BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah proses penggunaan/penerapan program aplikasi yang telah dibuat atau diperbaiki pada proses perancangan. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Monitoring Kegiatan di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan Provinsi Jawa Barat yang tercantum pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Monitor	14”
2	Processor	Processor dual core berkecepatan 2,7 GHz
3	Memori/RAM	2 GB
4	Hardisk	320 GB
5	VGA Card	VGA On-Board
6	Keyboard	Standar
7	Mouse	Standar
8	Printer	Standar

4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Monitoring Kegiatan di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan Provinsi Jawa Barat yang tercantum pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP, Windows 7.
2	Web Browser	*Google Chrome, Mozilla*
3	Bahasa Pemograman	PHP
4	DBMS	MySQL
5	Code Editor	Macromedia Dreamweaver 8
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Web Server	WAMP 2.0

4.1.3 Implementasi Basis Data

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

1. Tabel Absen

Tabel absen berfungsi untuk menyimpan data absen pegawai yang terdiri dari idAbsen, NIP, Keterangan, Peringatan. Struktur Tabel absen dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Tabel Absen

Nama Tabel	Perintah
Absen	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblabsen` (`IdAbsen` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Tanggal` date NOT NULL, `NIP` varchar(18) NOT NULL, `Keterangan` varchar(11) NOT NULL, `Peringatan` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdAbsen`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ;

2. Tabel DetailKegiatan

Tabel detailkegiatan berfungsi untuk menyimpan data detailkegiatan yang terdiri dari IdDetailKegiatan, IdKegiatan, Tanggal, Kegiatan,

Pencapaian, FileLaporan. Struktur Tabel DetailKegiatan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Tabel DetailKegiatan

Nama Tabel	Perintah
DetailKegiatan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbldetailkegiatan` (`IdDetailKegiatan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `IdKegiatan` int(11) NOT NULL, `Tanggal` date NOT NULL, `Kegiatan` text NOT NULL, `Pencapaian` int(2) NOT NULL, `FileLaporan` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdDetailKegiatan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;

3. Tabel Kegiatan

Tabel Kegiatan berfungsi untuk menyimpan data kegiatan yang terdiri dari IdKegiatan, NamaKegiatan, NamaDaerah, NIP, KoordinatX, KoordinatY, TanggalMulai, TargetSelesai, TanggalSelesai, Seksi dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Kegiatan

Nama Tabel	Perintah
Kegiatan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblkegiatan` (`IdKegiatan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `NamaKegiatan` varchar(50) NOT NULL, `NamaDaerah` varchar(100) NOT NULL, `NIP` varchar(18) NOT NULL, `KoordinatX` double NOT NULL, `KoordinatY` double NOT NULL, `TanggalMulai` date NOT NULL, `TargetSelesai` date NOT NULL, `TanggalSelesai` date NOT NULL, `Seksi` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdKegiatan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=16 ;

4. Tabel Pegawai

Tabel Pegawai berfungsi untuk menyimpan data pegawai yang terdiri dari IdNIP, NamaPegawai, PangkatGolongan, Seksi, Jabatan, Password dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Tabel Pegawai

Nama Tabel	Perintah
Pegawai	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblpegawai` (`NIP` varchar(18) NOT NULL, `NamaPegawai` varchar(100) NOT NULL, `PangkatGolongan` varchar(25) NOT NULL, `Seksi` varchar(50) NOT NULL, `Jabatan` varchar(25) NOT NULL, `Password` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`NIP`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel PegawaiPerKegiatan

Tabel PegawaiPerKegiatan berfungsi untuk menyimpan data PegawaiPerKegiatan yang terdiri dari IdPPK, IdKegiatan, NIP dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Tabel PegawaiPerKegiatan

Nama Tabel	Perintah
Pegawai	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblpegawaiperkegiatan` (`IdPPK` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `IdKegiatan` int(11) NOT NULL, `NIP` varchar(18) NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdPPK`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=26 ;

