# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

## 5.1. Implementasi

Implementasi atau tahapan penerapan adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak. Implementasi dimaksudkan sebagai usaha untuk mewujudkan hasil dari perancangan Perangkat lunak. Hasil ini berarti hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan Perangkat lunak adalah proses aplikasi yang telah dibuat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik.

Jadi secara garis besar implementasi merupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sisten informasi pemograman yang dibuat.

### 5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak Sistem Informasi Reservasi Tempat Futsal dan Pelayanan Fasilitas Member Secara Online Pada *One Die* Bandung ini dibatasi oleh penggunaan *Software* (perangkat lunak) dan *Hardware* (perangkat keras) minimum.

### 5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Apache (2.2.9), PHP(5.2.6), MySQL(5.0.67), dan Adobe Dreamweaver CS3. PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak

yang berbasis web. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

### 5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Menggunakan minimal *processor* dengan kecepatan 2.0 GHz.

b. RAM minimal 1 Gb

c. Tersedia Hard Drive, untuk media penyimpanan, minimal 80MB untuk server.

d. *Mouse, Keyboard,* dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.

### 5.1.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL, Implementasi basis datanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `artist` (
  `id_artist` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name_artist` varchar(50) NOT NULL,
  `image_artist` varchar(200) NOT NULL,
  `desc_artist` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_artist`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=8 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `category` (
  `id_category` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name_category` varchar(100) NOT NULL,
  `type` varchar(20) NOT NULL,
  `created_by` varchar(50) NOT NULL,
  `date_created` datetime NOT NULL,
  `date_update` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_category`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=10 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `customer` (
  `id_customer` varchar(50) NOT NULL,
  `id_ktp` varchar(100) NOT NULL,
  `name_customer` varchar(150) NOT NULL,
  `address` varchar(200) NOT NULL,
  `birthday` date NOT NULL,
  `religion` varchar(50) NOT NULL,
  `status` varchar(50) NOT NULL,
  `gender` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(200) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_customer`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product` (
  `id_product` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name_product` varchar(50) NOT NULL,
  `min_w` int(11) NOT NULL,
  `max_w` int(11) NOT NULL,
  `min_h` int(11) NOT NULL,
  `max_h` int(11) NOT NULL,
  `desc_product` text NOT NULL,
  `price_product` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_product`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=5 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `reservation` (
  `id_reservation` varchar(50) NOT NULL,
  `id_customer` varchar(50) NOT NULL,
  `id_schedule` varchar(50) NOT NULL,
  `id_product` int(11) NOT NULL,
  `size_w` int(11) NOT NULL,
  `size_h` int(11) NOT NULL,
  `ver_transfer` varchar(100) NOT NULL,
  `cost_transfer` int(11) NOT NULL,
  `ver_status` varchar(20) NOT NULL,
  `ver_by` varchar(50) NOT NULL,
  `agreement` enum('Y','N') NOT NULL,
```

```
  `date_created` date NOT NULL,
  `time_created` time NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_reservation`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `schedule` (
  `id_schedule` varchar(50) NOT NULL,
  `date_schedule` date NOT NULL,
  `time_schedule` time NOT NULL,
  `id_artist` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_schedule`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `trans` (
  `id_trans` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_customer` varchar(50) NOT NULL,
  `id_schedule` varchar(50) NOT NULL,
  `id_product` int(11) NOT NULL,
  `date_trans` datetime NOT NULL,
  `cost` int(11) NOT NULL,
  `payment` int(11) NOT NULL,
  `size_w` int(11) NOT NULL,
  `size_h` int(11) NOT NULL,
  `ver_transfer` varchar(100) NOT NULL,
  `cost_transfer` int(11) NOT NULL,
```

```
  `created_by` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_trans`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `name` varchar(100) NOT NULL,
  `pass` varchar(100) NOT NULL,
  `email` varchar(100) NOT NULL,
  `session` varchar(100) NOT NULL,
  `blok` enum('Y','N') NOT NULL DEFAULT 'N',
  `level` varchar(25) NOT NULL,
  `date_created` datetime NOT NULL,
  `last_login` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

### 5.1.5. Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi apapun, antar muka juga memegang peranan yang penting. Antar muka dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu, antar muka pada aplikasi Sistem Informasi Reservasi Rajah Tubuh Pada *One Die Tattoo* Bandung dibuat menarik dan sederhana sehingga petugas, dan non *costumer* pun dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

*1.* Tampilan *User*

Tampailan *user* merupakan tampilan yang digunakan oleh user untuk dapat melakukan reservasi rajah tubuh.

