BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dijalankan. Tahap ini pula merupakan tahap menerjemahkan perancangan dari tahap analisis yang sebelumnya sudah dilakukan kedalam bahasa yang dapat mengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak berbasis *web* untuk penyebaran informasi *internal* menggunakan *sms gateway* di Badan Pengelola Pusat Perdagangan Caringin (BP3C) Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang digunakan

No	Perangkat keras	Spesifikasi
1.	Processor	AMD Turion X2
2.	RAM	1 Gb
3.	Harddisk	160 Gb
4.	Mouse	-
5.	Modem	ZTE MF190
6.	Provider	AXIS

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak (*Software*) yang digunakan untuk mengembangkan pembangunan perangkat lunak berbasis *web* untuk penyebaran informasi *internal* menggunakan *sms gateway* di Badan Pengelola Pusat Perdagangan Caringin (BP3C) Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat lunak	Spesifikasi
1.	System Operasi	Windows 7 Profesional
2.	My SQL	DBMS
3.	MySQL Front	*Interface database*
4.	Xampp Server	Webserver
5.	Macromedia Dreamweaver CS4	Editor
6.	Gammu 1.25	*SMS Gateway*
7.	Mozzila Firefox	*Web browser*

4.1.1 Implementasi Data

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

Tabel 4.3 Implementasi Data

No	Nama Table	Perintah
1.	Admin	CREATE TABLE `admin` (`adminname` varchar(50) NOT NULL default '', `password` varchar(50) default NULL, `nama` varchar(100) default NULL, `email` varchar(100) default NULL, `no_hp` varchar(20) default NULL, PRIMARY KEY (`adminname`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
2.	Agenda	CREATE TABLE `agenda` (`id_agenda` int(11) NOT NULL auto_increment,

		`materi` text, `tgl_agenda` date default NULL, `jam` time default NULL, `tempat` varchar(255) default NULL, `pembuat_agenda` varchar(100) default NULL, `status` tinyint(1) default NULL, PRIMARY KEY (`id_agenda`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3.	Audiens	CREATE TABLE `audiens` (`id_audiens` int(11) NOT NULL auto_increment, `id_agenda` int(11) default NULL, `nip` bigint(20) default NULL, PRIMARY KEY (`id_audiens`), KEY `id_agenda` (`id_agenda`), KEY `nip` (`nip`), CONSTRAINT `audiens_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_agenda`) REFERENCES `agenda` (`id_agenda`), CONSTRAINT `audiens_ibfk_2` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES `user` (`nip`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4.	Det_Informasi	CREATE TABLE `det_informasi` (`id_det_info` int(11) NOT NULL auto_increment, `id_informasi` int(11) default NULL, `nip` bigint(20) default NULL, PRIMARY KEY (`id_det_info`),

		KEY `id_informasi` (`id_informasi`), KEY `nip` (`nip`), CONSTRAINT `det_informasi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_informasi`) REFERENCES `informasi` (`id_informasi`), CONSTRAINT `det_informasi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES `user` (`nip`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5.	Informasi	CREATE TABLE `divisi` (`id_divisi` int(11) NOT NULL auto_increment, `nama_divisi` varchar(255) default NULL, PRIMARY KEY (`id_divisi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6.	Inbox	CREATE TABLE `inbox` (`UpdatedInDB` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP on update CURRENT_TIMESTAMP, `ReceivingDateTime` timestamp NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `Text` text NOT NULL, `SenderNumber` varchar(20) NOT NULL default '', `Coding` enum('Default_No_Compression','Unicode_No_Compression','8bit','Default_Compression','Unicode_Compression') NOT NULL default 'Default_No_Compression', `UDH` text NOT NULL, `SMSCNumber` varchar(20) NOT NULL default '',

		`Class` int(11) NOT NULL default '-1', `TextDecoded` varchar(160) NOT NULL default '', `ID` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment, `RecipientID` text NOT NULL, `Processed` enum('false','true') NOT NULL default 'false', PRIMARY KEY (`ID`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
7.	Informasi	CREATE TABLE `informasi` (`id_informasi` int(11) NOT NULL auto_increment, `isi_informasi` text, `status` int(11) default NULL, PRIMARY KEY (`id_informasi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8.	Jabatan	CREATE TABLE `jabatan` (`id_jabatan` int(11) NOT NULL auto_increment, `id_divisi` int(11) default NULL, `jabatan` varchar(100) default NULL, PRIMARY KEY (`id_jabatan`), KEY `id_divisi` (`id_divisi`), CONSTRAINT `jabatan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_divisi`) REFERENCES `divisi` (`id_divisi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
9.	Outbox	CREATE TABLE `outbox` (`UpdatedInDB` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP on update CURRENT_TIMESTAMP,

		`InsertIntoDB` timestamp NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `SendingDateTime` timestamp NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00', `Text` text, `DestinationNumber` varchar(20) NOT NULL default '', `Coding` enum('Default_No_Compression','Unicode_No_Compression','8bit','Default_ Compression','Unicode_Compression') NOT NULL default 'Default_No_Compression', `UDH` text, `Class` int(11) default '-1', `TextDecoded` varchar(160) NOT NULL default '', `ID` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment, `MultiPart` enum('false','true') default 'false', `RelativeValidity` int(11) default '-1', `SenderID` varchar(255) default NULL, `SendingTimeOut` timestamp NULL default '0000-00-00 00:00:00', `DeliveryReport` enum('default','yes','no') default 'default', `CreatorID` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`ID`), KEY `outbox_date` (`SendingDateTime`,`SendingTimeOut`), KEY `outbox_sender` (`SenderID`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
10.	Surat_Masuk	CREATE TABLE `user` (`nip` bigint(20) NOT NULL default '0', `password` varchar(50) default NULL,

		`nama` varchar(100) default NULL, `id_divisi` int(11) default NULL, `id_jabatan` int(11) default NULL, `email` varchar(255) default NULL, `no_hp` varchar(20) default NULL, PRIMARY KEY (`nip`), KEY `id_divisi` (`id_divisi`), KEY `id_jabatan` (`id_jabatan`), CONSTRAINT `user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_divisi`) REFERENCES `divisi` (`id_divisi`), CONSTRAINT `user_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_jabatan`) REFERENCES `jabatan` (`id_jabatan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
1 1.	User	CREATE TABLE `user` (`nip` bigint(20) NOT NULL default '0', `password` varchar(50) default NULL, `nama` varchar(100) default NULL, `id_divisi` int(11) default NULL, `id_jabatan` int(11) default NULL, `email` varchar(255) default NULL, `no_hp` varchar(20) default NULL, PRIMARY KEY (`nip`), KEY `id_divisi` (`id_divisi`), KEY `id_jabatan` (`id_jabatan`), CONSTRAINT `user_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_divisi`) REFERENCES

		`divisi` (`id_divisi`), CONSTRAINT `user_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_jabatan`) REFERENCES `jabatan` (`id_jabatan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan terhadap setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna.

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Karyawan

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Merupakan halaman utama dari Aplikasi	Index.php
Agenda	Merupakan halaman untuk mengakses agenda rapat	index.php?go=agenda
Informasi	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi perusahaan	index.php?go=info
Surat Masuk	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi surat masuk	index.php?go=inbox

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Kepala bagian

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Merupakan halaman utama dari Aplikasi	Index.php
Agenda	Merupakan halaman untuk	index.php?go=agenda

	mengakses agenda rapat dan meneruskan agenda rapat	
Informasi	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi perusahaan	index.php?go=info
Surat Masuk	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi surat masuk dan meneruskan surat masuk	index.php?go=inbox
Surat Keluar	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi surat keluar	index.php?go=outbox

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Pimpinan

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Merupakan halaman utama dari Aplikasi	Index.php
Agenda	Merupakan halaman untuk mengakses agenda rapat, menambah agenda rapat	index.php?go=agenda
Informasi	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi perusahaan, dan menambahkan informasi	index.php?go=info
Surat Masuk	Merupakan halaman untuk	index.php?go=inbox

	mengakses Informasi surat masuk, dan mengirim surat	
Surat Keluar	Merupakan halaman untuk mengakses Informasi surat keluar	index.php?go=outbox

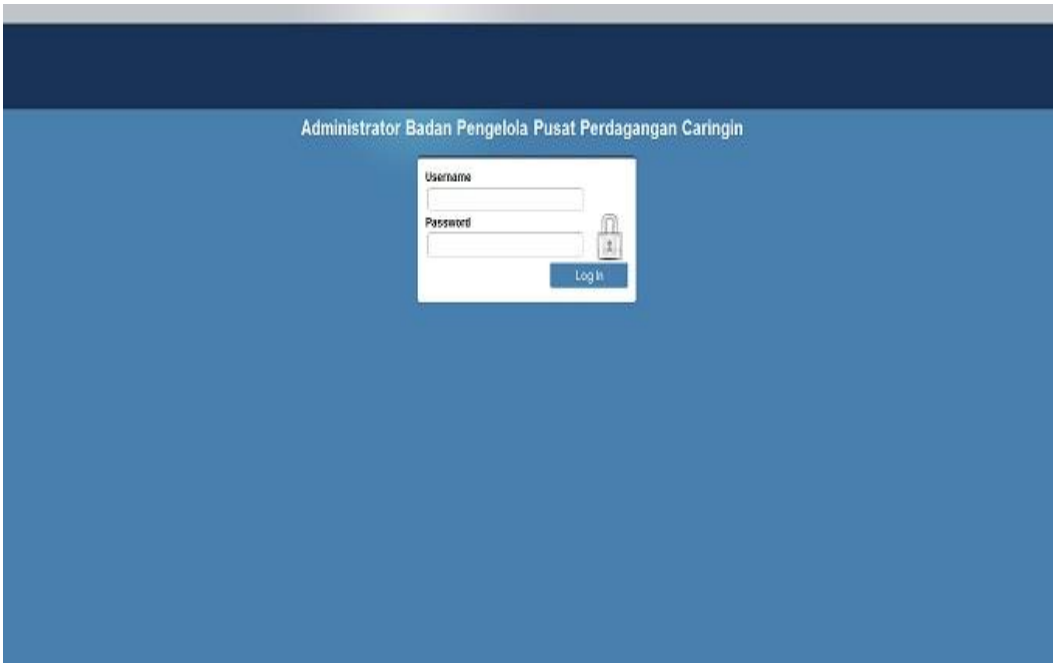
Tabel 4.7 Implementasi Antarmuka Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Merupakan halaman utama dari Aplikasi	Index.php
Data Divisi	Merupakan halaman untuk mengetahui informasi divisi, menambah divisi, mengedit divisi dan menghapus divisi	index.php?go=divisi
Data Jabatan	Merupakan halaman untuk mengetahui informasi jabatan, menambah jabatan, mengedit jabatan dan menghapus jabatan	index.php?go=jabatan
Data User	Merupakan halaman untuk mengetahui informasi user, menambah user, mengedit user dan menghapus user	index.php?go=user
Agenda	Merupakan halaman untuk mengakses Agenda,	index.php?go=outbox

	menambah agenda dan menghapus agenda	
Informasi	Merupakan halaman untuk mengakses informasi, menambah informasi dan menghapus informasi	
Kirim Surat	Merupakan halaman untuk mengirim surat	index.php?go=send
Log Surat	Merupakan halaman untuk mengakses informasi log surat masuk dan surat keluar	index.php?go=loginbox