6. Tabel Surat Dinas

Tabel SuratDinas berfungsi untuk menyimpan data suratdinas yang teridiri dari IdSuratDinas, IdKegiatan, Tanggal, FileSurat dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Tabel SuratDinas

Nama Tabel	Perintah
SuratDinas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblsuratdinas` (`IdSuratDinas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `IdKegiatan` int(11) NOT NULL, `Tanggal` date NOT NULL, `FileSurat` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdSuratDinas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

7. Tabel SuratKeluar

Tabel SuratKeluar berfungsi untuk menyimpan data suratkeluar yang terdiri dari IdSuratKeluar, Tanggal, NoSurat, Perihal, Kepada, NIP dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9. Tabel SuratKeluar

Nama Tabel	Perintah
SuratKeluar	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblsuratkeluar` (`IdSuratKeluar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Tanggal` datetime NOT NULL, `NoSurat` varchar(50) NOT NULL, `Perihal` varchar(200) NOT NULL, `Kepada` varchar(100) NOT NULL, `NIP` varchar(18) NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdSuratKeluar`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;

8. Tabel Surat Masuk

Tabel SuratMasuk berfungsi untuk menyimpan data suratmasuk yang terdiri dari IdSuratKeluar, Tanggal, NoSurat, Perihal, Dari, NIP dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Tabel SuratMasuk

Nama Tabel	Perintah
SuratMasuk	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblsuratmasuk` (`IdSuratMasuk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `Tanggal` datetime NOT NULL, `NoSurat` varchar(50) NOT NULL, `Perihal` varchar(200) NOT NULL, `Dari` varchar(100) NOT NULL, `NIP` varchar(18) NOT NULL, PRIMARY KEY (`IdSuratMasuk`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan Sistem Monitoring Kegiatan akan dilampirkan pada halaman lampiran. Berikut ini adalah implementasi antarmuka Sistem Monitoring Kegiatan, yang terbagi atas antarmuka Tata Usaha, Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (PPP) dan Pegawai. Implementasi antarmuka Tata Usaha, Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (PPP) dan Pegawai dapat dilihat pada tabel 4.11, 4.12 dan 4.13.

Tabel 4.11. Implementasi Antarmuka Tata Usaha

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1	Login Tata Usaha	Digunakan oleh bagian Tata usaha untuk melakukan Login	Login.php
2	Data Pegawai	Digunakan untuk mengolah data pegawai	index.php?page=data-pegawai
3	Data Absen	Digunakan untuk mengolah	index.php?page=absen

		data absen	
4	Data SuratKeluar	Digunakan untuk mengolah data SuratKeluar	Suratkeluar.php
5	Data SuratMasuk	Digunakan untuk mengolah data suratmasuk	Suratmasuk.php
6	Akun Saya	Digunakan untuk keluar dari sistem	index.php?page=myaccount

Tabel 4.12. Implementasi Antarmuka Kepala Bidang PPP

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1	Login Kepala Bidang PPP	Digunakan oleh Kepala Bidang PPP untuk melakukan Login	Login.php
2	Data Pegawai	Digunakan untuk melihat data pegawai secara detail	index.php?page=data-pegawai
3	Data Absen	Digunakan untuk melihat data absen secara detail	index.php?page=absen
4	Data Kegiatan	Digunakan untuk mengolah data kegiatan	index.php?page=kegiatan
5	Tambah Data Kegiatan	Digunakan untuk menambah data kegiatan	index.php?page=kegiatan&aksi=tambah
6	Grafik Kegiatan	Digunakan untuk melihat hasil pencapaian setiap kegiatan	index.php?page=kegiatan&aksi=grafik
7.	Penilaian	Digunakan untuk melihat Penilaian setiap pegawai	index.php?page=kegiatan&aksi=penilaian
5	Akun Saya	Digunakan untuk keluar dari sistem	index.php?page=myaccount

