BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

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 yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan implementasi adaah untuk mengkonfirmasi modul perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi manajemen, adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 spesifikasi perangkat keras

Perangkat	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Processor	Intel Premium (R) Dual-core	1.2 Mhz + Motherboard
RAM	35 x 2 (80 Giga)	512 MB
Harddisk	1 GB	80 GB
VGA	512	512 MB

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasi ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Yang digunakan	Yang dibutuhkan
Sistem Operasi	Intel Premium (R) Dual-core	*Windows 7*
Bahasa Pemrograman	PHP	PHP
Web Server	XAMPP	XAMPP
Database server	*MySQL*	*MySQL*
Web Browser	*Mozilla* dan *Google Chrome*	*Mozilla* dan *Google Chrome*
Code Editor	*Macromedia dreamweaver 8*	*Macromedia dreamweaver 8*

4.1.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Implementasi basis data

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1	Ciri_fisik	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ciri_fisik` (`idciri_fisik` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `warna_rambut` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `bentuk_tangan` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `bentuk_bibir` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `bentuk_gigi` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci

		DEFAULT NULL, `bentuk_dagu` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `hidung` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `telinga` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `bentuk_kaki` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `tanda_istimewa` mediumtext COLLATE latin1_general_ci, PRIMARY KEY (`idciri_fisik`), KEY `kd_daftar` (`kd_daftar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=20 ;
2	Detail_pembinaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembinaan` (`idpembinaan` int(11) NOT NULL, `kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `idpetugas` int(11) NOT NULL, `kesehatan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `emosional` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `kecerdasan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `hobi` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `cacat_jasmani` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,

		`sikap_thdporla` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `sikap_thdpdiri` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `hasrat_seks` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `hasrat_kerja` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `sifat` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `kesenangan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `keterangan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, KEY `fk_pembinaan_has_narapidana_pembinaan1` (`idpembinaan`), KEY `fk_detail_pembinaan_petugas1` (`idpetugas`), KEY `kd_daftar` (`kd_daftar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
3	Detail_remisi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_remisi` (`idremisi` int(11) NOT NULL, `kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `tgl_remisi` date NOT NULL, `no_suratremisi` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `banyak_remisi_bulan` int(11) NOT NULL, `banyak_remisi_hari` int(11) NOT NULL, KEY `fk_remisi_has_narapidana_remisi1` (`idremisi`), KEY `kd_daftar` (`kd_daftar`)

		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
4	hukuman	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hukuman` (`idpasal` int(11) NOT NULL, `kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `lama_hukuman_tahun` int(11) DEFAULT NULL, `lama_hukuman_bulan` int(11) DEFAULT NULL, `lama_hukuman_hari` int(11) DEFAULT NULL, KEY `idpasal` (`idpasal`), KEY `kd_daftar` (`kd_daftar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
5	Jenis_rambut	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_rambut` (`idjenis_rambut` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `jenis_rambut` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`idjenis_rambut`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
6	kamar	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kamar` (`idkamar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `idsel` int(11) NOT NULL, `no_kamar` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`idkamar`), KEY `fk_kamar_sel1` (`idsel`), KEY `kd_daftar` (`kd_daftar`)

		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=8 ;
7	Kunjungan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kunjungan` (`idpengunjung` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `no_identitas` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `nama_pengunjung` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `tgl_kunjungan` date DEFAULT NULL, `hubungan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `tujuan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`idpengunjung`), KEY `kd_daftar` (`kd_daftar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
8	narapidana	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `narapidana` (`kd_daftar` varchar(11) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `nama_lengkap` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `jenis_tahanan` enum('AI','AII','AIII','AIV','AV') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `no_identitas` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,

