BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak .Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.1.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem Sistem Informasi persediaan barang dan pengeluaran barang di kantor bulog kab.cianjur uji berupa masukan dari administrasi, bagian persediaan dan bagian pengeluaran. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Tabel Rencana Pengujian

Kelas uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Log in	Verifikasi data login dengan memasukkan username dan password beserta pilih hak aksesnya oleh	*Black box*

	administrasi, bagian mitra, bagian gudang	
Pengujian Pengisian Data barang	Proses tambah data barang sekaligus proses simpan data barang	*Black box*
Pengujian Pengisian Data Persediaan barang	Proses tambah data barang sekaligus proses simpan data barang dan menambahkan barang	*Black box*
Pengujian Pengisian Data Pengeluaran barang	Proses pengeluaran barang sekaligus berkurangnya stock barang di gudang	*Black box*
Pengujian Pengisian Data mitra	Proses mitra kerja sekaligus menyimpan data mitra kerja di *database*	*Black box*
Pengujian Pengisian Data Sppk	Proses sppk barang sekaligus memeriksa kualitas barang dan simpan barang di gudang	*Black box*
Pengujian pengisian Data Akun	Proses akun sekaligus menyimpan pengguna yang bisa menggunakan dan mengakses sistem informasi data barang	*Black box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada sistem informasi kepegawaian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

5.1.2.1.Pengujian Login

Pengujian login ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data username password dan hak akses yang dimasukan, apabila data masukan valid maka login sukses tetapi apabila data masukan tidak valid maka login gagal.

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji Login (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username, dan Password yang dimasukan benar (valid)	Dapat masuk ke form login admin	User name dan password sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan Password yang dimasukan salah (tidak valid)	Tidak dapat login sebagai admin,bagian pelayanan dan bagian keuangan, dan menampilkan pesan “Username atau Password yang dimasukan salah”.	User name dan password tidak sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.2. Pengujian Data Barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data barang kedalam database

Tabel 5.3 Pengujian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji Input Barang (Data Normal)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data barang klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Edit dan update	Data yang diubah dapat masuk ke database	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk menghapus kli yes database akan dihapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk batal database akan membatalkan		

5.2.2.3. Pengujian Pengisian data Persediaan Barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data Persediaan barang kedalam database.

Tabel 5.4 Pengujian Data Persediaan Barang

Kasus dan Hasil Uji Input Data Persediaan Barang (Data Normal)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode Persediaan Barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data Barang klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Edit dan update	Data yang diubah dapat masuk ke Database	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk menghapus kli yes database akan dihapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tmbol Batal	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk membatalkan		

5.1.2.3.Pengujian Pengisian data Pengeluaran barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data pengeluaran barang kedalam database

Tabel 5.5 Pengujian Data Pengeluaran Barang

Kasus dan Hasil Uji Input pengeluaran barang (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode	Pengisian sesuai	[x] Diterima

	pengeluaran barang	dengan yang diharapkan	[ ] Ditolak
Isi data pengeluaran barang klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Ubah dan update	Data yang diubah dapat masuk ke database	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk menghapus kli yes database akan dihapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk Batal		

5.1.2.4.Pengujian Pengisian data Mitra

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data Mitra kedalam database

Tabel 5.6 Pengujian Data Mitra

Kasus dan Hasil Uji Input Mitra (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode Mitra	Pemilihan sesuian dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data mitra	Pemasukan data	Tombol tambah	[x] Diterima

kemudian klik tambah	mitra	sesuai dengan yang diarapkan	[ ] Ditolak
Tombol simpan	Data mitra tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit untuk meng update	Data Mitra dan tersimpan di database	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Tombol keluar sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk Batal		

5.1.2.5.Pengujian Pengisian data Sppk

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data Sppk ke dalam database

Tabel 5.7 Pengujian Data Sppk

Kasus dan Hasil Uji Input Sppk (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode Sppk	Pemilihan sesuian dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data SPPK kemudian klik tambah	Pemasukan data Sppk	Tombol tambah sesuai dengan yang diarapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data Sppk tersimpan	Tombol simpan	[x] Diterima

	ke dalam database	sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik tombol edit untuk meng update	Data Sppk dan tersimpan di database	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form Sppk	Tombol keluar sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk Batal		