1.1 Tampilan Utama

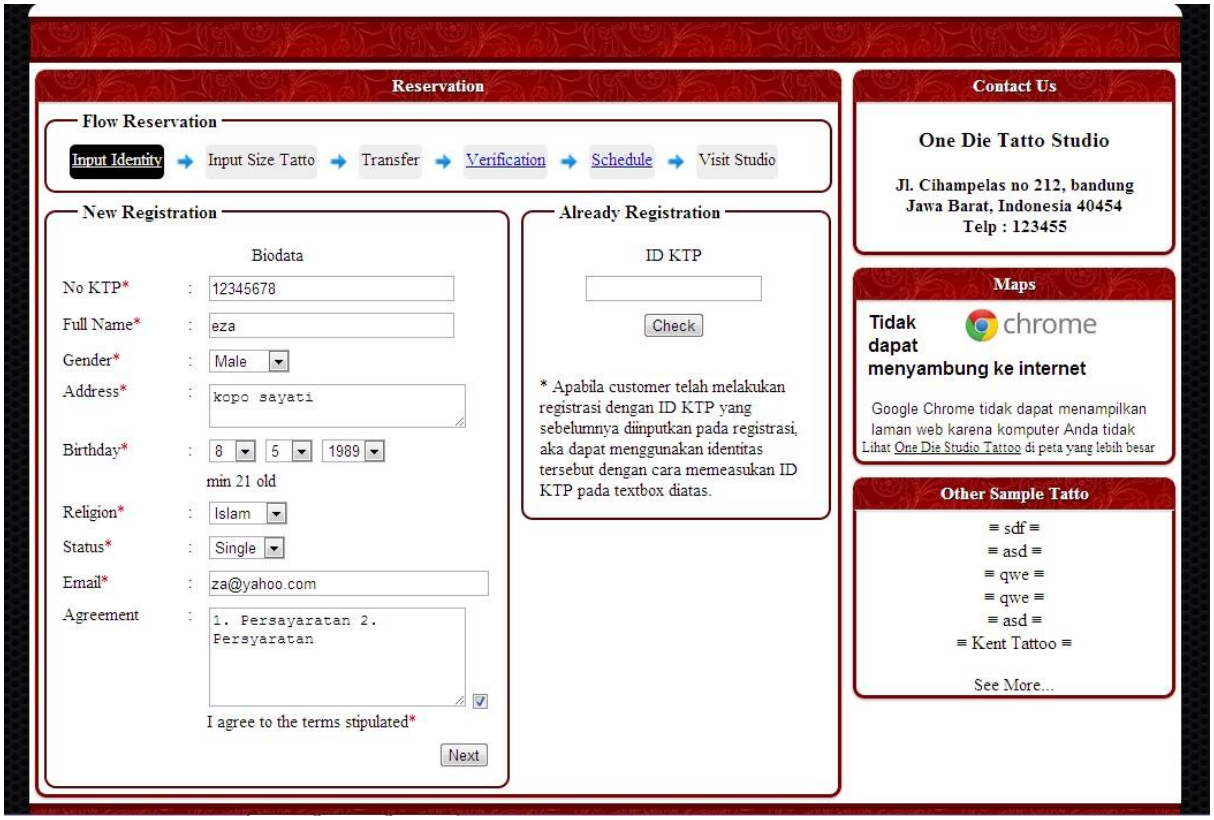
Pada halaman index ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membantu para konsumen untuk menjalankan program ini, diantaranya pada header terdapat link (*Home, About Futsal, Profile Member, Contact Us*).




