BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjutan dari analisis prosedur sistem yang berjalan dari suatu proses bisnis di perusahaan untuk dirancang suatu sistem yang baru yang tentunya lebih efektif dan efisien dari sistem sebelumnya. Pada perancangan sistem ini, penulis menguraikan mengenai tujuan dari perancangan sistem, gambaran umum sistem yang akan dibangun, serta perancangan-perancangan prosedur sistem yang diusulkan hingga tahapan pengujian dan implementasi.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT ItQan Bandung adalah untuk membangun suatu sistem informasi yang dapat mengatasi kendala-kendala dari sistem penyaluran dana CSR yang sedang berjalan agar nantinya kegiatan CSR dapat benar-benar dilaksanakan secara efektif dalam menjalankan fungsi sosial namun tidak melupakan tujuan dari perusahaan yang bersangkutan. Selain itu juga dari sisi penyaluran dana CSR diharapkan dapat dikontrol, dikendalikan dan direncanakan dengan bijak sehingga dana tersebut dapat tersalurkan tepat sasaran dan tepat guna.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang diusulkan yaitu, penulis akan membangun suatu sistem informasi penyaluran dana CSR berbasis *web* aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi yang diusulkan adalah menggunakan PHP dengan *database* MySQL. Ruang lingkup dari sistem yang akan dibangun meliputi: pengajuan kegiatan CSR, persetujuan kegiatan CSR, penerimaan donasi dan laporan akhir dari kegiatan CSR yang telah dilaksanakan. Pengguna sistem informasi penyaluran dana CSR ini dibagi kedalam 4 (empat) hak akses. Keempat pengguna tersebut ialah kepala cabang, divisi pendayagunaan baitul maal, bagian manajemen pusat, dan masyarakat umum. Dan yang bertindak sebagai admin dalam sistem informasi ini adalah bagian manajemen pusat.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahapan lanjutan dari analisis pengembangan sistem yang berjalan. Perancangan prosedur yang baru ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan dari sistem yang sebelumnya berjalan. Berikut perancangan prosedur yang diusulkan untuk penyaluran dana CSR di BMT ItQan Bandung:

1. Bagian manajemen pusat yang bertindak sebagai admin melakukan login untuk mengolah data-data baitul maal dan data cabang.
2. Kepala cabang dan divisi pendayagunaan baitul maal diberikan hak akses untuk mengakses aplikasi berupa username dan password.

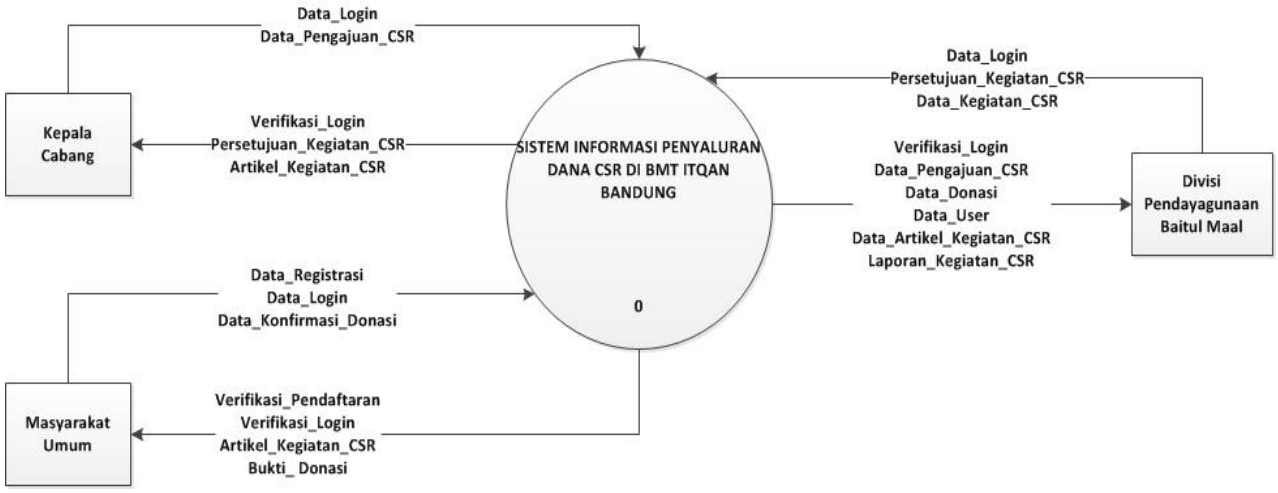
3. Kepala cabang melakukan login untuk masuk kedalam aplikasi, setelah login kepala cabang melakukan pengajuan kegiatan CSR dengan mengisi beberapa form yang ada di web dan mengunggah proposal kegiatan CSR yang akan diajukan.
4. Kemudian, divisi pendayagunaan baitul maal melakukan login ke aplikasi, dan melihat data kegiatan CSR yang telah diajukan oleh cabang. Divisi pendayagunaan akan mempertimbangkan pengajuan dari cabang tersebut, jika disetujui maka akan tampil status pengajuan disetujui, dan jika tidak disetujui maka akan tampil status pengajuan tidak disetujui.
5. Status pengajuan tersebut dapat dilihat oleh kepala cabang, divisi pendayagunaan baitul maal dan oleh pihak manajemen.
6. Dari proposal pengajuan yang telah disetujui, dibuat sebuah artikel yang di unggah oleh divisi pendayagunaan baitul maal. Artikel ini berfungsi sebagai berita bahwa akan dilaksakan kegiatan CSR dan masyarakat umum yang berkunjung ke web dapat melakukan donasi.
7. Sebelum melakukan donasi, masyarakat umum dapat melihat terlebih dahulu artikel kegiatan apa saja yang akan dilaksanakan di Baitul Maal itQan. Setelah itu masyarakat umum melakukan donasi dengan mentransfer dana ke nomor rekening yang telah tertera di web.
8. Lalu masyarakat umum diwajibkan untuk melakukan registrasi akun terlebih dahulu, setelah melakukan registrasi akun, masyarakat umum

melakukan konfirmasi donasi dengan mengunggah bukti transfer ke dalam sistem.

9. Data konfirmasi donasi tersebut akan dilihat oleh pihak divisi pendayagunaan baitul maal dan manajemen pusat.
10. Setelah itu, dari data kegiatan CSR dan data donasi dapat ditampilkan laporan yang dapat dilihat dan dicetak oleh divisi pendayagunaan baitul maal dan manajemen pusat

4.1.3.1. Diagram Konteks

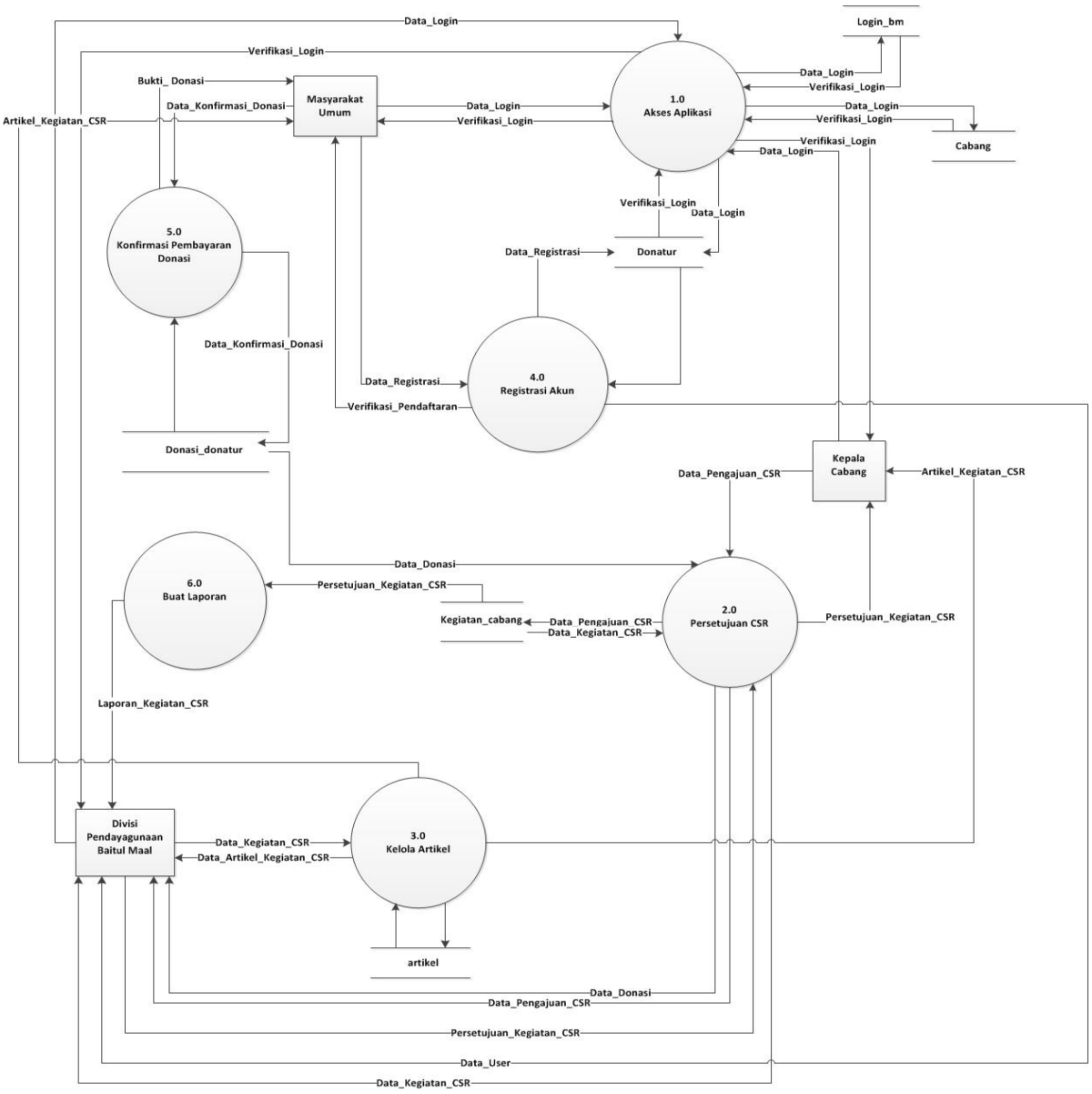
Berikut ini diagram konteks dari sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan. Yang menjadi entitas internal di sistem informasi ini adalah manajemen pusat dari BMT ItQan.



Gambar 4.1: Diagram Konteks Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

4.1.3.2. Data Flow Diagram

Berikut ini *data flow diagram* level 1 dari sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan :

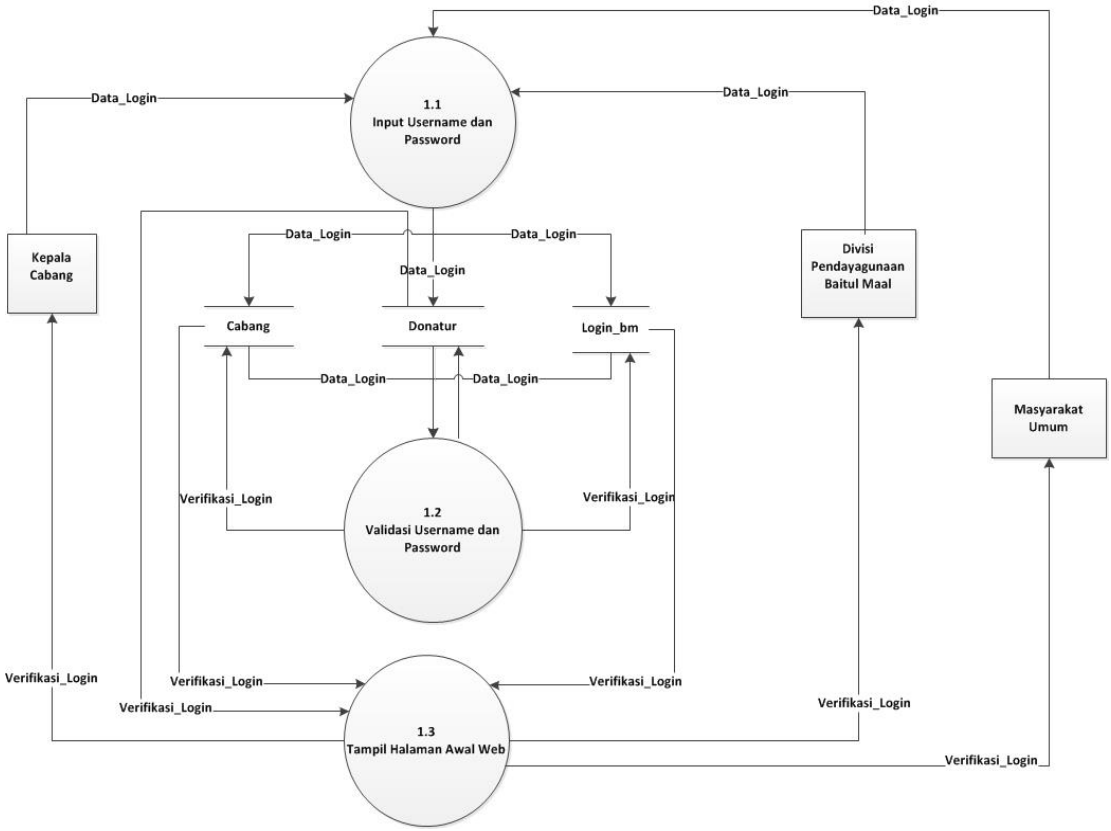


Gambar 4.2: *Data Flow Diagram* Level 1 Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

4.1.3.3.1. Data Flow Diagram Level 2

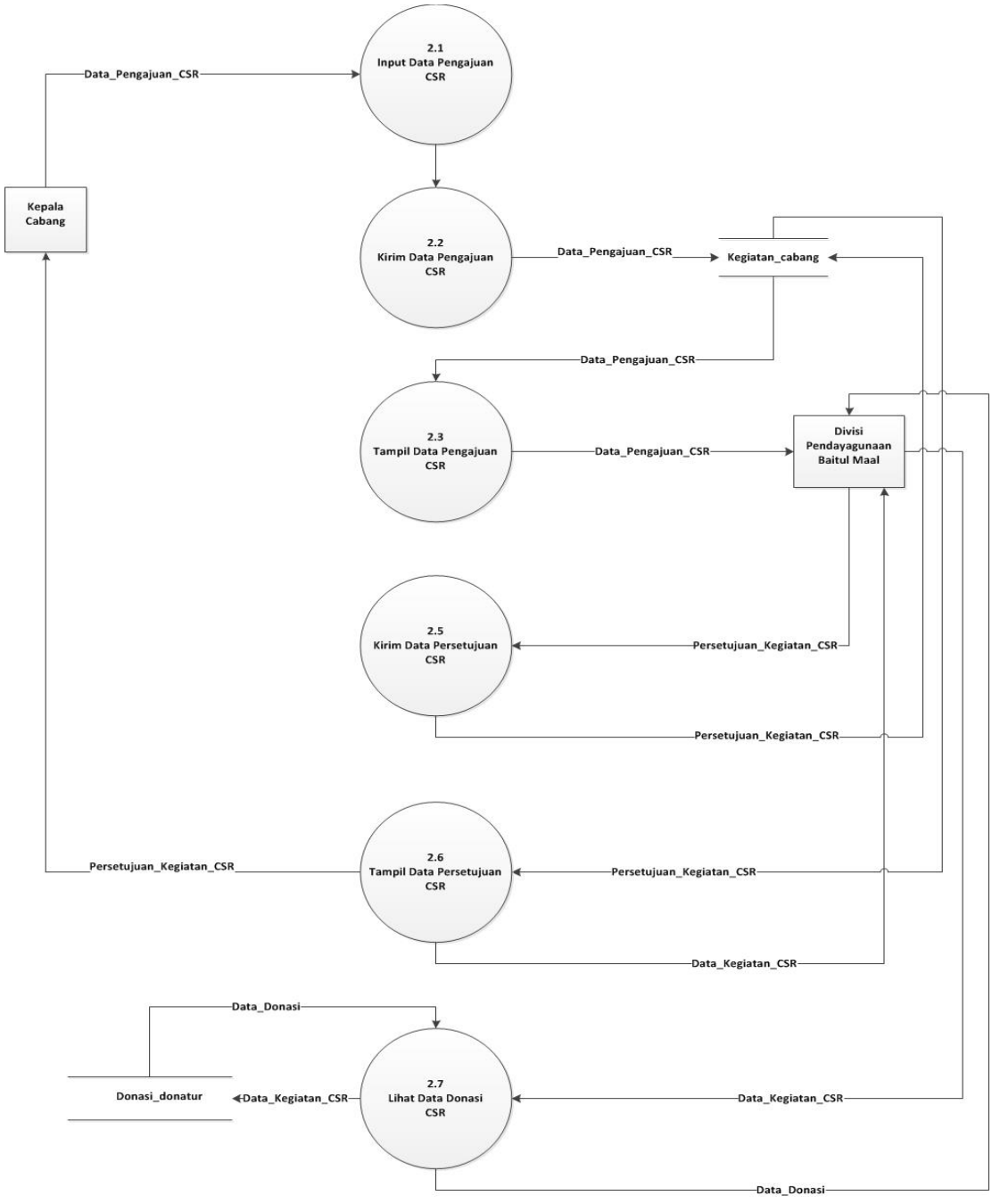
Berikut ini *data flow diagram* level 2 dari sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan:

1. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.0 Akses Aplikasi



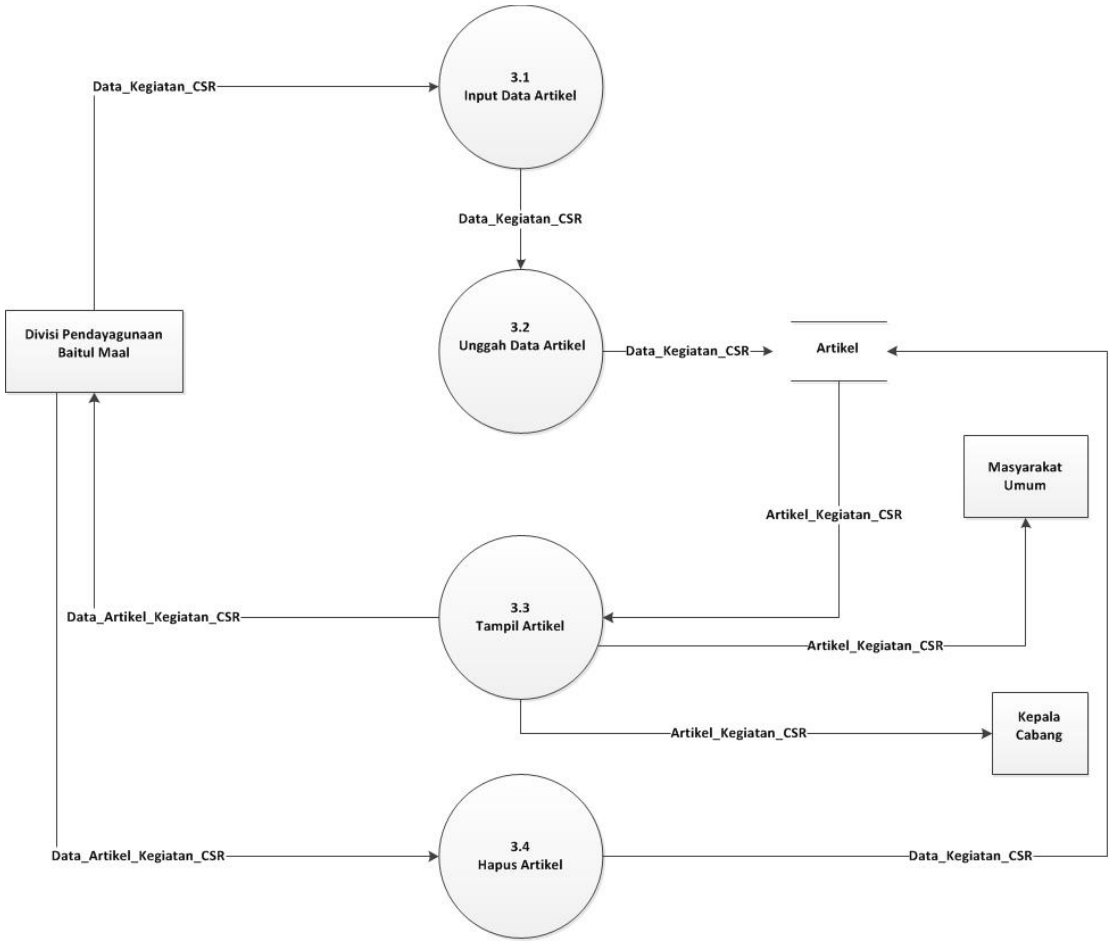
Gambar 4.3: *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1.0 Akses Aplikasi Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

2. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 Persetujuan CSR



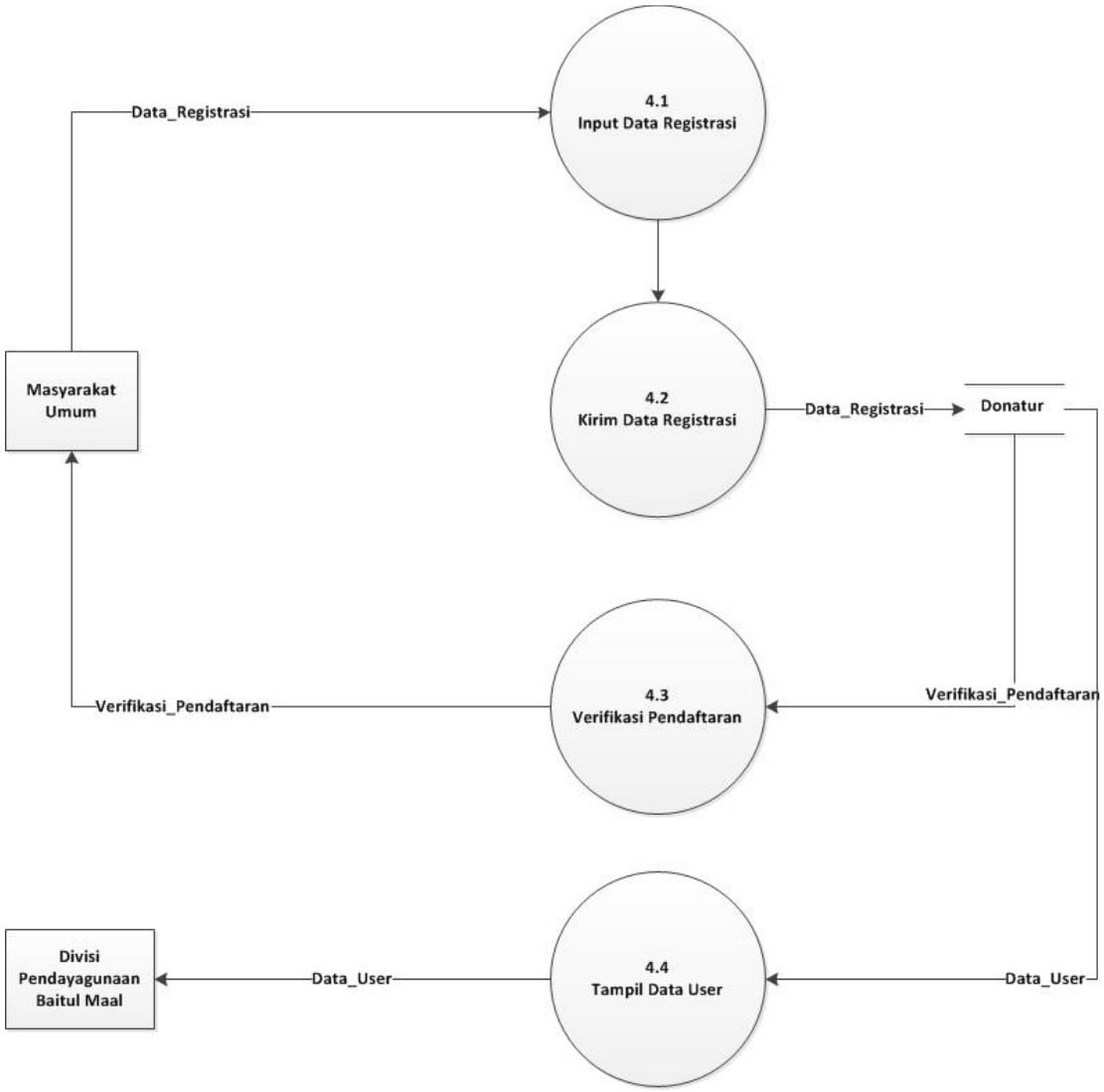
Gambar 4.4: *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2.0 Pengajuan Kegiatan CSR Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

3. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.0 Kelola Artikel



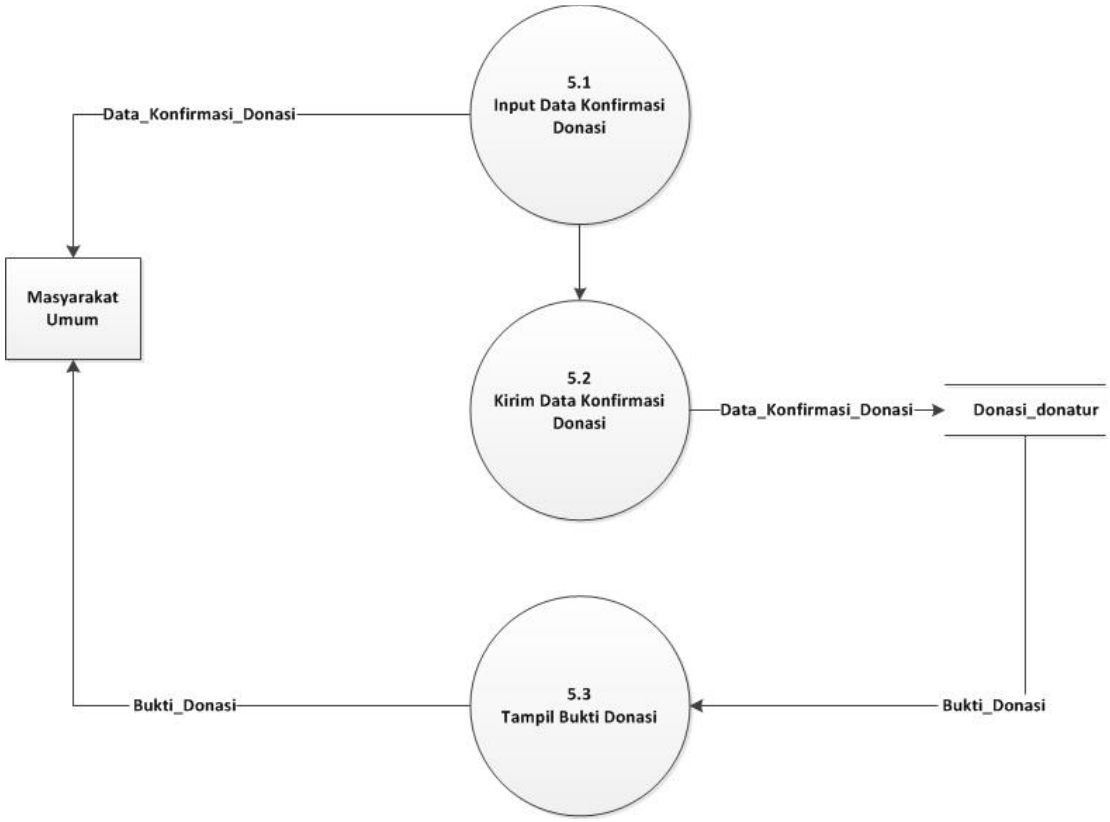
Gambar 4.5: *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.0 Kelola Artikel Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.0 Registrasi Akun



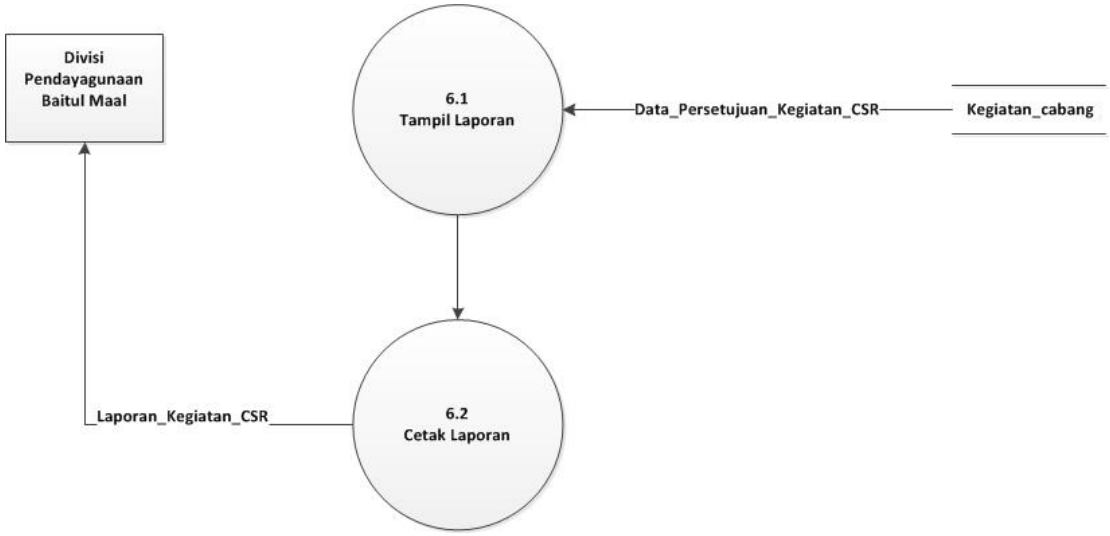
Gambar 4.6: *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4.0 Registrasi Donatur Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

5. Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.0 Konfirmasi Pembayaran Donasi



Gambar 4.7: *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.0 Konfirmasi Pembayaran Donasi Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

6. Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.0 Buat Laporan



Gambar 4.8: *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6.0 Buat Laporan Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Berikut ini adalah kamus data dari sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan :

1. Nama Arus Data : data_login

   Alias : Hak akses user

   Bentuk Data : Data digital

   Arus Data : Divisi Pendayagunaan Baitul Maal – Proses 1.0

   Divisi Pendayagunaan Baitul Maal – Proses 1.1

   Kepala Cabang – Proses 1.0

   Kepala Cabang – Proses 1.1

   Masyarakat Umum – Proses 1.0

   Masyarakat Umum – Proses 1.1

   Penjelasan : Data yang digunakan *user* untuk mengakses sistem

   Periode : Dilakukan setiap kali *user* mengakses sistem

   Struktur Data : username, password, nik_admin_bm password_bm, kode_cabang, password_cabang

2. Nama Arus Data : verifikasi_*login*

   Alias : informasi *login* berhasil atau tidak

   Bentuk Data : tampilan digital

Arus Data	:	Proses 1.0 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Proses 1.3 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Proses 1.0 – Kepala Cabang Proses 1.3 – Kepala Cabang Proses 1.0 – Masyarakat Umum Proses 1.3 – Masyarakat Umum
Penjelasan	:	Informasi keberhasilan *login* yang diterima user
Periode	:	Dilakukan setiap kali *user* melakukan *login*
Struktur Data	:	-

3. Nama Arus Data : data_registrasi

Alias	:	biodata *user*
Bentuk Data	:	Data digital
Arus Data	:	Masyarakat Umum – Proses 4.0 Masyarakat Umum – Proses 4.1
Penjelasan	:	biodata yang digunakan *user* untuk registrasi akun
Periode	:	Dilakukan setiap kali *user* akan

			mendaftar
	Struktur Data	:	no_ktp, nama_user, email_user, telepon_user jenis_kelamin_user, tempat_tinggal_user, tanggal_lahir_user, pekerjaan, username, password
4.	Nama Arus Data	:	verifikasi_pendaftaran
	Alias	:	informasi pendaftaran berhasil atau tidak
	Bentuk Data	:	tampilan digital
	Arus Data	:	Proses 4.0 – Masyarakat Umum Proses 4.3 – Masyarakat Umum
	Penjelasan	:	Informasi keberhasilan pendaftaran yang diterima user
	Periode	:	Dilakukan setiap kali *user* melakukan pendaftaran
	Struktur Data	:	-
5.	Nama Arus Data	:	data_pengajuan_csr
	Alias	:	-
	Bentuk Data	:	data digital
	Arus Data	:	Kepala Cabang – Proses 2.0, Kepala Cabang – Proses 2.1,

			Proses 2.0 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Proses 2.3 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal
	Penjelasan	:	data yang diajukan cabang untuk kegiatan csr
	Periode	:	dilakukan setiap satu bulan sekali
	Struktur Data	:	kode_kegiatan, kode_cabang, judul_kegiatan, lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari, waktu_pelaksanaan_sampai, nama_file, estimasi_biaya, tanggal_upload, tipe_file, ukuran_file
6.	Nama Arus Data	:	persetujuan_kegiatan_csr
	Alias	:	-
	Bentuk Data	:	data digital
	Arus Data	:	Proses 2.0 – Kepala Cabang, Proses 2.0 – Kepala Cabang, Divisi Pendayagunaan Baitul Maal – Proses 2.0, Divisi Pendayagunaan Baitul Maal – Proses 2.4
	Penjelasan	:	informasi persetujuan kegiatan csr yang

		diterima cabang
	Periode	: dilakukan setiap cabang melakukan pengajuan
	Struktur Data	: kode_kegiatan, kode_cabang, judul_kegiatan, lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari, waktu_pelaksanaan_sampai, estimasi_biaya, tanggal_persetujuan, persetujuan_dana, keterangan_persetujuan
7.	Nama Arus Data	: data_kegiatan_csr
	Alias	: -
	Bentuk Data	: data digital
	Arus Data	: Divisi Pendayagunaan Baitul Maal – Proses 3.0, Divisi Pendayagunaan Baitul Maal – Proses 3.1, Proses 2.0 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal
	Penjelasan	: informasi data kegiatan csr yang diterima divisi pendayagunaan baitul maal
	Periode	: setiap ada kegiatan csr

Struktur Data	:	kode_kegiatan, kode_cabang, judul_kegiatan, lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari, waktu_pelaksanaan_sampai, estimasi_biaya, tanggal_upload, tipe_file, tanggal_persetujuan, persetujuan_dana keterangan_persetujuan, tanggal_pengambilan, nama_pengambil

8. Nama Arus Data : artikel_kegiatan_csr

Alias	:	-
Bentuk Data	:	tampilan digital
Arus Data	:	Proses 3.0 – Kepala Cabang, Proses 3.0 – Masyarakat Umum, Proses 3.1 – Kepala Cabang, Proses 3.1 – Masyarakat Umum
Penjelasan	:	berita mengenai kegiatan csr yang akan Dilaksanakan oleh BMT itQan
Periode	:	setiap ada pengajuan kegiatan csr yang disetujui
Struktur Data	:	judul_artikel, isi_artikel, tanggal file_bukti_gambar

9. Nama Arus Data : data artikel_kegiatan_csr

   Alias : -

   Bentuk Data : data digital

   Arus Data : Proses 3.3 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Proses 3.4 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Baitul Mail, Proses 3.0 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal

   Penjelasan : berita kegiatan csr yang dikelola divisi pendayagunaan baitul maal

   Periode : setiap ada pengajuan kegiatan csr yang Disetujui dan setiap artikel akan dihapus

   Struktur Data : id_artikel, judul_artikel, isi_artikel, tanggal

10. Nama Arus Data : data_user

    Alias : -

    Bentuk Data : tampilan digital

    Arus Data : Masyarakat Umum – Proses 4.0, Proses 4.0 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Masyarakat Umum – Proses 4.1, Proses 4.4 – Divisi

Pendayagunaan Baitul Maal

Penjelasan : data user yang terdaftar di sistem

Periode : setiap user mendaftarkan akun ke sistem

Struktur Data : no_ktp, nama_user, email_user, telepon_user jenis_kelamin_user, tempat_tinggal_user tanggal_lahir_user, pekerjaan, username, password

11. Nama Arus Data : data_konfirmasi_donasi

Alias : -

Bentuk Data : data digital

Arus Data : Masyarakat Umum – Proses 5.0, Masyarakat Umum – Proses 5.1

Penjelasan : data konfirmasi yang dikirim user sebagai bukti bahwa user telah melakukan donasi

Periode : setiap kali *user* telah melakukan transfer dana donasi

Struktur Data : no_ktp, tgl_transfer, cara_donasi, bank_tujuan_transfer, tujuan_donasi nominal_donasi, tanggal_upload, nama_file_bukti , tipe_file_bukti, ukuran_file_bukti, file_bukti

12. Nama Arus Data : bukti_donasi

    Alias : -

    Bentuk Data : tampilan digital

    Arus Data : Proses 5.0 – Masyarakat Umum

    Proses 5.3 – Masyarakat Umum

    Penjelasan : bukti donasi yang diterima user(donatur)

    Periode : setiap kali *user* telah melakukan konfirmasi donasi

    Struktur Data : kode_donasi, no_ktp, tanggal_transfer, Cara_donasi, bank_tujuan_transfer, tujuan_donasi nominal_donasi, tanggal_upload, nama_file_bukti, tipe_file_bukti, ukuran_file_bukti, file_bukti

13. Nama Arus Data : Laporan_kegiatan_csr

    Alias : -

    Bentuk Data : tampilan digital

    Arus Data : Proses 6.0 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal, Proses 6.2 – Divisi Pendayagunaan Baitul Maal

Penjelasan	:	laporan kegiatan csr yang diterima divisi pendayagunaan baitul maal
Periode	:	setiap kegiatan csr selesai dilaksanakan
Struktur Data	:	kode_kegiatan, kode_cabang, judul_kegiatan, lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari, waktu_pelaksanaan_sampai, estimasi_biaya, tanggal_persetujuan, persetujuan_dana, biaya_yang_terpakai, keterangan_persetujuan, jumlah_donasi, biaya_yang_tersisa

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Perancangan basis data ini terdiri dari normalisasi, relasi tabel, pembuatan ERD (*Entity Relationship Diagram*), Struktur File dan Kodifikasi.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional dan secara umum lebih tepat dikoneksikan. Normalisasi akan

membantu perancang basisdata dengan menyediakan suatu ujicoba yang berurut yang dapat diimplementasikan pada hubungan individual, sehingga skema relasi dapat dinormalisasikan kedalam bentuk yang lebih spesifik untuk menghindari terjadinya *error* atau inkonsistensi data. Bentuk Unnormal

1. Bentuk Unnormal

Pada bentuk unnormal ini data-data yang akan dinormalisasikan diambil dari struktur data yang terdapat dalam kamus data yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

{kode_cabang, password_cabang, no_ktp, nama_user, email_user, telepon_user jenis_kelamin_user, tempat_tinggal_user, tanggal_lahir_user, pekerjaan, username, password, kode_kegiatan, kode_cabang, daerah, jumlah_karyawan, jumlah_anggota_aktif, judul_kegiatan, lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari, waktu_pelaksanaan_sampai, nama_file, estimasi_biaya, tanggal_upload, tipe_file, ukuran_file, tanggal_persetujuan, persetujuan_dana, biaya_yang_terpakai, keterangan_persetujuan, jumlah_donasi, biaya_yang_tersisa, tanggal_pengambilan, nama_pengambil, kode_donasi, no_ktp, tgl_transfer, cara_donasi, bank_tujuan_transfer, tujuan_donasi nominal_donasi, tanggal_upload_bukti, nama_file_bukti ,

tipe_file_bukti, ukuran_file_bukti, file_bukti, id_artikel, judul_artikel, isi_artikel, tanggal, file_bukti_gambar}

2. Bentuk Normal pertama (1st NF)

Pada bentuk normal pertama, suatu relasi berada pada bentuk normal pertama jika relasi tidak mengandung atribut yang bernilai ganda dan tidak diperbolehkan adanya data yang kosong.