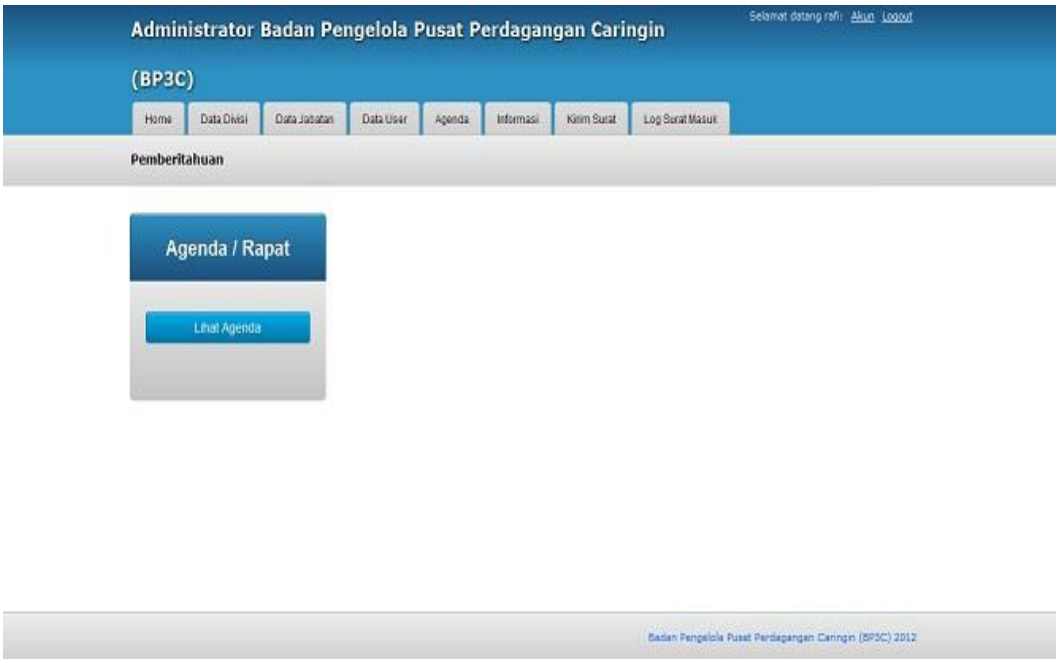
Berikut adalah tampilan antarmuka pada perangkat lunak penyebaran informasi internal berbasis *web* di BP3C adalah sebagai berikut :

1. Form antarmuka login pada admin



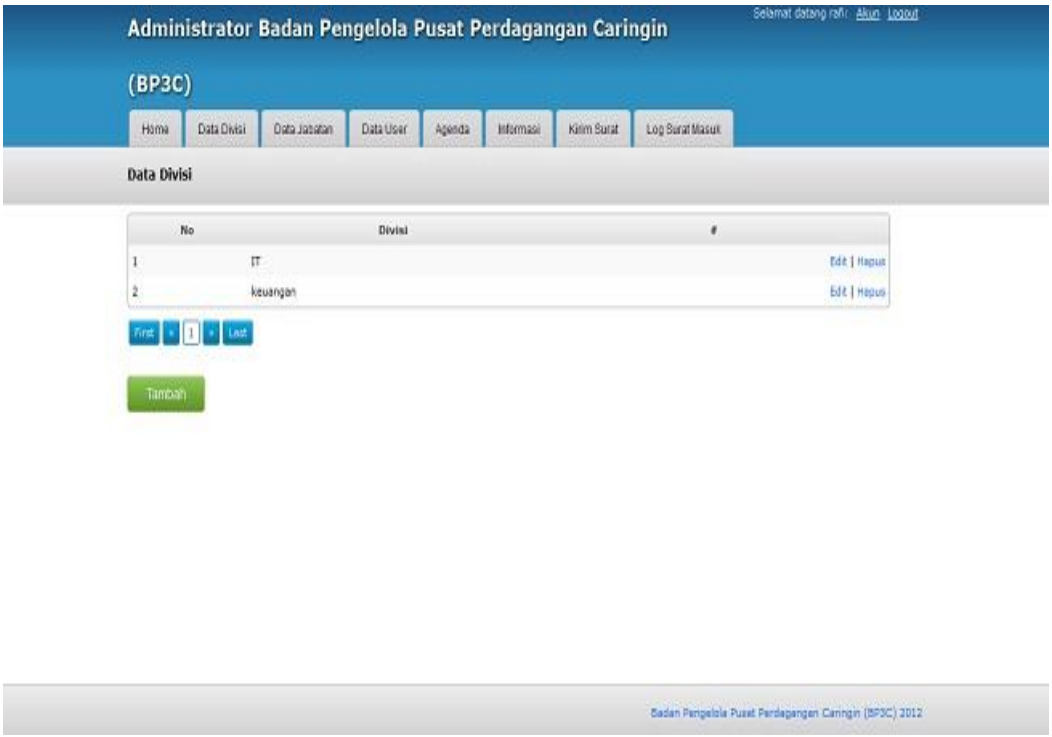
Gambar 4.1 Form antarmuka login pada admin

2. Form antarmuka halaman utama pada admin



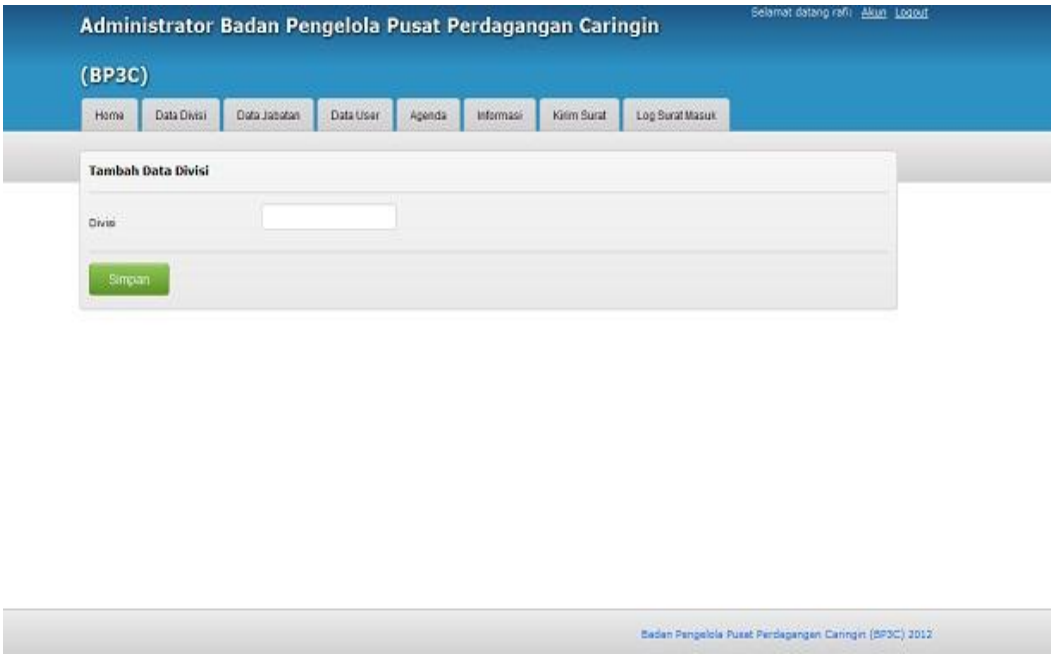
Gambar 4.2 Form antarmuka halaman utama pada admin

3. Form antarmuka data divisi pada admin



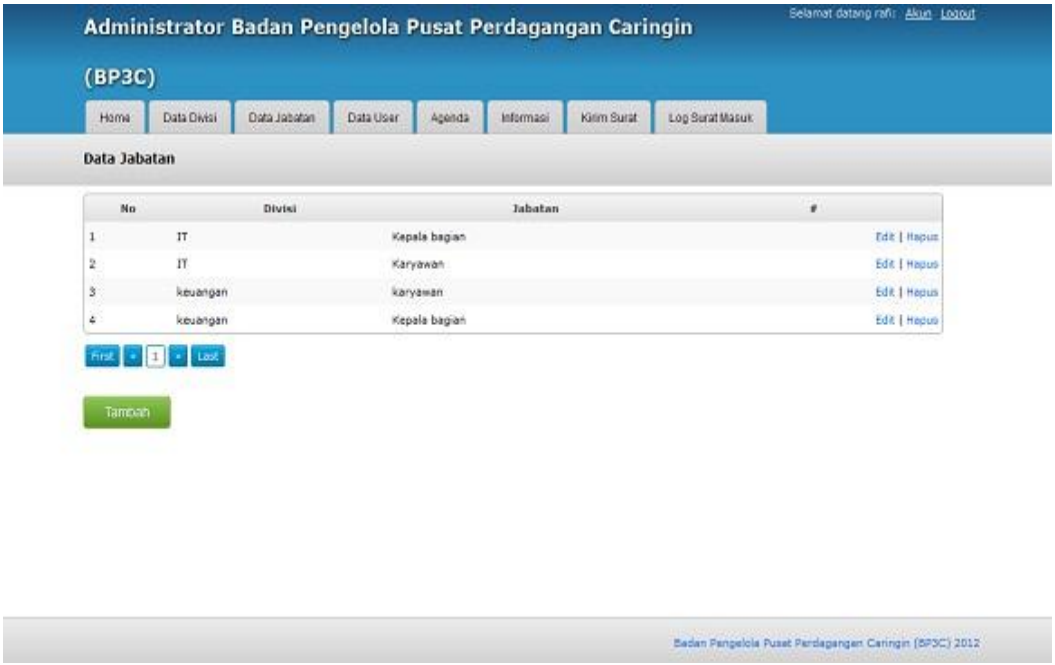
Gambar 4.3 Form antarmuka data divisi pada admin

4. Form antarmuka tambah data divisi pada admin



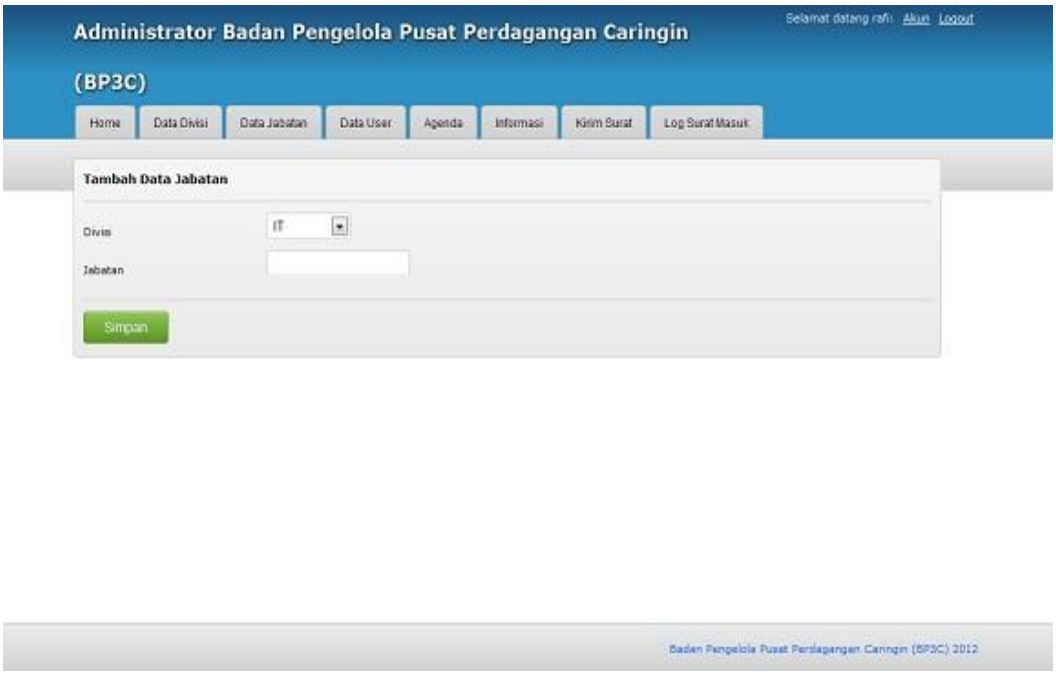
Gambar 4.4 Form antarmuka tambah data divisi pada admin