**Gambar 5.1** Menu Utama *User Website One Die Tattoo Studio* Bandung

1.2 Tampil Reservasi Member

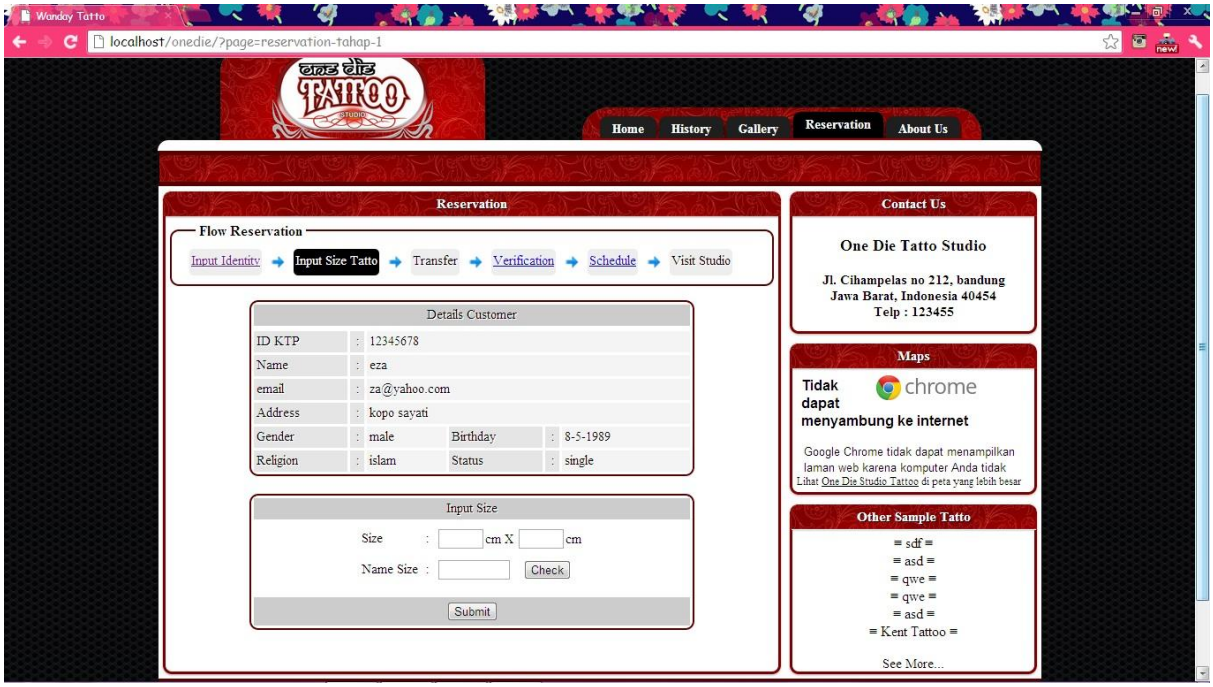
Suatu form dimana konsumen yang ingin melakukan raervasi akan mengisikan data dirinya pada form ini, hal ini sebagai salah satu persyaratan dalam melakukan reservasi.