Tabel 4.13. Implementasi Antarmuka Pegawai

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1	Login Pegawai	Digunakan oleh Pegawai untuk melakukan Login	Login.php
2	Data Absen	Digunakan untuk melihat data absen secara detail	index.php?page=absen
3	Data kegiatan	Digunakan untuk mengolah data kegiatan	index.php?page=kegiatan
4	Akun Saya	Diguanakn untuk keluar dari sistem	index.php?page=myaccount

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada

perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box*

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian halaman Tata Usaha dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Skenario Pengujian Halaman Tata usaha

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Tata Usaha	Mengisi data login	*Black Box*
	Verifikasi data login	
Data Pegawai	Menambah data pegawai	*Black Box*
	Menghapus data pegawai	
Data Absen	Menambah data absen	*Black Box*
	Menghapus data absen	
Data Surat Masuk	Menambah Surat Masuk	*Black Box*
	Menghapus Surat Masuk	
Data Surat Keluar	Menambah Surat Keluar	*Black Box*
	Menghapus Surat Keluar	
Akun saya	Melihat data Tata usaha	*Black Box*
	Logout	

Penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian halaman Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Skenario Pengujian Halaman Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan	Mengisi data login	*Black Box*
Data pegawai	Melihat data pegawai	*Black Box*
	Mencari data pegawai	
Data Absen	Melihat data absen	*Black Box*
Data kegiatan	Menambah data kegiatan	*Black Box*
	Menghapus data kegiatan	
	Melihat hasil pencapaian setiap kegiatan	
	Melihat detail kegiatan	
	Melihat penilaian setiap	

	pegawai	
Akun saya	Melihat data Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan	*Black Box*
	Logout	

Penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian halaman Kepala Pegawai dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Skenario Pengujian Halaman Pegawai

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Pegawai	Mengisi data login	*Black Box*
Data Absen	Melihat data Absen	*Black Box*
Data Kegiatan	Menambah detail kegiatan	*Black Box*
Akun saya	Melihat data Pegawai	*Black Box*
	Logout	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian login, data pegawai, data absen, surat masuk, surat keluar.

1. Pengujian Login Tata usaha

Pengujian data benar login Tata usaha dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian Data Benar Login Tata usaha

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan NIP : Tata Usaha	*Field* data NIP terisi	*Field* data NIP terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan Password : Tata Usaha	*Field* data password terisi	*Field* data password terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan NIP dan *Password* dengan benar dan menekan tombol login	Menampilkan menu utama Tata usaha	Menampilkan menu utama Tata usaha	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah login dilakukan oleh Tata Usaha, hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 Pengujian Data Salah Login Tata usaha

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field NIP tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Password tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data NIP yang tidak valid	Menampilkan pesan"Maaf,NIP tidak ditemukan!"	Menampilkan pesan"Maaf,NIP tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data *Password* yang tidak valid	Menampilkan pesan"*Password* Salah Ulangi lagi !"	Menampilkan pesan"*Password* Salah Ulangi lagi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Pegawai

Pengujian pengolahan data pegawai yang benar dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian Data benar Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data pegawai	Menampilkan pesan "Berhasil Menambah data pegawai"	Menampilkan pesan "Berhasil Menambah data pegawai"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data pegawai	Menampilkan pesan "Apakah anda yakin ingin menghapus data pegawai?"	Menampilkan pesan "Apakah anda yakin ingin menghapus data pegawai?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan data pegawai yang salah hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Data Salah Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field data pegawai tidak diisi	Menampilkan pesan "Masukkan data dengan lengkap terlebih dahulu"	Menampilkan pesan "Masukkan data dengan lengkap terlebih dahulu"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Absen

Pengujian pengolahan data absen yang benar dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian Data Benar Absen

Kasus dan Hasil Uji (Data benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Import data absen	Menampilkan data absen	Menampilkan data absen	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Data Surat Masuk