{kode_cabang, password_cabang, daerah, jumlah_karyawan, jumlah_anggota_aktif, no_ktp, nama_user, email_user, telepon_user jenis_kelamin_user, tempat_tinggal_user, tanggal_lahir_user, pekerjaan, username_user, password_user, kode_kegiatan, judul_kegiatan, lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari, waktu_pelaksanaan_sampai, nama_file, estimasi_biaya, tanggal_upload_bukti, tipe_file, ukuran_file, tanggal_persetujuan, persetujuan_dana, biaya_yang_terpakai, keterangan_persetujuan, jumlah_donasi, biaya_yang_tersisa, kode_donasi, tanggal_transfer, cara_donasi, bank_tujuan_transfer, tujuan_donasi nominal_donasi, tanggal_upload, nama_file_bukti, tipe_file_bukti, ukuran_file_bukti, file_bukti, id_artikel, judul_artikel, isi_artikel, tanggal, file_bukti_gambar}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Bentuk normal kedua ini telah memenuhi bentuk 1st NF. Atribut harus bergantung sepenuhnya secara fungsional pada *primary key.*

Donatur ={*no_ktp, nama_user, email_user, telepon_user,
jenis_kelamin_user, tempat_tinggal_user, tanggal_lahir_user,
pekerjaan, username_user, password_user}

Donasi_donatur ={*kode_donasi, **no_ktp, tanggal_transfer, cara_donasi,
bank_tujuan_transfer, tujuan_donasi nominal_donasi,
tanggal_upload_bukti, nama_file_bukti, tipe_file_bukti,
ukuran_file_bukti, file_bukti}

Artikel ={*id_artikel,** kode_kegiatan, judul_artikel, isi_artikel,
Tanggal, file_bukti_gambar}

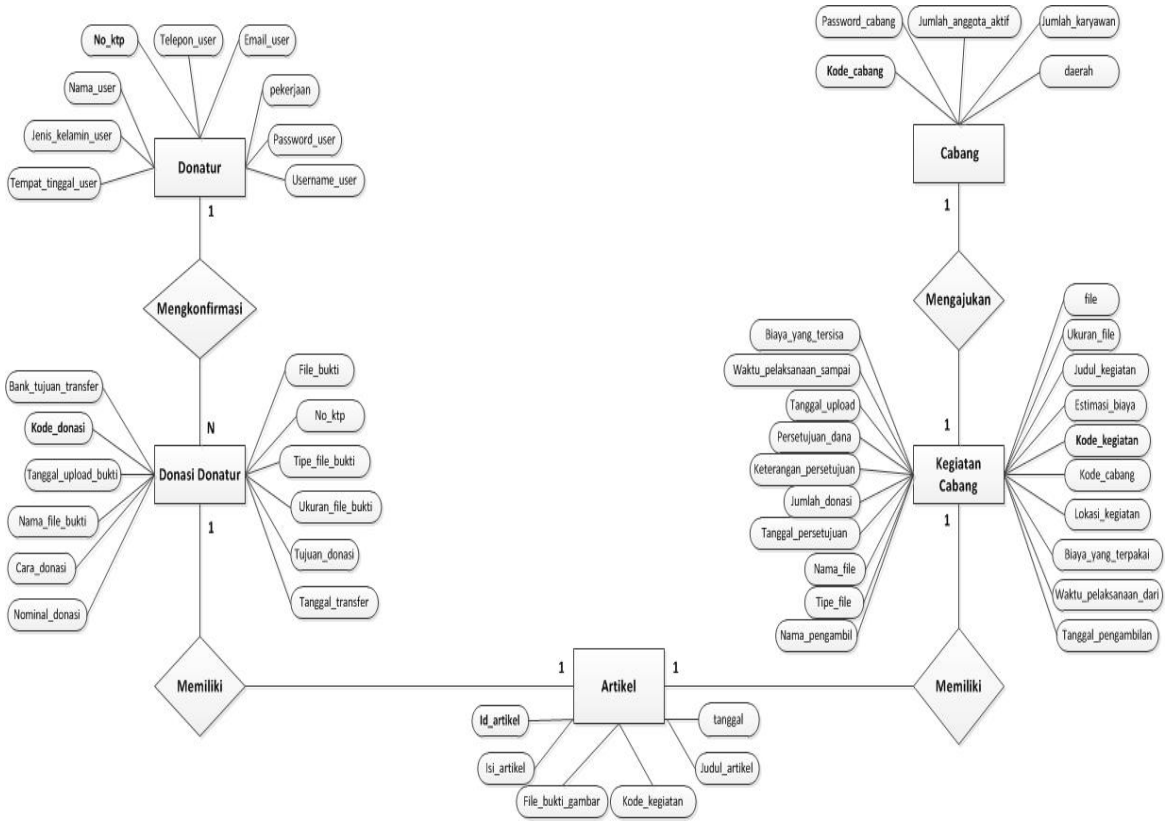
Cabang ={* kode_cabang, password_cabang, daerah
jumlah_karyawan, jumlah_anggota_aktif }

Kegiatan_cabang ={*kode_kegiatan, ** kode_cabang, judul_kegiatan,
lokasi_kegiatan, waktu_pelaksanaan_dari,

waktu_pelaksanaan_sampai, nama_file, estimasi_biaya, tanggal_upload, tipe_file, ukuran_file, tanggal_persetujuan, persetujuan_dana, biaya_yang_terpakai, jumlah_donasi keterangan_persetujuan, biaya_yang_tersisa}

4.1.4.2. *Entity Relationship Diagram*

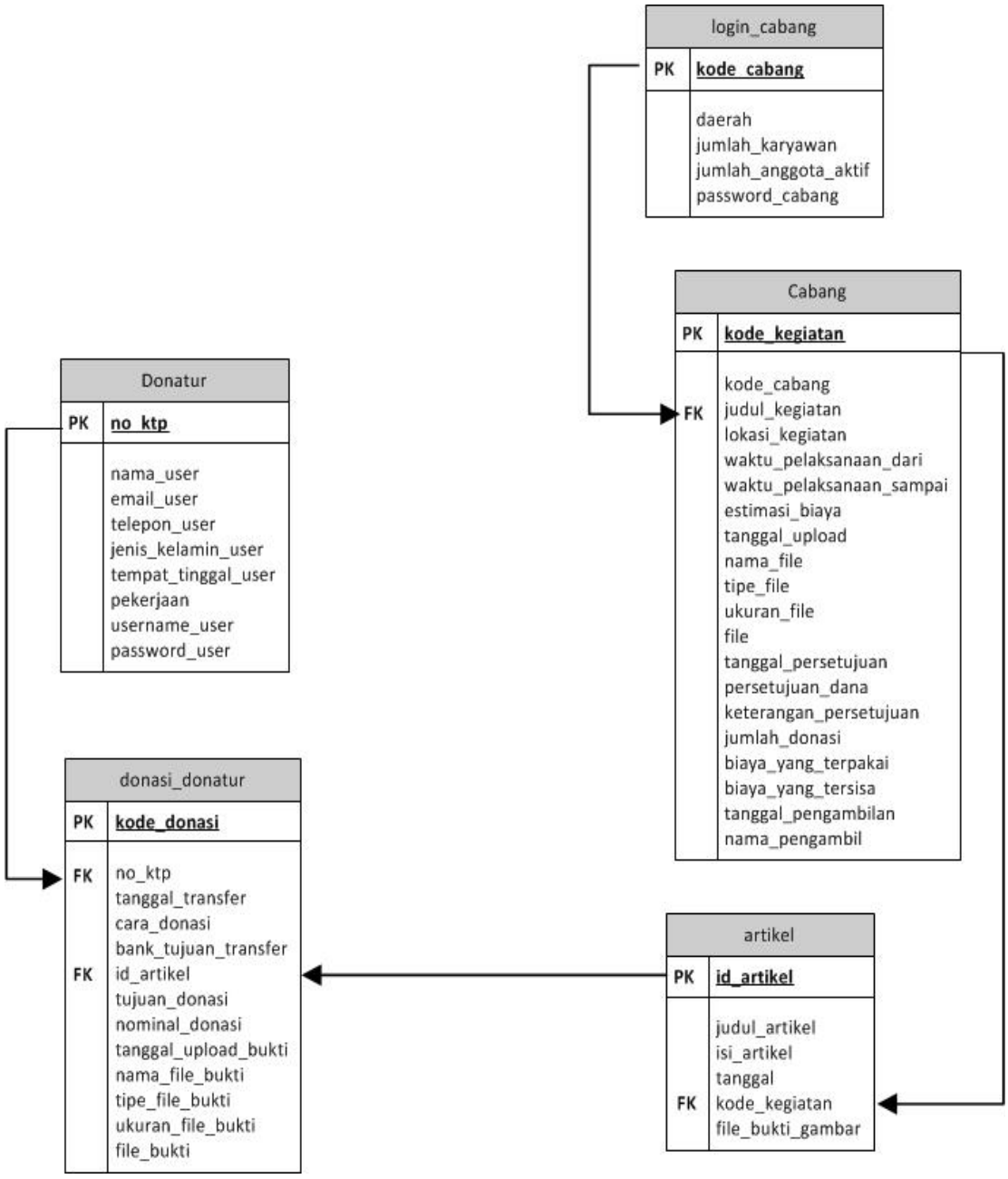
Entity relationship diagram atau disingkat ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data. ERD terdiri dari entitas dan hubungan antar entitas-entitas yang saling berkaitan. Berikut ini merupakan gambar ERD dari sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT itQan:



Gambar 4.9: Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

4.1.4.3. Relasi Tabel

Relasi tabel dalam basis data merupakan hubungan antara satu tabel dengan tabel lainnya yang berfungsi sebagai pengatur operasi basis data. Hubungan tabel yang terjadi pada sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT itQan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10: Relasi Tabel Sistem Informasi Penyaluran Dana CSR di BMT ItQan Bandung yang diusulkan

4.1.4.4. Struktur File

Struktur file menjelaskan tentang file dalam tabel mengenai nama *field,* tipe data, *size,* keterangan dan atribut *primary key, foreign key,* dan *unique key.* Berikut ini struktur file dalam sistem informasi penyaluran dana csr di BMT itQan:

1. Tabel User

   Nama Tabel : Donatur

   Primary Key : no_ktp

   Foreign Key : -

Tabel 4.1: Donatur

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
No_ktp	int	30	Nomor KTP	*
Nama_user	varchar	50	Nama	
Email_user	varchar	50	email	
Telepon_user	int	20	Nomor telepon	
Jenis_kelamin_user	varchar	20	Jenis kelamin	
Tempat_tinggal_user	varchar	30	alamat	
Tanggal_lahir_user	varchar	100	Tanggal lahir	
pekerjaan	varchar	30	pekerjaan	
Username_user	varchar	30	username	
Password_user	varchar	30	password	

2. Tabel Donasi

   Nama Tabel : donasi donatur

   Primary Key : kode_donasi

   Foreign Key : no_ktp

Tabel 4.2: Donasi Donatur

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Kode_donasi	varchar	20	Id donasi	*
No_ktp	int	30	Nomor KTP	**
Tanggal_transfer	varchar	100	Tanggal transfer donasi	
Cara_donasi	varchar	50	Cara_donasi	
Bank_tujuan_transfer	varchar	50	Bank tujuan transfer	
Tujuan_donasi	varchar	100	Tujuan donasi	
Nominal_donasi	varchar	20	Jumlah uang yang didonasikan	
Tanggal_upload_bukti	varchar	100	Tanggal konfirmasi donasi	
Nama_file_bukti	varchar	50	Nama file bukti donasi	
Tipe_file_bukti	varchar	30	Tipe file bukti donasi	
Ukuran_file_bukti	varchar	50	Ukuran file bukti donasi	
File_bukti	varchar	50	bukti donasi	

3. Tabel Cabang

   Nama Tabel : Cabang

   Primary Key : kode_cabang

   Foreign Key : -

Tabel 4.3: Cabang

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Kode_cabang	varchar	20	Id cabang	*
daerah	varchar	20	Nama daerah cabang	
Jumlah_karyawan	int	11	Jumlah karyawan	
Jumlah_anggota_aktif	int	10	Jumlah anggota aktif	
Password_cabang	varchar	25	password	

4. Tabel Artikel

   Nama Tabel : Artikel

   Primary Key : Id_artikel

   Foreign Key : kode_kegiatan

Tabel 4.4: Artikel

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Id_artikel	varchar	20	Id artikel	*
Judul_artikel	varchar	200	Judul artikel	
Isi_artikel	text		Isi dari artikel	
tanggal	date		Tanggal rilis artikel	
Kode_kegiatan	int	20	Id kegiatan	**
File_bukti_gambar	varchar	100	Bukti transfer	

5. Tabel Kegiatan CSR

   Nama Tabel : Kegiatan Cabang

   Primary Key : kode_kegiatan

   Foreign Key : kode_cabang

Tabel 4.5: Kegiatan Cabang

Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Kode_kegiatan	int	20	Id kegiatan	*
Kode_cabang	varchar	20	Id cabang	**
Judul_kegiatan	varchar	100	Nama kegiatan	
Lokasi_kegiatan	varchar	250	Lokasi	
Waktu_pelaksanaan_dari	varchar	100	Waktu mulai kegiatan csr	
Waktu_pelaksanaan_sampai	varchar	100	Waktu berakhir kegiatan csr	

Tabel 4.6: Kegiatan Cabang (lanjutan)

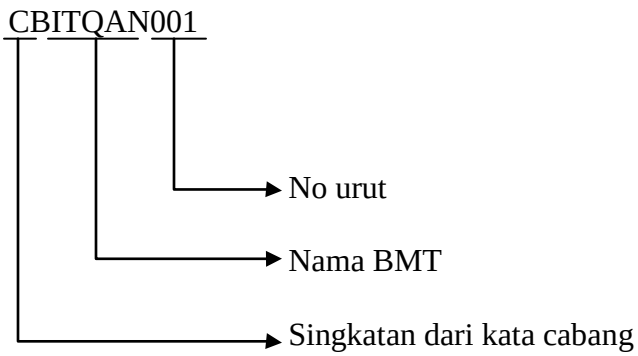
Nama Field	Type	Size	Keterangan	Key
Estimasi_biaya	varchar	10	Perkiraan biaya	
Tanggal_upload	varchar	100	Tanggal penajuan	
Nama_file	varchar	100	Nama proposal	
Tipe_file	varchar	50	Tipe file	
Ukuran_file	varchar	30	Ukuran file	
file	varchar	100	File proposal	
Tanggal_persetujuan	varchar	100	Tanggal disetujui	
Persetujuan_dana	varchar	50	Persetujuan CSR	
Jumlah_donasi	int	11	Jumlah donasi	
Biaya_yang_terpakai	int	11	Biaya yang terpakai	
Biaya_yang_tersisa	int	11	Biaya yang tersisa	
Keterangan_persetujuan	varchar	100	Keterangan persetujuan	
Tanggal_pengambilan	varchar	20	Tangggal pengambilan dana	
Nama_pengambil	varchar	50	Nama pengambil dana	

4.1.4.5. Kodefikasi

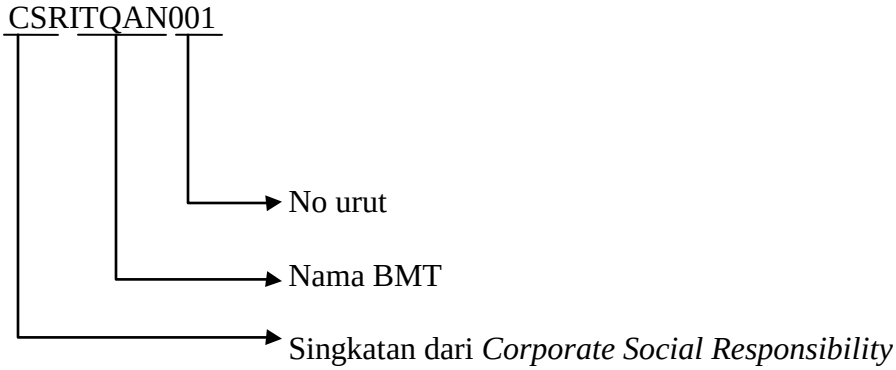
Kode digunakan sebagai identitas data untuk mengklasifikasikan data, memasukan data kedalam *database,* dan untuk mengambil berbagai macam informasi yang berhubungan dengan kode tersebut.

Pengkodean atau kodifikasi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penyaluran dana csr ini menggunakan tipe kode group, yang dimana kode tersebut dibentuk dari kumpulan huruf dan angka. Berikut ini pengkodean yang digunakan, adalah sebagai berikut:

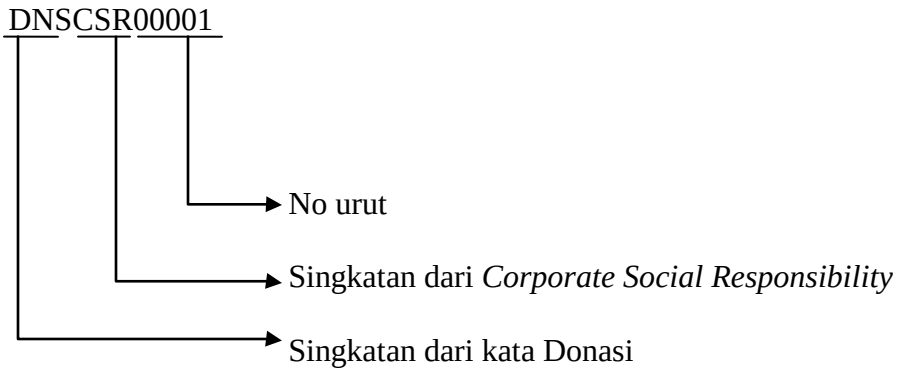
1. Kode Cabang



2. Kode Kegiatan CSR



3. Kode Donasi



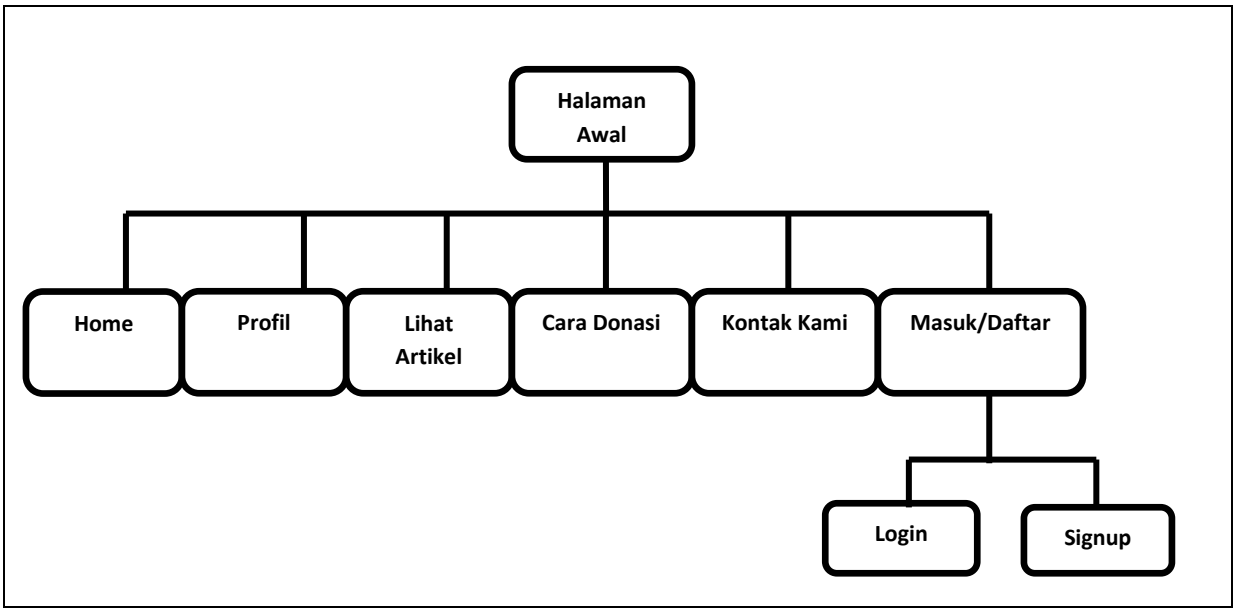
4.2. Perancangan Antar Muka

Pada perancangan antar muka (*interface*) dijelaskan mengenai rancangan tampilan *input* dan *output* serta struktur menu yang ada pada sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT itQan.