5. Form antarmuka data jabatan pada admin



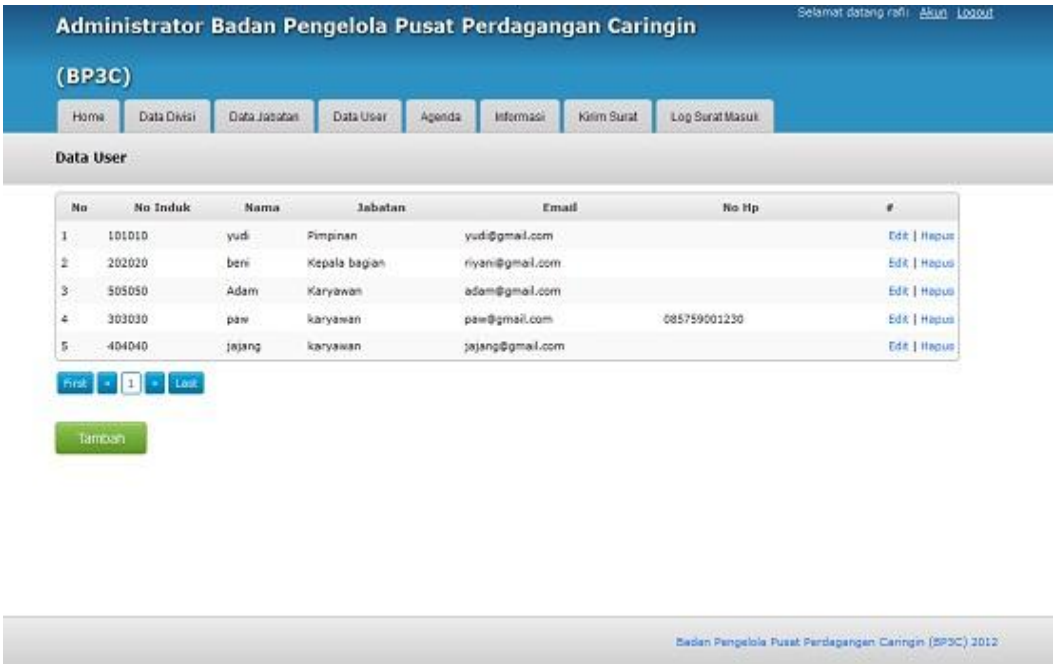
Gambar 4.5 Form antarmuka data jabatan pada admin

6. Form antarmuka tambah data jabatan pada admin



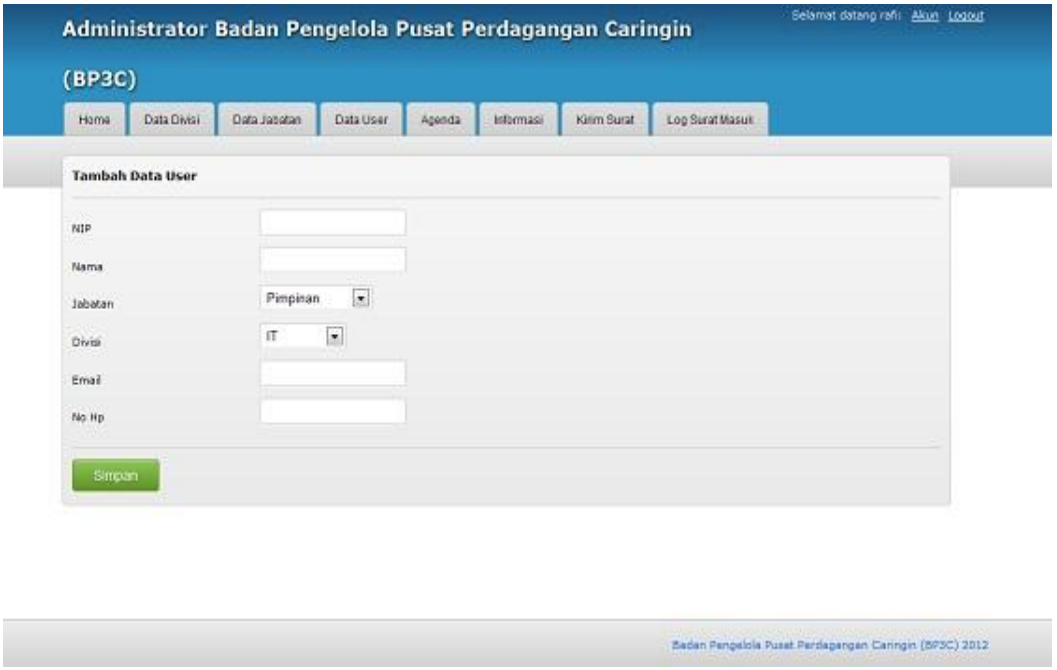
Gambar 4.6 Form antarmuka tambah data jabatan pada admin

7. Form antarmuka data user pada admin



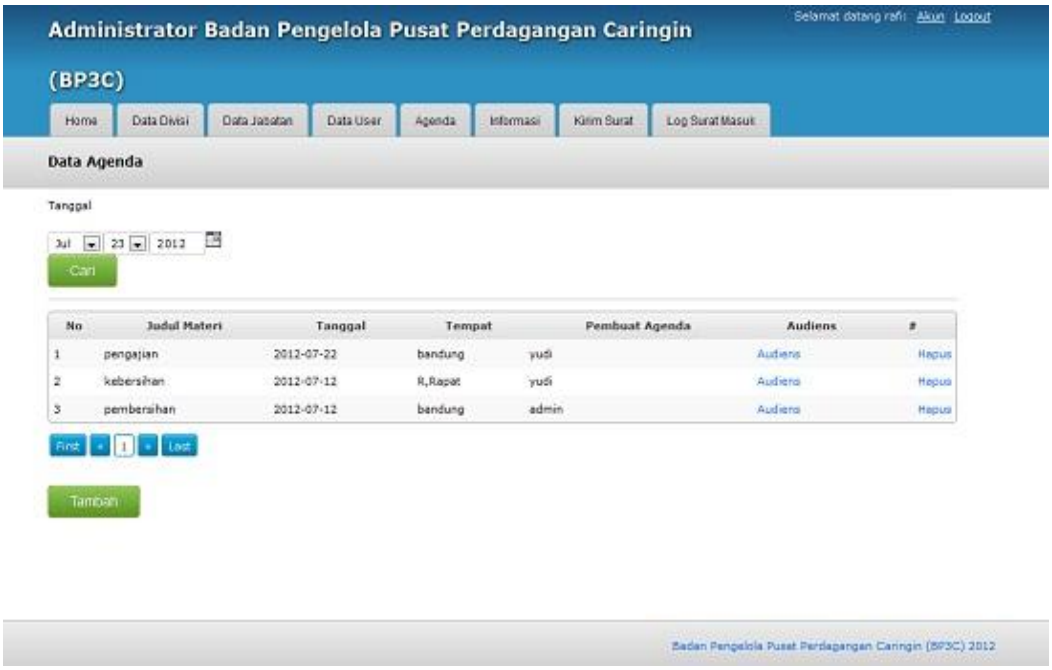
Gambar 4.7 Form antarmuka data user pada admin

8. Form antarmuka tambah data user pada admin



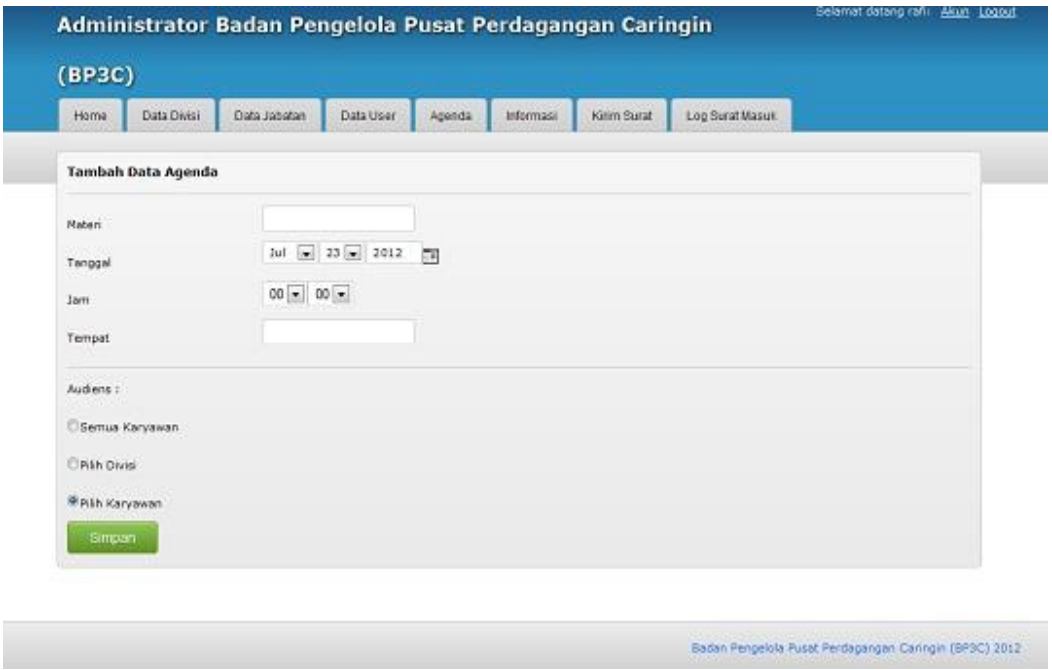
Gambar 4.8 Form antarmuka tambah data user pada admin

9. Form antarmuka agenda pada admin



Gambar 4.9 Form antarmuka agenda pada admin

10. Form antarmuka tambah agenda pada admin



Gambar 4.10 Form antarmuka tambah agenda pada admin

11. Form antarmuka informasi pada admin



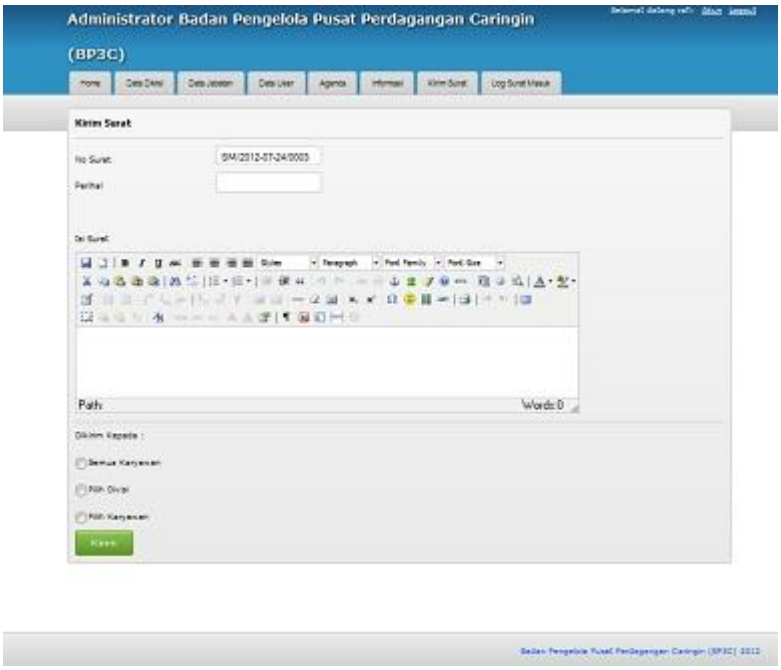
Gambar 4.11 Form antarmuka informasi pada admin