Gambar 5.2 Tampilan Reservasi *User Website One Die Tattoo Studio* Bandung

1.3 Tampilan Pemilihan ukuran

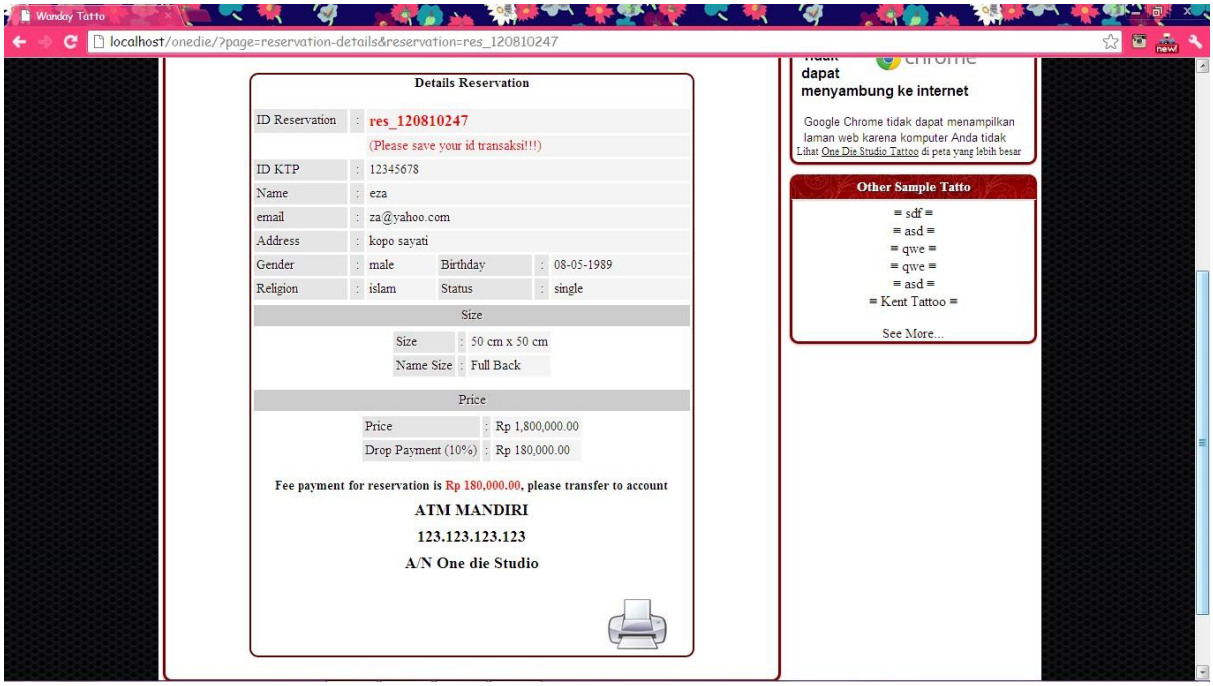
Pada page ini, konsumen memilih ukuran *tattoo* yang di inginkan. Tahapan tersebut adalah menginput ukuran tattoo yang di inginkan kedalam page ini.




Gambar 5.3 Tampilan Pemilihan ukuran *User Website One die Tattoo Studio* Bandung

1.4 Tampilan List Konfirmasi

Pada page ini terdapat informasi konfirmasi reservasi yang diajukan konsumen pada admin yang bertugas. Yang apabila permintaan reservasi telah disetujui, maka akan muncul id reservasi dan keterangan pada halaman tersebut.




**Gambar 5.4** Tampilan List Konfirmasi *User Website One Die Tatoo Studio* Bandung

## 1.5 Tampilan Verifikasi Id Reservasi

Pada page ini memperlihatkan costumer yang akan melakukan verifikasi dengan menggunakan id reservasi yang telah di berikan sebelumnya.




**Gambar 5.5** Tampilan Verifikasi Id *User Website One Die Tattoo Studio* Bandung

1.6 Tampilan Pembayaran uang muka

Tampilan form dimana costumer melakukan pembayaran uang muka pada form ini, hal ini sebagai salah satu persyaratan dalam melakukan reservasi

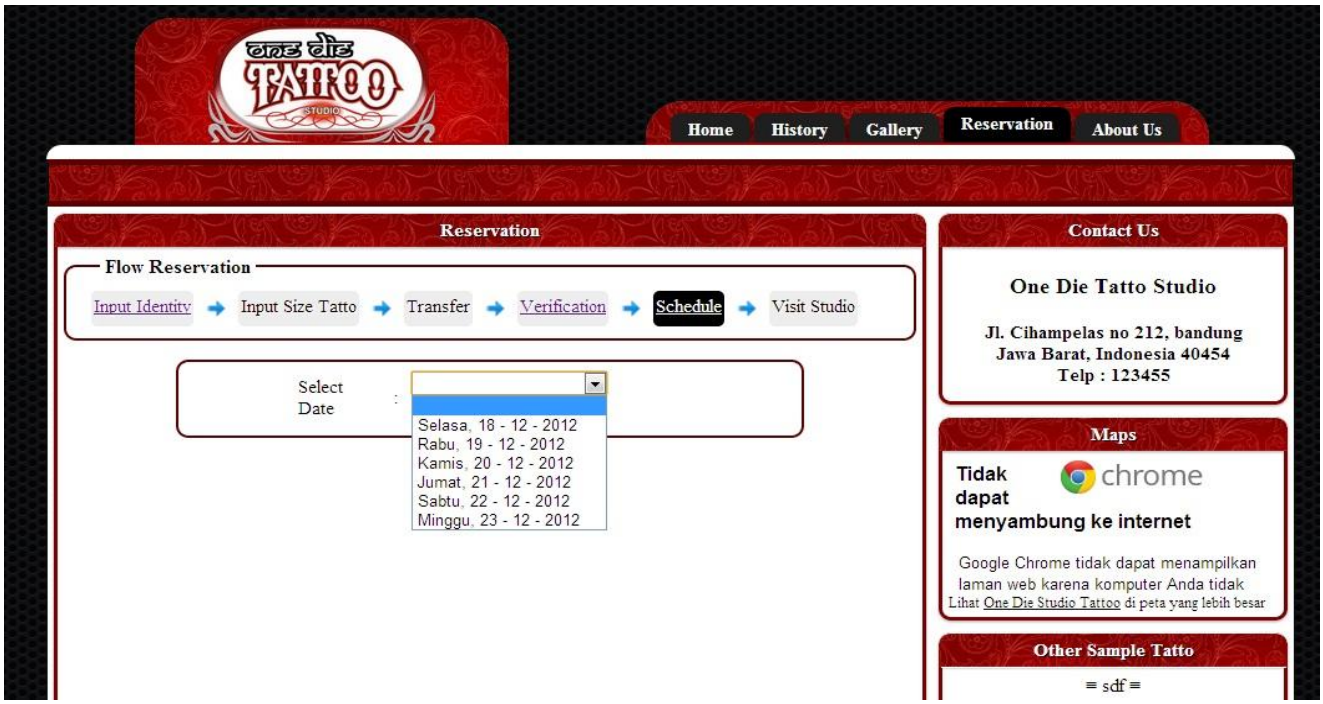
.




