BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Implementasi merupakan kelanjuatan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah dirancang.

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Simulasi Perhitungan Pembayaran Premi Secara *Online* pada Asuransi Jiwa Syariah berikut menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari masing-masing menu yang terdapat pada aplikasi yang telah dibuat.

Tabel 5.1
Rencana Pengujian

Item Pengujian	**Deskripsi**	**Jenis Pengujian**
Proses Login	Memeriksa proses login	*Black Box*
Proses Daftar Member	Memeriksa proses daftar user	*Black Box*
Proses Simulasi	Memeriksa proses simulasi	*Black Box*

Proses Pendaftaran	Memeriksa proses pendaftaran asuransi	*Black Box*
Proses Santunan	Memeriksa proses santunan	*Black Box*
Proses Pilih Agen	Memeriksa proses agen	*Black Box*
Proses Kesehatan	Memeriksa proses Kesehatan	*Black Box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini akan dijelaskan mengenai kasus dan hasil dari pengujian.

5.1.2.1 Pengujian Proses Login

Pengujian proses login dilakukan pada tahapan input form login.

Tabel 5.2
Pengujian Proses Login

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan data User Name dan password	Hak akses sesuai dengan bagian	Sesuai dengan yang diharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.2 Pengujian Daftar Member User

Pengujian proses daftar member user dilakukan pada tahapan input form daftar member User.

Tabel 5.3
Pengujian proses Daftar Member

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua data yang ada pada form pendaftaran member User	Pendaftaran berhasil, data tersimpan dalam *database*	Sesuai dengan yang dharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.3 Pengujian Proses Simulasi

Pengujian proses Simulasi dilakukan pada tahapan input form Simulasi.

Tabel 5.4
Pengujian Proses Simulasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua data yang ada pada form Simulasi	Pembuatan Simulasi berhasil, user dapat mengetahui secara terperinci dari simulasi perhitungan pembayaran asuransi dengan berbagai produk	Sesuai dengan yang dharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.4 Pengujian Proses Pendaftaran

Pengujian proses pendaftaran dilakukan pada tahapan input form Pendaftaran.

Tabel 5.5
Pengujian Proses Pendaftaran

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua data yang ada pada form Pendaftaran	Pembuatan Pendaftaran berhasil, data tersimpan dalam *database* dan di distribiusikan kepada admin.	Sesuai dengan yang dharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.5 Pengujian Proses Santunan

Pengujian proses santunan dilakukan pada tahapan input form santunan.

Tabel 5.6
Pengujian Proses Santunan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua data yang ada pada form penerima santunan	Pembuatan santunan berhasil, data tersimpan dalam *database* dan di distribiusikan kepada admin.	Sesuai dengan yang dharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.6 Pengujian Proses Kesehatan

Pengujian proses Informasi kesehatan dilakukan pada tahapan input form Informasi Kebutuhan Barang.

Tabel 5.7
Pengujian Proses Kesehatan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua data yang ada pada form Kesehatan	Pembuatan Kesehatan berhasil, data tersimpan dalam *database* dan di distribiusikan kepada admin	Sesuai dengan yang dharapkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.7 Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sampel uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Pendaftaran dan Simulasi Perhitungan Pembayaran Premi Secara *Online* Pada Asuransi Jiwa Syariah dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Implementasi

Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

5.2.1 Batasan Implementasi (Optimal)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL baik untuk basis data utama maupun ekstraksi basis data yang disebarkan ke *client*. Pengaksesan basis data di *server* dilakukan melalui ODBC (agar jika ingin mengubah DBMS tidak mempengaruhi perangkat lunak yang dibangun).
2. Kegiatan pengujian tidak dilakukan secara langsung di PT. AJB Bumiputera 1912 Cabang Pontianak.