12. Form antarmuka tambah informasi pada admin



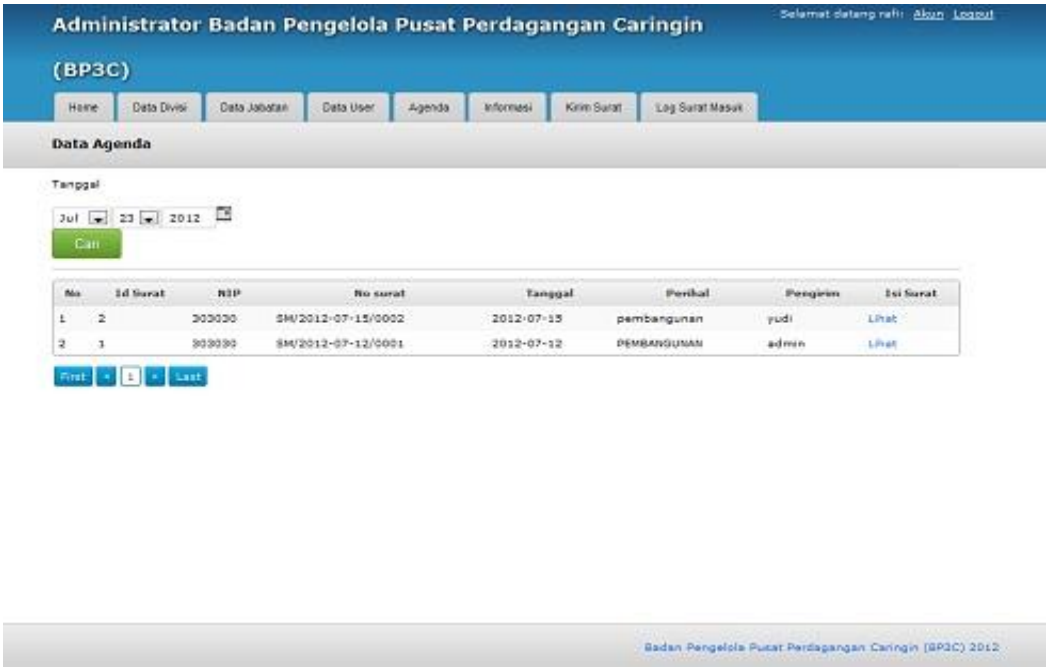
Gambar 4.12 Form antarmuka tambah informasi pada admin

13. Form antarmuka kirim surat pada admin



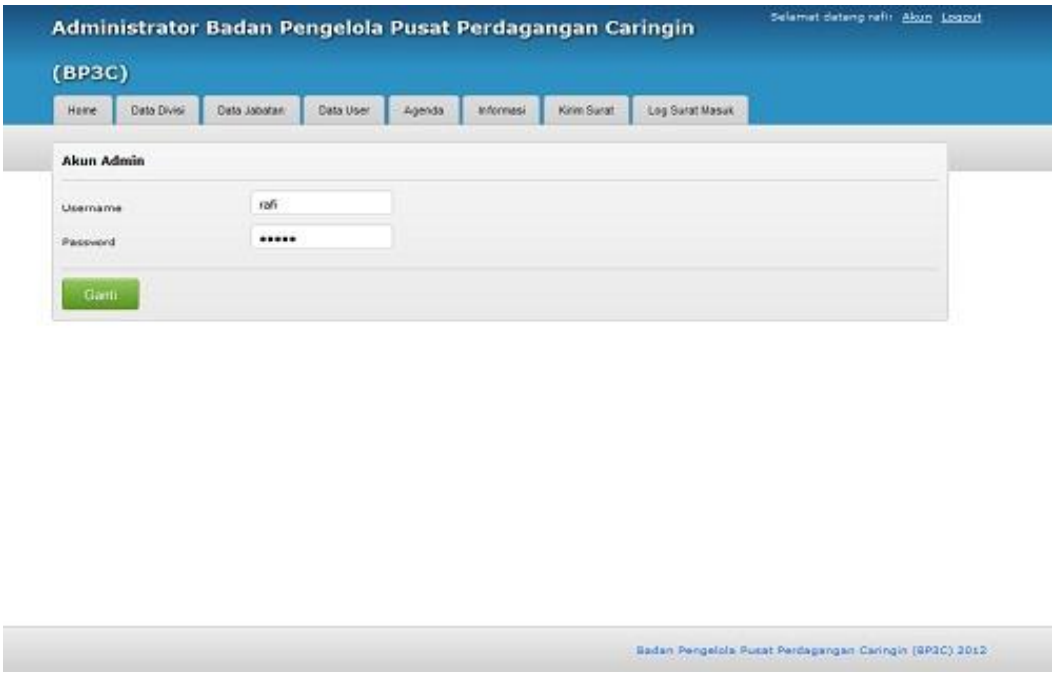
Gambar 4.13 Form antarmuka kirim surat pada admin

14. Form antarmuka log surat masuk pada admin



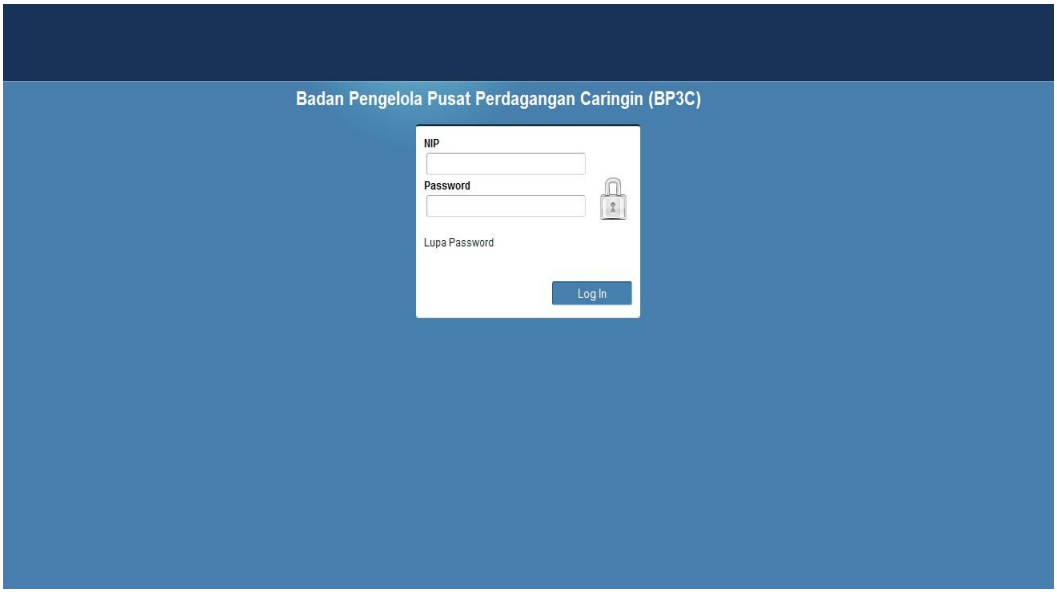
Gambar 4.14 Form antarmuka log surat masuk pada admin

15. Form antarmuka akun pada admin



Gambar 4.15 Form antarmuka akun pada admin

16. Form antarmuka login pada pimpinan



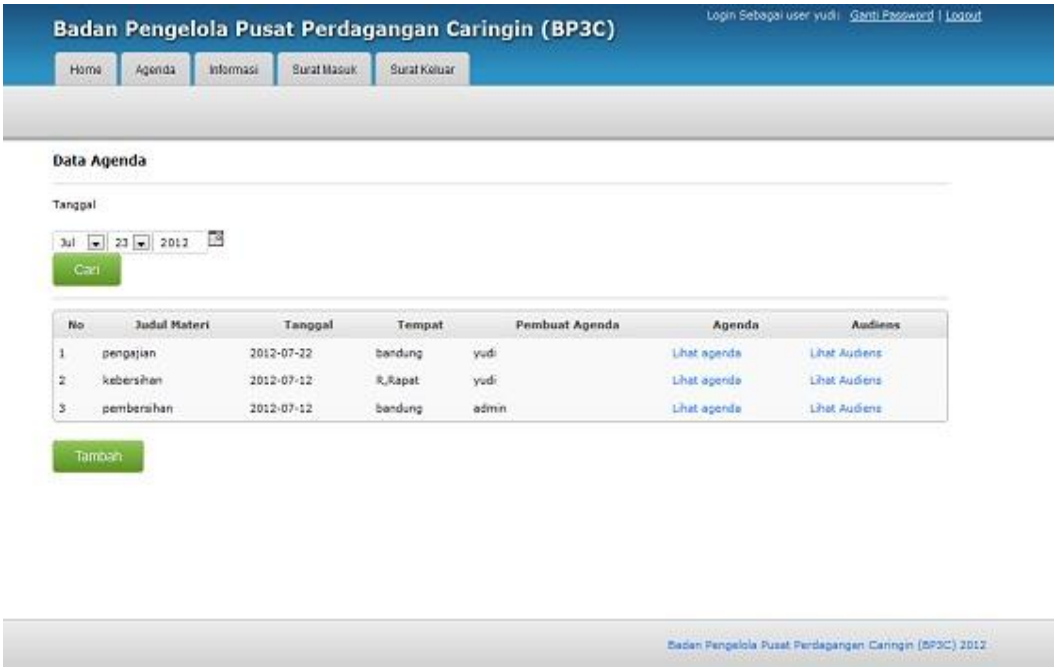
Gambar 4.16 Form antarmuka login pada pimpinan

17. Form antarmuka halaman utama pimpinan



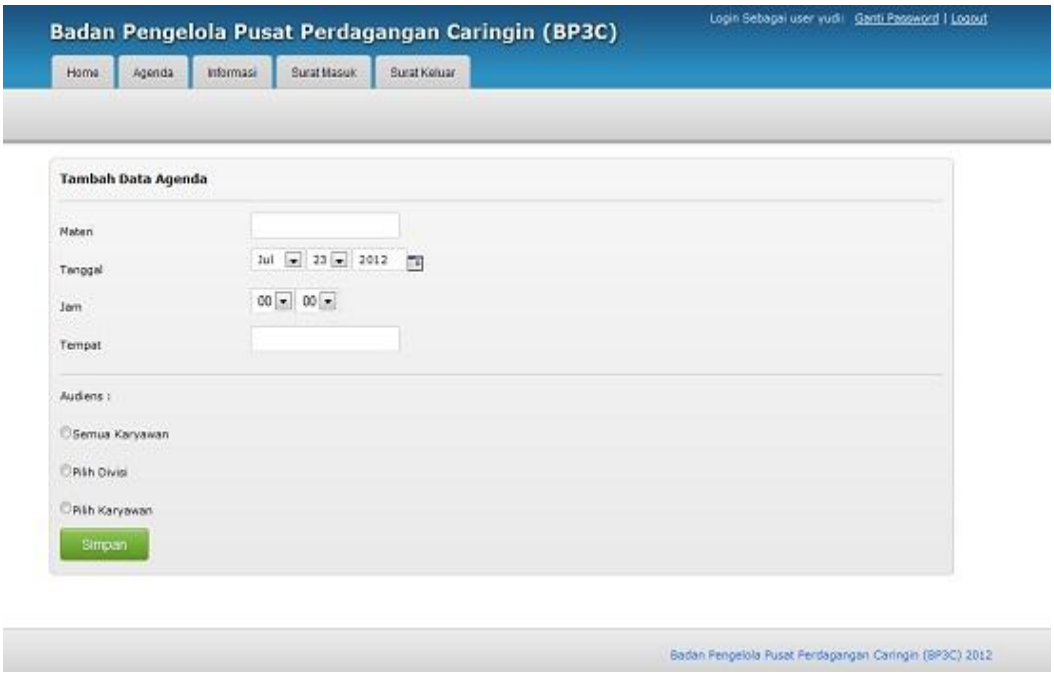
Gambar 4.17 Form antarmuka halaman utama pada pimpinan

