BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Pengujian

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

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*.Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsioanal perangkat lunak yang dibuat.

5.1.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang dilakukan terhadap keseluruhan program berikut adalah rencana pengujian system informasi pada pd.rio :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian SI pada pd.rio

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian Login	Pengecekan pengguna yang telah terdaftar oleh admin	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian data pegawai	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data pekerjaan	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data barang	Sistem	*Black Box*
Pengujian pengisian Data	Pengisian Data proses produksi	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data peminjaman	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data penggajian	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data seting pengguna	Sistem	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil pengujian

1. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengcekan pengguna yang telah terdaftar, sedangkan pengujian pedaftaran pengguna baru *(user)* dilakukan dalam data pengguna *(user).*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name dan password tedaftar User Name : admin Password : majapahit	Tercantum pada *textbox* user name dan *textbox* password	Dapat mengisi login user sesuai yang diharapakan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik LOGIN	Menu Editor yang ada di menu utama akan aktif	Tombol Login Berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name dan Password terdaftar User Name : admin Password : admin	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	User name tidak dapat login dan menampilkan kotak pesan “User	[√] diterima [ ] ditolak

Klik LOGIN		Tidak Terdaftar”	

2. Pengujian Pengisian Data

Ada beberapa pengisian data pada pengujian pengisian data ini, diantaranya adalah :

a. Pengujian Pengisian Data pegawai, berikut adalah tabel pengujian pengisian data pagawai :

Tabel 5.3 Pengujian Pengisian Data pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”,”edit” “Lihat” dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data pegawai	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Data dapat terhapus	Tombol “Hapus “ berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form data pegawai	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data pegawai	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Pengisian Data Pekerjaan, berikut adalah tabel pengujian pengisian data Pekerjaan:

Tabel 5.4 Pengujian Pengisian Data pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”,”edit” “Lihat” dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data pekerjaan	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Data dapat terhapus	Tombol “Hapus “ berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form data pelaksana	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data pelaksana	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Pengisian Data barang, berikut adalah tabel pengujian pengisian data barang:

Tabel 5.5 Pengujian Pengisian Data barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”,”edit” “Lihat” dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data barang	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Data dapat terhapus	Tombol “Hapus “ berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form data barang	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data supplier	[√] diterima [ ] ditolak

d. Pengujian Pengisian Data proses produksi, berikut adalah tabel pengujian pengisian data proses produksi:

Tabel 5.6 Pengujian Pengisian Data proses produksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”, dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data kontrak	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Data dapat terhapus	Tombol “Hapus “ berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form data proses produksi	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data kontrak	[√] diterima [ ] ditolak

e. Pengujian Pengisian Data peminjaman, berikut adalah tabel pengujian pengisian data peminjaman:

Tabel 5.7 Pengujian Pengisian Data peminjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”, dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data peminjaman	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Data dapat terhapus	Tombol “Hapus “ berfungsi sesuai	[√] diterima [ ] ditolak

		yang diharapkan	
Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form data peminjaman	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data order barang	[√] diterima [ ] ditolak

f. Pengujian Pengisian Data pembelian barang, berikut adalah tabel pengujian pengisian data penggajian:

Tabel 5.8 Pengujian Pengisian Data penggajian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”, dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data penggajian	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Data dapat	Tombol “Hapus “	[√] diterima

	terhapus	berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] ditolak
Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form data pembelian barang	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data pembelian barang	[√] diterima [ ] ditolak

g. Pengujian Pengisian Data setting pengguna, berikut adalah tabel pengujian pengisian data setiing pengguna:

Tabel 5.9 Pengujian Pengisian Data pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal”, dan “keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi setiap textbox pada field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data pengguna	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “edit”	Data dapat diperbaharui	Tombol “edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Klik “Hapus”	Data dapat terhapus	Tombol “Hapus “ berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Batal”	Dapat membatalkan pengisian	Tombol “Batal” dapat berfungsi untuk membatalkan pengisian	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Keluar”	Keluar dari form datapemakaian barang	Tombol “Keluar” berfungsi untuk keluar dari form data pemakaian barang	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pengisian data pada setiap *form* dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tahap kelanjutan dari tahap perancangan sistem. Tahap ini juga merupakan tahap meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan dari kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem-sistem yang telah dirancang.Adapun hasil dari tahap

implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang dapat berjalan dengan baik.