5.2.2 Impelmentasi Perangkat Lunak

Adapun beberapa perangkat lunak yang harus disiapkan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu melakukan beberapa proses instalasi beberapa *development tools* yang digunakan, antara lain:

1. Xampp

   Penulis menggunakan apache *web server* untuk mengolah kode PHP atau HTML yang akan dikirim ke *client.*
2. *Database Server*

   Database server yang dugunakan oleh penulis adalah *server database* MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

3. *Macromedia Dreamweaver 8*

   Untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Regulasi Dokumen Pada PT. Krakatau Steel Cilegon penulis menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 sebagai script.

4. *Internet Explorer, Mozilla FireFox dan Opera*

   Internet Explorer, Mozilla FireFox dan Opera sebagai media untuk menampilkan program rekam medis.

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

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

1. *Server*
   a. Menggunakan minimal prosessor Intel Pentium atau yang sekelasnya
   b. Menggunakan RAM minimal 128 MB.
   c. Tersedianya *Hard Drive* untuk media penyimpanan, minimal 10 MB untuk *server,* diluar basis data.
   d. *Mouse, Keyboard,* dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.
2. *Client*
   a. Menggunakan minimal *prosessor Intel Pentium* atau yang sekelasnya
   b. Menggunakan RAM minimal 64 MB
   c. *Mouse, Keyboard,* dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka

5.2.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

```
Table structure for table `r_kabupaten`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `r_kabupaten` (
  `id_kabupaten` int(4) NOT NULL,
  `id_provinsi` int(2) default NULL,
  `nama_kabupaten` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kabupaten`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `r_kabupaten`
--

INSERT INTO `r_kabupaten` (`id_kabupaten`, `id_provinsi`,
`nama_kabupaten`) VALUES
(2001, 20, 'Sambas'),
(2002, 20, 'Bengkayang'),
(2003, 20, 'Landak'),
(2004, 20, 'Kab. Pontianak'),
(2005, 20, 'Sanggau'),
(2006, 20, 'Ketapang'),
(2007, 20, 'Sintang'),
(2008, 20, 'Kapuas Hulu'),
(2009, 20, 'Sekadau'),
(2010, 20, 'Melawi'),
(2011, 20, 'Kota Pontianak'),
(2012, 20, 'Kota Singkawang');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `r_provinsi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `r_provinsi` (
  `id_provinsi` int(2) NOT NULL,
  `nama_provinsi` varchar(30) default NULL,
  `singkatan` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_provinsi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `r_provinsi`
```

```
--

INSERT INTO `r_provinsi` (`id_provinsi`, `nama_provinsi`, `singkatan`)
VALUES
(20, 'Kalimantan Barat', 'KALBAR');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `t_agen`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_agen` (
  `no_agen` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `atasan` varchar(11) NOT NULL,
  `kode_blok_produksi` varchar(6) NOT NULL,
  `kode_unit_penutup` varchar(4) NOT NULL,
  `kode_ko_penutup` varchar(4) NOT NULL,
  `id_provinsi` varchar(2) NOT NULL,
  `id_kabupaten` varchar(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_agen`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=2090003492 ;

--
-- Table structure for table `t_cpp`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_cpp` (
  `cif` varchar(15) NOT NULL,
  `no_sp` varchar(20) default NULL,
  `id_ppp` varchar(20) default NULL,
  `tgl_sp` date NOT NULL,
  `sebutan` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `nama_ibukandung` varchar(50) NOT NULL,
  `jns_identitas` varchar(10) NOT NULL,
  `no_identitas` varchar(50) NOT NULL,
  `warganegara` varchar(3) NOT NULL,
  `status_kawin` varchar(15) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `ponsel` varchar(15) NOT NULL,
  `jabatan_kerja` varchar(50) NOT NULL,
```

```
`nama_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
`alamat_perusahaan` varchar(255) NOT NULL,
`kotakab_perusahaan` varchar(4) NOT NULL,
`kodepos_perusahaan` varchar(6) NOT NULL,
`provinsi_perusahaan` varchar(2) NOT NULL,
`tlp_perusahaan` varchar(15) NOT NULL,
`fax_perusahaan` varchar(15) NOT NULL,
`alamat_rumah` varchar(255) NOT NULL,
`kotakab_rumah` varchar(4) NOT NULL,
`kodepos_rumah` varchar(6) NOT NULL,
`provinsi_rumah` varchar(2) NOT NULL,
`tlp_rumah` varchar(15) NOT NULL,
`fax_rumah` varchar(15) NOT NULL,
`sebutan_cp` varchar(10) NOT NULL,
`nama_lengkap_cp` varchar(35) NOT NULL,
`jenis_kelamin_cp` varchar(10) NOT NULL,
`tgl_lahir_cp` date NOT NULL,
`nama_ibukandung_cp` varchar(50) NOT NULL,
`jns_identitas_cp` varchar(10) NOT NULL,
`no_identitas_cp` varchar(50) NOT NULL,
`warganegara_cp` varchar(3) NOT NULL,
`status_kawin_cp` varchar(15) NOT NULL,
`email_cp` varchar(50) NOT NULL,
`jabatan_kerja_cp` varchar(50) NOT NULL,
`nama_perusahaan_cp` varchar(50) NOT NULL,
`alamat_perusahaan_cp` varchar(255) NOT NULL,
`kotakab_perusahaan_cp` varchar(4) NOT NULL,
`kodepos_perusahaan_cp` varchar(6) NOT NULL,
`provinsi_perusahaan_cp` varchar(2) NOT NULL,
`tlp_perusahaan_cp` varchar(15) NOT NULL,
`fax_perusahaan_cp` varchar(15) NOT NULL,
`alamat_rumah_cp` varchar(255) NOT NULL,
`kotakab_rumah_cp` varchar(4) NOT NULL,
`kodepos_rumah_cp` varchar(6) NOT NULL,
`provinsi_rumah_cp` varchar(2) NOT NULL,
`tlp_rumah_cp` varchar(15) NOT NULL,
`fax_rumah_cp` varchar(15) NOT NULL,
`hub_cp_polis` varchar(50) NOT NULL,
`tmp_bayar_premi` varchar(30) NOT NULL,
`ambil_asuransi` varchar(30) NOT NULL,
`jenis_asuransi` varchar(10) NOT NULL,
`no_agen` varchar(10) default NULL,
`username` varchar(50) NOT NULL,
`umur` int(4) NOT NULL,
`masa_asuransi` int(2) NOT NULL,
`sts` varchar(10) NOT NULL default 'daftar',
```

```
  PRIMARY KEY  (`cif`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- ------------------------------------------------------
-- Table structure for table `t_kesehatan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kesehatan` (
  `id` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `cif` varchar(20) default NULL,
  `cacat` varchar(1) default NULL,
  `sehat_sekarang` varchar(1) default NULL,
  `sehat_biasanya` varchar(1) default NULL,
  `pernah_dirawat` varchar(1) default NULL,
  `penyakit_berat` varchar(1) default NULL,
  `auransi_jiwa` varchar(1) default NULL,
  `auransi_jiwa_perusahaan` varchar(50) default NULL,
  `auransi_jiwa_acc` varchar(1) default NULL,
  `keluarga_sakit` varchar(25) default NULL,
  `nama_keluarga_sakit` varchar(1) default NULL,
  `keluarga_bunuhdiri` varchar(1) default NULL,
  `nama_bunuhdiri` varchar(25) default NULL,
  `berat_badan` int(3) default NULL,
  `tinggi_badan` int(3) default NULL,