18. Form antarmuka agenda pada pimpinan



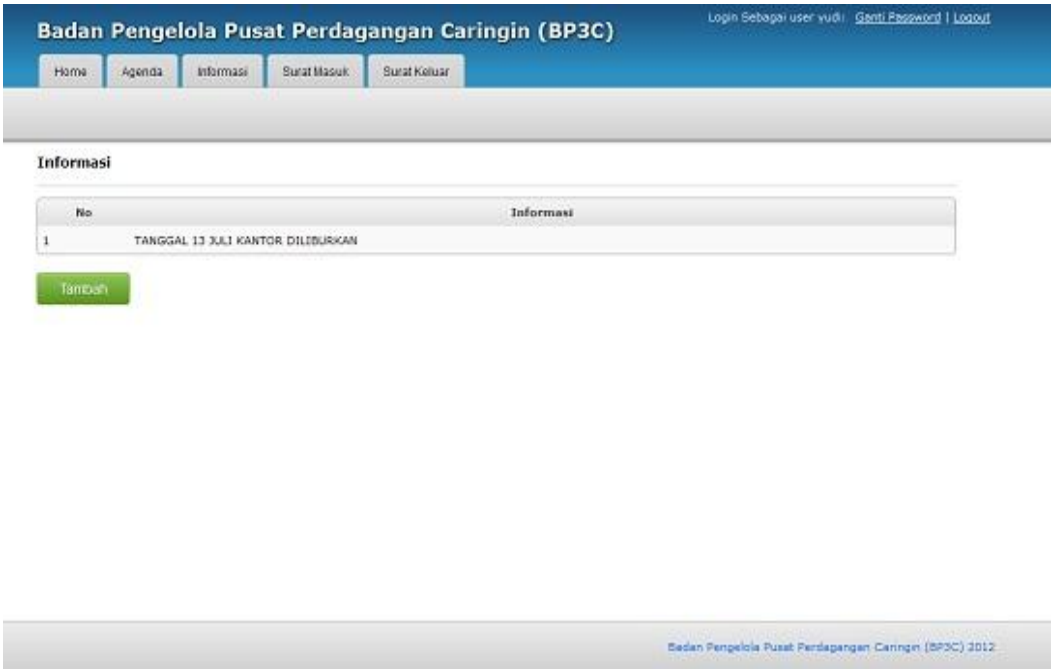
Gambar 4.18 Form antarmuka agenda pada pimpinan

19. Form antarmuka tambah agenda pada pimpinan



Gambar 4.19 Form antarmuka tambah agenda pada pimpinan

20. Form antarmuka informasi pada pimpinan



Gambar 4.20 Form antarmuka informasi pada pimpinan

21. Form antarmuka tambah informasi pada pimpinan



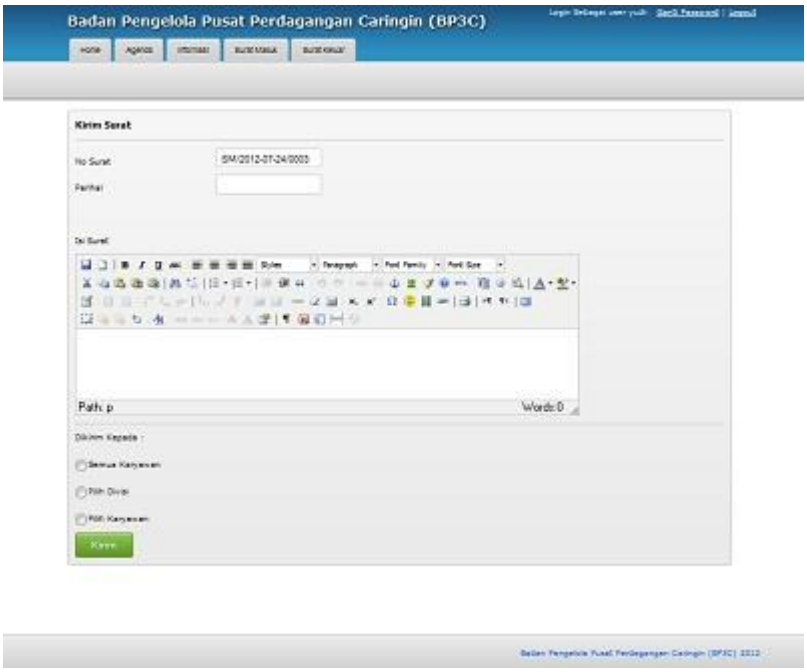
Gambar 4.21 Form antarmuka tambah informasi pada pimpinan

22. Form antarmuka surat masuk pada pimpinan



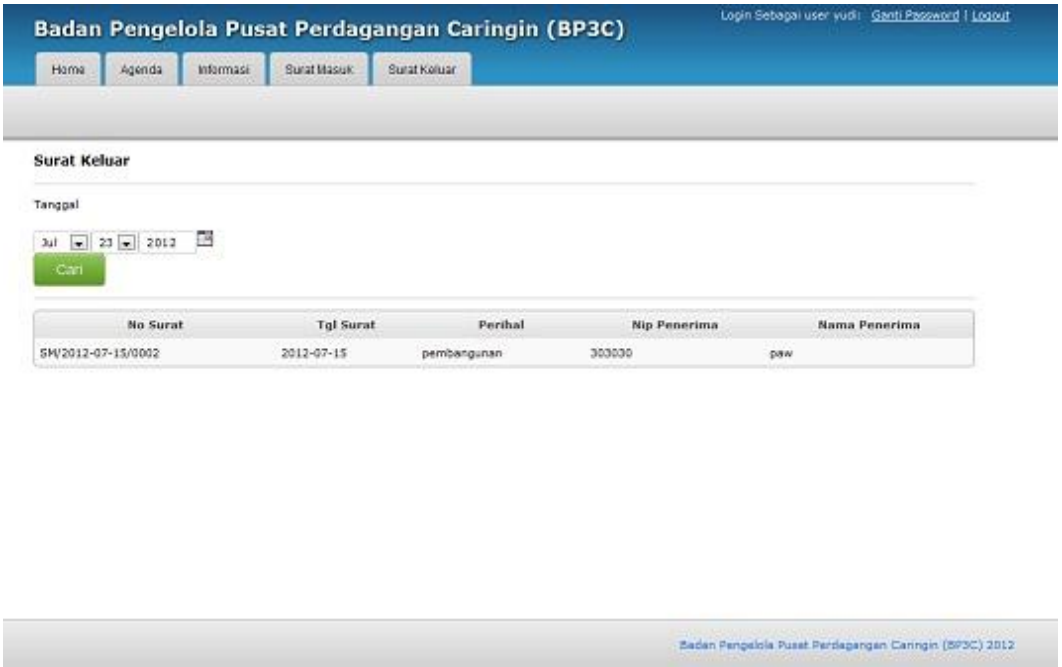
Gambar 4.22 Form antarmuka surat masuk pada pimpinan

23. Form antarmuka tambah surat pada pimpinan



Gambar 4.23 Form antarmuka tambah surat pada pimpinan

24. Form antarmuka surat keluar pada pimpinan



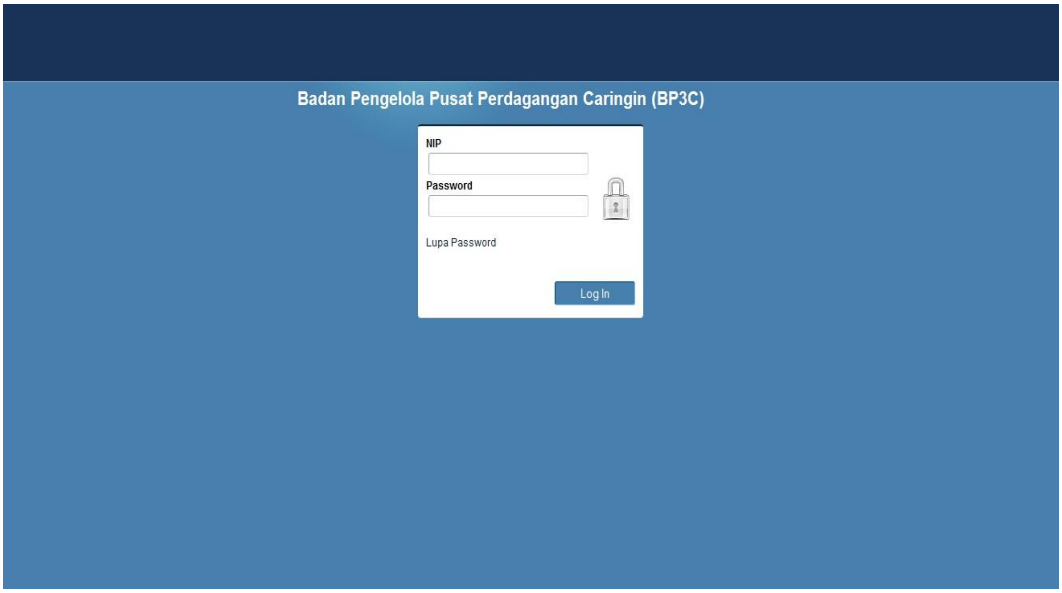
Gambar 4.24 Form antarmuka surat keluar pada pimpinan

25. Form antarmuka ganti *password* pada pimpinan



Gambar 4.25 Form antarmuka ganti *password* pada pimpinan

26. Form antarmuka login pada kepala bagian



Gambar 4.26 Form antarmuka login pada kepala bagian

27. Form antarmuka halaman utama pada kepala bagian



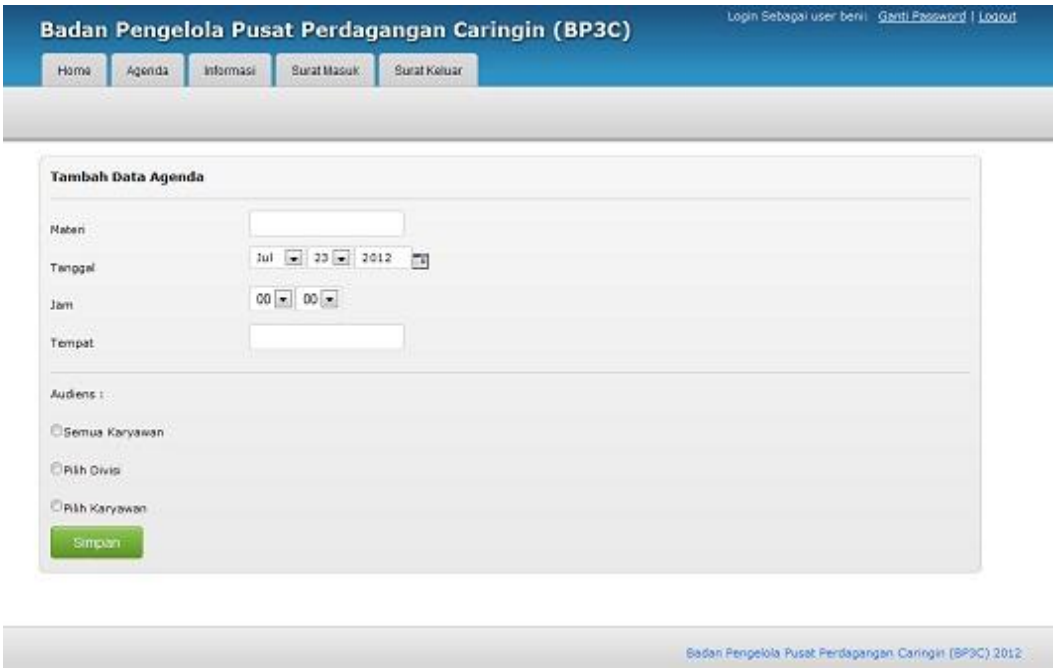
Gambar 4.27 Form antarmuka login pada kepala bagian