5.2.1. Batasan Implementasi (optional)

Implementasi system yang dibuat terbatas hanya pada penggajian pegawai yang didalamnya termasuk peminjaman pegawai terhadap perusahaan. Implementasi system bisa digunakan untuk proses penghitungan gaji pegawai yang meliputi prosedur hasil produksi setiap pegawai per barang, peminjaman keuangan.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat keras pada komputer tidak akan berfungsi tanpa adanya perangkat lunak, dimana perangkat lunak digunakan untuk mendukung dari Sistem Operasi dan aplikasi database. Adapun perangkat lunak yang diperlukan adalah sebagai berikut :

a. Sistem Operasi Windows XP SP2
b. Microsoft Visual Basic 6.0
c. Microsoft Office Access
d. Crystal Report 8.5

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (hardware) mempunyai peranan penting dalam pembutan program maupun pengolahan data, karena untuk dapat mengimplementasikan sistem informasi yang telah dirancang, maka diperlukan perangkat keras yang

sesuai dengan sistem informasi yang diusulkan. Adapun dari perangkat keras tersebut adalah sebagai berikut :

1. Processor minimum Pentium IV
2. *Harddisk* minimal 40 GB
3. RAM 128 MB
4. Floopy Disk minimum 1,44 MB
5. CD – Rom
6. Printer
7. *Keyboard*
8. *Mouse*

5.2.4.Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Dalam sql server 2000 terdapat beberapa sintaks dalam pengadaan database sistem informasi pengadaan barang pada perusahaan kontraktor cv. Majapahit.

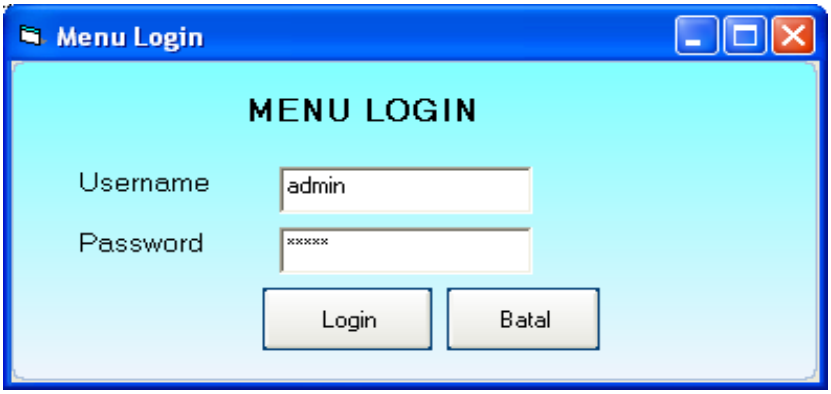
a. Untuk menampilkan daftar
b. Untuk menampilkan bukti permintaan
c. Untuk menampilkan bukti penerimaan
d. Untuk menampilkan bukti pengeluaran

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dari Sistem Informasi Pengolahan Data ini, didesain dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0

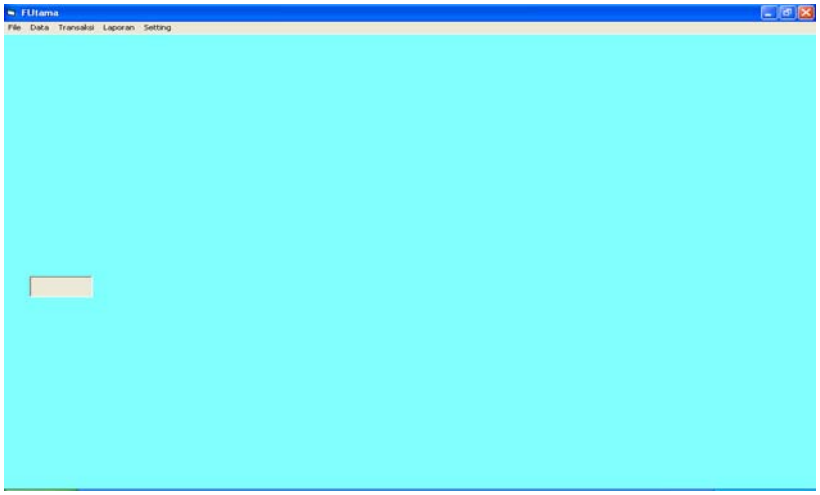
File form yang digunakan pada program aplikasi pengadaan barang pada perusahaan kontraktor cv. Majapahit.Untuk lebih jelasnya bagian implementasi antar muka dapat dilihat pada gambar-gambar berikut :