**Gambar 5.6** Tampilan pembayaran *User WebsiteOne Die Tattoo Studio* Bandung

1.7 Tampilan Reservasi Jadwal

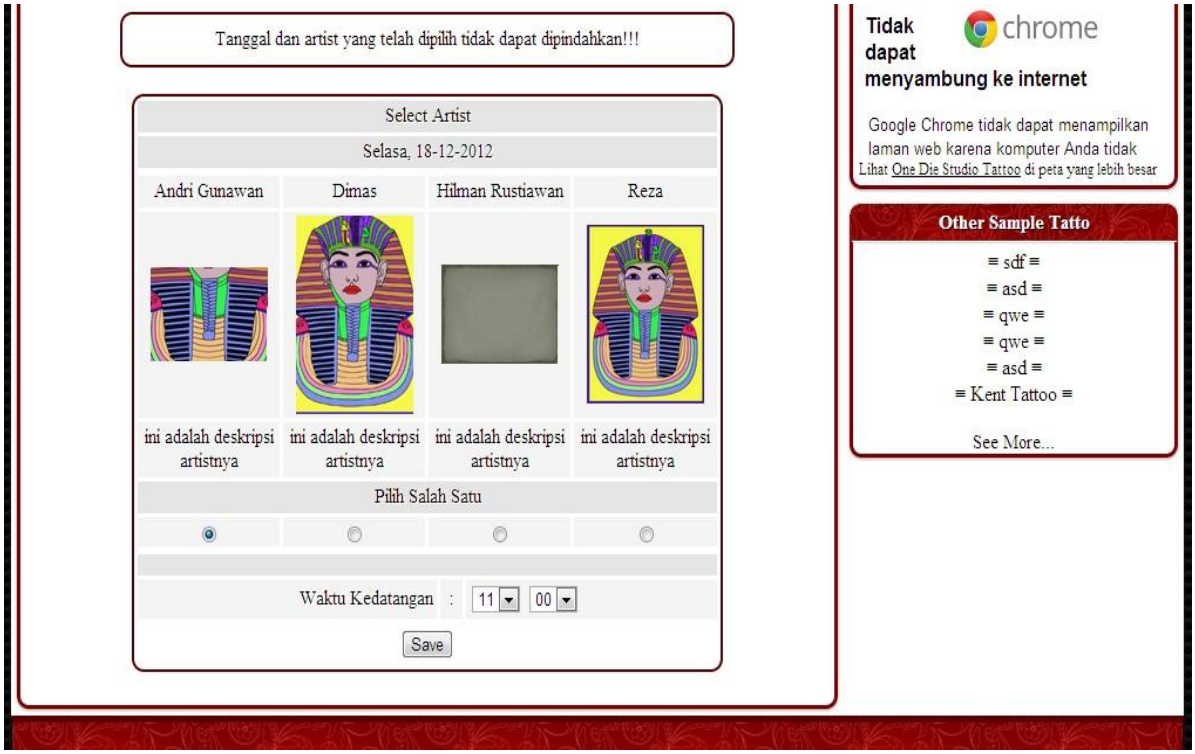
Pada page ini memperlihatkan costumer yang datanya telah di setujui oleh admin maka costumer bisa melakukan pemilihan jadwal yang telah di sediakan.