Pengujian pengolahan data surat masuk yang benar dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4.23 Pengujian Data Benar Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menambah Data Surat Masuk	Menampilkan Pesan "Berhasil menambah data surat masuk"	Menampilkan Pesan "Berhasil menambah data surat masuk"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus Data Surat Masuk	Menampilkan Pesan"Apakah anda yakin menghapus surat masuk?"	Menampilkan Pesan"Apakah anda yakin menghapus surat masuk?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Surat Keluar

Pengujian pengolahan data surat keluar yang benar dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Data Salah Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menambah Data Surat Keluar	Menampilkan Pesan "Berhasil menambah data surat keluar"	Menampilkan Pesan "Berhasil menambah data surat masuk"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus Data Surat Keluar	Menampilkan Pesan"Apakah anda yakin menghapus surat keluar?"	Menampilkan Pesan"Apakah anda yakin menghapus surat keluar?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Akun Saya

Pengujian pengolahan data Akun Saya dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian Data Akun Saya

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat Data Tata Usaha	Menampilkan data Tata Usaha	Menampilkan data Tata Usaha	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan link Logout	Menampilkan Pesan "Anda yakin untuk Logout?"	Menampilkan Pesan "Anda yakin untuk Logout?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Login

Pengujian data benar login Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian Data Benar Login

Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan NIP : Tata Usaha	*Field* data NIP terisi	*Field* data NIP terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan Password : Tata Usaha	*Field* data password terisi	*Field* data password terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan NIP dan *Password* dengan benar dan menekan tombol login	Menampilkan menu utama Tata usaha	Menampilkan menu utama Tata usaha	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah login dilakukan oleh Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan, hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Data Salah Login

Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field NIP tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Password tidak diisi dan menekan	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan	[√] Diterima [ ] Ditolak

tombol login	*Password* anda terlebih dahulu!"	*Password* anda terlebih dahulu!"	
Memasukkan data NIP yang tidak valid	Menampilkan pesan"Maaf,NIP tidak ditemukan!"	Menampilkan pesan"Maaf,NIP tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data *Password* yang tidak valid	Menampilkan pesan"*Password* Salah Ulangi lagi !"	Menampilkan pesan"*Password* Salah Ulangi lagi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Data Pegawai

Pengujian pengolahan data pegawai yang benar dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Data Benar Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat data pegawai	Menampilkan data pegawai	Menampilkan data pegawai	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mencari data pegawai	Menampilkan data pegawai	Menampilkan data pegawai	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Data Absen

Pengujian pengolahan data pegawai yang benar dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Data Benar Absen

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat data absen	Menampilkan data absen	Menampilkan data absen	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Data Kegiatan

Pengujian pengolahan data kegiatan yang benar dapat dilihat pada tabel 4.32

Tabel 4.32 Pengujian Data Benar Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Manambah data kegiatan	Menampilkan pesan "Berhasil menambah data kegiatan"	Menampilkan pesan "Berhasil menambah data kegiatan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data kegiatan	Menampilkan pesan"apakah anda yakin	Menampilkan pesan"apakah anda	[√] Diterima [ ] Ditolak

	menghapus data kegiatan?"	yakin menghapus data kegiatan?"	
Melihat detail kegiatan	Menampilkan detail kegiatan	Menampilkan detail kegiatan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menambah Pegawai Perkegiatan	Menampilkan pesan"Berhasil menambah pegawai kedalam kegiatan"	Menampilkan pesan"Berhasil menambah pegawai kedalam kegiatan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus Pegawai Perkegiatan	Menampilkan pesan"apakah anda yakin ingin menghapus pegawai dari kegiatan ini?"	Menampilkan pesan"apakah anda yakin ingin menghapus pegawai dari kegiatan ini?"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Melihat Grafik Pencapaian dari masing-masing kegiatan	Menampilkan Grafik Pencapaian dari masing-masing kegiatan	Menampilkan Grafik Pencapaian dari masing-masing kegiatan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Melihat Penilaian dari masing-masing pegawai	Menampikan Penilaian masing-masing pegawai	Menampikan Penilaian masing-masing pegawai	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan data kegiatan yang salah hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian Data Salah Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field data kegiatan tidak diisi	Menampilkan pesan"masukkan data dengan lengkap dan benar terlebih dahulu"	Menampilkan pesan"masukkan data dengan lengkap dan benar terlebih dahulu"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field NIP pada penilaian tidak diisi	Menampilkan pesan"pegawai tidak ditemukan"	Menampilkan pesan"pegawai tidak ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Akun Saya