4.2.1. Struktur Menu

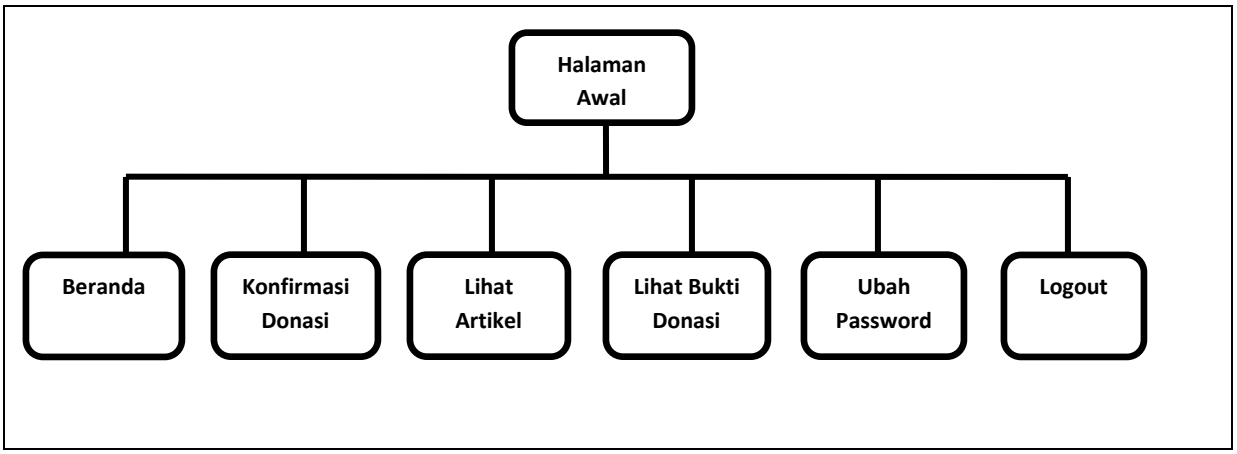
Perancanagn struktur menu dibuat untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi sesuai dengan fungsinya. Berikut ini struktur menu yang ada pada aplikasi sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT itQan.

1. **Perancangan Struktur Menu Pengunjung**



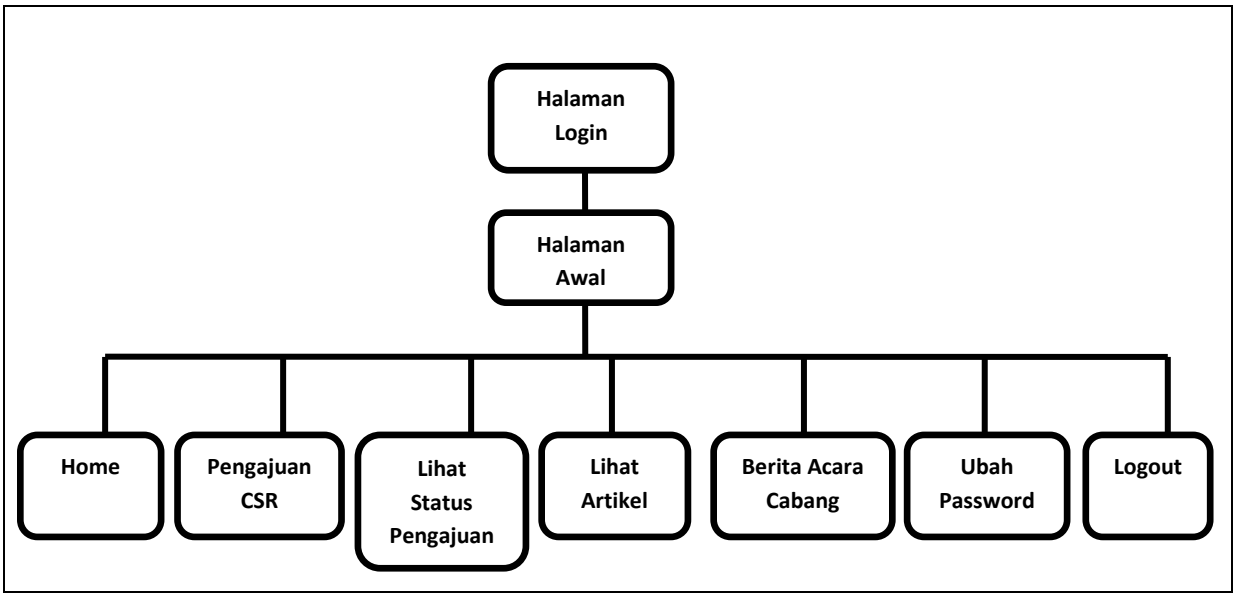
Gambar 4.11: Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan Struktur Menu Donatur



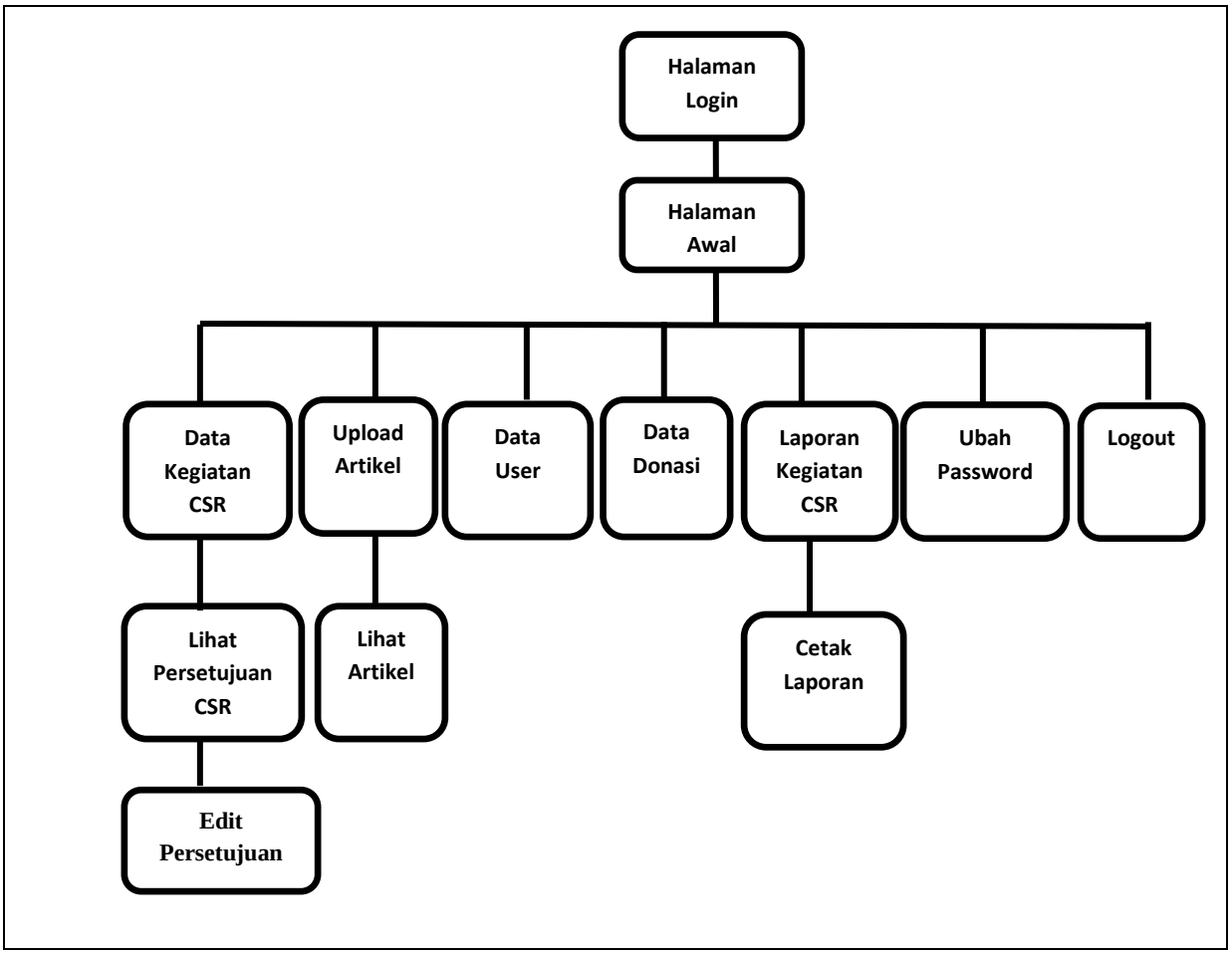
Gambar 4.12: Struktur Menu Donatur

3. Perancangan Struktur Menu Kepala Cabang



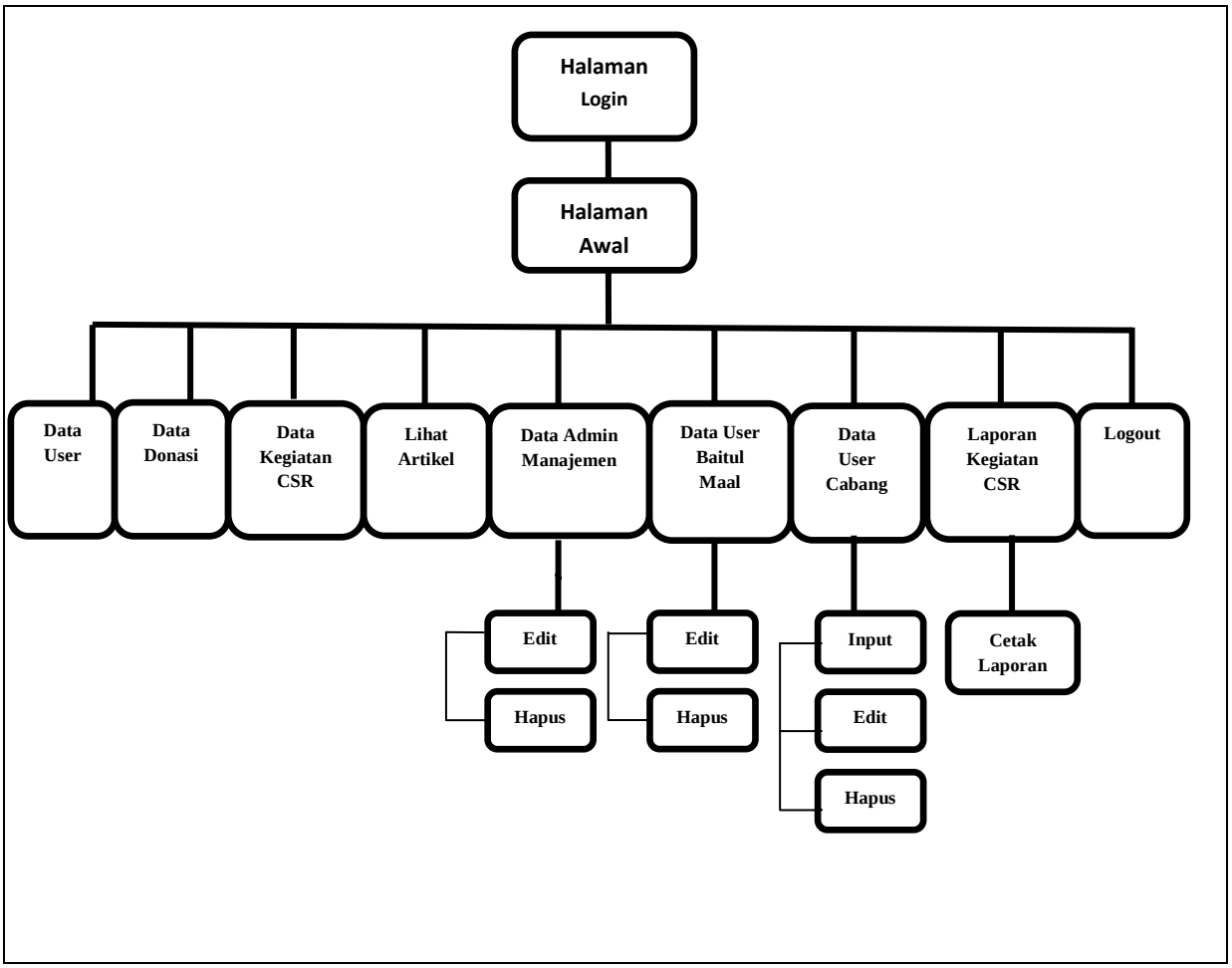
Gambar 4.13: Struktur Menu Kepala Cabang

4. Perancangan Struktur Menu Baitul Maal



Gambar 4.14: Struktur Menu Baitul Maal

5. Perancangan Struktur Menu Admin Manajemen



Gambar 4.15: Struktur Menu Admin Manajemen

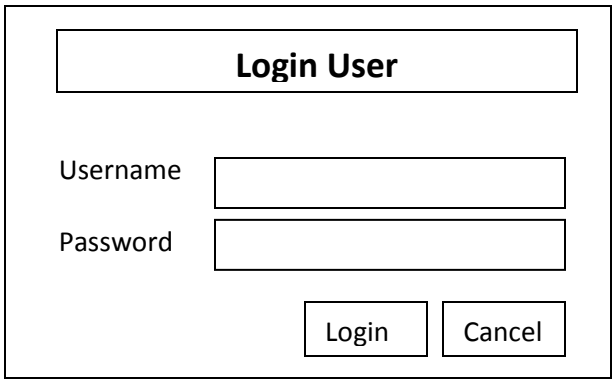
4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input adalah rancangan tampilan untuk data masukan. Perancangan input ini digunakan sebagai antar muka antara pengguna dengan sistem.

Berikut ini beberapa perancangan input dari aplikasi sistem informasi penyaluran dana CSR di BMT itQan, diantaranya:

1. Login Donatur

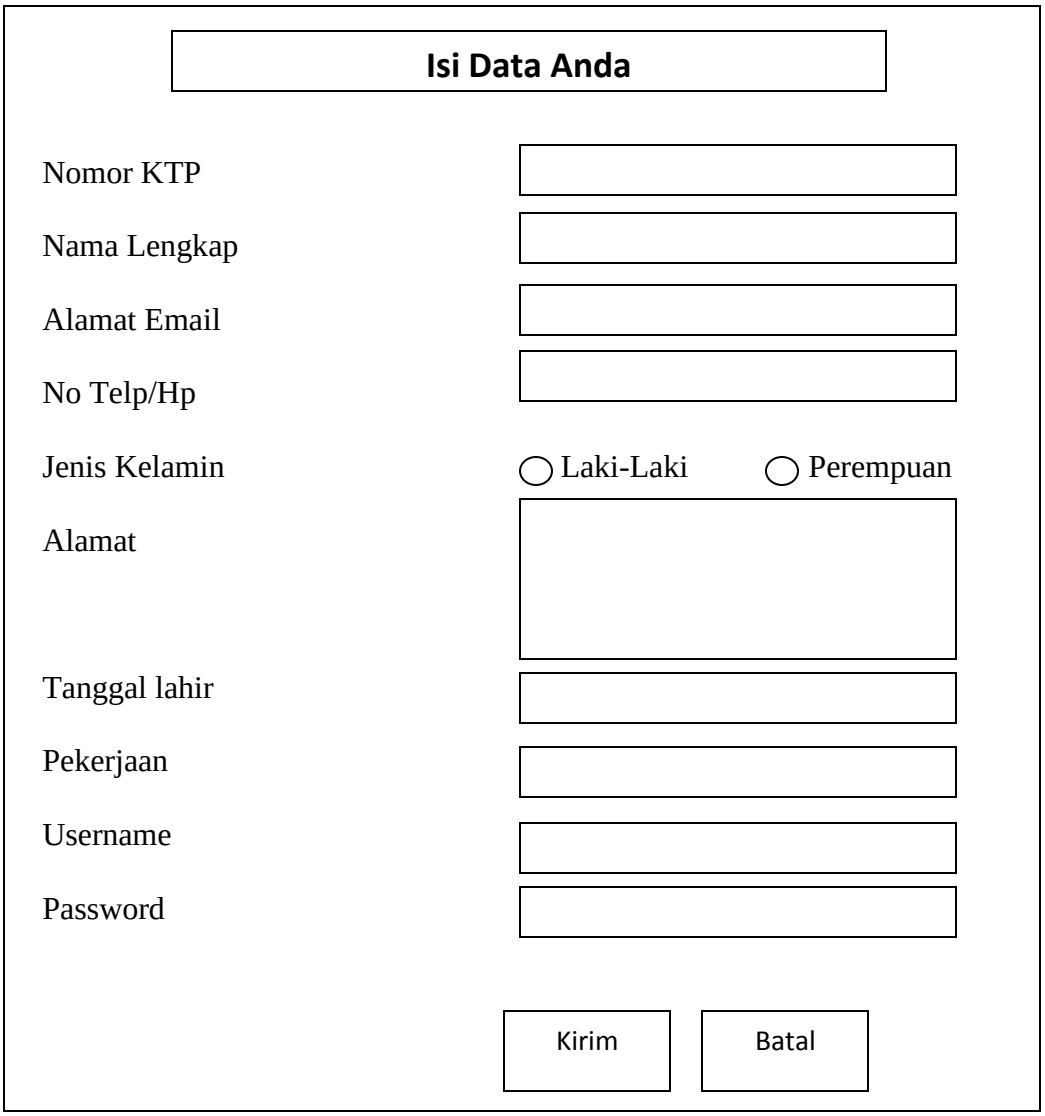
Dibawah ini merupakan perancangan input form login untuk donatur. Form login ini dikhususkan untuk donatur yang sebelumnya telah melakukan pendaftaran.



Gambar 4.16: Rancangan Form Login Donatur

2. Pendaftaran Donatur

Rancangan Input ini merupakan perancangan untuk resgistrasi donasi. Fungsi dari form registrasi ini adalah bagi pengunjung aplikasi yang ingin melakukan donasi, maka diharuskan untuk melakukan pendaftaran terlebih dahulu.



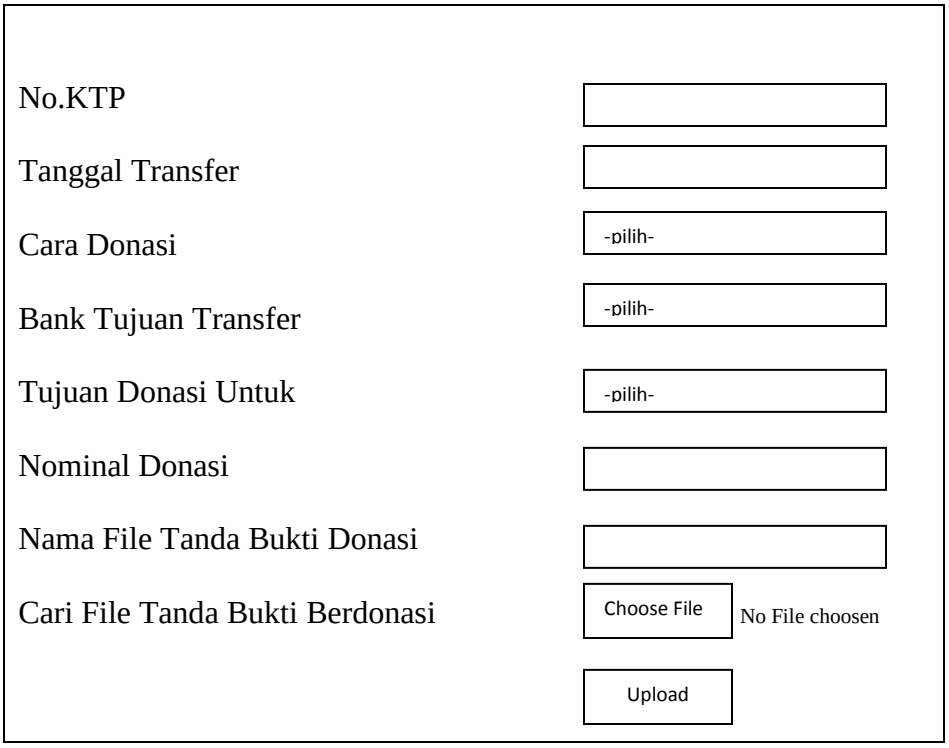
Gambar 4.17: Rancangan Form Pendaftaran Donatur

3. Konfirmasi Donasi

Perancangan form konfirmasi ini berfungsi untuk donatur melakukan konfirmasi donasi. Konfirmasi ini dilakukan setelah donatur melakukan transfer pembayaran donasi ke nomor rekening yang telah tertera di aplikasi.