**Gambar 5.7** Tampilan Reservasi Jadwal *User Website One Die Tattoo* Bandung

1.8 Tampilan pemilihan *Tattoo Artist* Dan Waktu

Pada page ini memperlihatkan costumer yang telah memilih jadwal bisa langsung memilih tattoo artist yang di inginkan dan waktu yang di sediakan.




**Gambar 5.8** Tampilan Pemilihan Artist dan Waktu Kedatangan *User Website One Die Tattoo* Bandung

2. Tampilan Admin

Tampailan admin merupakan tampilan yang digunakan oleh admin untuk dapat mengakses data reservasi yang ada serta mengkonfirmasi reservasi yang dilakukan oleh konsumen pada *User Website One Die Tattoo* Bandung.

2.1 Tampilan *Login* Admin

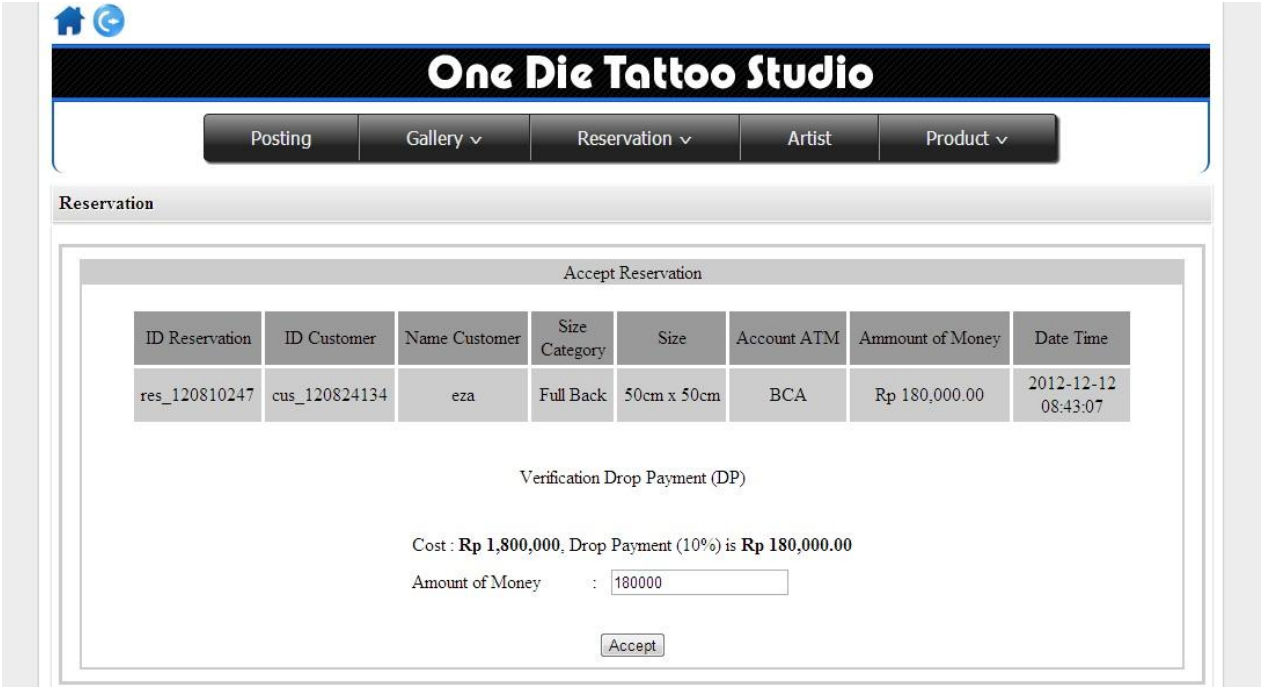
Pada tampilan *login* admin ini admin akan melakukan login agar bisa melakukan pengechekan terhadap costumer yang telah melakukan reserfasi.