		`no_suratperintah` varchar(30) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(30) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `tgl_lahir` date DEFAULT NULL, `jenis_kelamin` enum('Pria','Wanita') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `tinggi_badan` decimal(10,0) DEFAULT NULL, `berat_badan` decimal(10,0) DEFAULT NULL, `gol_darah` enum('O','A','AB') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `agama` enum('Islam','Kristen','Hindu','Budha','Konghucu','Lain-Lain','Katolik') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `pendidikan_akhir` enum('SD','SMP','SMA','S1','S2') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `pekerjaan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `status_wn` enum('WNI','WNA') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `status_kawin` enum('Menikah','Belum Menikah','Janda','Duda') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `alamat` text COLLATE latin1_general_ci, `foto_sidik_jari` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `foto_depan` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `tanggal_masuk` date DEFAULT NULL, `tanggal_keluar` date DEFAULT NULL,

		`status` enum('Aktif','Tidak Aktif') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `idbentuk_muka` int(11) NOT NULL DEFAULT '1', `idjenis_rambut` int(11) NOT NULL DEFAULT '1', `idwarna_kulit` int(11) NOT NULL DEFAULT '1', PRIMARY KEY (`kd_daftar`), KEY `idbentuk_muka` (`idbentuk_muka`,`idjenis_rambut`,`idwarna_kulit`), KEY `idjenis_rambut` (`idjenis_rambut`), KEY `idwarna_kulit` (`idwarna_kulit`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
9	pasal	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pasal` (`idpasal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `jenis_pasal` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `ayat` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `perkara` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`idpasal`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=24 ;
10	pembinaan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembinaan` (`idpembinaan` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`idpembinaan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
11	petugas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (`nip` int(11) NOT NULL,

		`nama` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `jabatan` enum('kabid_registrasi','kabid_pembinaan','kalapas','portir') COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `username` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`nip`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
12	Remisi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `remisi` (`idremisi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `jenis_remisi` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`idremisi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=6 ;
13	sel	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sel` (`idsel` int(11) NOT NULL, `nama_sel` varchar(45) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `jenis_kelamin` enum('Pria','Wanita') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL, `jml_kamar` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`idsel`)

		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
14	Warna kulit	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warna_kulit` (`idwarna_kulit` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `warna_kulit` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`idwarna_kulit`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
15	Bentuk muka	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bentuk_muka` (`idbentuk_muka` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `bentuk_muka` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`idbentuk_muka`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk masing-masing *user*.

1. Implementasi Antarmuka Kabid Registrasi

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk kabid registrasi dapat dlihat pada tabel berikut.

Tabel. 4.4 Implementasi Antarmuka Kabid Registrasi

Fungsi	**Deskripsi**	**Proses**	**File**
Login	Untuk menangani proses *login* kabid registrasi.	1.0 Login	login.php
Halaman Utama	Tampilan awal antarmuka	1.0 Login	index.php
Pengolahan data narapidana	Untuk mengelola data narapidana	2.0 pengolahan data narapidana	narapidana.php
Tambah data narapidana	Untuk menambah data narapidana	2.1 tambah data narapidana	Narapidana_tambah.php
Detail data narapidana	Untuk melihat detail narapidana	2.2 detail data narapidana	Narapidana_detail.php
Pengolahan data remisi	Untuk mengolah dataremisi narapidana	5.0 Pengolahan data remisi	remisi.php
Tambah data remisi	Untuk menambah data remisi narapidana	5.1 tambah data remisi	Remisi_tambah.php
Remisi histori	Untuk menampilkan remisi histori narapidana	5.3 detail data remisi	Remisi_histori.php
Pengolahan data sel	Untuk mengelola data sel narapidan	3.0 Pengolahan data sel narapidana	sel.php
Tambah data sel	Untuk menambah data sel	3.1 tambah data sel	Blok/kamar.php
Pengolahan data laporan	Untu mengelola data laporan	7.0 Pengolahan data laporan	laporan.php

2. Implementasi Antarmuka Kabid Pembinaan

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk kabid pembinaan dapat dlihat pada tabel berikut.