Konfirmasi donasi ini dilakukan dengan mengunggah file bertipe .jpg. File tersebut adalah berupa bukti transfer. Berikut ini ketentuan dari konfirmasi donasi:

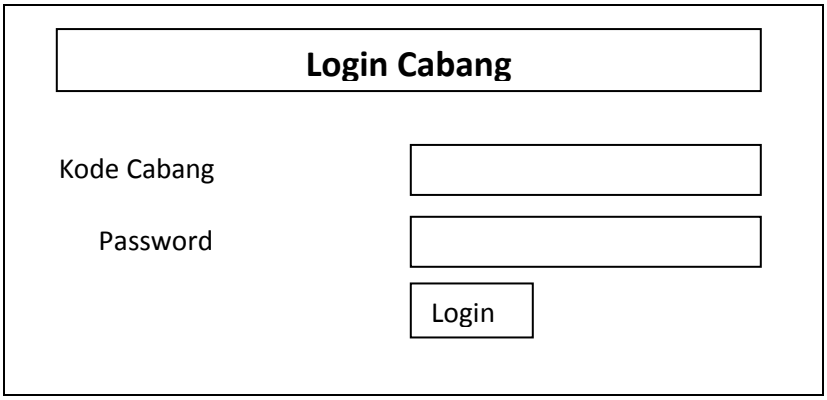
a. Format file bertipe .jpg
b. Ukuran foto maks.1MB
c. Format penamaan file: nomor rekening_judul artikel
d. Contoh 0234178_Penyuluhan Narkoba.jpg



Gambar 4.18: Rancangan Form Konfirmasi Donasi

4. Login Kepala Cabang

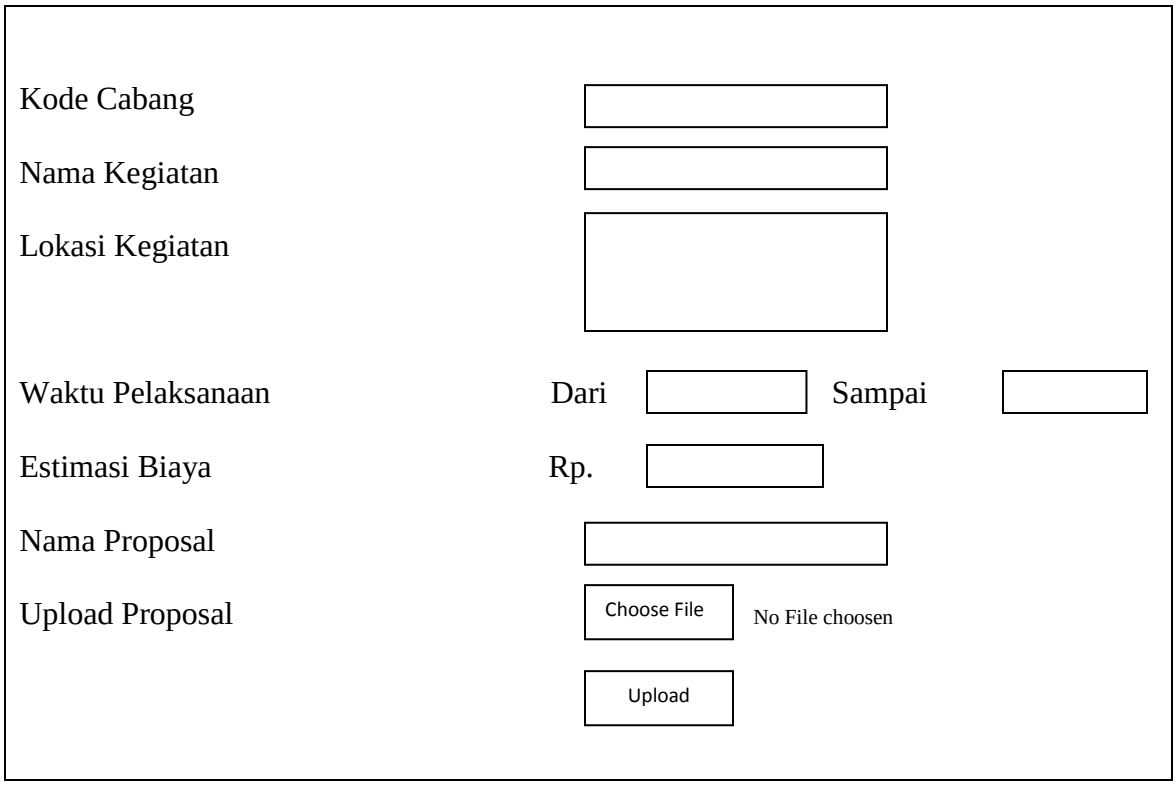
Berikut ini merupakan perancangan form login untuk kepala cabang. Data yang digunakan untuk login kepala cabang ini adalah kode cabang, nik kepala cabang dan *password*.



Gambar 4.19: Rancangan Form Login Kepala Cabang

5. Pengajuan CSR

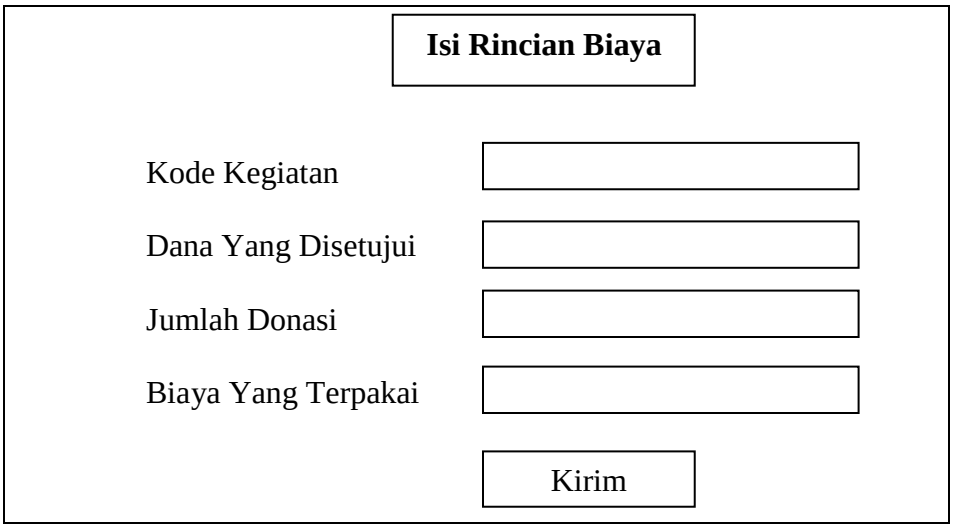
Perancangan ini merupakan gambaran dari proses pengajuan kegiatan CSR yang dilakukan oleh kepala cabang. Dalam prosedur pengajuan CSR ini kepala cabang diharuskan mengunggah proposal yang berisi tentang gambaran kegiatan CSR yang diusulkan. Pengajuan CSR dilakukan 1 bulan sebelum pelaksanaan kegiatan CSR tersebut. Berikut ini perancangan form pengajuan kegiatan CSR:



Gambar 4.20: Rancangan Form Pengajuan CSR

6. Isi Perincian Berita Acara Cabang

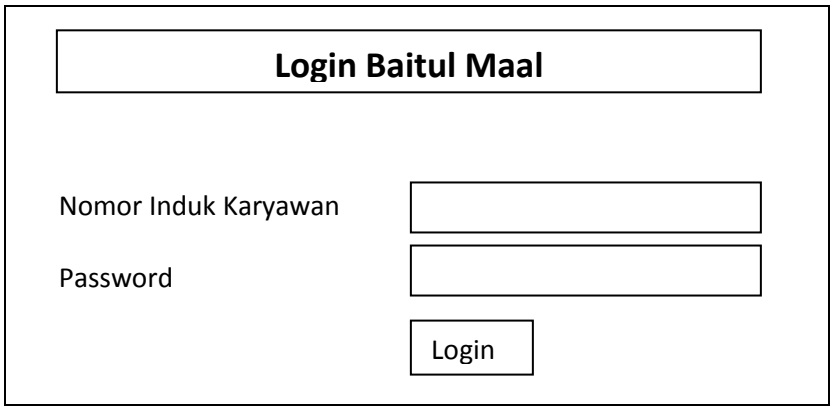
Berikut ini form untuk pengisian rincian biaya berita acara kegiatan CSR yang telah dilaksanakan. Form ini diisi oleh pihak cabang setelah kegiatan CSR dilaksanakan. Pihak cabang hanya mengisi jumlah biaya yang terpakai saja, karena untuk kode kegiatan, dana yang disetujui dan jumlah donasi, sudah otomatis muncul pada form dan tidak bisa diubah datanya.



Gambar 4.21: Rancangan Form Rincian Dana Kegiatan CSR

7. Login Baitul Maal

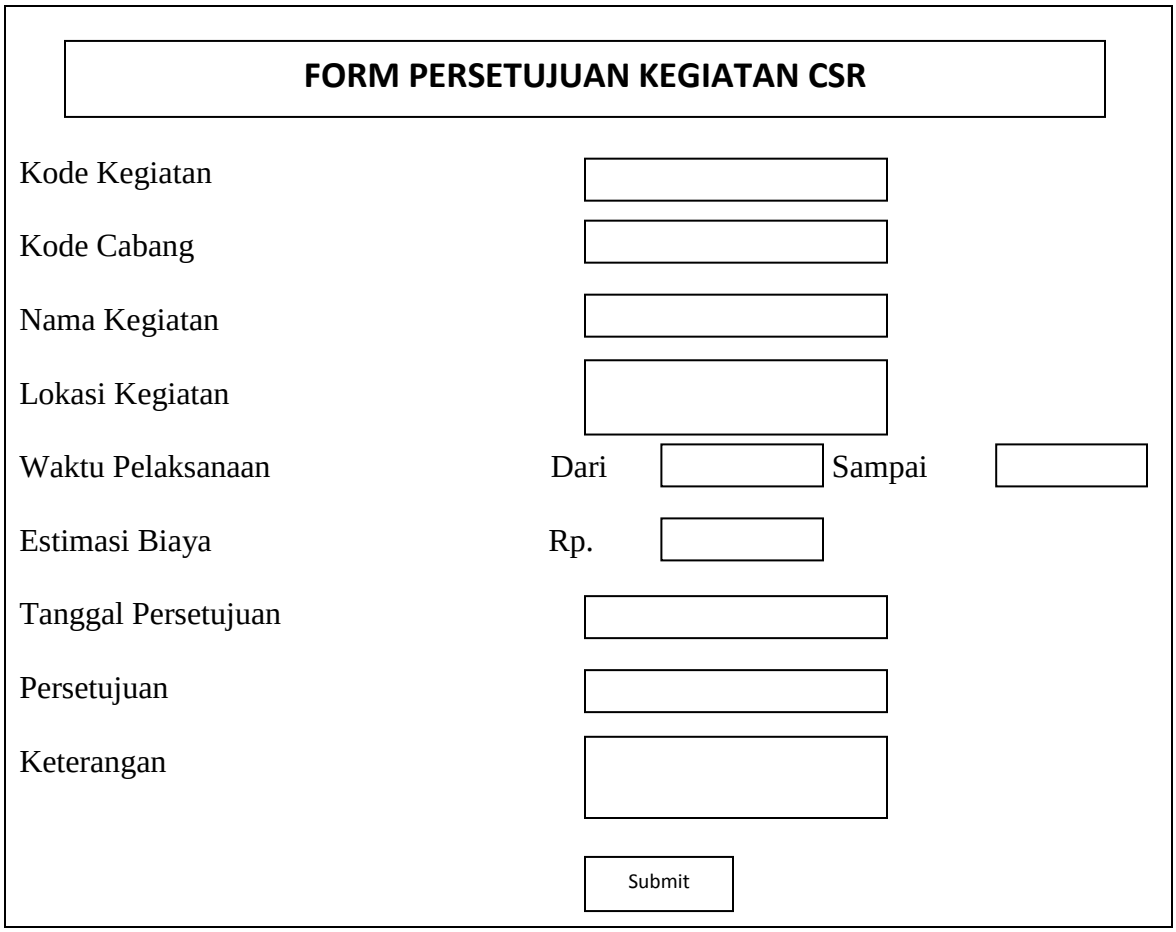
Berikut ini merupakan perancangan form login untuk baitul maal. Data yang digunakan untuk login baitul maal ini adalah nomor induk karyawan dan *password.*



Gambar 4.22: Rancangan Form Login Baitul Maal

8. Persetujuan Kegiatan CSR

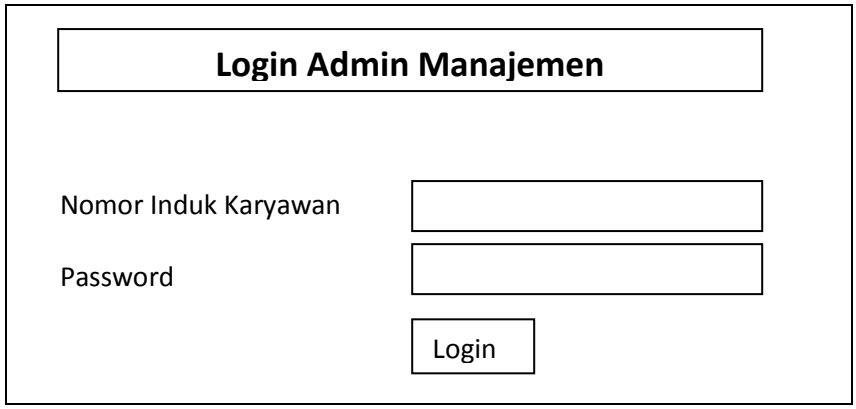
Perancangan form ini adalah form untuk persetujuan kegiatan CSR yang nantinya disediakan dihalama baitul maal. Persetujuan kegiatan CSR ini berdasarkan pertimbangan dari pihak baitul maal sebelumnya. Pada form ini juga terdapat form keterangan, yang berfungsi sebagai penjelasan disetujui atau tidak disetujuinya kegiatan CSR.



Gambar 4.23: Rancangan Form Persetujuan Kegiatan CSR

9. Login Admin Manajemen

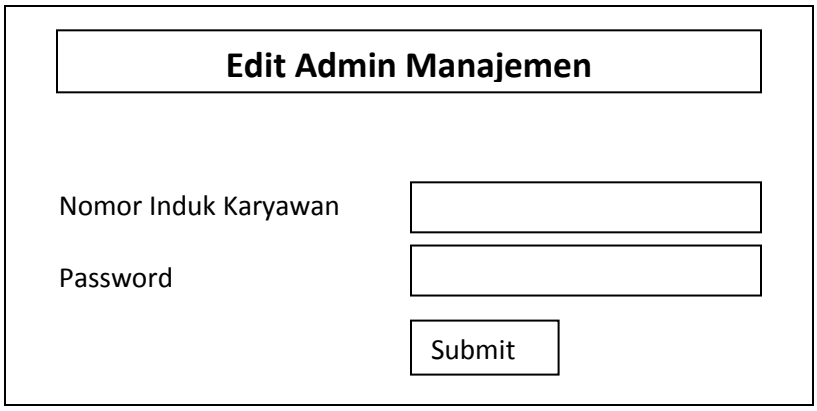
Berikut ini merupakan perancangan form login untuk admin manajemen. Data yang digunakan untuk login admin manajemen ini adalah nomor induk karyawan dan *password.*



Gambar 4.24: Rancangan Form Login Admin Manajemen

10. Edit Admin Manajemen

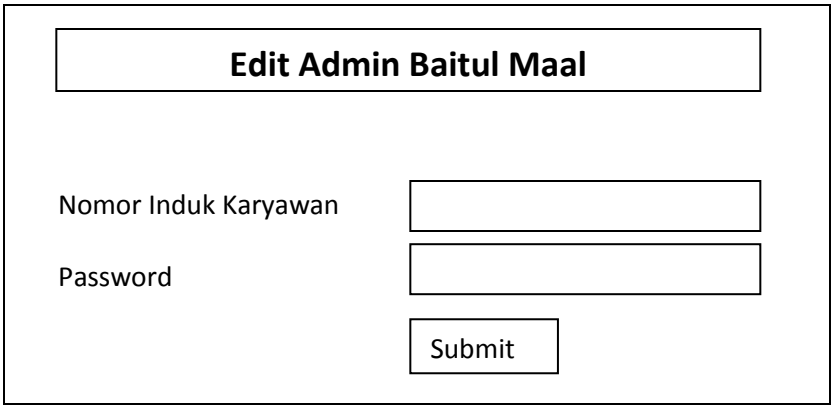
Perancangan form edit admin manajemen ini nantinya akan disediakan untuk hak akses admin manajemen. Fungsi dari form ini adalah untuk mengubah data nomor induk karyawan dan password admin manajemen.



Gambar 4.25: Rancangan Form Edit Admin Manajemen

11. Edit User Baitul Maal

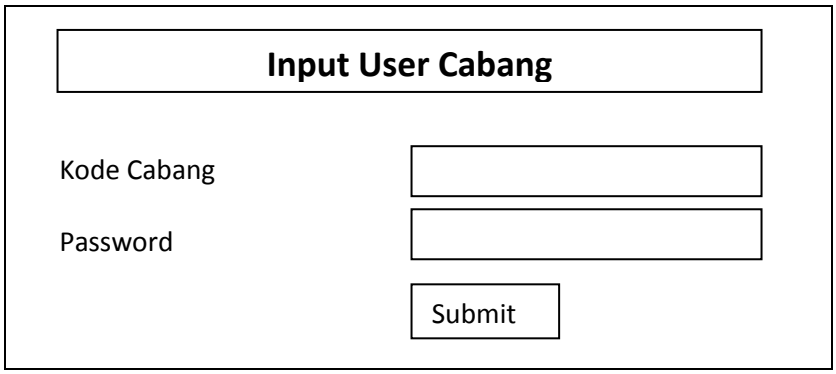
Perancangan form edit user baitul maal ini nantinya akan disediakan untuk hak akses admin manajemen. Fungsi dari form ini adalah untuk mengubah data nomor induk karyawan dan password baitul maal.