a. Form Login



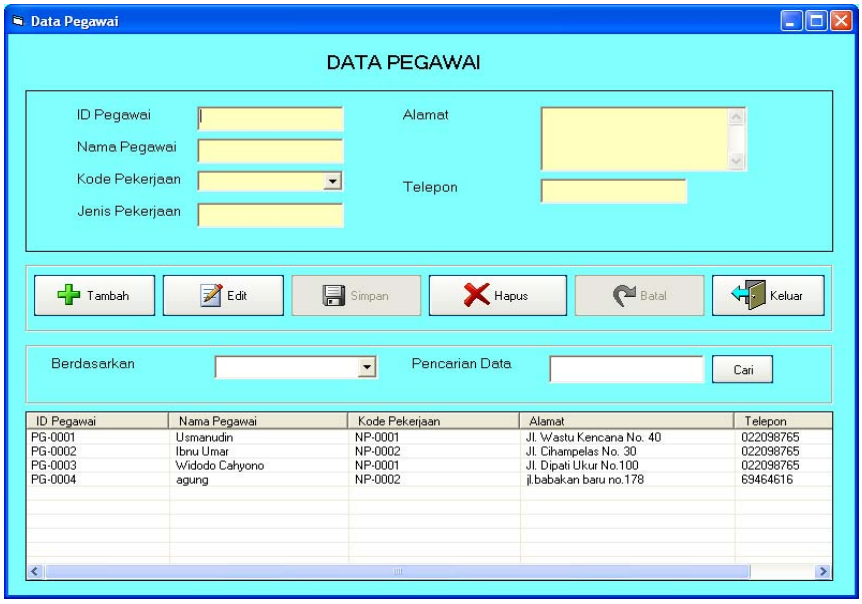
Gambar 5.1 Form Login

b. Form Tampilan Awal



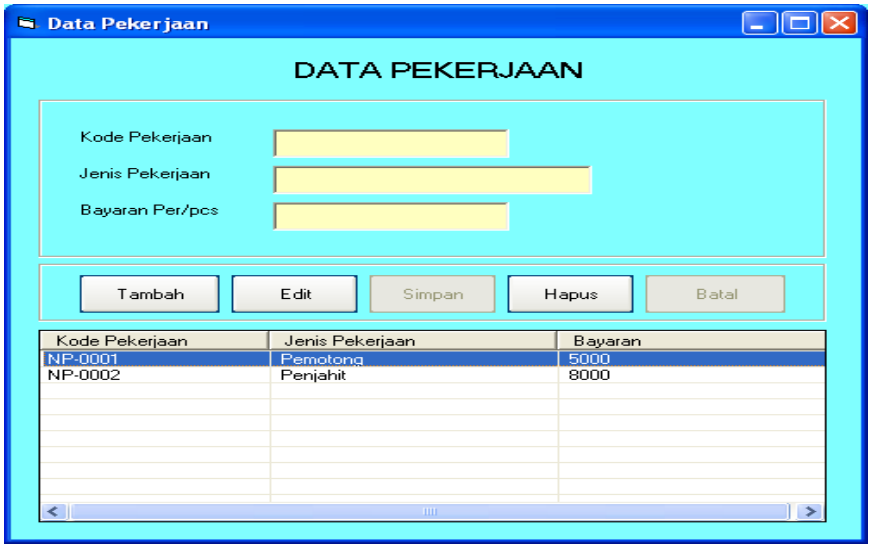
Gambar 5.2 form tampilan awal

c. Form data pegawai



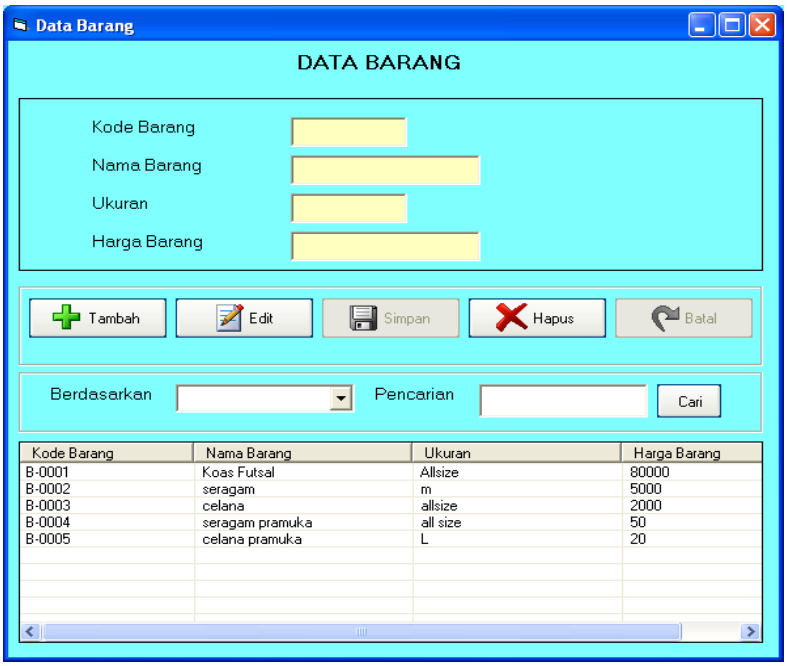
Gambar 5.3 form data pegawai

d. Form data pekerjaan



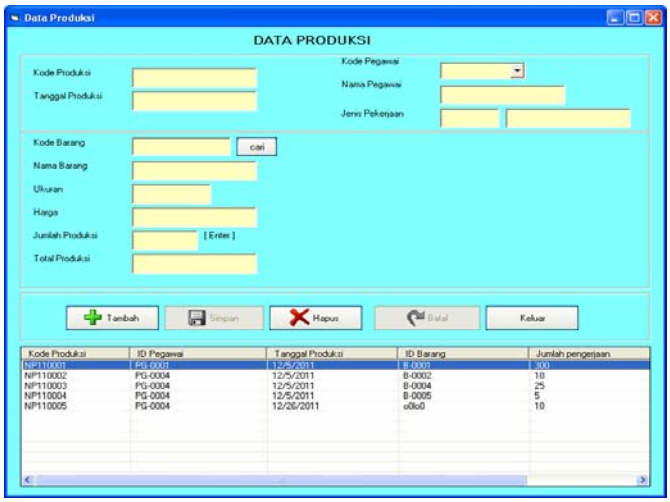
Gambar 5.4 form data pekerjaan

