol simpan,batal, *box* isian klien	Tombol simpan, batal, *box* isian klien. dapat ditampilkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Jika *box* isian data klien telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".	Jika *box* isian data klien. yang diisi telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol batal	*box* isian data klien tertutup.	*box* isian data klien tertutup.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Katergori klien kosong	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian kategori klien terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian kategori klien terfokus. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Provinsi kosong	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* provinsi terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian provinsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota kosong	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* kota terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian kota. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klien kosong	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* klien terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian klien. Sesuai yang diharapkan.	

2. Ubah data Klien

Tabel 4.19. Pengujian Ubah klien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian data klien yang akan diubah.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian data klien. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Hapus data Klien

Tabel 4.20. Pengujian Hapus Klien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.8 Pengujian Pengolahan Data Transaksi

Pengujian pengolahan data Transaksi:

Tabel 4.21. Pengujian data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Riwayat Transaksi	Dapat mengedit data transaksi pada *box* isian data riwayat transaksi	Dapat mengedit data riwayat transaki. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Klik cetak	Menampilkan tombol untuk mencetak riwayat transaksi	Tombol simpan, batal, *box* isian fasilitaskamar. dapat ditampilkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2.9 Pengujian Pengolahan Data Album

Pengujian pengolahan data bank terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah data Album

Tabel 4.24. Pengujian Tambah Galery Album

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Galery Foto	Galery foto tercantum pada *box* Galery foto	Dapat mengisi galery foto. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Galery Audio	Galery audio tercatum pada *box* Galery audio	Dapat mengisi galery audio. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Galery video	Galery video tercantum pada *box* Galery video	Dapat mengisi galery video. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol tambah	Menampilkan tombol simpan,batal, *box* isian galery.	Tombol simpan, batal, *box* isian galery . dapat ditampilkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol simpan	Jika *box* isian fasilitas ruang meeting t telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".	Jika *box* isian fasilitas ruang meeting. yang diliki telah terisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Penyimpanan Data Berhasil".Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol batal	*box* isian fasilitas ruang meeting tertutup.	*box* isian fasilitas ruang meeting tertutup.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Galery foto (kosong)	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian gallery foto terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian gallery foto terfokus. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Galery audio (kosong)	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian gallery audio terfokus.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian gallery audio terfokus. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Ubah data Album

Tabel 4.25. Pengujian Ubah Album

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian fasilitas ruang meeting yang akan diubah.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian fasilitas ruang meeting. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Hapus data Album

Tabel 4.26. Pengujian Hapus Album

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang diceklis, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data keluaran tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan Sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.4 Pengujian Beta

4.4.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian melalui kuesioner yang dibagikan kebeberapa responden yang merupakan target pengguna (*user target*) dari aplikasi yang dibangun. Pengujian dilakukan agar mengetahui sejauh mana aplikasi yang dibangun dapat membatu menyelesaikan permasalahan yang ada.

Tabel 4.27 Tabel Kuesioner

No	Beberapa point yang diteliti	Rumus prosentase yang digunakan	Skala penilaian
1	Kesesuaian tampilan *website*	Y = P/Q * 100%	SS = Sangat setuju S = Setuju CS = Cukup setuju

2	Aplikasi mempermudah proses booking	Keterangan: P = Banyaknya jawaban responden tiap soal. Q = Jumlah responden Y = Nilai prosentase	BS = Biasa saja KS = Kurang setuju TS = Tidak setuju STS = Sangat tidak setuju
3	Kesesuaian menu dengan prosedur yang ada		
4	Mempermudah dalam proses pembayaran		
5	Memperluas pangsa pasar kedepan		

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

Tabel 4.28. Tabel hasil kuesioner

No	Pertanyaan	SS	S	CS	BS	KS	TS	STS
1.	Apakah anda setuju tampilan *website* cukup menarik dan mudah dipaham*friendly*?		6(60%)	2(20%)	2(20%)			
2.	Apakah anda setuju *website* ini akan lebih memudahkan klien dalam melakukan proses booking?		5(50%)	3(30%)	2(20%)			

3.	Apakah anda setuju *website* ini akan lebih mudah mengelola data transaksi booking jadwal studio ?		7(70%)	1(10%)	2(20%)			
4.	Apakah anda setuju sistem *booking* yang digunakan akan lebih memudahkan dalam proses pembayaran?		8(80%)			2(20%)		
5.	Apakah anda setuju dengan adanya *website* ini Masterplan Recording Chamber akan dapat memperluas pangsa pasarnya?		5(50%)		3(30%)	2(20%)		

Berdasarkan hasil prosentase diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada butir pertanyaan nomor satu terdapat sebanyak 6 orang atau 60% menyatakan setuju, 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan biasa saja bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah dipahami *user friendly*.

2. Pada butir pernyataan nomor dua terdapat sebanyak 5 orang atau 50% menyatakan setuju, 3 orang atau 30% menyatakan cukup setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan biasa aja bahwa *website* ini akan lebih memudahkan *customer* dalam melakukan transaksi *booking online*.

3. Pada butir pernyataan nomor tiga terdapat sebanyak 7 orang atau 70% menyatakan setuju, 1 orang atau 10% menyatakan cukup setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan biasa saja bahwa *website* ini anda akan lebih mudah mengelola data transaksi *booking* jadwal studio .

4. Pada butir pernyataan nomor empat terdapat sebanyak 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan kurang setuju,bahwa sistem pembayaran yang digunakan lebih memudahkan dalam proses pembayaran.

5. Pada butir pernyataan nomor lima terdapat sebanyak 5 orang atau 50% menyatakan setuju, 3 orang atau 30% menyatakan biasa aja dan 2 orang atau 20% menyatakan kurang setuju bahwa dengan adanya website ini Masterplan Recording Chamber akan dapat memperluas pangsa pasarnya.

4.5.1 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta di atas, dapat dilihat pembangunan Aplikasi Booking Online ini:

1. *website* ini lebih memudahkan dalam melakukan transaksi booking online studio.
2. Sudah memiliki kesesuaian dari segi tampilan dan komposisi warna.
3. Sudah cukup *user friendly* untuk setiap pengguna.
4. Sistem pembayaran online dapat memudahkan dalam proses pembayaran.