BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian Sistem

Pengujian sistem 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.

5.1.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian sistem akan meliputi :

1. Pengujian Login
2. Pengujian Inputan permohonan Asuransi
3. Pengujian Pembayaran Polis Asuransi

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya

1. Pengujian Login

   Pengujian ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data nasabah

Tabel 5.1 Pengujian Login

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User dan password yang dimasukan benar (valid).	Dapat melihat konfirmasi permohonan asuransi dan dapat melakukan konfirmasi pembayaran premi	Dapat melihat konfirmasi permohonan asuransi kendaraan bermotor dan konfirmasi pembayaran premi	[X] Diterima [ ] Ditolak
User dan password dimasukan salah (not valid).	Menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukan salah	Tidak dapat masuk ke Form Konfirmasi pembayaran premi	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Permohonan Asuransi

Tabel 5.2 Pengujian Permohonan Asuransi

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data nasabah dan data kendaraan yang akan diasuransikan	Dapat melakukan permohoanan asuransi kendaraan	Dapat melakukan permohoanan asuransi kendaraan bermotor	[X] Diterima [ ] Ditolak

dengan lengkap	bermotor		
Memasukan data nasabah dan data kendaraan yang akan diasuransikan tidak lengkap	Menampilkan peringatan bahwa permohonan asuransi kendaraan bermotor ditolak	Tidak dapat melakukan permohonan asuransi kendaraan bermotor	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Konfirmasi Pembayaran Premi

Table 5.3 Pengujian Konfirmasi Pembayaran Premi

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Pembayaran	Apabila nasabah sudah melakukan pembayaran maka akan dapat mencetak polis asuransi dan kuitansi	Dapat mencetak polis asuransi dan kuitansi	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Implementasi Sistem

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.

5.2.1. Batasan Implementasi (optional)

Pembuatan aplikasi Sistem Informasi Permohonan Penutupan Jasa Asuransi Kendaraan Bermotot Pada PT Asuransi Jasa Indonesia (Persero) ini dibatasi pada Perangkat Lunak (*software*) dan Perangkat Keras (*hardware*) yang digunakan.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Apache(*2.2.12*), PHP(4.1.1), dan MySQL(5.1.37), Apache dipilih sebagai perangkat lunak untuk web server, 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.

5.2.3. Implementasi Perangkat keras

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

a. Menggunkan minimal Intel Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz
b. Menggunakan Ram Minimal 512 MB
c. Tersedianya hardisk untuk penyimpananya minimal 40GB
d. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka

5.2.4. Implementasi Basis Data

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

```
CREATE TABLE `db_dudunk`.`tb_nasabah` (
    `id_nasabah` INT( 11 ) NOT NULL  AUTO_INCREMENT
    PRIMARY KEY,
    `nama_nasabah` TEXT NOT NULL ,
    `jenis_kelamin` VARCHART(15) NOT NULL ,
    `tempat-lahir` VARCHAR(30) NOT NULL ,
    `tanggal_lahir` VARCHART(20) NOT NULL ,
    `alamat` TEXT NOT NULL,
```

```
    `telepon` VARCHAR(20) NOT NULL ,
    PRIMARY KEY ( `id_nasabah` )
    ) ENGINE = MYISAM ;
CREATE TABLE `db_dudunk`.`tb_kendaraan` (
    `no_polisi` VARCHART(10 ) NOT NULL PRIMARY KEY,
    `id_nasabah` INT( 11 ) NOT NULL ,
    `merk_kendaraan` VARCHAR( 15) NOT NULL ,
    `no_rangka` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
    `jenis_kendaraan` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
    `tahun_pembuatan` VARCHAR( 5 ) NOT NULL ,
    `no_mesin` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
    `kondisi_kendaraan` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
    `perlngkp_tmbhn` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
    `peng_kndaran` VARCHAR( 20 ) NOT NULL,
    'bntk_pertanggungan' VARCHAR (10) NOT NULL,
    'harga_pertanggungan'INT(11) NOT NULL,
    'wkt_pertanggungan'VARCHAR(30)NOT NULL,
    PRIMARY KEY ( `no_polisi` )
    ) ENGINE = MYISAM
CREATE TABLE `db_dudunk`.`tb_pembayaran` (
    `id_pembayaran` INT(11) PRIMARY KEY,
    `no_polisi` VARCHAR(10) NOT NULL,
    `tanggal_pembayaran` DATE NOT NULL,
```

```
    `nama_bank` TEXT NOT NULL,
    `no_rekening` INT(15) NOT NULL,
    `atas_nama` TEXT NOT NULL,
    `sebesar` INT(15) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ( `id_pembayaran` )
    ) ENGINE = MYISAM ;
CREATE TABLE `db_dudunk`.`tb_user ` (
    `username ` VARCHART(30) NOT NULL,
    `password ` VARCHART( 35 ) NOT NULL
    ) ENGINE = MYISAM ;
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

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 Siatem Informasi Permohonan Penutupan Jasa Asuransi Kendaraan Bermotor Pada PT Asuransi Jasa Indonesia dibuat menarik dan sederhana sehingga admin dan juga user dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

5.2.5.1. Tampilan User

Tampailan user merupakan tampilan yang digunakan oleh user untuk dapat mengakses dan melakukan kegiatan permohonan asuransi kendaraan bermotor.

a. Tampilan Utama

Pada halaman index ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membentu para calon nasabah untuk menjalankan program ini, diantaranya pada header terdapat *link* (Home, Profil, Direksi,Produk,Costomer Service,Permohonan dan Login) yang mana fungsinya berisi informasi tentang PT Asuransi Jasa Indonesia. Selain itu pada halaman ini calon nasabah dapat melihat cara melakukan permohonan penutupan asuransi kendaraan bermotor dan cara pembayaran premi asuransi.



Gambar 5.1 Halaman Utama User

b. Form Permohonan Asuransi Kendaraan Bermotor

Halaman ini berisi form untuk mengisi data nasabah,data kendaraan dan data polis dalam melakukan permohonan asuransi kendaraan bermotor.



Gambar 5.2 Form Permohonan Asuransi Kendaraan Bermotor

c. Cara Permohonan Asuransi Kendaraan Bermotor & Pembayaran Premi Asuransi

Suatu form dimana jika seorang calon nasabah ingin melakukan permohonan asuransi kendaraan bermotor, maka calon nasabah diwajibkan mengisi untuk mengetahui cara melakukan permohonan dan cara melakukan pembayaran premi asuransi.



Gambar 5.3 Cara Permohonan Asuransi Kendaraan Bermotor dan Pembayaran Premi asuransi

d. Form Login

Suatu form dimana jika seorang calon nasabah ingin melakukan permohonan asuransi kendaraan bermotor, maka calon nasabah diwajibkan mengisi login user, dan jika belum terdaftar maka pengunjung diberikan fasilitas register yang ditujukan untuk dapat menjadi nasabah.



Gambar 5.4 Form Login User

e. Halaman Konfirmasi Permohonan Asuransi Kendaraan Bermotor

Halaman ini merupakan halaman yang menginformasikan bahwa permohonan asuransi kendaraan bermotor tersebut disetujui atau tidak.



Gambar 5.5 Halaman Konfirmasi Permohonan Asuransi Kendaraan Bermotor

f. Halaman Konfirmasi Pembayaran Premi

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan konfirmasi pembayaran premi



Gambar 5.6 Halaman Konfirmasi Pembayaran Premi

5.2.5.2. Tampilan Admin

Tampailan admin merupakan tampilan yang digunakan oleh admin untuk mengakses data nasabah, data kendaraan serta melakukan konfirmasi pembayaran.

a. Halaman Utama Admin

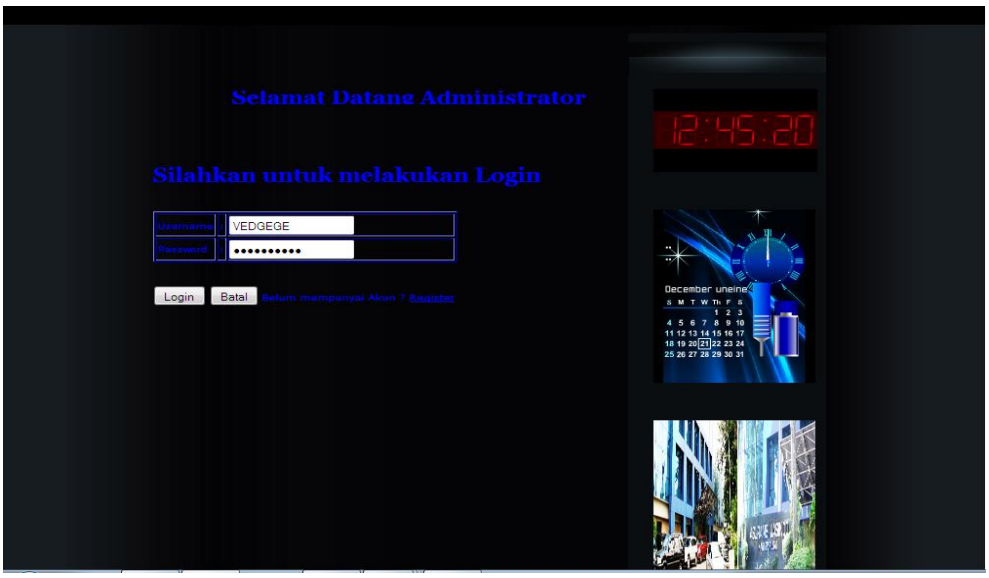
Halaman ini merupakan halaman Utama untuk Admin



Gambar 5.7 Halaman Utama Admin

b. Form Login Admin

Halaman ini berisi tentang form login khusus untuk admin



Gambar 5.8 Form Login Admin

c. Halaman Data Nasabah

Halaman ini berisi tentang data nasabah yana telah melakukan permohonan asuransi kendaraan bermotor dan akan divalidasi oleh admin



Gambar 5.9 Halaman Data Nasabah

d. Halaman Data Kendaraan

Halaman ini berisi semua data kendaraan bermotor yang diasuransikan



Gambar 5.10 Halaman Data Kendaraan

f. Halaman Validasi Pembayaran Premi Asuransi

Halaman ini berisikan informasi tentang data pembayaran premi asuransi kendaraan bermotor yang telah dilakukan oleh nasabah serta informasi tentang validasi pembayaran premi yang dilakukan oleh admin.



Gambar 5.11 Halaman Validasi Pembayaran Premi Asuransi