28. Form antarmuka agenda pada kepala bagian



Gambar 4.28 Form antarmuka agenda pada kepala bagian

29. Form antarmuka tambah agenda pada kepala bagian



Gambar 4.29 Form antarmuka tambah agenda pada kepala bagian

30. Form antarmuka informasi pada kepala bagian



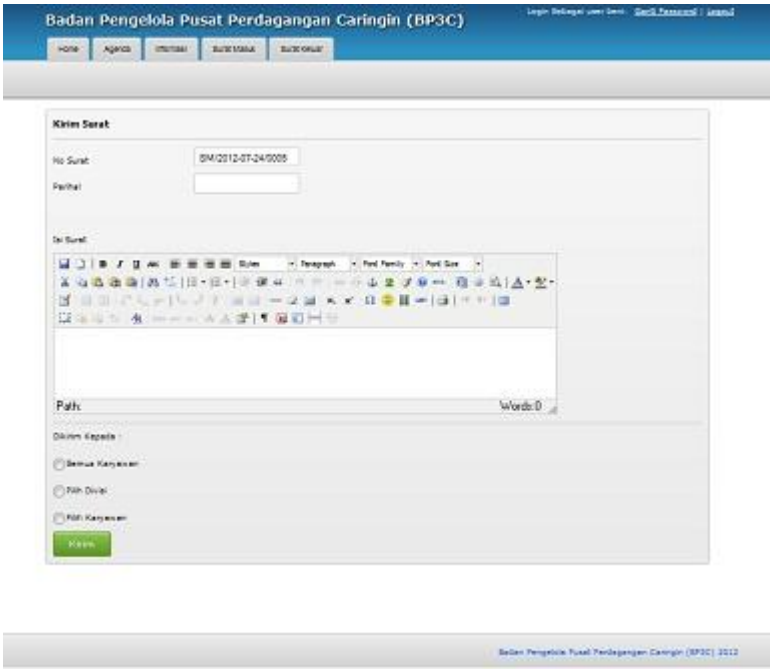
Gambar 4.30 Form antarmuka informasi pada kepala bagian

31. Form antarmuka surat masuk pada kepala bagian



Gambar 4.31 Form antarmuka surat masuk pada kepala bagian

32. Form antarmuka tambah surat pada kepala bagian



Gambar 4.32 Form antarmuka tambah surat pada kepala bagian

33. Form antarmuka surat keluar pada kepala bagian



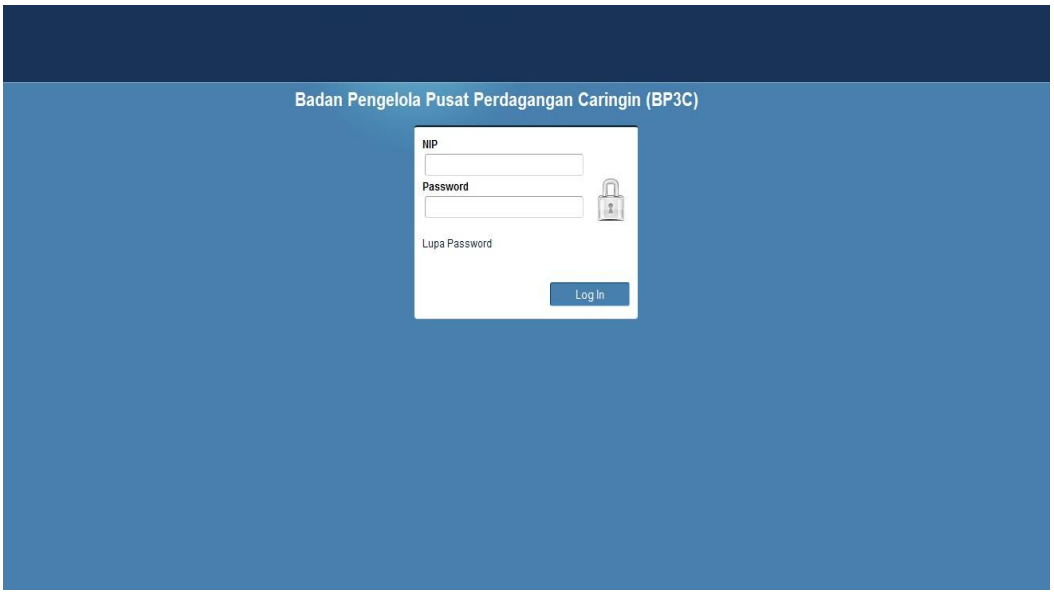
Gambar 4.33 Form antarmuka surat keluar pada kepala bagian

34. Form antarmuka ganti *password* pada kepala bagian



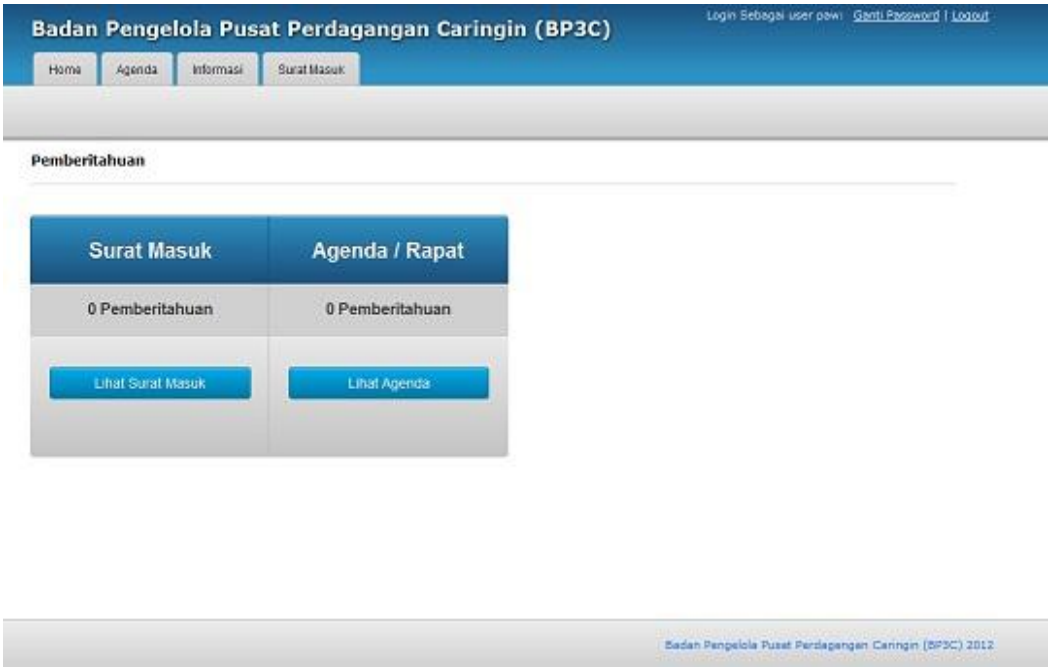
Gambar 4.34 Form antarmuka ganti *password* pada kepala bagian

35. Form antarmuka login pada karyawan



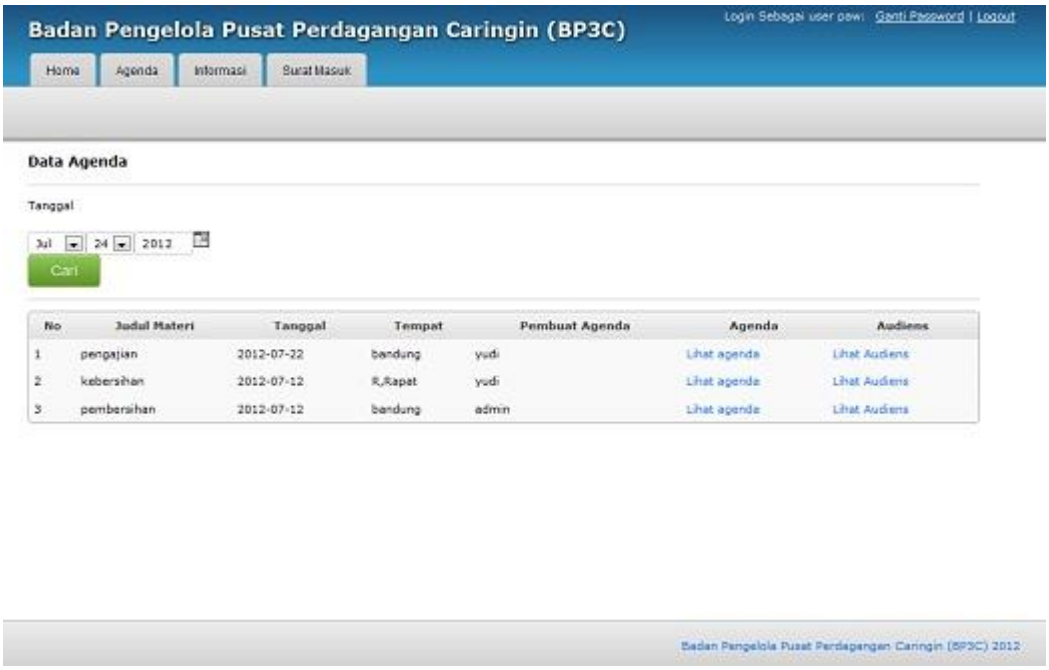
Gambar 4.35 Form antarmuka login pada karyawan