Pengujian pengolahan akun saya yang benar dapat dilihat pada tabel 4.34

Tabel 4.34 Pengujian Akun Saya yang Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat Data Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan	Menampilkan data Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan	Menampilkan data Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan link Logout	Menampilkan Pesan "Anda yakin untuk	Menampilkan Pesan "Anda yakin untuk	[√] Diterima [ ] Ditolak

	Logout?"	Logout?"	

12. Pengujian Login

Pengujian data benar login Pegawai dapat dilihat pada tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian Data Benar Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan NIP : Tata Usaha	*Field* data NIP terisi	*Field* data NIP terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan Password : Tata Usaha	*Field* data password terisi	*Field* data password terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan NIP dan *Password* dengan benar dan menekan tombol login	Menampilkan menu utama Tata usaha	Menampilkan menu utama Tata usaha	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah login dilakukan oleh pegawai, hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian Data Salah Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field NIP tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Password tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	Menampilkan pesan "Masukkan NIP dan *Password* anda terlebih dahulu!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data NIP yang tidak valid	Menampilkan pesan"Maaf,NIP tidak ditemukan!"	Menampilkan pesan"Maaf,NIP tidak ditemukan!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data *Password* yang tidak valid	Menampilkan pesan"*Password* Salah Ulangi lagi !"	Menampilkan pesan"*Password* Salah Ulangi lagi !"	[√] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Data Absen

Pengujian data benar absen Pegawai dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian Data Benar Absen

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Melihat data absen	Menampilkan data absen	Menampilkan data absen	[√] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian Data Kegiatan

Pengujian data benar kegiatan dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian Data Benar Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menambahkan detail kegiatan	Menampilkan pesan"sukses mengupload file laporan"	Menampilkan pesan"sukses mengupload file laporan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data detail kegiatan	Menampilkan pesan"apakah anda yakin ingin menghapus data detail kegiatan?"	Menampilkan pesan"apakah anda yakin ingin menghapus data detail kegiatan?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data salah kegiatan dapat dilihat pada tabel 4.39

Tabel 4.39 Pengujian Data Salah Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Field detail kegiatan tidak diisi	Menampilkan pesan"anda belum memasukkan kegiatan hari ini atau belum memilih file"	Menampilkan pesan"anda belum memasukkan kegiatan hari ini atau belum memilih file"	[√] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian Akun Saya

Pengujian data benar akun saya dapat dilihat pada tabel 4.40.

Tabel 4.40 Pengujian Data Benar Akun Saya

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Melihat Data Pegawai	Menampilkan data Pegawai	Menampilkan data Pegawai	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan link Logout	Menampilkan Pesan "Anda yakin untuk Logout?"	Menampilkan Pesan "Anda yakin untuk Logout?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses aplikasi Sistem Monitoring Kegiatan telah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian Beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan Sistem Monitoring Kegiatan dan tampilan antarmuka dari Sistem Monitoring Kegiatan tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui sebuah teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara.

Wawancara dilakukan terhadap pengujian beta untuk halaman Tata Usaha, halaman Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan dan salah satu halaman Pegawai pada Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan.