  `hamil` varchar(1) default NULL,
  `rokok` varchar(1) NOT NULL,
  `rokok_perhari` int(3) default NULL,
  `kidal` varchar(1) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=17 ;

--
-- Table structure for table `t_penerima_santunan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_penerima_santunan` (
  `id_santunan` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `cif` varchar(15) NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `ket` varchar(15) NOT NULL,
  `hdt` varchar(30) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_santunan`)
```

```
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=64 ;

--
-- Dumping data for table `t_penerima_santunan`
--

INSERT INTO `t_penerima_santunan` (`id_santunan`, `cif`, `nama`, `ket`,
`hdt`, `tempat_lahir`, `tgl_lahir`) VALUES
(63, 'MM060320100010', 'Eka', '', '2', 'Pontianak', '1988-02-16');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `t_user`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_user` (
  `username` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(255) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tlp` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_agen` int(11) NOT NULL,
  `sts` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Dalam PHP (4.1.1), implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user atau member dan admin.

5.2.5.1 Implementasi Halaman utama

Implementasi halaman utama yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi php dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.8
Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Utama	File program untuk menangani halaman utama	index.php
Sejarah	File program untuk menangani informasi sejarah tentang PT. AJB Bumiputera	sejarah.php
Falsafah	File program untuk menangani informasi mengenai falsafah PT. AJB Bumiputera	falsafah.php
Visi dan Misi	File program untuk tentang visi dan misi PT. AJB Bumiputera	visi.php
Stuktur Organisai	File program untuk menangani informasi mengenai stuktur organisasi di PT. AJB Bumiputera	org.php
Tata Cara Pendaftaran	File program untuk menangani bagaimana cara pendaftaran secara online di PT. AJB Bumiputera	cara.php
Produk dan Layanan	File program untuk menangani tentang produk dan layanan yang ada di PT. AJB Bumiputera	produk.php

5.2.5.2 Implementasi Menu User

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.9
Halaman User

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk menangani halaman user	index.php
Daftar Member user	File program untuk menangani halaman pendaftaran member user	f_user.php
Mitra Sakinah	File program untuk produk yang diinginkan user	MS.php
Mitra Iqra	File program untuk produk yang diinginkan user	MI.php
Mitra Mabrur	File program untuk produk yang diinginkan user	MM.php
Pendaftaran	File program untuk menangani pendaftaran yang akan dilakukan oleh calon pemegang polis	M_SPAJ.php
Santunan Pembayaran	File program untuk menangani pemberian santunan yang dilakukan oleh calon pemegang polis	f_santunan.php
Pilih Agen	File program untuk memilih agen yang akan menjadi rekan dalam asuransi	f_agen.php
Kesehatan	File program untuk menangani data kesehatan calon pemegang polis	f_kesehatan

5.2.5.3 Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada Admin yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.10
Halaman Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk menangani halaman admin	index.php
Daftar Admin	File program untuk melihat daftar admin dan user	user.php
Daftar Agen	File program untuk melihat daftar agen	agen.php
Input Admin	File program untuk memasukan data admin baru	tambah_admin.php
Input Agen	File program untuk memasukan data admin baru	tambah_agen.php
Mitra Sakinah	File program untuk melihat daftar calon pemegang polis	MS.php
Mitra Iqra	File program untuk melihat daftar calon pemegang polis	MI.php
Mitra Mabrur	File program untuk melihat daftar calon pemegang polis	MM.php

Laporan Pemegang Polis Mitra Sakinah	File program untuk menampilkan data laporan pemegang polis mitra sakinah	Lap_polis_MS.php
Laporan Pemegang Polis Mitra Iqra	File program untuk menampilkan data laporan pemegang polis mitra iqra	Lap_polis_MI.php
Laporan Pemegang Polis Mitra Mabrur	File program untuk menampilkan data laporan pemegang polis mitra mabrur	Lap_polis_MM.php

5.2.6 Implementasi Instalasi Progaram

Untuk proses instalasi program dilakukan seperti biasa tanpa ada perbedaan ketika menginstalasi program-program pada umumnya.

5.2.7 Pengguna Perogram

Sistem Informasi Pendaftaran dan Simulasi Perhitungan Pembayaran Premi secara *Online* pada Asuransi Jiwa Syariah merupakan sebuah *software* yang dirancang untuk mempermudah proses-proses yang terjadi dalam kegiatan di PT. AJB Bumiputera khususnya pada bagian pendaftaran dan simulasi perhitungan premi. *Software* ini dirancang untuk mempermudah user atau calon pemegang polis dalam melihat jenis produk, simulasi pembayaran dan pendaftaran sebagai pemegang polis polis. Disamping itu, *software* ini juga ditujukan untuk meningkatkan kinerja bagian Kasir dan Operasional yang bekerja dalam pendaftaran asuransi syariah di PT. AJB Bumiputera 1912 Cabang Pontianak.