5.1.2.6.Pengujian Pengisian data Akun

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan Akun ke dalam database

Tabel 5.7 Pengujian Data Akun

Kasus dan Hasil Uji Input Akun (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran pasword pengguna	Pemilihan sesuian dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data akun kemudian klik tambah	Pemasukan data Akun	Tombol tambah sesuai dengan yang diarapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data Akun tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Data Akun dan	Tombol edit sesuai	[x] Diterima

untuk meng update	tersimpan di database	dengan yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form Akun	Tombol keluar sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Batal	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk Batal		

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan *sintaks* dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan

5.2. Implementasi Sistem

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan system inforsmasi persediaan barang dan pengeluaran barang yang diharapkan

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua bagian aplikasi di implementasikan, tetapi hanya berinteraksi dengan sistem khususnya pada pengisian data persediaan barang, data pengeluaran barang, update persediaan, dan pengeluaran
2. Basis data dan server yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah XAMPP
3. Print laporan menggunakan Crystal Report.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Bahasa Pemrograman Visual basic 6.0
3. mysql-connector-odbc-3.51.27-win32
4. Print laporan menggunakan Crystal Report
5. Xamp

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah menggunakan processor minimal intel Pentium IV 2.0 Ghz.
2. *Harddisk* terpasang 320 GB

3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 2 GB
4. CD/DVD Room Minimal 56X
5. VGA card terpasang rekomendasi minimal512 MB
6. *Mouse* dan *keyboard* dan monitor sebagai peralatan antarmuka

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Database yang digunakan dalam pembuatan system informasi persediaan barang dan pengeluaran barang di kantor bulog kab.cianjur ini yaitu menggunakan perangkat lunak SQL Server 2000. Berikut akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan databatase program sistem informasi persediaan barang dan pengeluaran barang di kantor bulog kab.cianjur

===Database bulog

== Table structure for table beras

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_barang**//|varchar(15)|No|
|nama_barang|varchar(20)|Yes|NULL
|jenis_barang|varchar(15)|Yes|NULL
|jumlah_barang|int(11)|Yes|NULL
|kualitas_barang|varchar(1)|Yes|NULL
|harga_barang|int(11)|Yes|NULL
== Dumping data for table beras

|B0002|beras|Beras Super|7|2|600000

|B0001|beras|Beras Lokal|6|1|500000
|B0003|beras|Beras Super|6|2|400000
== Table structure for table beras

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_barang**//|varchar(15)|No|
|nama_barang|varchar(20)|Yes|NULL
|jenis_barang|varchar(15)|Yes|NULL
|jumlah_barang|int(11)|Yes|NULL
|kualitas_barang|varchar(1)|Yes|NULL
|harga_barang|int(11)|Yes|NULL
== Table structure for table mitra

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_mitra**//|varchar(15)|No|
|nama_mitra|varchar(15)|Yes|NULL
|alamat|varchar(20)|Yes|NULL
|tlp|varchar(15)|Yes|NULL
== Dumping data for table mitra

|M0001|cahya|bandung|123234
|M0002|ocol|dago|4564678
== Table structure for table mitra

|------
|Field|Type|Null|Default
|------

|//**kode_mitra**//|varchar(15)|No|
|nama_mitra|varchar(15)|Yes|NULL
|alamat|varchar(20)|Yes|NULL
|tlp|varchar(15)|Yes|NULL
== Table structure for table penerimaan_barang

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_sptb**//|varchar(15)|No|
|tgl_sptb|date|Yes|NULL
|kode_barang|varchar(15)|Yes|NULL
|jumlah_barang|int(11)|Yes|NULL
|kode_mitra|varchar(15)|Yes|NULL
== Dumping data for table penerimaan_barang

|TB201112270001|2011-12-27|B0001|3|M0001
|TB201112270002|2011-12-27|B0002|3|M0002
== Table structure for table penerimaan_barang