Tabel. 4.5 Implementasi Antarmuka Kabid Pembinaan

Fungsi	**Deskripsi**	**Proses**	**File**
Login	Untuk menangani proses *login* kabid pembinaan	1.0 Login	Login.php
Halaman Utama	Tampilan awal antarmuka kabid pembinaan	1.0 login	index.php
Lihat data narapidana	Untuk melihat data narapidana	2.3 lihat data narapidana	Narapidana_detail.php
Lihat data remisi	Untuk melihat dataremisi narapidana	5.3 lihat data remisi	remisi.phpremisi_histori.php
Lihat data sel	Untuk melihat data sel narapidan	3.3 lihat data sel narapidana	sel.php
Pengolahan data pembinaan	Untuk mengelola data pembinaan narapidana	4.0 Pengolahan data narapidana pembinaan	pembinaan.php
Tambah Data pembinaan	Untuk menambah data pembinaan	4.1 Pengolahan data narapidana pembinaan	Pembinaan_tambah.php
Pengolahan data laporan	Untu mengelola data laporan	7.0 Pengolahan data laporan	laporan.php

3. Implementasi Antarmuka Kalapas

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk kalapas dapat dlihat pada tabel berikut.

Tabel. 4.6 Implementasi Antarmuka Kalapas

Fungsi	**Deskripsi**	**Proses**	**File**
Login	Untuk menangani proses *login* kalapas	1.0 Login	Login.php
Halaman Utama	Tampilan awal antarmuka kalapas	Halaman utama	index.php
Lihat data narapidana	Untuk melihat data narapidana	2.3 pengolahan data narapidana	Narapidana_detail.php
Lihat data remisi	Untuk melihatdataremisi narapidana	5.3 Pengolahan data remisi	Remisi_histori.php
lihat data sel	Untuk melihat data sel narapidan	3.3 Pengolahan data sel narapidana	sel.php
lihat data pembinaan	Untuk mengelola data pembinaan narapidana	4.4 Pengolahan data narapidana pembinaan	pembinaan.php
Pengolahan data laporan	Untuk mengelola data laporan	7.0 Pengolahan data laporan	laporan.php

4. Implementasi Antarmuka Portir

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk pegawai portir dapat dlihat pada tabel berikut.

Tabel. 4.7 Implementasi Antarmuka Kabid Portir

Fungsi	**Deskripsi**	**Proses**	**File**
Login	Untuk menangani proses *login* pegawai portir	1.0 Login	Login.php
Halaman Utama	Tampilan awal antarmuka portir	3.0	index.php
Pengolahan data pengunjung	Untuk mengelola data pengunjung	6.0 pengolahan data pengunjung	Kunjungan.php
Tambah data pengunjung	Untuk menambah data pengunjung	6.1 tambah data pengunjung	Kunjungan_tambah.php
Review pengunjung	Untuk menampilkan waktu kunjungan.	6.3 review data pengunjung	Viewtime.php
Pengolahan data laporan	Untuk mengelola data laporan	7.0 Pengolahan data laporan	laporan.php

4.2 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem informasi ini adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat pada Lembaga Pemasyarakatan Klas I Sukamiskin. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat tabel berikut.

Tabel. 4.8 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi *Login*	*Black-box*
Pengolahan Data Narapidana	a. Tambah Data Narapidana b. Edit Data Narapidana c. Detail Narapidana	*Black-box*
Pengolahan data Pembinaan	a. Tambah data pembinaan b. Edit data narapidana c. Detail narapidana	*Black-box*
Pengolahan Data Remisi	a. Tambah Data Remisi b. Histori remisi	*Black-box*
Pengolahan Data Blok/sel	Tambah Data Sel	*Black-box*
Pengolahan data Kunjungan	Tambah Data Pengunjung	*Black-box*
Pengolahan Laporan	Buat Laporan	*Black-box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan *Alpha* pada aplikasi sistem informasi narapidanaDi Lembaga Pemasyarakatan Klas I Sukamiskin Bandung sebagai berikut.