**Gambar 5.9** Tampilan Login Admin *User Website One Die Tattoo Studio* Bandung

2.2 Tampilan Konfirmasi Data *costumer*

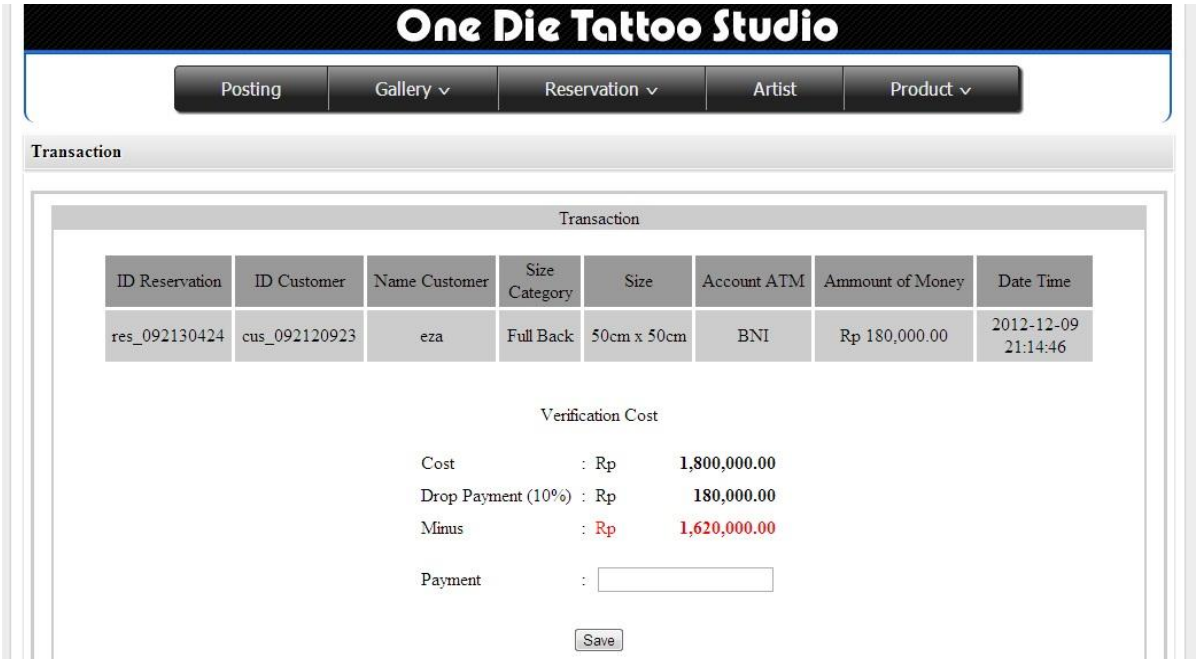
Pada page ini terdapat informasi konfirmasi reservasi yang diajukan customer pada admin yang bertugas. Yang apabila permintaan reservasi telah disetujui, maka akan muncul id reservasi dan keterangan pada halaman tersebut.




**Gambar 5.10** Tampilan List Konfirmasi Data Costumer *User Website One Die Tattoo* Bandung

2.3 Tampilan Pelunasan Pembayaran

Pada tampilan ini, seorang admin melakukan penginputan data pelunasan jika costumer telah selesai melakukan proses rajah tubuh, data pelunasan akan langsung di berikan admin kepada owner.




**Gambar 5.11** Tampilan Pelunasan Pembayatan *Website One Die Tattoo* Bandung

2.4 Tampilan Laporan Keuangan

Page ini menerangkan hasil pendapatan yang disebut laporan keuangan dengan mengacu dari data costumer.

| Transaction | | |
|---|---|---|
| No Transaction | : | 000009 |
| Date/Time | : | 2012-12-12 11:40:04 |
| Customer | : | cus_092120923 |
| | | eza |
| Operator | : | M. Reza |

| Schedule | | |
|---|---|---|
| Date | : | 2012-12-14 |
| Time | : | 11:00:00 |
| Artist | : | Dimas |

| Size | Category | Price |
|---|---|---|
| 50 cm x 50 cm | Full Back | Rp 1,800,000.00 |

| | |
|---|---|
| Drop Payment (10%) | Rp 180,000.00 |
| Payment | Rp 1,620,000.00 |
| Change | Rp 0 |



**Gambar 5.12** Tampilan Laporan Keuangan *Website One Die Tattoo* Bandung

### 5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan aspek awal untuk menjelaskan bagaimana perancangan aplikasi Sistem Informasi Reservasi dan penjadwalan *online* dapat dijalankan secara utuh didalam sistem komputer. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan proses instalasi program agar berjalan pada kondisi *offline*.