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_sptb**//|varchar(15)|No|
|tgl_sptb|date|Yes|NULL
|kode_barang|varchar(15)|Yes|NULL
|jumlah_barang|int(11)|Yes|NULL
|kode_mitra|varchar(15)|Yes|NULL
== Table structure for table pengeluaran

|------

|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_do**//|varchar(15)|No|
|kode_spa|varchar(20)|Yes|NULL
|tanggal_keluar|date|Yes|NULL
|kode_barang|varchar(15)|Yes|NULL
|jumlah_barang|int(11)|Yes|NULL
|kode_mitra|varchar(15)|Yes|NULL
== Dumping data for table pengeluaran

|KB201112270001|asdfasdfa/23423|2011-12-27|B0001|2|M0002
== Table structure for table pengeluaran

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_do**//|varchar(15)|No|
|kode_spa|varchar(20)|Yes|NULL
|tanggal_keluar|date|Yes|NULL
|kode_barang|varchar(15)|Yes|NULL
|jumlah_barang|int(11)|Yes|NULL
|kode_mitra|varchar(15)|Yes|NULL
== Table structure for table pengguna

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|Bagian|varchar(15)|No|
|pass|varchar(15)|Yes|NULL
== Dumping data for table pengguna

|Admin|admin
== Table structure for table pengguna

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|Bagian|varchar(15)|No|
|pass|varchar(15)|Yes|NULL
== Table structure for table sppk

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_sppk**//|varchar(15)|No|
|tgl|date|Yes|NULL
|kode_sptb|varchar(15)|Yes|NULL
|keterangan|varchar(255)|Yes|NULL
== Dumping data for table sppk

|PK201112280001|2011-12-28|TB201112270001|bagus
== Table structure for table sppk

|------
|Field|Type|Null|Default
|------
|//**kode_sppk**//|varchar(15)|No|
|tgl|date|Yes|NULL
|kode_sptb|varchar(15)|Yes|NULL
|keterangan|varchar(255)|Yes|NULL

5.2.5. Implementasi Antar Muka

5.2.5.1.Antar Muka Menu Utama

Menu Utama ini fungsi yang ada adalah Input data barang, data persediaan barang, data pengeluaran barang, mitra, sppk, akun, dan laporan - laporan.



Gambar 5.1 Antar Muka Menu Utama

5.2.4.2.Antar Muka LogIn

Di Menu Utama administrasi, bagian barang, dan persediaan barang akan harus melakukan proses login sebelum membuka menu-menu. Proses login dilakukan dengan memilih user dan memasukan password, klik masuk untuk membuka menu. Berikut tampilan menu login :



Gambar 5.2 Antar Muka Menu LogIn

5.2.5.3.Antar Muka Menu Data Barang

Menu barang ini berfungsi untuk menginput data, edit,tambah,simpan, dan hapus data barang. Proses penginputan data barang dengan cara klik tombol tambah, kemudian isi data pada textbox yang tersedia, klik tombol simpan untuk menyimpan data, proses edit dengan memilih data konsumen terlebih dahulu yang akan di edit, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diubah, dan proses penghapusan data dengan memilih data terlebih dahulu kemudian klik tombol hapus. Berikut ini tampilan menu barang :



Gambar 5.3 Antar Muka Menu Barang

5.2.5.4.Antar Muka Menu Penerimaan Barang

Menu penerimaan barang ini berfungsi untuk menginput data, edit dan hapus data barang. Proses penginputan data barang dengan cara klik tombol tambah, kemudian isi data pada textbox yang tersedia, klik tombol simpan untuk menyimpan data, proses edit dengan memilih data barang terlebih dahulu yang akan di edit kemudian klik tombol ubah, kemudian klik tombol simpan untuk

menyimpan data yang telah diubah, dan proses penghapusan data dengan memilih data terlebih dahulu kemudian klik tombol hapus. Berikut ini tampilan menu penerimaan barang:



Gambar 5.4 Antar Muka Menu persediaan Barang

5.2.5.5.Antar Muka Menu Pengeluaran Barang

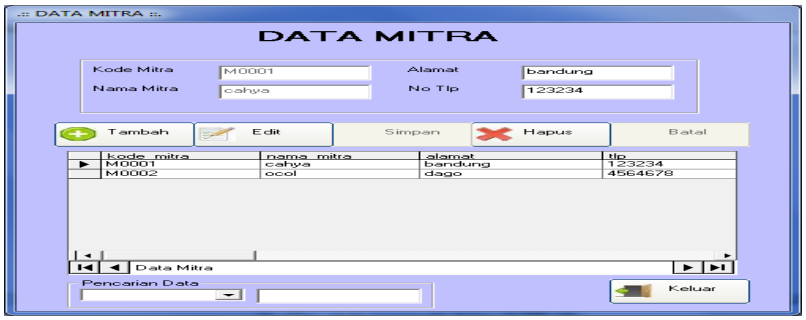
Menu pengeluran barang ini berfungsi untuk menginput data, edit dan hapus data bahan baku. Proses penginputan data pengluaran barang dengan cara klik tombol tambah, kemudian isi data pada textbox yang tersedia, klik tombol simpan untuk menyimpan data, proses edit dengan memilih data pengeluaran barang terlebih dahulu yang akan di edit kemudian klik tombol ubah, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diubah, dan proses penghapusan data dengan memilih data terlebih dahulu kemudian klik tombol hapus. Berikut ini tampilan menu pengeluaran barang



Gambar 5.5 Antar Muka Menu pengeluaran Barang

5.2.5.6.Antar Muka Menu Data mitra

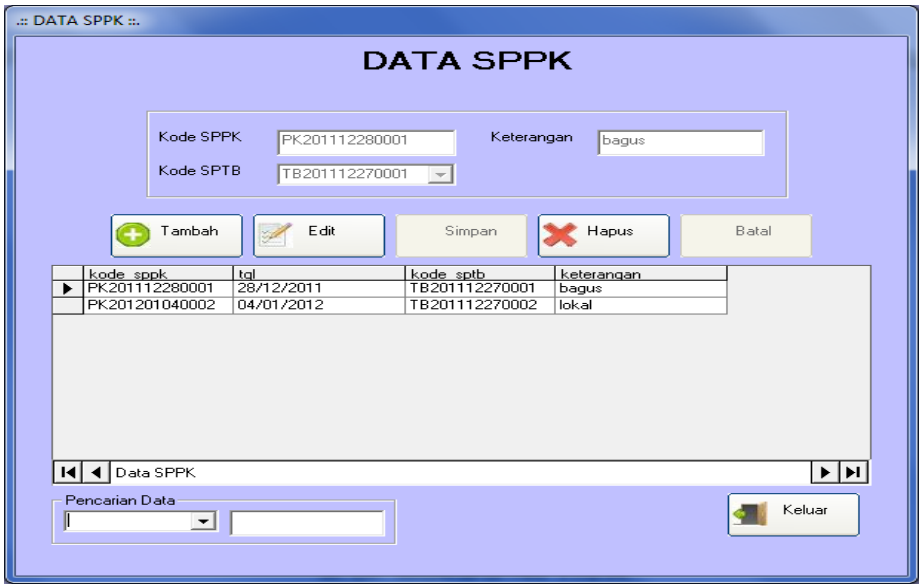
Menu ini untuk menginputkan data pemesanan beras oleh mitra. Proses input data pemesanan beras dengan mencari data lokasi terlebih dahulu, kemudian memilih barang yang akan ambil, memilih kualitas beras yang dipesan, dan mengisi detail ukuran beras, kemudian klik tombol tambah, jika mitra memesan lebih banayak, setelah pemesanan selesai klik tombol simpan untuk menyimpan transaksi pemesanan. Berikut tampilan menu mitra :