4.2.2.1 Pengujian Login

Verifikasi pengujian login terbagi atas dua bagian antaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password.* Penjelasan lebih detail yang dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel. 4.9 Pengujian Login

Kasus data dan hasil uji coba (data normal)	
Data masukan	Username : registrasi Password : registrasipass Tipe user : kabid registrasi
Yang diharapkan	Masuk pada from menu pengguna yang sesuai pilihan
Pengamatan	Masuk pada form menu pengguna yang sesuai pilihan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)	
Data masukan	Username : registrasi Password : registrasipass Tipe user : kabid registrasi
Yang diharapkan	Terdapat pesan "Username / Password salah atau tidak terdaftar dalam Data. Silahkan Login Kembali"
pengamatan	Terdapat pesan "Username / Password salah atau tidak terdaftar dalam Data. Silahkan Login Kembali"
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data Narapidana

Pengujian tambah tahun ajaran yang dijelaskan pada tabel 4.9

Tabel. 4.10 Pengujian tambah Data Narapidana

Kasus dan hasil uji (data normal)	
Data masukan	kd_daftar : 11111111 nama_lengkap : ujjang subarna jenis_tahanan : pengadilan negeri no_suratperintah : 1408/pid/2011/PN.Bdg perkara : pencurian dengan kekerasan pasal : 365 KUHP no_identitas : 102948261421398

	tempat_lahir : bandung tgl_lahir : 12 Juni 1985 jenis_kelamin : Pria tinggi_badan : 170 berat_badan : 60 gol_darah : O agama : Islam pendidikan_akhir : SMA pekerjaan : wiraswasta status_wn : WNI status_kawin : belum menikah alamat ; Raancakole bandung warna_kulit : sawo matang bentuk_muka : oval ciri_mulut : normal ciri_telinga : normlal ciri_hidung : normal ciri_mata : normal ciri_tangan : normal ciri_kaki : normal ciri_lain : - lamahukum_tahun : 2 lamahukum_bulan : 0 lamahukum_hari : 0 tanggal_masuk : 20-8-2010 `tanggal_keluar: 22-5-2012
Yang diharapka	Data dapat tersimpan dalam database dan menampilan data yang sudah tersimpan
Pengamatan	Dapat menampilkan data narapidana
Kesmpulan	Diterima

Kasus dan hasil uji (data salah)	
Data masukan	kd_daftar : 11111111 nama_lengkap : (kosong) jenis_tahanan : pengadilan negeri no_suratperintah : (kosong) perkara : pencurian dengan kekerasan pasal : 365 KUHP no_identitas : (kosong) tempat_lahir : bandung tgl_lahir : 12 Juni 1985 jenis_kelamin : Pria tinggi_badan : 170 berat_badan : 60 gol_darah : O agama : Islam pendidikan_akhir : SMA pekerjaan : wiraswasta status_wn : WNI status_kawin : belum menikah alamat ; Raancakole bandung warna_kulit : sawo matang bentuk_muka : oval ciri_mulut : normal ciri_telinga : normlal ciri_hidung : normal ciri_mata : normal ciri_tangan : normal ciri_kaki : normal ciri_lain : - lamahukum_tahun : 2 lamahukum_bulan : 0

	lamahukum_hari : 0 tanggal_masuk : 20-8-2010 `tanggal_keluar: 22-5-2012
Yang diharapkan	Terdapat pesan “masukkan nama narapidana” . masukkan “no_suratperintah” dan masukan “no_identitas”
Pengamatan	Terdapat Pesan “Data Gagal Tersimpan”
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Remisi

Pengujian tambah data kelas yang dijelaskan pada tabel 4.11.

Tabel. 4.11 Pengujian Data Remisi Narapidana

Kasus dan hasil uji (data normal)	
Data masukan	Nama narapidana : ujang subarna Kd_daftar : 1111111 Tanggal masuk : 20 -8 – 2012 Lama hukuman : 2 tahun Jenis remisi : 17 agustus Nomor surat : 1408/pid/2011/pid/PN.bdg Banyak remisi : 3bulan
Yang diharapkan	Data tersimpan dalam database dan menampilkan data yang sudah tersimpan
Pengamatan	Dapat menampilkan data mengajar
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)	
Data masukan	Nama narapidana : (kosong) Kd_daftar : (kosong) Tanggal masuk : (kosong) Lama hukuman : (kosong) Jenis remisi : (kosong)

	Nomor surat : (kosong) Banyak remisi : (kosong)
Yang diharapkan	Terdapat pesan “isi data yang kosong”
Pengamatan	Terdapat pesan “isi data yang kosong”
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Blok/Sel

Pengujian tambah data mata pelajaran yang dijelaskan pada tabel 4.12.