Gambar 4.26: Rancangan Form Edit User Baitul Maal

12. Input User Cabang

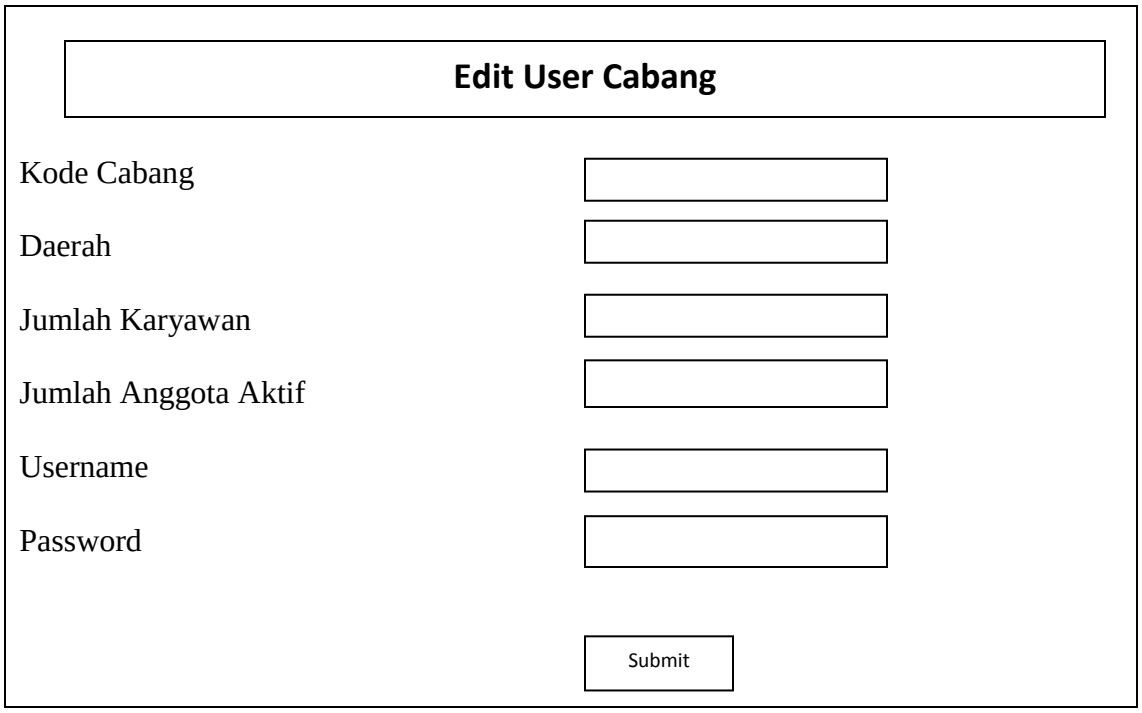
Perancangan form input user cabang ini nantinya akan disediakan untuk hak akses admin manajemen. Fungsi dari form ini adalah untuk menambah data user cabang.



Gambar 4.27: Rancangan Form Input User Cabang

13. Edit User Cabang

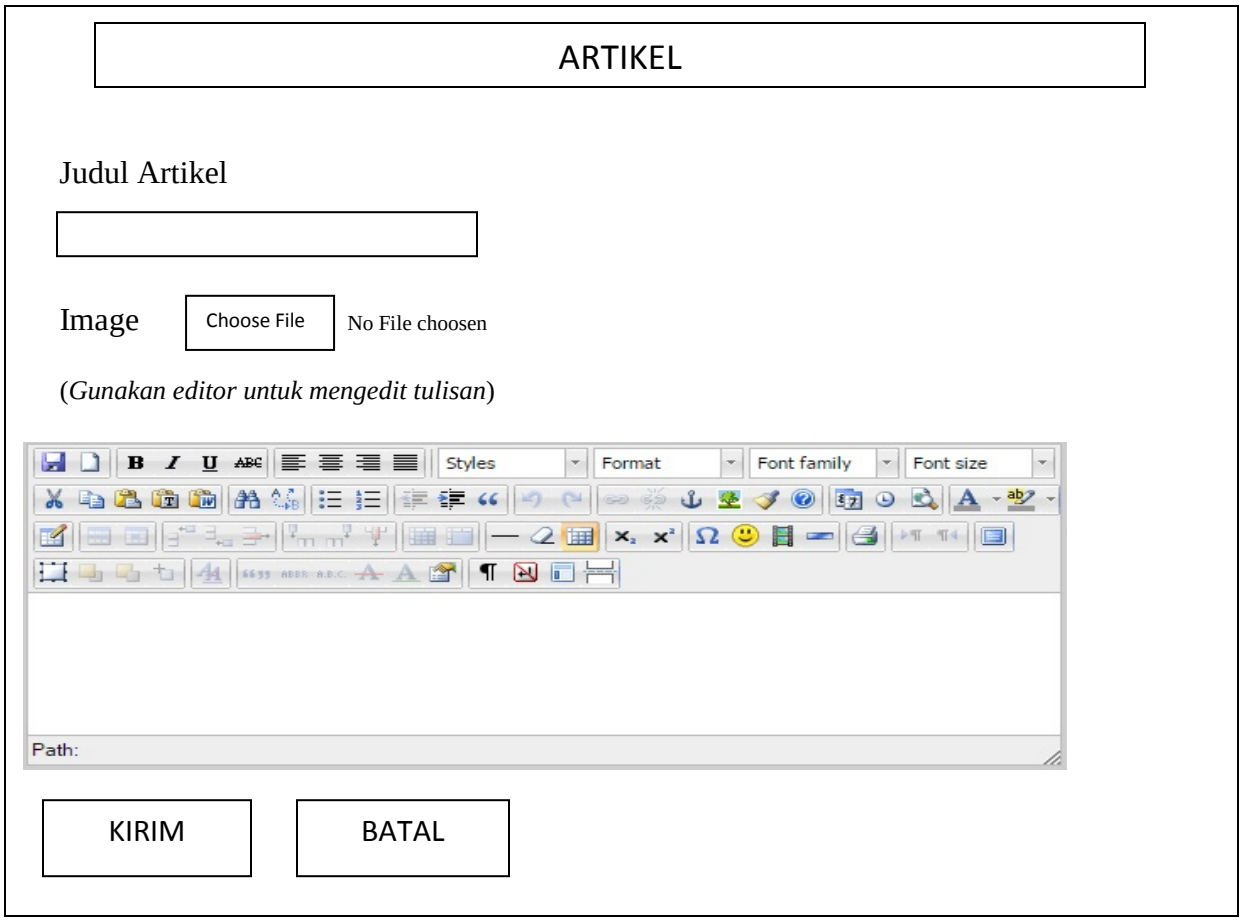
Perancangan form edit user cabang ini nantinya akan disediakan untuk hak akses admin manajemen. Fungsi dari form ini adalah untuk mengubah data kode cabang, jumlah karyawan, jumlah anggota aktif dan daerah cabang, username serta password.



Gambar 4.28: Rancangan Form Edit User Cabang

14. Unggah Artikel

Perancangan form unggah artikel ini nantinya akan disediakan untuk hak akses divisi pendayagunaan baitul maal. Artikel ini merupakan kegiatan CSR yang akan dilaksanakan di BMT itQan. Artikel ini akan dimunculkan selama 2 minggu di dalam aplikasi. Nantinya artikel ini akan terhapus otomatis oleh sistem.



Gambar 4.29: Rancangan Form Unggah Artikel

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan output dimaksudkan untuk merancang tampilan output yang digunakan sebagai antarmuka antara sistem dengan pengguna aplikasi.

1. Bukti Donasi

Perancangan ini merupakan perancangan bukti donasi yang nantinya akan dapat dilihat oleh donatur.

CEK TANDA BUKTI DONASI

Masukan Tanggal Konfirmasi

Tanggal Konfirmasi

Nomor KTP

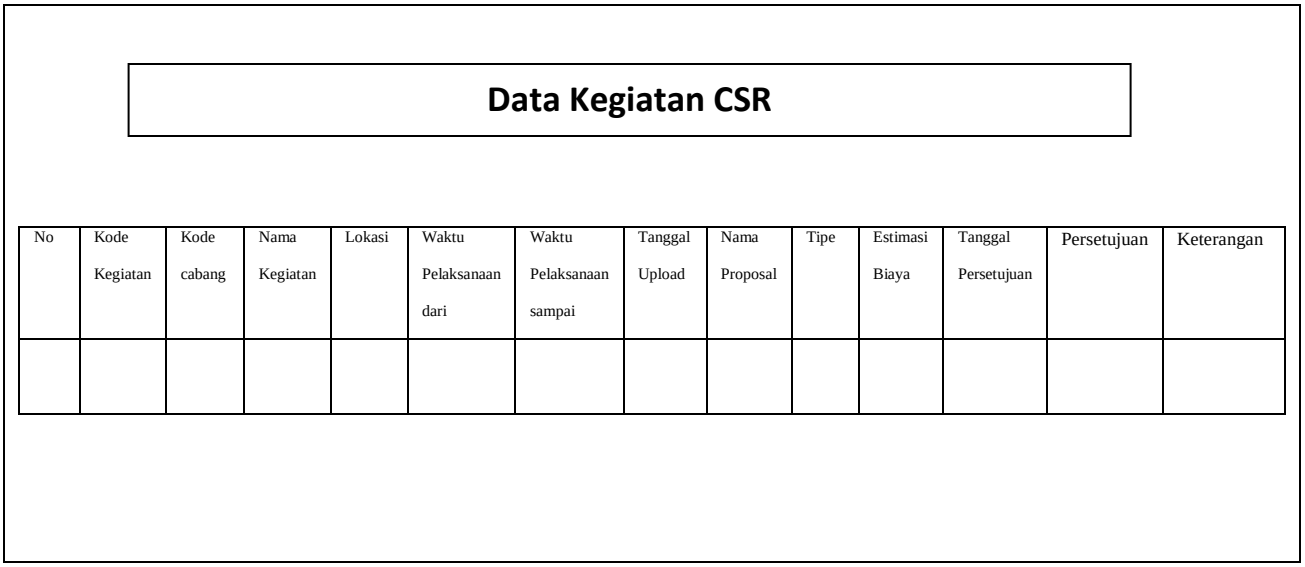
Submit

Kode Donasi	
No. Ktp	
Tanggal transfer	
Cara Donasi	
Bank Tujuan Transfer	
Tujuan Donasi	
Nominal Donasi	
Tanggal Upload	
Donasi	
Tipe File	

Gambar 4.30: Rancangan Form Bukti Donasi

2. Data Kegiatan CSR

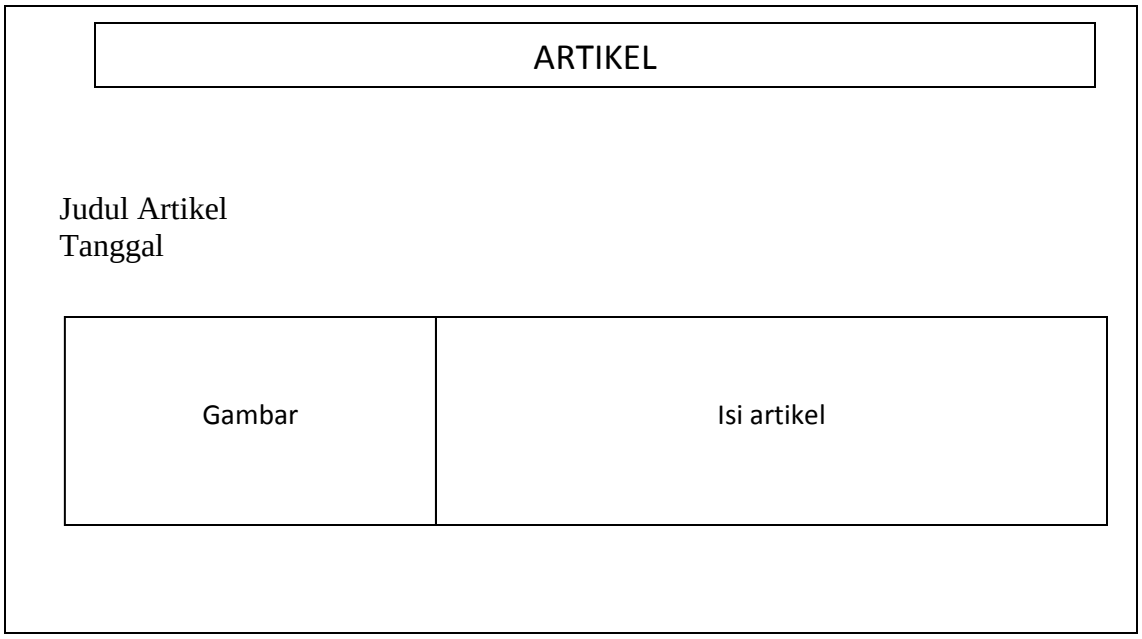
Perancangan ini merupakan perancangan data kegiatan CSR yang nantinya akan dapat dilihat oleh baitul maal dan admin manajemen.



Gambar 4.31: Rancangan Output Data Kegiatan CSR

3. Lihat Artikel

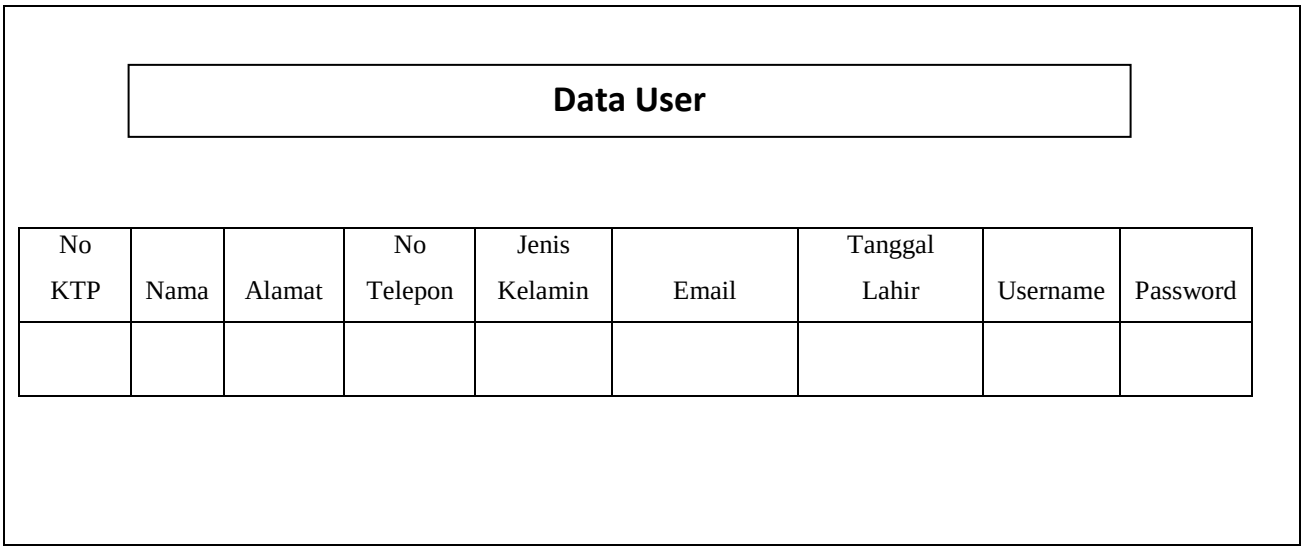
Perancangan tampilan artikel ini nantinya dapat dilihat oleh seluruh pengguna aplikasi. Artikel ini akan dimunculkan selama 2 minggu di dalam aplikasi. Nantinya artikel ini akan terhapus otomatis oleh sistem.



Gambar 4.32: Rancangan Output View Artikel

4. Data User

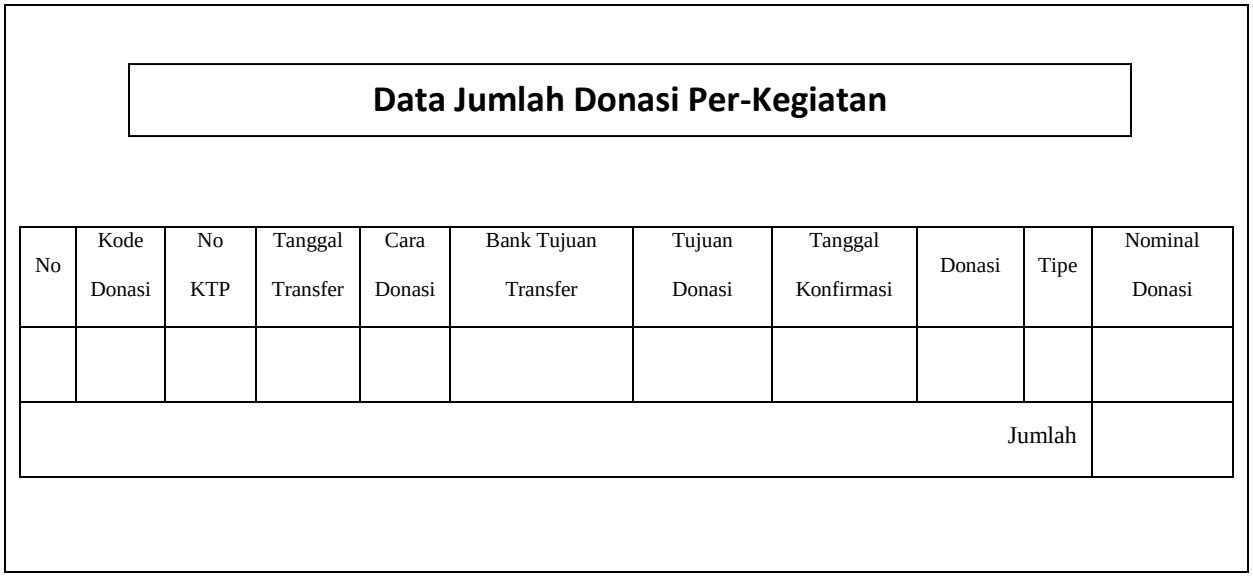
Perancangan ini merupakan perancangan output data user. Data user ini nantinya akan dapat dilihat oleh divisi pendayagunaan baitul maal dan admin manajemen pusat.



Gambar 4.33: Rancangan Output Data User

5. Data Jumlah Donasi

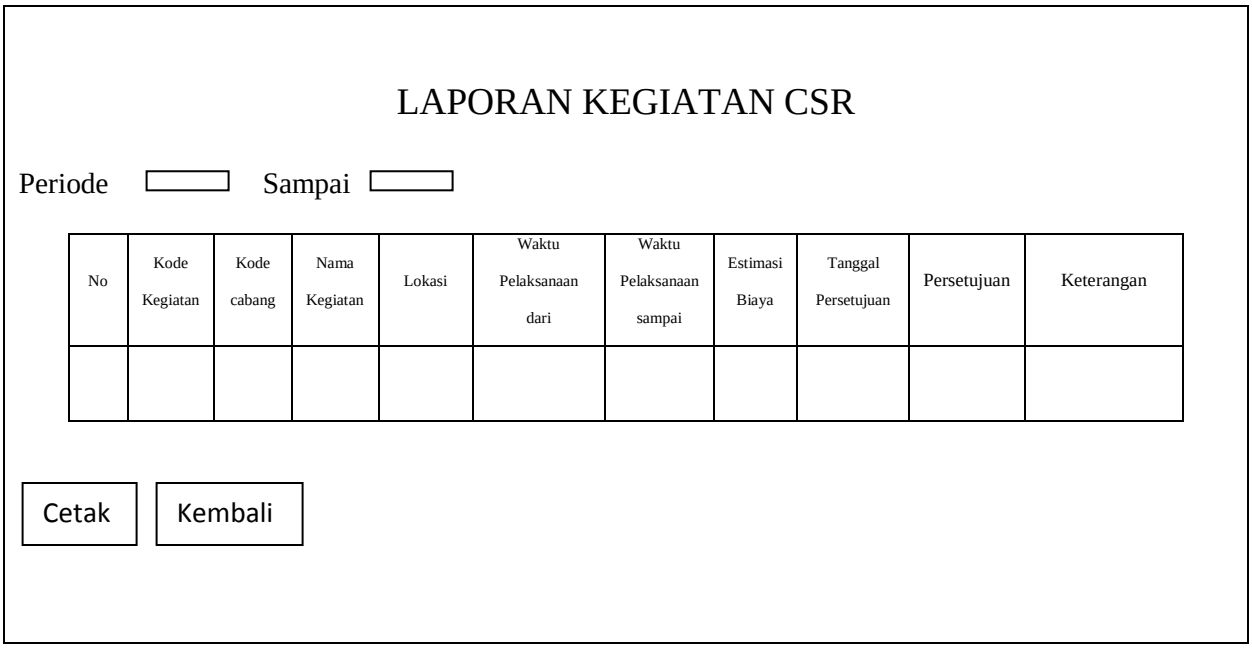
Perancangan ini merupakan perancangan data jumlah donasi yang nantinya akan dapat dilihat oleh baitul maal dan admin manajemen. Jumlah donasi ini dilihat berdasarkan kegiatan CSR.