Gambar 5.6 Antar Muka Menu Data Mitra

5.2.5.7.Antar Muka Menu Data Sppk

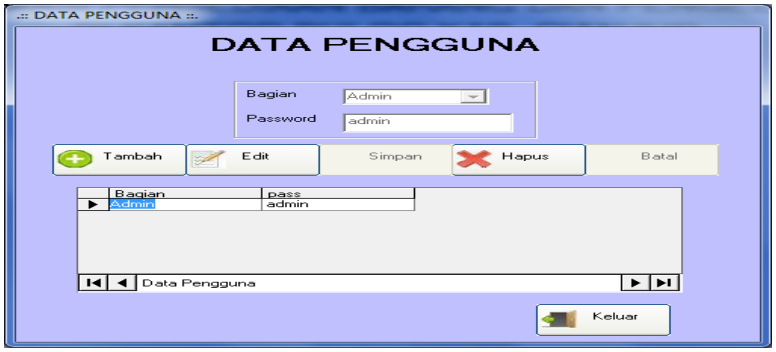
Menu ini untuk menginputkan, mengedit dan menghapus data beras oleh akun. proses input data persediaani dengan memilih barang yang berkualitas, setelah selesai klik tombol simpan. Berikut tampilan menu input data sppk :



Gambar 5.7 Antar Muka Menu Data Sppk

5.2.5.8.Antar Muka Menu Data Admin

Menu ini untuk menginputkan, mengedit dan menghapus data pengguna oleh akun. proses input data pengguna dengan username dan pasword berkualitas, setelah selesai klik tombol simpan. Berikut tampilan menu input data Admin :



Gambar 5.8 Antar Muka Menu Data Pengguna

5.2.6. Implementasi Instalasi Pogram

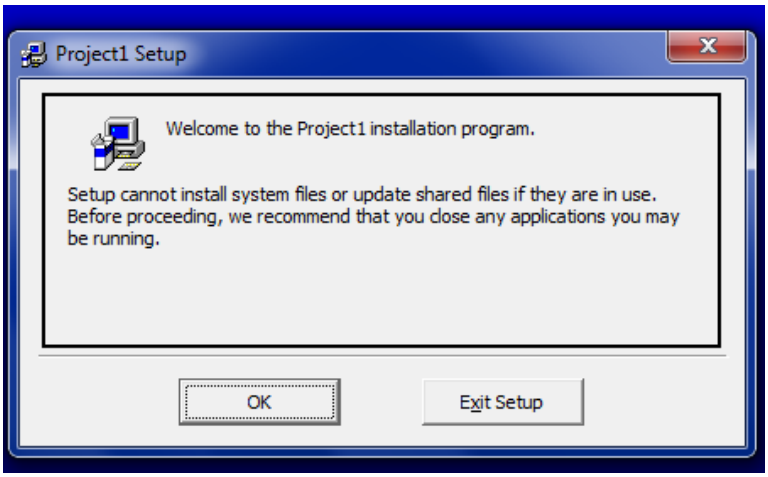
Berikut ini adalah tahapan untuk melakukan instalasi program bulog :