36. Form antarmuka halaman utama pada karyawan



Gambar 4.36 Form antarmuka halaman utama pada karyawan

37. Form antarmuka agenda pada karyawan



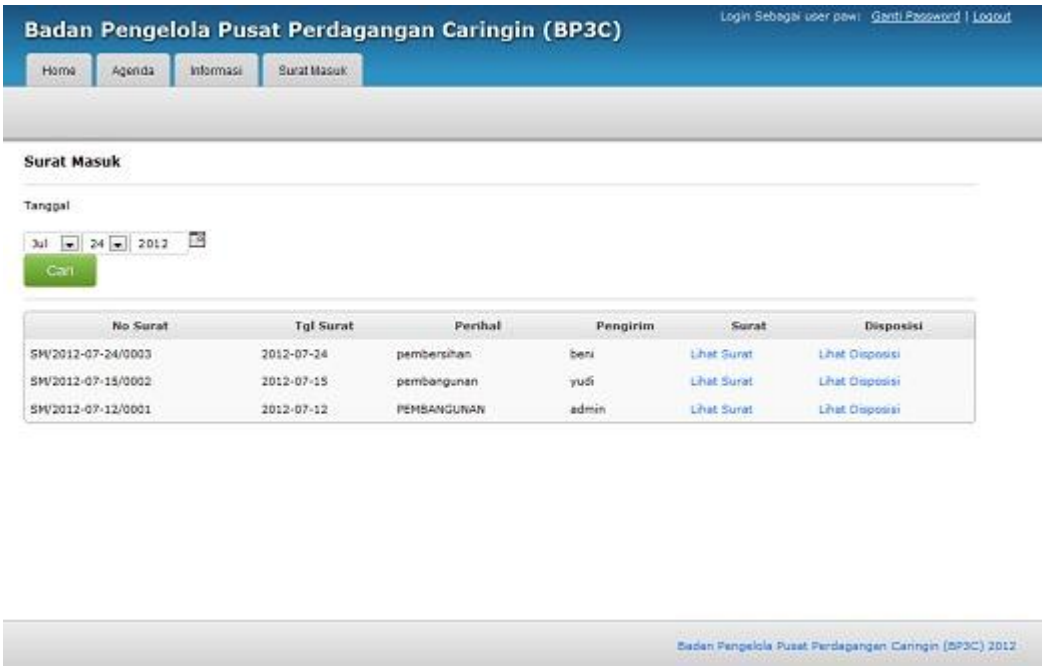
Gambar 4.37 Form antarmuka agenda pada karyawan

38. Form antarmuka informasi pada karyawan



Gambar 4.38 Form antarmuka informasi pada karyawan

39. Form antarmuka surat masuk pada karyawan



Gambar 4.39 Form antarmuka surat masuk pada karyawan

40. Form antarmuka ganti *password* pada karyawan



Gambar 4.40 Form antarmuka ganti *password* pada karyawan

Sedangkan tampilan antarmuka pada perangkat lunak penyebaran informasi internal berbasis *mobile web* di BP3C adalah sebagai berikut :

1. Form antarmuka login karyawan, kepala bagian, pimpinan pada *mobile web*



Gambar 4.41 Form antarmuka login pada *mobile web*

2. Form antarmuka halaman utama karyawan, kepala bagian, pimpinan pada *mobile web*



Gambar 4.42 Form antarmuka halaman utama pada *mobile web*

3. Form antarmuka agenda karyawan, kepala bagian, pimpinan pada *mobile web*



Gambar 4.43 Form antarmuka agenda pada *mobile web*

4. Form antarmuka surat masuk karyawan, kepala bagian, pimpinan pada *mobile web*



Gambar 4.44 Form antarmuka surat masuk pada mobile web

4.2 Pengujian Sistem

Tahap selanjutnya adalah tahap pengujian sistem. Tahap ini merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan ataupun kekurangan – kekurangan pada aplikasi yang dibangun. Pengujian ini bermaksud untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan aplikasi atau belum.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan pada perangkat lunak ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.8 Rencana pengujian login pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
	Menampilkan halaman home	*Black box*

Tabel 4.9 Rencana pengujian tambah data divisi pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Tambah Divisi	Menampilkan form divisi	*Black box*
	Isi form divisi	*Black box*
	Menampilka form tambah data divisi dan menyimpan data divisi ke database	*Black box*

Tabel 4.10 Rencana pengujian mengubah data divisi pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Ubah divisi	Menampilkan form divisi	*Black box*
	Isi form divisi	*Black box*
	Menampilka form mengubah data divisi dan menyimpan data divisi ke database	*Black box*

Tabel 4.11 Rencana pengujian menghapus data divisi pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*

	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Hapus divisi	Menampilkan form divisi	*Black box*
	Isi form divisi	*Black box*
	Menampilka form menghapus data divisi dan menyimpan data divisi ke database	*Black box*

Tabel 4.12 Rencana pengujian tambah data jabatan pada halaman admin

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Tambah Jabatan	Menampilkan form jabatan	*Black box*
	Isi form jabatan	*Black box*
	Menampilka form tambah data jabatan dan menyimpan data jabatan ke database	*Black box*

Tabel 4.13 Rencana pengujian mengubah data jabatan pada halaman admin

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Ubah Jabatan	Menampilkan form jabatan	*Black box*

	Isi form jabatan	*Black box*
	Menampilkan form ubah data jabatan dan menyimpan data jabatan ke database	*Black box*

Tabel 4.14 Rencana pengujian menghapus data jabatan pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Hapus Jabatan	Menampilkan form jabatan	*Black box*
	Isi form jabatan	*Black box*
	Menampilka form ubah data jabatan dan menyimpan data jabatan ke database	*Black box*

Tabel 4.15 Rencana pengujian tambah data user pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Tambah User	Menampilkan form user	*Black box*
	Isi form user	*Black box*
	Menampilka form tambah data user dan menyimpan	*Black box*

	data user ke database	

Tabel 4.16 Rencana pengujian ubah data user pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Ubah User	Menampilkan form user	*Black box*
	Isi form user	*Black box*
	Menampilka form ubah data user dan menyimpan data user ke database	*Black box*

Tabel 4.17 Rencana pengujian hapus data user pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Hapus User	Menampilkan form user	*Black box*
	Isi form user	*Black box*
	Menampilka form hapus data user dan menyimpan data user ke database	*Black box*

Tabel 4.18 Rencana pengujian tambah data agenda pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Agenda	Menampilkan form agenda	*Black box*
	Isi form agenda	*Black box*
	Menampilkan form data agenda dan menyimpan data agenda dan audiens ke database	*Black box*

Tabel 4.19 Rencana pengujian tambah data surat pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat masuk	Menampilkan form kirim surat	*Black box*
	Isi form kirim surat	*Black box*
	Menampilkan form data surat dan menyimpan data surat ke database	*Black box*

Tabel 4.20 Rencana pengujian surat keluar pada halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian

Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat keluar	Menampilkan data surat keluar	*Black box*

Tabel 4.21 Rencana pengujian tambah data informasi pada halaman admin

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Informasi	Menampilkan form informasi	*Black box*
	Isi form informasi	*Black box*
	Menampilkan form informasi dan menyimpan data informasi ke database	*Black box*

Tabel 4.22 Rencana pengujian login pada halaman kepala bagian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
	Menampilkan halaman home	*Black box*

Tabel 4.23 Rencana pengujian tambah data surat pada halaman kepala bagian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat masuk	Menampilkan form surat masuk	*Black box*
	Isi form kirim surat	*Black box*
	Menampilkan form kirim surat dan menyimpan data surat ke database	*Black box*

Tabel 4.24 Rencana pengujian tambah data agenda pada halaman kepala bagian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Agenda	Menampilkan form agenda	*Black box*
	Isi form agenda	*Black box*
	Menampilkan form data agenda dan menyimpan data agenda dan audiens ke database	*Black box*

Tabel 4.25 Rencana pengujian meneruskan surat pada halaman kepala bagian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian

Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat masuk	Menampilkan data surat masuk	*Black box*
	Memilih menu meneruskan surat	*Black box*
	Menampilkan data surat dan menyimpan data surat ke database	*Black box*

Tabel 4.26 Rencana pengujian surat keluar pada halaman kepala bagian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat keluar	Menampilkan data surat keluar	*Black box*

Tabel 4.27 Rencana pengujian login pada halaman pimpinan

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*

	Verifikasi Password	*Black box*
	Menampilkan halaman home	*Black box*

Tabel 4.28 Rencana pengujian tambah data surat pada halaman pimpinan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat masuk	Menampilkan form surat masuk	*Black box*
	Isi form kirim surat	*Black box*
	Menampilkan form kirim surat dan menyimpan data surat ke database	*Black box*

Tabel 4.29 Rencana pengujian tambah data agenda pada halaman pimpinan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Agenda	Menampilkan form agenda	*Black box*
	Isi form agenda	*Black box*
	Menampilkan form data agenda dan menyimpan data agenda dan audiens ke	*Black box*

	database	

Tabel 4.30 Rencana pengujian tambah data surat pada halaman pimpinan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan form login	*Black box*
	Isi form login	*Black box*
	Verifikasi username	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Surat keluar	Menampilkan data surat keluar	*Black box*

4.2.2 Pengujian *Black box*

Pengujian *black box* bertujuan untuk mengukur kinerja dari perangkat lunak apakah fungsinya dapat berjalan dengan baik atau tidak.

Adapun kasus dan hasil pengujian yang dilakukan adalah sebaga berikut :

1. Pengujian Login

Berikut dapat dilihat pengujian dari login yang terdapat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data login, Contoh masukan: *Username:* 101010101010	mengisi data login dan *field* yang tersedia dan berhasil masuk kedalam halaman beranda	Dapat mengisi data *login* dan dapat masuk ke halaman beranda	[√] Diterima [ ] Ditolak

Password: 101010101010			
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”username harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”username harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
password: (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”password harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”password harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian tambah divisi

Berikut dapat dilihat pengujian dari divisi yang terdapat pada tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian tambah divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data divisi, Contoh masukan: Divisi*:* IT	mengisi data divisi dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data divisi	Dapat mengisi data divisi dan dapat menambah datadivisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Divisi*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”divisi harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”divisi harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian ubah divisi

Berikut dapat dilihat pengujian dari divisi yang terdapat pada tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian ubah divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data ubah divisi, Contoh masukan: Divisi*:* IT	mengubah data divisi dan *field* yang tersedia dan berhasil dan mengubah data divisi	Dapat mengisi data divisi dan dapat mengubah datadivisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Divisi*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”divisi harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”divisi harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian hapus divisi

Berikut dapat dilihat pengujian dari divisi yang terdapat pada tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengajuan hapus divisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)

Data Masukan	Data yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data hapus divisi, Contoh masukan: Divisi*:* IT	Menghapus data divisi dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menghapus data divisi	Dapat menghapus data divisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Divisi*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”divisi gagal dihapus divisi tidak terdaftar”	Dapat menampilkan data kesalahan ” divisi gagal dihapus divisi tidak terdaftar”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian tambah jabatan

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah jabatan yang terdapat pada tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian tambah jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data divisi, Contoh masukan: Jabatan*:* Kepala bagian Divisi:	mengisi data jabatan dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data jabatan	Dapat mengisi data jabatan	[√] Diterima [ ] Ditolak

IT			
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jabatan*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”jabatan harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jabatan harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
divisi*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”divisi harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”divisi harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian ubah jabatan

Berikut dapat dilihat pengujian dari divisi yang terdapat pada tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian ubah jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data ubah divisi, Contoh masukan: jabatan*:* kepala bagian Divisi IT	mengubah data jabatan dan *field* yang tersedia dan berhasil dan mengubah data jabatan	dapat mengubah data jabatan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Jabatan*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”jabatan harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jabatan harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
divisi*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”divisi harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”divisi harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian hapus jabatan

Berikut dapat dilihat pengujian dari hapus jabatan yang terdapat pada tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian hapus jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data hapus jabatan, Contoh masukan: Jabatan*:* Kepala bagian Divisi: IT	Menghapus data divisi dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menghapus data divisi	Dapat menghapus data jabatan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jabatan*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”jabatan gagal	Dapat menampilkan data kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	dihapus tidak terdaftar”	”jabatan gagal dihapus tidak terdaftar”	

7. Pengujian tambah user

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah user yang terdapat pada tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian tambah user

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data divisi, Contoh masukan: Nomor Induk : 1010101010 Nama: Rafi Jabatan: Kepala bagian Email : Rafi@gmail.com No Hp 085759001230	mengisi data *user* dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data user	Dapat mengisi data user	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nomor induk*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no induk	Dapat menampilkan data kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	harus diisi”	”no_induk harus diisi”	
nama*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”nama harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
jabatan*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”jabatan harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jabatan harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
email*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”email harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”email harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
No hp*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no hp harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”no hp harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian ubah user

Berikut dapat dilihat pengujian dari user yang terdapat pada tabel 4.39.