1. Pastikan sudah memiliki *software Xampp* untuk servernya.
2. Lakukan konfigurasi *Software Xampp* (xampp-control.exe), dengan mengaktifkan Apache dan MySQL
3. Konfigurasi database yang ada pada PhpMyAdmin, dengan menuju *link*, *http://localhost/phpmyadmin/*
4. Konfigurasi penyimpanan file data web reservasif secara *offline*, dengan menyimpan file web reservasif pada folder htdocs
5. Konfigurasi Koneksi *Database*, pastikan file *database* yang ada pada Folder *Website* reservasif dengan nama data koneksinya adalah akses db.php, harus memiliki sintak *database* yang sama.
6. Setelah proses instalasi selesai semua maka untuk mengakses menu utama *website One die Tattoo Studio* Bandung adalah menggunakan alamat : *http://localhost/onedie* dan untuk Administrator menggunakan alamat *http://localhost/onedie/office*

## 5.2. Pengujian Program

Pengujian program merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan Perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan untuk mengetahui kelemahan dari Perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa Perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan

kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari Perangkat lunak itu sendiri.

### 5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Alasannya karena metode *black box* dapat mengetahui apakah program dapat berjalan dengan benar dan sesuai dengan yang diharapkan. Kelebihan metode *black box* ini adalah kita dapat melakukan pengujian program dengan kondisi nyata saat program berjalan jadi kita dapat mengetahui langsung apakah program dapat berjalan dan menghasilkan output seperti yang di harapkan.

Pengujian Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan data uji berupa data masukan dari *user* dan *administrator* pada program aplikasi yang telah dibuat

Berikut ini adalah rencana pengujian pada *Website One Die Tattoo* Bandung.

**Tabel 5.1**
**Rencana pengujian untuk tampilan user**

| Kasus Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| Registrasi + Reservasi | Melakukan Pengisian data pendaftaran. | *Blackbox* |
| Input Ukuran | Menginput ukuran tattoo yang di inginkan. | *Blackbox* |
| Verifikasi Id Reservasi | Melakukan verifikasi id reservasi. | *Blackbox* |
| Pembayaran Uang Muka | Melakukan proses pembayaran reservasi pada form pembayaran. | *Blackbox* |
| Pemilihan Jadwal, *Artist*, waktu kedatangan | Melakukan pemilihan jadwal, artist, waktu kedatangan. | *Blackbox* |

**Tabel 5.2**
**Rencana pengujian untuk tampilan Admin**

| Kasus Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| *Login* Admin | Melakukan proses login sebagai admin | *Blackbox* |
| Konfirmasi Reservasi | Melakukan pengaktifan reservasi jadwal | *Blackbox* |
| Pelunasan Reservasi | Melakukan input sisa pembayaran pada form pelunasan | *Blackbox* |

### 5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian belum bisa dilakukan berdasarkan faktor pengujian yang telah dipilih pada beberapa modul form data dari perangkat lunak yang dibangun.

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masuk** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| *Login* Admin | Melakukan proses login sebagai admin | Dapat melakukan akses masuk admin | [ O ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Konfirmasi Reservasi | Melakukan pengaktifan reservasi jadwal | Dapat mengaktifkan reservasi atau menolak reservasi jadwal | [ O ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Pelunasan Reservasi | Melakukan input sisa pembayaran pada form pelunasan | Dapat melakukan pembayaran pelunasan | [ O ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
| **Data Masuk** | **Yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Login *Owner* | Proses login sebagai pemilik | Dapat melakukan aksen masuk sebagai pemilik | [ O ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Analisa Report | Menganalisa laporan keuangan | Dapat melihat laporan keuangan per periode | [ O ] Diterima<br>[ ] Ditolak |