4.3.1 Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik kualitatif melalui pertanyaan terbuka. Wawancara mengenai halaman Tata Usaha dilakukan terhadap Tata Usaha di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan, sedangkan untuk wawancara mengenai halaman Kepala dilakukan Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan dan wawancara mengenai halaman pegawai dilakukan terhadap salah satu Pegawai di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Wawancara terdiri dari 5 pertanyaan terbuka yang akan ditanyakan kepada narasumber.

Keterangan Penilaian :

Keterangan Nilai	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Sangat Baik	91	100
Baik	76	90
Cukup	61	75
Kurang	51	60
Buruk	50	Kebawah

4.3.2 Wawancara untuk Tata Usaha di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Monitoring Kegiatan di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan Provinsi Jawa Barat, kepada Tata Usaha di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan , yaitu Bapak M.Yusuf GM. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 21 Januari 2014 yang bertempat di Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional provinsi Jawa Barat.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu dalam pengolahan data pegawai ?
2. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah digunakan ketika akan menambah data pegawai?
3. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini telah memberikan kemudahan dalam mengolah data pegawai dan data kehadiran pegawai?
4. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah dipelajari?
5. Menurut anda, Bagaimana Tampilan halaman Tata Usaha dari Sistem Monitoring Kegiatan ini?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.41.

Tabel 4.41 Hasi Wawancara Tata Usaha

1. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu dalam pengolahan data pegawai ?	
Jawaban Narasumber = 100	Aplikasi yang dibuat bisa membantu dalam pengolahan data pegawai, mengingat selama ini pengolahan data pegawai di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan masih bersifat manual.
2. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah digunakan ketika akan menambah data pegawai?	
Jawaban Narasumber = 70	Sangat Mudah digunakan (*easy user)* .
3. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini telah memberikan kemudahan dalam mengolah data pegawai dan data kehadiran pegawai?	
Jawaban Narasumber = 85	Aplikasi yang dibuat memberikan kemudahan bagi petugas yang mengolah data pegawai dan data kehadiran pegawai
4. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah dipelajari?	
Jawaban Narasumber = 75	Kalau dari segi penggunaan mudah dipakai, kalau dari segi pembuatan butuh keahlian khusus untuk mempelajrinya.
5. Menurut anda, Bagaimana Tampilan halaman Tata Usaha dari Sistem Monitoring Kegiatan ini?	
Jawaban Narasumber = 60	Simpel
Nilai wawancara Tata Usaha = $\frac{100+70+85+75+60}{5}$ = 78	

Kesimpulan : Nilai dari hasil wawancara Tata Usaha adalah 78 (Baik)

4.3.3Wawancara untuk Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Monitoring Kegiatan di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan Provinsi Jawa Barat, kepada Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan

Pertanahan , yaitu Bapak Zen Widyatmaka. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 21 Januari 2014 yang bertempat di Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional provinsi Jawa Barat.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini telah membantu dalam pengawasan kegiatan setiap pegawai?
2. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah untuk digunakan?
3. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah untuk dipelajari?
4. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan?
5. Menurut anda, Bagaimana Tampilan halaman Kepala dari Sistem Monitoring Kegiatan ini?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.42.

Tabel 4.42 Hasil Wawancara Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

1. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini telah membantu dalam pengawasan kegiatan setiap pegawai?	
Jawaban Narasumber = 100	Ya,Sangat membantu dalam melakukan pengawasan kegiatan.
2. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah untuk digunakan?	
Jawaban Narasumber = 85	Ya, Sangat Mudah
3. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah untuk dipelajari?	