Tabel. 4.12 Pengujian Data Blok/Sel

Kasus dan hasil uji (data normal)	
Data masukan	Nama narapidana : Ujang Subarna Kode daftar : 1111111 Lama hukuman : 2 tahun Nama blok : blok barat No kamar : 5
Yang diharapkan	Data dapat tersimpan dalam database dan menampilkan data yang sudah tersimpan.
Pengamatan	Dapat menampilkan data Blok/Sel
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)	
Data masukan	Nama narapidana : (kosong) Kode daftar : (kosong) Lama hukuman : (kosong) Nama blok : (kosong) No kamar : (kosong
Yang diharapkan	Terdapat pesan “kolom ini harus di isi”
Pengamatan	Terdapat pesan “kolom ini harus di isi”
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Data Pengunjung

Pengujian tambah data mengajar yang dijelaskan pada tabel 4.13.

Tabel. 4.13 Pengujian Data Narapidana

Kasus dan hasil uji (data normal)	
Data masukan	Nama pengunjung : Aditya Id pengunjung : 1996775634553 Nama : Ujang Subarna Hubungan : orang tua Tujuan : berkunjung
Yang diharapkan	Data dapat tersimpan dalam database dan menampilkan data yang sudah tersimpan
Pengamatan	Dapat menampilkan data Blok/sel
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)	
Data Masukan	Nama pengunjung : (kosong) Id pengunjung : (kosong) Nama : (kosong) Hubungan : (kosong) Tujuan : (kosong)
Yang diharapkan	Terdapat pesan “kolom harus di isi”
Pengamatan	Terdapat pesan “kolom harus di isi”
Kesimpulan	Diterima

4.2.2.6 Pengujian Pengolahan Laporan

Pengujian tambah data siswa yang dijelaskan pada tabel 4.14

Tabel. 4.14 Pengujian Laporan

Kasus dan hasil uji (data normal)	
Data masukan	Kode daftar : 1111111
Yang diharapkan	Laporan yang difilter ditampilkan
Pengamatan	Laporan yang difilter ditampilkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan hasil uji (data salah)	
Data masukan	Kode daftar : 0000000
Yang diharapkan	Tampilan kosong karena tidak ada yang memiliki kode daftar : 0000000
Pengamatan	Tampilan kosong karena tidak ada yang memiliki kode daftar : 0000000
Kesimpulan	Diterima

4.3 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang akan dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum.

4.3.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan cara memberikan wawancara dan kuesioner pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun.

Wawancara dilakukan kepada pengguna yang mempunyai jabatan sebagai kabid registrasi, kabid pembinaan dan kalapas karena pengguna dengan jabatan tersebut hanya 1 orang.

Berikut ini pada tabel 4.15 adalah pertanyaan dan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan calon user.

Tabel. 4.15 Pengujian beta

Pengguna	Pertanyaan	Jawaban
Kabid Registrasi	1. Apakah tampilan sistem informasi pengolahan data narapidana terlihat menarik?	Menarik
	2. Apakah aplikasi yang dibangun ini mudah digunakan?	Mudah
	3. Apakah aplikasi ini interaktif ?	Interaktif
	4. Apakah aplikasi ini sangat membantu dalam proses pengolahan data narapidana?	Sangat membantu
	5. Apakah aplikasi ini membantu petugas dalam pengolahan data remisi ?	Membantu
	6. Apakah aplikasi ini membantu dalam pembuatan laporan?	Membantu
	7. Menurut anda, apakah sistem seperti yang dibangun ini sangat berguna diterapkan disetiap Lembaga Pemasyarakatan yang ada di Indonesia guna membantu dalam proses pengolahan data narapidana?	Sangat berguna
	8. Apakah anda puas dengan aplikasi yang dibangun	Sangat puas
Kabid Pembinaan	1. Apakah tampilan sistem informasi pengolahan data narapidana terlihat menarik?	Menarik