e. Form data barang



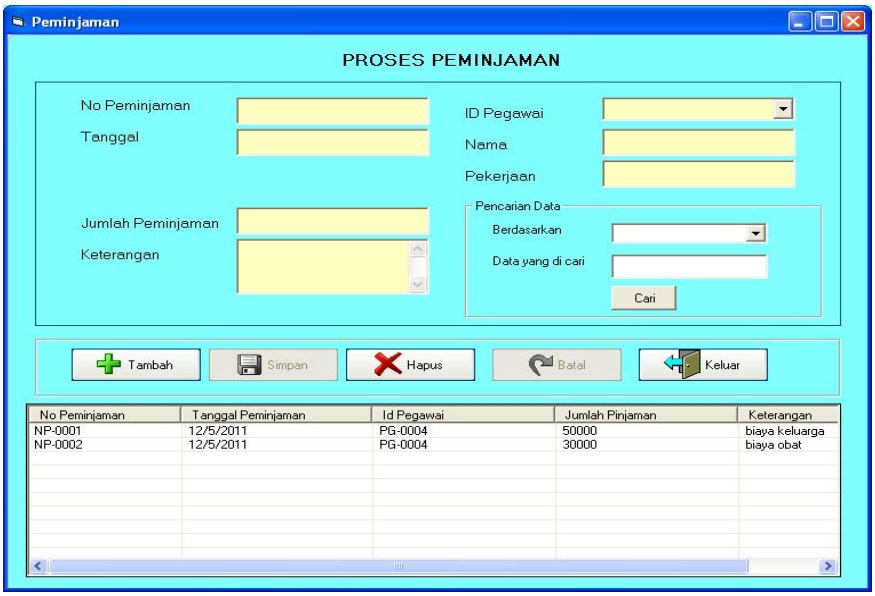
Gambar 5.5 form data barang

f. Form data produksi



Gambar 5.6 form data produksi

g. Form data peminjaman



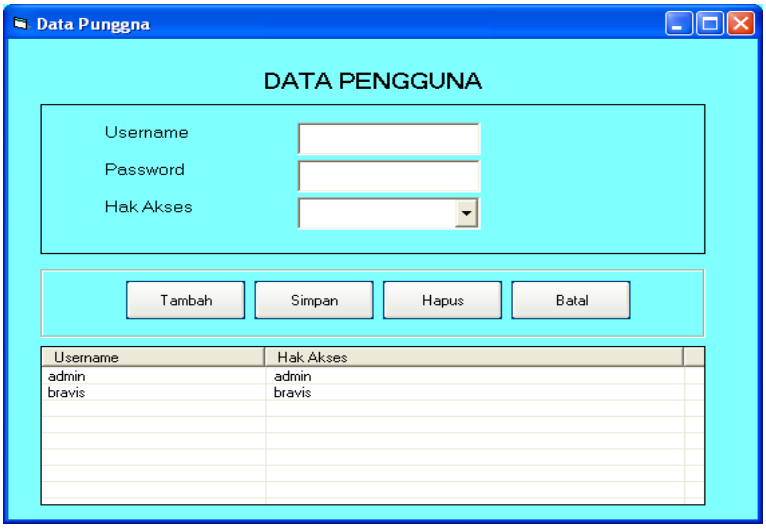
Gambar 5.7 form data peminjaman

h. Form penggajian



Gambar 5.8 form data penggajian

i. Form setting pengguna



Gambar 5.9 form data pengguna