Gambar 4.34: Rancangan Output Data Jumlah Donasi

6. Laporan Kegiatan CSR

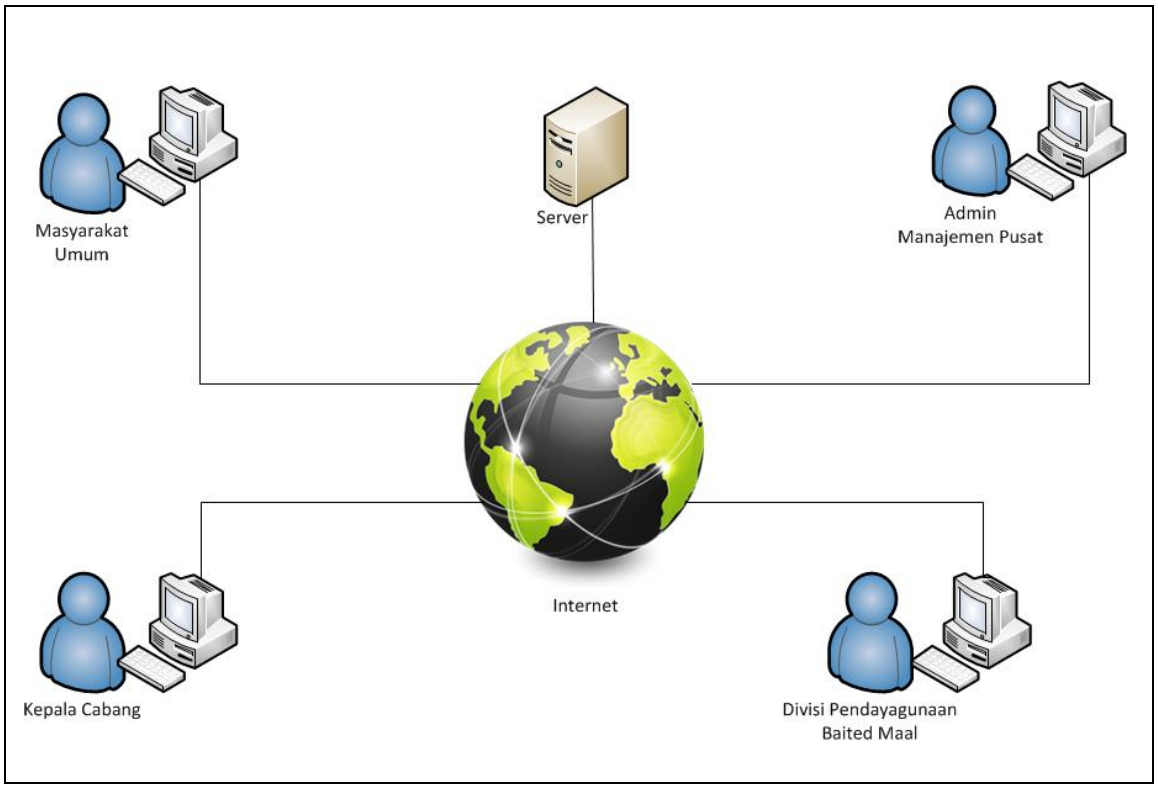
Perancangan ini merupakan perancangan laporan kegiatan CSR yang nantinya akan dapat dilihat oleh baitul maal dan admin manajemen. Laporan ini dilihat berdasarkan periode.



Gambar 4.35: Rancangan Output Laporan Kegiatan CSR

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi penyaluran dana CSR ini berbasis *web* dengan menggunakan jaringan *client server*. Adapun kebutuhan untuk mendukung perancangan arsitektur jaringan ini yaitu menggunakan tipe jaringan MAN (*Metropolitan Area Network*), karena pada sistem informasi penyaluran dana CSR ini mencakup suatu daerah kota atau negara. Berikut gambaran arsitektur jaringannya sebagai berikut:



Gambar 4.36: Rancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Pengujian

Tahap pengujian merupakan tahap yang penting dalam pembangunan sebuah sistem informasi. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik kualitas dari sistem dan juga untuk mengetahui kelemahan dari sistem informasi yang telah dibuat. Pada pengujian sistem informasi penyakuran dana CSR ini menggunakan metode pengujian *black box*, dimana metode pengujiannya yaitu dengan melihat

proses input dan output sistem tersebut tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunaknya.

4.4.1. Rencana Pengujian

Pada pengujian ini data diuji dengan di*inputkan* lalu data tersebut dieksekusi oleh sistem dan kemudian *output* dari proses sistem dicek apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Berikut ini tabel rencana pengujian.

Tabel 4.7: Rencana Pengujian

Item	Butir Uji	Deskripsi	Jenis Pengujian
Login	Login user / Masyarakat Umum	Pengecekan login pengguna sistem. Serta pembagian Hak Akses.	Black Box
	Login Kepala Cabang		
	Login Divisi Pendayagunaan Baitul Maal		
	Login Admin Manajemen		
Kelola Data	Data User	Meng*inputkan* data yang diuji kedalam sistem.	Black Box
	Data Cabang		
	Data Baitul Maal		
	Data Admin Manajemen		
	Data Donasi		
Proses	Pengajuan CSR	Meng*inputkan* data yang diuji kedalam sistem	Black Box
	Persetujuan CSR		
	Upload Artikel		
	Konfirmasi Donasi		
Laporan	Laporan Kegiatan CSR	Melihat laporan per-periode dan mencetak laporan	Black Box

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah merencanakan pengujian, maka dilakukanlah pengujian terhadap sistem informasi penyaluran dana CSR. Berikut ini kasus serta hasil dari pengujian yang telah dilakukan.

Tabel 4.8: Kasus dan Hasil Pengujian Data Login (Data Normal)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Login user / Masyarakat Umum	Username: karina Password: karina	Login berhasil dan muncul menu sesuai dengan hak akses	Muncul *alert* login berhasil dan muncul tampilan halaman awal user	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login Kepala Cabang	Kode Cabang: CBITQAN001 Password: CBITQAN001	Login berhasil dan muncul menu sesuai dengan hak akses	Muncul *alert* login berhasil dan muncul tampilan halaman awal user	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.9: Kasus dan Hasil Pengujian Data Login (Data Normal)

(lanjutan)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Login Divisi Pendayagunaan Baitul Maal	NIK: 14860063 Password: 14860063	Login berhasil dan muncul menu sesuai dengan hak akses	Muncul *alert* login berhasil dan muncul tampilan halaman awal user	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login Admin Manajemen	NIK: 14920092 Password: 14920092	Login berhasil dan muncul menu sesuai dengan hak akses	Muncul *alert* login berhasil dan muncul tampilan halaman awal user	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.10: Kasus dan Hasil Pengujian Data Login (Data Salah)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Login user / Masyarakat Umum	Username: xxx Password: xxx	Login gagal	Muncul *alert* username belum terdaftar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login Kepala Cabang	Kode Cabang: xxx Password:xxx	Login gagal	Muncul *alert* NIK belum terdaftar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login Divisi Pendayagunaan Baitul Maal	NIK: xxx Password:xxx	Login gagal	Muncul *alert* NIK belum terdaftar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login Admin Manajemen	NIK: xxx Password:xxx	Login gagal	Muncul *alert* NIK belum terdaftar	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.11: Kasus dan Hasil Pengujian Data Kelola (Data Normal)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Data User	Data Pendaftaran/ Registrasi Donatur	Proses *input* sukses.	Muncul *alert* pendaftaran sukses.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Cabang	Kode cabang, daerah, jumlah karyawan, jumlah anggota aktif, password	Proses *input* sukses.	Muncul *alert* Input data berhasil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Baitul Maal	Nik baitul maal dan password	Proses *input* sukses.	Muncul *alert* Input data berhasil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Admin Manajemen	Nik manajemen dan password	Proses *input* sukses.	Muncul *alert* Input data berhasil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Donasi	*Input* nama kegiatan CSR	Proses berhasil	Proses berhasil muncul jumlah donasi perkegiatan CSR	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12: Kasus dan Hasil Pengujian Data Kelola (Data Salah)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Data User	Mengisi data pendaftaran/ dengan beberapa form yang masih kosong	Proses pendaftaran gagal	Muncul *alert* masih ada data yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Cabang	Mengisi data cabang dengan beberapa form yang masih kosong	Proses *input* gagal.	Muncul *alert* masih ada data yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Baitul Maal	Nik baitul maal: null password: null	Proses *input* gagal.	Muncul *alert* masih ada data yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Admin Manajemen	Nik manajemen: null password: null	Proses *input* gagal.	Muncul *alert* masih ada data yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Donasi	*Input* nama kegiatan CSR yang salah	Data donasi tidak muncul	Tidak ada data	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12: Kasus dan Hasil Pengujian Data Proses (Data Normal)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Pengajuan CSR	Data pengajuan csr	Proses pengajuan sukses.	Muncul notifikasi SUCCESS. Pengajuan berhasil di Upload!	[X] Diterima [ ] Ditolak
Persetujuan CSR	Disetujui atau Tidak Disetujui dan Keterangan	Proses input sukses.	Data muncul pada tabel kegiatan CSR	[X] Diterima [ ] Ditolak
Upload Artikel	Judul artikel, isi artikel, gambar	Proses *upload* sukses.	Data artikel muncul dan dapat dilihat *user*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi Donasi	Data konfirmasi donasi	Proses konfirmasi sukses	Muncul *alert* Terimakasih telah melakukan donasi, Silahkan Lihat Tanda Bukti Donasi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.13: Kasus dan Hasil Pengujian Data Proses (Data Salah)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Pengajuan CSR	Mengisi data beberapa form yang masih kosong	Proses pengajuan gagal	Muncul *alert* *Please fill out this field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
	Ukuran proposal yang di*upload* terlalu besar	Proses pengajuan gagal	Muncul *alert* Besar Ukuran File Maksimal 1MB	[X] Diterima [ ] Ditolak
	Jenis file yang diupload tidak sesuai	Proses pengajuan gagal	Muncul *alert* Ekstensi file tidak diizinkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Persetujuan CSR	Mengisi data beberapa form yang masih kosong	Proses gagal.	Muncul *alert* masih ada data yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Upload Artikel	Judul artikel: null isi artikel: null	Proses *upload* gagal.	Muncul notifikasi Data Anda belum lengkap. silahkan ulangi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.14: Kasus dan Hasil Pengujian Data Proses (Data Salah)

(lanjutan)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Konfirmasi Donasi	Mengisi data beberapa form yang masih kosong	Proses pengajuan gagal	Muncul *alert* *Please fill out this field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
	Ukuran gambar yang di*upload* terlalu besar	Proses pengajuan gagal	Muncul *alert* Besar Ukuran File Maksimal 1MB	[X] Diterima [ ] Ditolak
	Jenis file yang diupload tidak sesuai	Proses pengajuan gagal	Muncul *alert* Ekstensi file tidak diizinkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.15: Kasus dan Hasil Pengujian Data Laporan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Laporan Kegiatan CSR	Tanggal Periode	Proses *input* berhasil.	Muncul data laporan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16: Kasus dan Hasil Pengujian Data Laporan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)				
Data Test	**Input**	**Hasil yang diharapkan**	**Output**	**Kesimpulan**
Laporan Kegiatan CSR	Tanggal Periode	Proses gagal	Data laporan tidak muncul	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.4.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan menguji sampel diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi penyaluran dana CSR yang dibangun ini secara fungsional sudah berjalan dengan baik.

4.5. Implementasi

Implementasi adalah tahapan penerapan dari rancangan program yang sudah dibuat sebelumnya kedalam sebuah sistem informasi sesuai dengan kebutuhan. Dalam tahapan implementasi ini akan dibahas mengenai implementasi perangkat lunak yang digunakan, implementasi perangkat keras yang digunakan, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi program dan implementasi penggunaan program.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam implementasi pembuatan sistem informasi penyaluran dana CSR yang diusulkan ini, perangkat lunak yang digunakan diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem operasi: Windows 7 Professional
2. Program: Xammp versi 1.7.2
3. Database: MySQL
4. Browser: Google Chrome
5. Text Editor: Adobe Dreamweaver CS.5
6. DFD Modeler: Microsoft Visio 2010

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penyaluran dana CSR ini menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi yang mampu mendukung kinerja aplikasi yang dibuat. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam proses implementasi sistem informasi penyaluran dana CSR diantaranya:

1. Mikroprosessor Intel Core 2 Duo
2. Memori (RAM) minimal 2GB
3. Peralatan antar muka: Printer, Monitor, Keyboard, Mouse

4.5.3. Implementasi Basis Data

Dalam implementasi basis data yang dirancang pada pembuatan sistem informasi penyaluran dana CSR ini, *database management systems* yang digunakan adalah MySQL. Berikut implementasi basis data yang digunakan:

1. **Pembuatan *database***

   CREATE DATABASE ‘db_web_csr’;

2. **Tabel *login* manajemen**

   CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘login_manajemen’ (‘nik_admin_manajemen’ varchar(25) NOT NULL,

   (‘nama_admin_manajemen’ varchar(25) NOT NULL,

   ‘password_manajemen’ varchar(25) NOT NULL,

   PRIMARY KEY (‘nik_admin_manajemen’));

3. **Tabel *login* baitul maal**

   CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘login_bm’ (‘nik_admin_bm’ varchar(25) NOT NULL, ‘nama_admin_bm’ varchar(25) NOT NULL,

   ‘password_bm’ varchar(25) NOT NULL,

   PRIMARY KEY (‘nik_admin_bm’));

4. **Tabel Cabang**

   CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘login_cabang’ (‘kode_cabang’ varchar(20) NOT NULL, ‘daerah’ varchar(20) NOT NULL,

   ‘jumlah_karyawan’ int(11) NOT NULL,

‘jumlah_anggota_aktif’ int(11) NOT NULL,

‘password_cabang’ varchar(25) NOT NULL,

PRIMARY KEY (‘kode_cabang’));

5. Tabel Donatur

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘login_user’ (‘no_ktp’ int(30) NOT NULL,

‘nama_user’ varchar(50) NOT NULL,

‘email_user’ varchar(50) NOT NULL,

‘telepon_user’ varchar(20) NOT NULL,

‘jenis_kelamin_user’ varchar(20) NOT NULL,

‘tempat_tinggal_user’ varchar(30) NOT NULL,

‘tanggal_lahir_user’ varchar(100) NOT NULL,

‘pekerjaan’ varchar(30) NOT NULL,

‘username_user’ varchar(30) NOT NULL,

‘password_user’ varchar(30) NOT NULL,

PRIMARY KEY (‘no_ktp’));

6. Tabel kegiatan cabang

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘kegiatan_cabang’ (‘kode_kegiatan’ int(20)

NOT NULL AUTO_INCREMENT, ‘kode_cabang’ varchar(20) NOT NULL,

‘judul_kegiatan’ varchar(100) NOT NULL,

‘lokasi_kegiatan’ varchar(250) NOT NULL,

‘waktu_pelaksanaan_dari’ varchar(100) NOT NULL,

‘waktu_pelaksanaan_sampai’ varchar(100) NOT NULL,

‘estimasi_biaya’ int(10) NOT NULL,

‘tanggal_upload’ varchar(100) NOT NULL,

‘nama_file’ varchar(100) NOT NULL,

‘tipe_file’ varchar(50) NOT NULL,

‘ukuran_file’ varchar(30) NOT NULL,

‘file’ varchar(100) NOT NULL,

‘tanggal_persetujuan’ varchar(100) NOT NULL,

‘persetujuan_dana’ varchar(50) NOT NULL,

‘jumlah_donasi’ int(11) NOT NULL,

‘biaya_yang_terpakai’ int(11) NOT NULL,

‘biaya_yang_tersisa’ int(11) NOT NULL,

‘keterangan_persetujuan’ text NOT NULL,

‘tanggal_pengambilan’ varchar(20) NOT NULL,

‘nama_pengambil’ varchar(50) NOT NULL,

PRIMARY KEY (‘kode_kegiatan’)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel donasi donatur

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘donasi_donatur’ (‘

kode_donasi’ int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

‘no_ktp’ varchar(30) NOT NULL,

‘tanggal_transfer’ varchar(100) NOT NULL,

‘cara_donasi’ varchar(50) NOT NULL,

‘bank_tujuan_transfer’ varchar(50) NOT NULL,

‘id_artikel’ int(20),

‘tujuan_donasi’ varchar(100) NOT NULL,

‘nominal_donasi’ varchar(20) NOT NULL,

‘tanggal_upload_bukti’ varchar(100) NOT NULL,

‘nama_file_bukti’ varchar(100) NOT NULL,

‘tipe_file_bukti’ varchar(50) NOT NULL,

‘ukuran_file_bukti’ varchar(30) NOT NULL,

‘file_bukti’ varchar(30) NOT NULL,

PRIMARY KEY (‘kode_donasi’)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel artikel

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ‘artikel’ (

‘id_artikel’ int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

‘judul_artikel’ varchar(100) NOT NULL,

‘isi_artikel’ text NOT NULL,

‘tanggal’ date NOT NULL,

‘kode_kegiatan’ int(20) NOT NULL,

UNIQUE KEY ‘judul_artikel’ (‘judul_artikel’),

‘file_bukti_gambar’ varchar(100) NOT NULL,

PRIMARY KEY (‘id_artikel’)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Relasi Tabel kegiatan cabang

ALTER TABLE ‘kegiatan_cabang’

ADD CONSTRAINT ‘login_cabang_ibfk_1’ FOREIGN KEY (‘kode_cabang’)

REFERENCES login_cabang (‘kode_cabang’);

10. Relasi Tabel Artikel

ALTER TABLE ‘artikel’

ADD CONSTRAINT ‘kegiatan_cabang_ibfk_1’ FOREIGN KEY (‘kode_kegiatan’)

REFERENCES kegiatan_cabang(‘kode_kegiatan’);

11. Relasi Tabel donasi donatur

ALTER TABLE ‘donasi_donatur’

ADD CONSTRAINT ‘login_user_ibfk_1’ FOREIGN KEY (‘no_ktp’)

REFERENCES login_user(‘no_ktp’),

ADD CONSTRAINT ‘artikel_ibfk_1’ FOREIGN KEY (‘id_artikel)

REFERENCES artikel(‘id_artikel);