Jawaban Narasumber = 70	Ya, Sangat mudah dipelajari.
4. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan-kegiatan yang teah dilakukan?	
Jawaban Narasumber = 95	Ya,Sangat membantu untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan-kegiatan.
5. Menurut anda, Bagaimana Tampilan halaman Kepala dari Sistem Monitoring Kegiatan ini?	
Jawaban Narasumber = 70	Ya,Sangat Menarik
Nilai Wawancara Kepala Bidang PPP = $\frac{100+85+70+95+70}{5}$ = 84	

Kesimpulan : Nilai dari hasil wawancara Kepala Bidang PPP adalah 84 (Baik)

4.3.4 Wawancara untuk Pegawai di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap Sistem Monitoring Kegiatan di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan Provinsi Jawa Barat, kepada salah satu pegawai yang ada di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan , yaitu Bapak Hengky Sipayung. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada tanggal 21 Januari 2014 yang bertempat di Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional provinsi Jawa Barat.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu dalam mengolah data kegiatan?
2. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu dalam mengetahui total kehadiran pegawai
3. Menurut anda, Apakah Sistem Kegiatan ini memberikan kemudahan dalam melihat perkembangan kegiatan?

4. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah digunakan?
5. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini terlihat menarik?

Dari wawancara tersebut, menghasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari wawancara kepada narasumber untuk pertanyaan pertama terdapat pada tabel 4.44

Tabel 4.43 Hasil Wawancara Salah Satu Pegawai di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan

1. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu dalam mengolah data kegiatan?	
Jawaban Narasumber = 95	Ya, Fitur-fitur aplikasi sebagaian besar dapat digunakan untuk membantu mengolah data kegiatan dalam hal memonitoring kegiatan.
2. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini dapat membantu dalam mengetahui total kehadiran pegawai	
Jawaban Narasumber = 70	Ya
3. Menurut anda, Apakah Sistem Kegiatan ini memberikan kemudahan dalam melihat perkembangan kegiatan?	
Jawaban Narasumber = 70	Ya
4. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini mudah digunakan?	
Jawaban Narasumber = 80	Desain Golnya sudah memudahkan user untuk menggunakan aplikasi
5. Menurut anda, Apakah Sistem Monitoring Kegiatan ini terlihat menarik?	
Jawaban Narasumber = 85	Sangat Menarik
Nilai wawancara Pegawai = $\frac{95+70+70+80+85}{5}$ = 80	

Kesimpulan : Nilai dari hasil wawancara Pegawai adalah 78 (Baik)

4.3.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang hasil pengujian beta dapat dilihat sebagai berikut :

Hasil Wawancara :

Jabatan	Soal No.1	Soal No.2	Soal No.3	Soal No.4	Soal No.5
Tata Usaha	100	70	85	75	60
Kabid PPP	100	85	70	95	70
Pegawai	95	70	70	80	85

Maka cara perhitunganya :

1. Tata Usaha = $\frac{\text{Nilai Soal}}{\text{Jumlah Soal}} = \frac{100+70+85+75+60}{5} = 78$
2. Kabid PPP = $\frac{\text{Nilai Soal}}{\text{Jumlah Soal}} = \frac{100+85+70+95+70}{5} = 84$
3. Pegawai = $\frac{\text{Nilai Soal}}{\text{Jumlah Soal}} = \frac{95+70+70+80+85}{5} = 80$

Total Nilai Wawancara Keseluruhan :
Rumus :

$$\text{Total nilai wawancara keseluruhan} = \frac{\text{Nilai Tata Usaha+ Nilai Kabid PPP + Nilai Pegawai}}{\text{Jumlah Nilai wawancara}}$$

$$\text{Total nilai wawancara keseluruhan} = \frac{78+ 84 + 80}{3}$$

$$= 80,6 = 81 \text{ (Baik)}$$

Berdasarkan hasil jawaban setiap *user* atau responden terhadap pertanyaan yang diajukan pada pengujian beta dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun sudah dapat digunakan dan sesuai harapan dengan Nilai Rata-rata yang diperoleh 80,6 (Baik). Dimana nilai rata-rata tersebut didapatkan dari masing-masing nilai diantaranya nilai Tata Usaha 78 (Baik), Kabid PPP 84 (Baik) dan Pegawai 80 (Baik).