Tabel 4.39 Pengujian ubah user

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data ubah user, Contoh masukan: Nomor Induk :	mengubah data user dan *field* yang tersedia dan berhasil dan mengubah data user	dapat mengubah data user	[√] Diterima [ ] Ditolak

1010101010 Nama: Rafi Jabatan: Kepala bagian Email : Rafi@gmail.com No Hp 085759001230			
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nomor induk*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no induk harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”no_induk harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
nama*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”nama harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”nama harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
jabatan*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”jabatan harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jabatan harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
email*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”email harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”email harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

No hp*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no hp harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”no hp harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian hapus user

Berikut dapat dilihat pengujian dari hapus user yang terdapat pada tabel 4.40.

Tabel 4.40 Pengujian hapus user

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data hapus user, Contoh masukan: Nomor Induk : 1010101010 Nama: Rafi Jabatan: Kepala bagian Email : Rafi@gmail.com No Hp 085759001230	Menghapus data user dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menghapus data user	Dapat menghapus data user	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Nomor induk*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no induk tidak terdaftar”	Dapat menampilkan data kesalahan ”no_induk harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Tambah agenda

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah agenda yang terdapat pada tabel 4.41.

Tabel 4.41 Pengujian tambah agenda

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data tambah agenda, Contoh masukan: Materi: Rapat tahunan tanggal: 2012-05-01 jam: 09:00 Tempat : Aula serba guna Pilih audiens rapat: Pilih semua karyawan	menambah data agenda dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data agenda	Dapat menambah data agenda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			

Data Masukan	Data yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Materi*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”materi harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”materi harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
tanggal*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”tanggal harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”tanggal harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
jam*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”jam harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jam harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
tempat*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”tempat harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”tempat harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
audiens*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”audiens harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”audiens harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian kirim *SMS* pemberitahuan agenda

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah *SMS* pemberitahuan agenda yang terdapat pada tabel 4.42.

Tabel 4.42 Pengujian kirim *sms* pemberitahuan agenda

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Masukan data tambah agenda, Contoh masukan: Materi: Rapat tahunan tanggal: 2012-05-01 jam: 09:00 Tempat : Aula serba guna Pilih audiens rapat: Pilih semua karyawan	menambah data agenda dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data agenda Isi *sms* pemberitahuan : "Anda menerima undangan rapat pd tgl 2012-05-01 jam 09:00 tempat Aula serbaguna dengan materi Rapat tahunan"	Dapat menambah data agenda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No hp*:* (kosong)	-	-	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Kirim surat

Berikut dapat dilihat pengujian dari kirim surat yang terdapat pada tabel 4.43.

Tabel 4.43 Pengujian kirim surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Masukan data tambah surat, Contoh masukan: No surat: SM/2012-06-05/0001 perihal: Surat edaran cuti bersama Isi surat: Tes isi surat Dikirim kepada : Pilih semua karyawan	menambah data surat dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data surat	Dapat menambah data surat	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No surat*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no surat harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”no surat harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
perihal*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”perihal harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”perihal harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Isi surat*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”isi surat harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jam harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Dikirim kepada*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”data karyawan tidak terdaftar”	Dapat menampilkan data kesalahan ” data karyawan tidak terdaftar”	[√] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Kirim *SMS* Pemberitahuan surat

Berikut dapat dilihat pengujian dari kirim sms yang terdapat pada tabel 4.44.

Tabel 4.44 Pengujian kirim *sms* pemberitahuan surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data tambah surat, Contoh masukan: No surat: SM/2012-06-05/0001 perihal: Surat edaran cuti bersama Isi surat: Tes isi surat Dikirim kepada :	menambah data surat dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data surat Isi *SMS* pemberitahuan surat: “Anda menerima surat perihal Surat edaran cuti bersama dgn no surat SM/2012-06-05/0001 utk lbh detail silahkan cek web”	Dapat menambah data surat	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih semua karyawan			
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No hp*:* (kosong)	-	-	[√] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian meneruskan surat

Berikut dapat dilihat pengujian dari meneruskan surat yang terdapat pada tabel 4.45.

Tabel 4.45 Pengujian meneruskan surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data meneruskan surat, Contoh masukan: No surat: SM/2012-06-05/0001 perihal: Surat edaran cuti bersama Isi surat: Tes isi surat Dikirim kepada :	menambah data surat dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data surat	Dapat menambah data surat	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih semua karyawan			
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No surat*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”no surat harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”no surat harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
perihal*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”perihal harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”perihal harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi surat*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”isi surat harus diisi”	Dapat menampilkan data kesalahan ”jam harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Dikirim kepada*:* (kosong)	Tampilkan pesan kesalahan ”data karyawan tidak terdaftar”	Dapat menampilkan data kesalahan ” data karyawan tidak terdaftar”	[√] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian Kirim *SMS* Pemberitahuan meneruskan surat

Berikut dapat dilihat pengujian dari kirim sms yang terdapat pada tabel 4.46.

Tabel 4.46 Pengujian kirim *sms* pemberitahuan meneruskan surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Masukan data tambah surat, Contoh masukan: No surat: SM/2012-06-05/0001 perihal: Surat edaran cuti bersama Isi surat: Tes isi surat Dikirim kepada : Pilih semua karyawan	menambah data surat dan *field* yang tersedia dan berhasil dan menambah data surat Isi *SMS* pemberitahuan surat: "Anda menerima surat perihal Surat edaran cuti bersama dgn no surat SM/2012-06-05/0001 utk lbh detail silahkan cek web"	Dapat menambah data surat	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Data yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No hp*:* (kosong)	-	-	[√] Diterima [ ] Ditolak

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan sebelumnya maka kesimpulan yang didapatkan bahwa proses-proses pada pembangunan perangkatlunak *SMS Gateway* pada BP3C Bandung telah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan

begitupun secara fungsional sudah menghasilkan output yang diharapkan sehingga sistem sudah layak untuk digunakan.

4.2.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif yang dilakukan secara langsung ke lapangan yaitu perusahaan yang bersangkutan dengan membuat kuesioner bagi *user* biasa dan melakukan wawancara untuk admin dan operator. Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di lingkungan internal BP3C.

Penelitina ini dilakukan di lingkungan Badan Pengelola Pusat Perdagangan Caringin (BP3C) dengan menggunakan teknik kuesioner. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui sejauh mana aplikasi yang dibangun ini dapat membantu dan dapat menyelesaikan masalah yang sudah dijelaskan diawal.

4.2.3.1 Kuesioner Pengunjung

A. Kuesioner Pengujian Beta untuk pimpinan, kepala bagian, karyawan.

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan aplikasi cukup menarik dan mudah dipahami / *user friendly*?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak setuju

2. Apakah anda setuju bahwa aplikasi penyebaran informasi di BP3C ini dapat membantu anda untuk mendapatkan informasi dengan baik dan cepat?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak setuju

3. Apakah anda setuju bahwa aplikasi penyebaran informasi di BP3C ini akan lebih mempermudah anda dalam melakukan pekerjaan?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

4. Apakah Anda setuju aplikasi penyebaran informasi di BP3C dikembangkan lebih baik lagi?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

5. Apakah anda setuju bahwa aplikasi penyebaran informasi di BP3C ini akan lebih memperoleh informasi yang lebih akurat?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{total\ nilai}{skor\ ideal}\ x\ 100\ \%$$

Keterangan :

P = Nilai presentase yang dicari

total nilai = Jumlah frekuensi dikalikan dengan nilai yang ditetapkan jawaban

skor ideal = Nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel

100% = Bilangan tetap

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 30 orang.

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan aplikasi cukup menarik dan mudah dipahami / *user friendly*?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak setuju

Tabel 4.47 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 1

Pertanyaan	Skor	Keterangan	Frekuensi	Total Nilai
1	5	Sangat setuju	10	50
	4	Setuju	20	80
	3	Cukup setuju	0	0
	2	Kurang setuju	0	0
	1	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**30**	**130**

$$P = \frac{130}{150}\ x\ 100\ \% = 86\ \%$$

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap tampilan perangkat lunak 86% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai sju bahwa responden tidak memiliki kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak.

2. Apakah anda setuju bahwa aplikasi penyebaran informasi di BP3C ini dapat membantu anda untuk mendapatkan informasi dengan baik dan cepat?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak setuju

Tabel 4.48 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2

Pertanyaan	Skor	Keterangan	Frekuensi	Total Nilai
2	5	Sangat setuju	10	50
	4	Setuju	16	64
	3	Cukup setuju	4	12
	2	Kurang setuju	0	0
	1	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**30**	**126**

$$P = \frac{126}{150}\ x\ 100\ \% = 84\ \%$$

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap penyebaran informasi cepat 84% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju bahwa responden tidak memiliki kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak.

3. Apakah anda setuju bahwa aplikasi penyebaran informasi di BP3C ini akan lebih mempermudah anda dalam melakukan pekerjaan?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

Tabel 4.49 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3

Pertanyaan	Skor	Keterangan	Frekuensi	Total Nilai
3	5	Sangat setuju	10	50
	4	Setuju	20	80
	3	Cukup setuju	0	0
	2	Kurang setuju	0	0
	1	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**30**	**100**

$$P = \frac{130}{150}\ x\ 100\ \% = 86\ \%$$

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap mudahnya melakukan pekerjaan 86% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju bahwa responden tidak memiliki kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak.

4. Apakah Anda setuju aplikasi penyebaran informasi di BP3C dikembangkan lebih baik lagi?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

Tabel 4.50 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 4

Pertanyaan	Skor	Keterangan	Frekuensi	Total Nilai
4	5	Sangat setuju	8	40
	4	Setuju	18	72
	3	Cukup setuju	4	12
	2	Kurang setuju	0	0
	1	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**30**	**124**

$$P = \frac{124}{150}\ x\ 100\ \% = 82\ \%$$

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap pengembangan perangkat lunak 82% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju bahwa responden tidak memiliki kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak.

5. Apakah anda setuju bahwa aplikasi penyebaran informasi BP3C ini akan lebih memperoleh informasi yang lebih akurat?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup Setuju

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

Tabel 4.51 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 5

Pertanyaan	Skor	Keterangan	Frekuensi	Total Nilai
5	5	Sangat setuju	8	40
	4	Setuju	18	72
	3	Cukup setuju	4	12
	2	Kurang setuju	0	0
	1	Tidak setuju	0	0
Jumlah			**30**	**124**

$$P = \frac{124}{150}\ x\ 100\ \% = 82\ \%$$

Berdasarkan hasil presentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap keakuratan perangkat lunak 82% dari yang diharapkan 100% atau bisa dikategorikan sebagai setuju bahwa responden tidak memiliki kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak.

4.2.4 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil presentase yang didapatkan dari hasil pengujian beta baik itu staf karyawan, kepala bagian maupun pimpinan, dan admin, maka perangkatlunak penyebaran informasi berbasis *SMS Gateway* ini sudah sesuai dengan tujuannya, yaitu dapat mempermudah dalam memperoleh informasi, cepat dan akurat dan informasi juga dapat disebarkan melalui *SMS* sehingga tidak akan terjadi kesalahan pada informasi dan *mis*s komunikasi.