1. Klik ikon setup application pada folder tempat setup tersebut disimpan



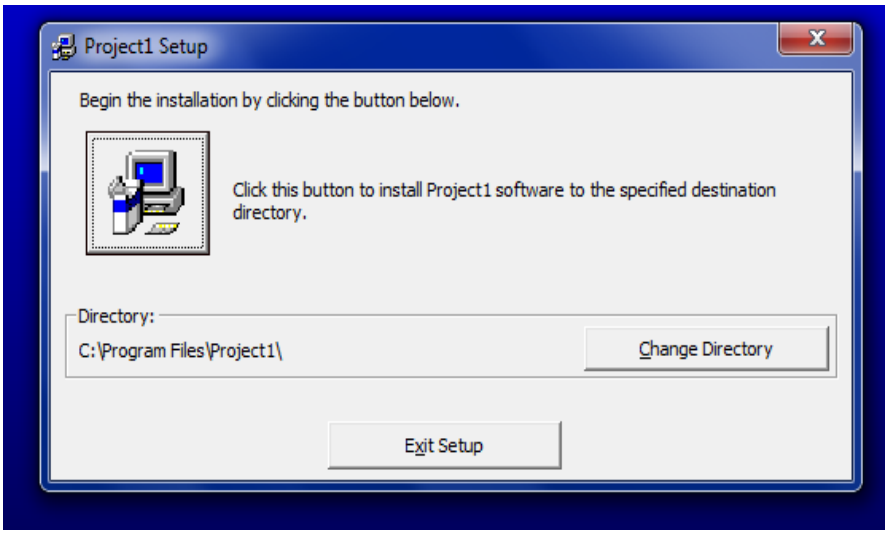
Gambar 5.9 Ikon Setup Application Bulog

2. Kemudian akan tampil jendela ***Welcome*** Tekan tombol ***ok*** untuk melanjutkan proses installasi.



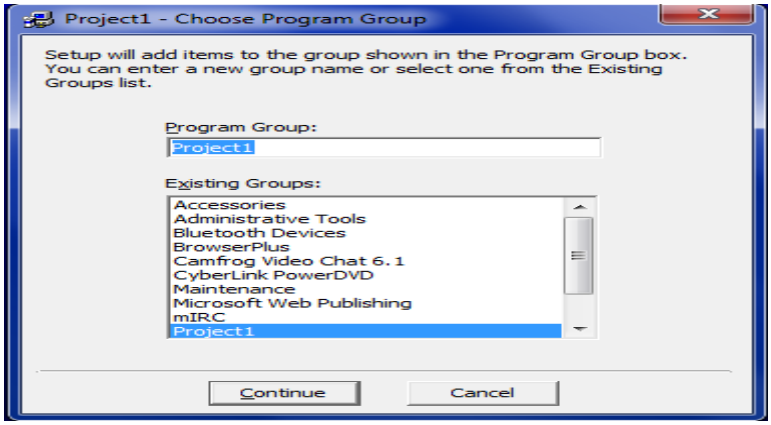
Gambar 5.10 Tampilan Jendela *Setup*

3. Selanjutnya pilih directory file untuk file hasil instalasi kemudian klik icon setup yang berada pada instalasi program seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.11 Tampilan Jendela *Directory File*

4. Selanjutnya tentukan program group lalu klik tombol *continue* dan instalasipun selesai.

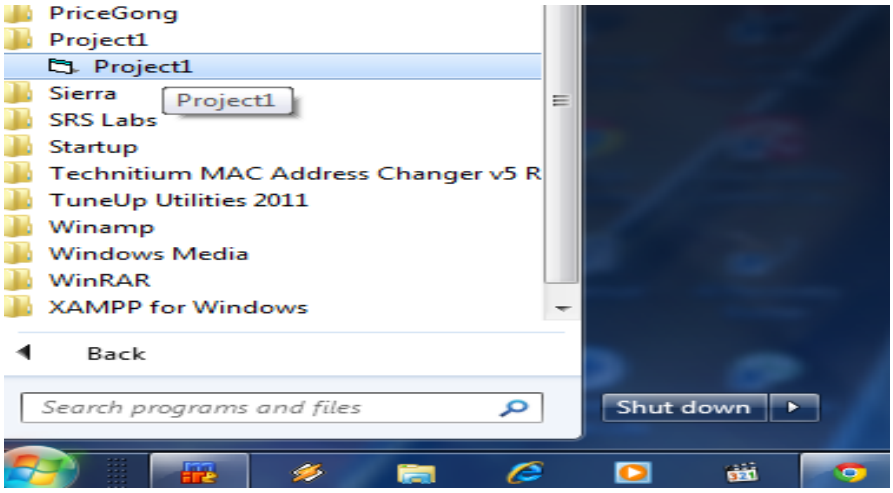


Gambar 5.12 Tampilan Jendela *program group*

5.2.7. Penggunaan Program

Berikut adalah langkah-langkah menggunakan program BULOG:

1. Klik Start – All Program – project1-project1



Gambar 5.13 Memebuka Program Bulog

2. Masuk tampilan utama, klik file pilih login



Gambar 5.14 Tampilan Menu Utama Program BULOG