	2. Apakah aplikasi yang dibangun ini mudah digunakan?	Mudah
	3. Apakah aplikasi ini interaktif ?	Interaktif
	4. Apakah aplikasi ini sangat membantu dalam proses pengolahan data pembinaan narapidana?	Sangat membantu
	5. Apakah aplikasi ini membantu dalam pembuatan laporan?	Membantu
	6. Menurut anda, apakah sistem seperti yang dibangun ini sangat berguna diterapkan disetiap Lembaga Pemasyarakatan yang ada di Indonesia guna membantu dalam proses pengolahan data narapidana?	Sangat berguna
	7. Apakah anda puas dengan aplikasi yang dibangun	Cukup puas
Kalapas	1. Apakah tampilan sistem informasi pengolahan data narapidana terlihat menarik?	Menarik
	2. Apakah aplikasi yang dibangun ini mudah digunakan?	Mudah
	3. Apakah aplikasi ini interaktif ?	Interaktif
	4. Apakah aplikasi ini membantu dalam pembuatan laporan?	membantu
	5. Apakah aplikasi ini membantu dalam pembuatan laporan?	Sangat membantu

	6. Menurut anda, apakah sistem seperti yang dibangun ini sangat berguna diterapkan disetiap Lembaga Pemasyarakatan yang ada di Indonesia guna membantu dalam proses pengolahan data narapidana? Apakah anda puas dengan aplikasi yang dibangun	Sangat berguna

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi manajemen data narapidana ini mudah dipelajari dan digunan, meiliki tampilan menarik, interaktif, menampilkan informasi yang dibutuhkan dan dapat mengelola data-data narapidana dengan baik.

Kuisioner diberikan kepada beberapa calon pengguna perangkat lunak yang dibangun dengan jabatan pegawai portir. Adapun bebrapa poin yang diteliti pada aplikasi sistem informasi ini adalah sebagai berikut;

1. Kemudahan penggunaan aplikasi yang dibangun(*user friendly*).
2. Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses manajemen data pengunjung serta dalam pembuatan laporan.
3. Apakah aplikasi ini membantu dalam keefektifan waktu kunjungan.
4. Apakah aplikasi ini interaktif.
5. Kepuasan user terhadap aplikasi yang dibangun.
6. Menarik atau tidaknya antarmuka sistem informasi manajemen narapidana yang dibangun.

7. Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data ini sangat berguna diterapkan di Lembaga Pemasyarakatan?

Dari beberapa poin yang akan diteliti diatas, maka akan diajukan beberapa pertanyaan kepada *user* level pegawai portir seperti tabel berikut.

Berdasarkan data hasil kuisioner tersebut, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y =P/Q*100%

Keterangan : P = banyaknya jawban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y= Nilai prosentase

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 10 orang pegawai portir Lembaga Pemasyarakatan.

Tabel. 4.16 Hasil Pengujian

Pertanyaan	**Jawaban**					**Prosentase (%)**				
	SS	**S**	**BS**	**KS**	**TS**	**SS**	**S**	**BS**	**KS**	**TS**
Aplikasi ini mudah digunakan?	3	6	1			30	60	10		
Apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?	3	4	3			30	40	30		
Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses manajemen data pengunjung.	2	3	5			20	30	50		
Dengan adanya aplikasi	4	3	3			40	30	30		

ini, apakah memudahkan anda dalam membuat laporan?										
Apakah aplikasi ini membantu dalam keefektifan waktu kunjungan?	3	6	1			30	60	10		
Apakah aplikasi sistem informasi pengolahan data ini sangat berguna diterapkan di Lembaga Pemasyarakatan?	4	3	3			40	30	30		
Apakah aplikasi ini interaktif?	1	6	3			10	60	30		

Berdasarkan hasil prosentase hasil kuisioner pengguna pegawai portir, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mudah digunakan, terlihat menarik, membantu proses pengolahan data dab menampilkan informasi yang dibutuhkan

4.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi sistem informasi manajemen narapidana ini mudah digunakan.
2. Aplikasi sistem informasi manajemen narapidana memiliki tampilan yang menarik
3. Aplikasi sistem informasi ini membantu dalam proses pengolahan data.
4. Aplikasi ini menampilkan informasi yang dibutuhkan.