4.5.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan proses dalam membuat tampilan *interface* pada sistem terhadap pengguna aplikasi. Dengan *interface* pengguna dapat

berinteraksi dengan sistem yang dibuat dan menggunakannya dengan baik. Tampilan *interface* harus dibuat semudah dan sesederhana mungkin, agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi. Adapun bagian-bagian antarmuka (*interface*) pada web aplikasi sistem informasi penyaluran dana CSR diantaranya:

a. Impelementasi Halaman Menu Masyarakat Umum

Tabel 4.17: Tabel Implementasi Halaman Menu Masyarakat Umum

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Merupakan halaman utama masyarakat umum/ donatur	Index.php
Profil	Merupakan halaman yang berisi penjelasan mengenai BMT itQan.	Home.php
Artikel	Merupakan halaman yang berisi artikel kegiatan CSR.	View_artikel_user.php
Cara Berdonasi	Merupakan halaman yang berisi cara berdonasi.	Cara_donasi.php
Kontak Kami	Merupakan halaman yang berisi kontak dan alamat BMT itQan.	Kontak.php
Registrasi	Merupakan halaman untuk pendaftaran akun.	Registrasi_akun.php
Konfirmasi Donasi	Merupakan menu untuk mengkonfirmasi donasi	Donasi_donatur.php
Bukti Donasi	Merupakan menu untuk melihat donasi	tanda_bukti_donasi.php
Edit Password	Merupakan menu untuk mengubah password lama menjadi password baru	ubah_password_user.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk user keluar dari sistem	logout_user.php

b. Impelementasi Halaman Menu Cabang

Tabel 4.18: Tabel Implementasi Halaman Menu Cabang

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Menu yang berfungsi untuk masuk ke sistem	Login_cabang.php
Home	Merupakan halaman utama cabang	Index_cabang.php
Pengajuan CSR	Merupakan halaman untuk mengajukan CSR	kegiatan_csr.php
Status Pengajuan	Merupakan halaman untuk melihat status pengajuan kegiatan.	view_persetujuan_csr_cabang.php
Artikel	Merupakan halaman yang berisi artikel kegiatan CSR.	view_artikel_cabang.php
Berita Acara Cabang	Meupakan halaman untuk cabang melakukan *update* kegiatan CSR setelah kegiatan tersebut dilaksanakan.	Berita_acara_cabang.php
Edit Password	Merupakan menu untuk mengubah password lama menjadi password baru	ubah_password_cabang.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk user keluar dari sistem	Logout_admin_cabang. php

c. Impelementasi Halaman Menu Baitul Maal

Tabel 4.19: Tabel Implementasi Halaman Menu Baitul Maal

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Menu untuk masuk ke sistem	Login_bm.php
Home	Merupakan halaman utama baitul maal	Index_bm.php
Kegiatan CSR	Merupakan halaman yang berisi data kegiatan CSR	view_kegiatan_csr_bm.php
Persetujuan Kegiatan CSR	Merupakan halaman yang berisi persetujuan kegiatan CSR	view_persetujuan_csr_bm.php
Upload Artikel	Merupakan halaman untuk meng*upload* artikel	upload_artikel.php
Artikel	Merupakan halaman yang berisi artikel kegiatan CSR.	view_artikel.php
Data User	Merupakan menu untuk menampilkan data user	view_user.php
Data Donasi	Merupakan menu untuk melihat jumlah donasi	view_donasi_donatur.php

Tabel 4.20: Tabel Implementasi Halaman Menu Baitul Maal (lanjutan)

Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Kegiatan CSR	Merupakan menu untuk menampilkan data laporan	laporan_kegiatan_csr.php
Edit Password	Merupakan menu untuk mengubah password lama menjadi password baru	ubah_password_bm.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk user keluar dari sistem	logout_bm.php

d. Impelementasi Halaman Menu Admin Manajemen

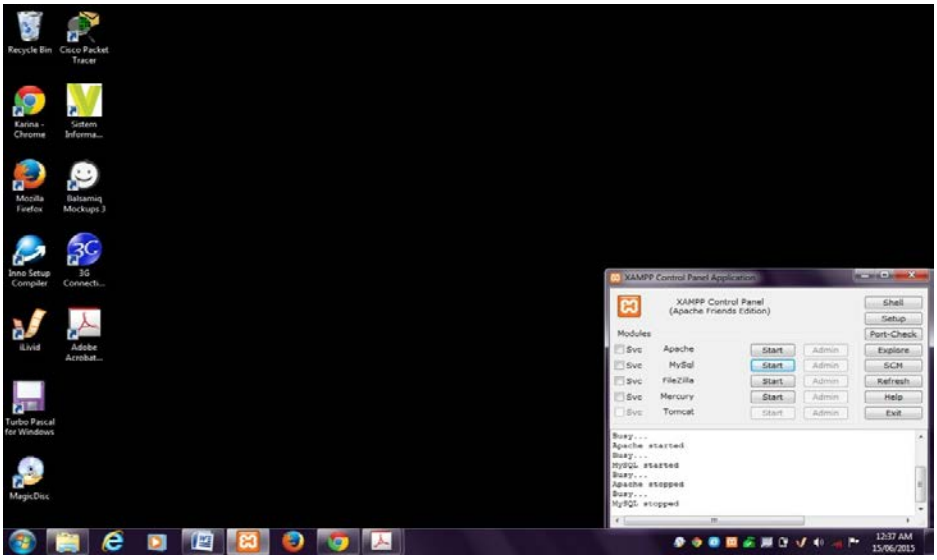
Tabel 4.21: Tabel Implementasi Halaman Menu Admin Manajemen

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Menu yang berfungsi untuk masuk ke sistem	Login_manajemen.php
Home	Merupakan halaman utama baitul maal	Index_manajemen.php
Kegiatan CSR	Merupakan halaman yang berisi data kegiatan CSR	view_kegiatan_csr_manajemen.php
Artikel	Merupakan halaman yang berisi artikel kegiatan CSR.	view_artikel_manajemen.php
Data User	Merupakan menu untuk menampilkan data user	view_user_manajemen.php
Data Donasi	Merupakan menu untuk melihat jumlah donasi	view_donasi_donatur_manajemen.php
Data Admin Manajemen	Merupakan menu untuk mengelola data	view_admin_manajemen.php
Data User Baitul Maal	Merupakan menu untuk mengelola data	view_admin_bm.php
Data User Cabang	Merupakan menu untuk mengelola data	view_admin_cabang.php
Laporan Kegiatan CSR	Merupakan menu untuk menampilkan data laporan	laporan_kegiatan_csr_manajemen.php
Edit Password	Merupakan menu untuk mengubah password lama menjadi password baru	ubah_password_manajemen.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk user keluar dari sistem	logout_manajemen.php

4.5.5. Implementasi Instalasi Program

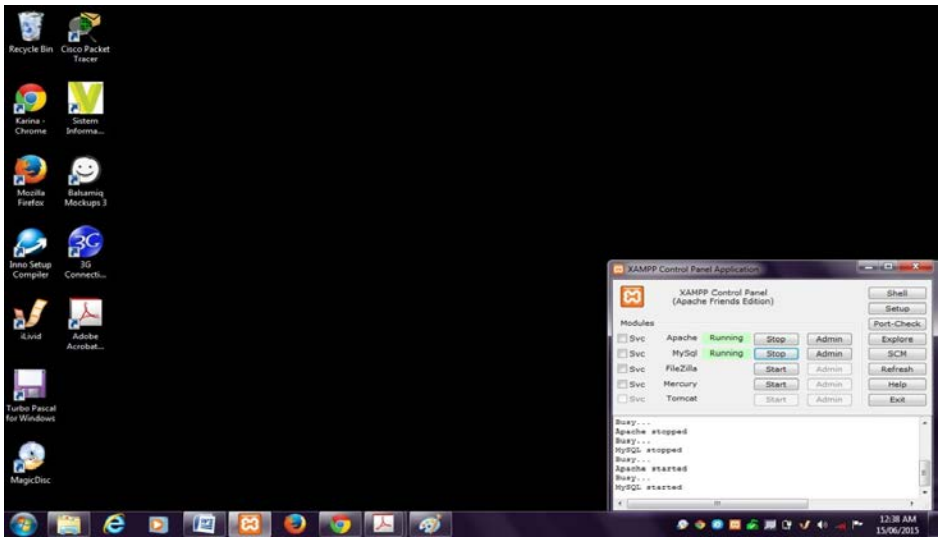
Berikut ini tahap-tahap instalasi pada web aplikasi Sistem Informasi Pwnyaluran Dana CSR.

1. Buka aplikasi xampp seperti dibawah ini:



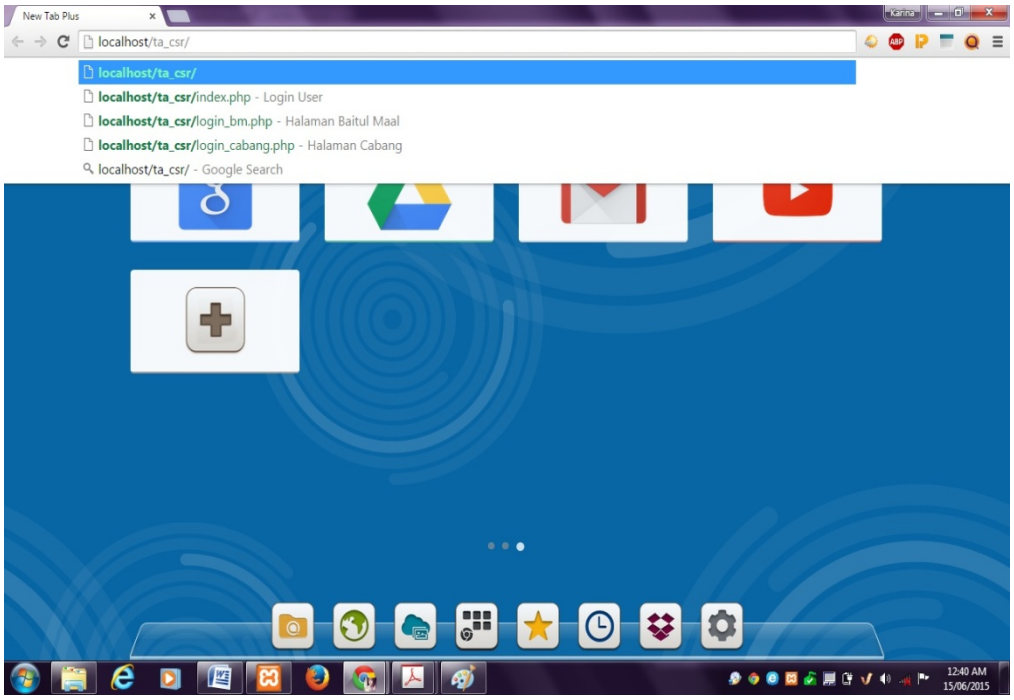
Gambar 4.37: Tampilan Menu aplikasi xampp versi 1.7.2

2. Aktifkan aplikasi xampp dengan mengklik start pada *apache* dan *mysql* seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.38: Tampilan aktifasi xampp versi 1.7.2

3. Selanjutnya buka web browser dan ketikan localhost/ta_csr/. Seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.39: Tampilan web browser

4.5.6. Penggunaan Program

Program ini merupakan program berbasis web yang dapat dioperasikan oleh banyak user dengan menggunakan perangkat komputer dan koneksi internet. Dengan perangkat komputer dan jaringan internet itulah user dapat mengakses aplikasi dan mendapatkan informasi dengan mudah.

Sedangkan untuk bagian adminnya sendiri, admin memiliki hak akses yang berbeda dalam penggunaan web ini. Admin manajemen pusat hanya melakukan pengelolaan data baitul maal dan cabang.

1. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama ini merupakan halaman awal untuk masyarakat umum atau pengunjung yang mengujungi web aplikasi penyaluran dana CSR BMT itQan.

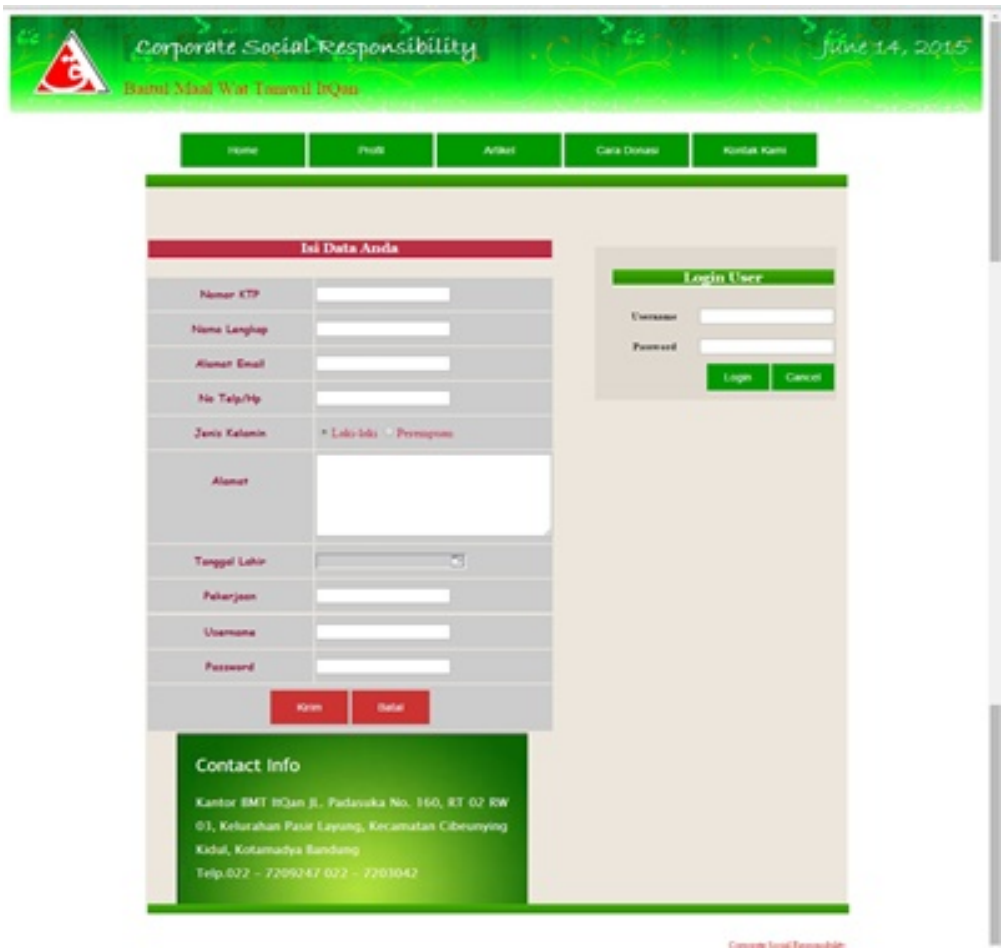


Gambar 4.40: Tampilan Halaman Utama Pengunjung

2. Tampilan Halaman Registrasi

Tampilan halaman registrasi merupakan tampilan halaman pendaftaran untuk masyarakat yang akan melakukan konfirmasi donasi. Untuk dapat melakukan

konfirmasi donasi, donatur harus mengkonfirmasi donasi setelah melakukan transfer ke rekening bank yang disediakan.



Gambar 4.41: Tampilan Halaman Registrasi

\

3. Tampilan Halaman Awal Donatur

Tampilan halaman awal donatur merupakan tampilan halaman setelah donatur login. Pada halaman awal ini terdapat empat menu yang dapat diakses oleh donatur, yaitu: konfirmasi donasi, bukti donasi, ubah password dan logout.



Gambar 4.42: Tampilan Halaman Awal Donatur

4. Tampilan Halaman Konfirmasi Donasi

Halaman konfirmasi donasi ini adalah halaman yang digunakan donatur untuk megkonfirmasi transfer pembayaran donasi. Konfirmasi donasi ini dilakukan dengan mengunggah file bertipe .jpg. File tersebut adalah berupa bukti transfer atau bukti setoran tunai. Berikut ini ketentuan dari konfirmasi donasi:

a. Format file bertipe .jpg

b. Ukuran foto maks.1MB

c. Format penamaan file: nama lengkap_judul artikel

d. Contoh Karina Khairiyyah_Penyuluhan Narkoba.jpg

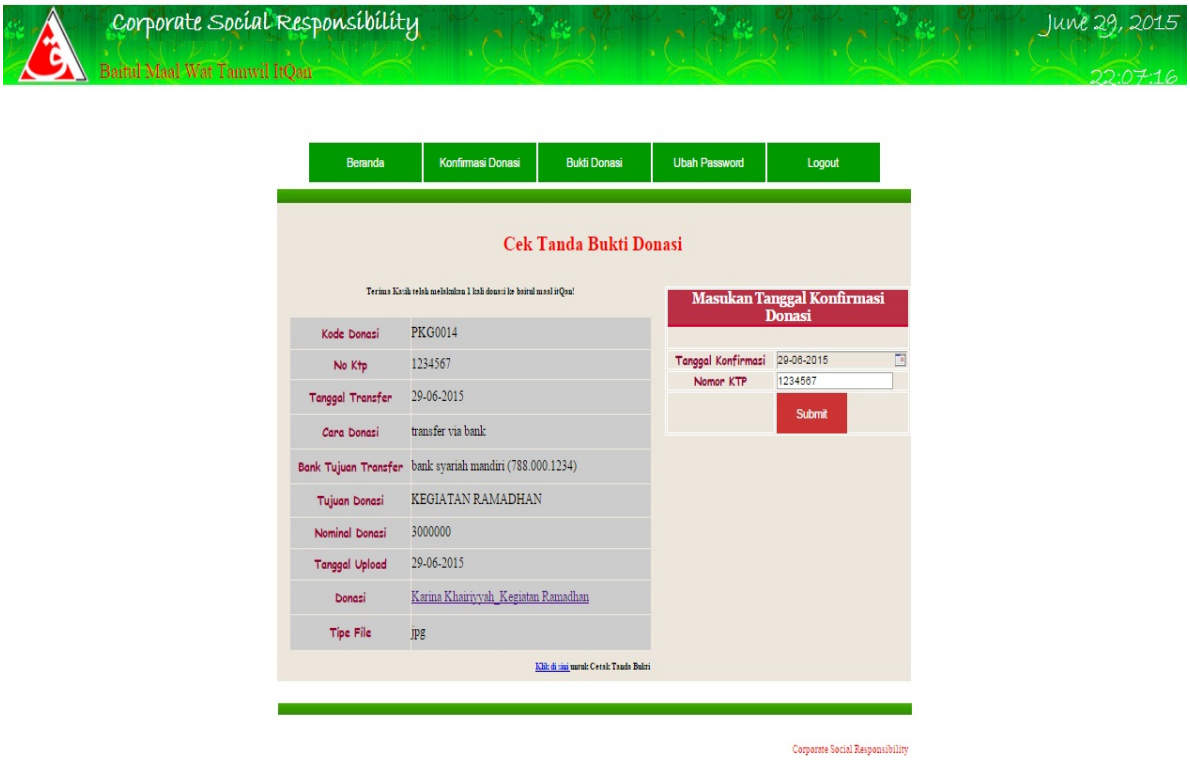


Gambar 4.43: Tampilan Halaman Konfirmasi Donasi

5. Tampilan Halaman Bukti Donasi

Halaman bukti donasi ini adalah halaman dimana donatur bisa melakukan pegecekan atas donasi yang telah dia kirimkan kepada Baitul Maal itQan. Untuk

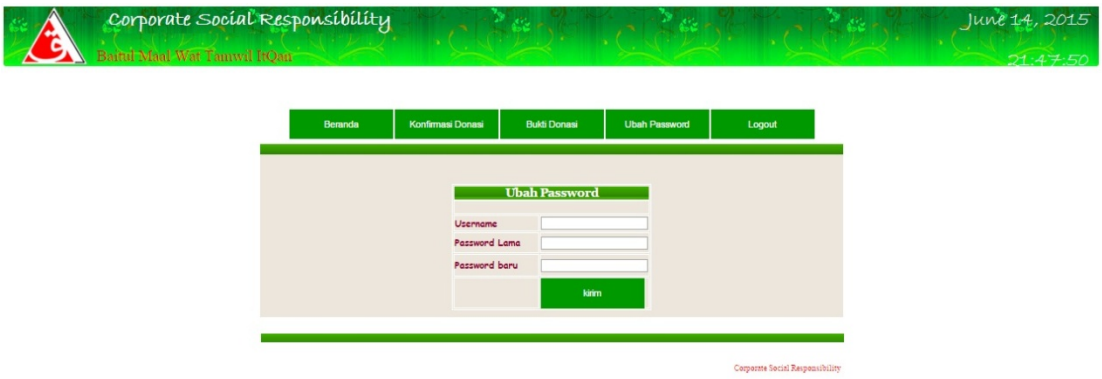
dapat mengecek data bukti donasi tersebut, user harus menginputkan tanggal pada saat dia melakukan konfirmasi donasi.



Gambar 4.44: Tampilan Halaman Bukti Donasi

6. Tampilan Halaman Ubah Password Donatur

Pada halaman ini donatur dapat melakukan perubahan password.



Gambar 4.45: Tampilan Halaman Ubah Password Donatur

7. Tampilan Halaman Login Cabang

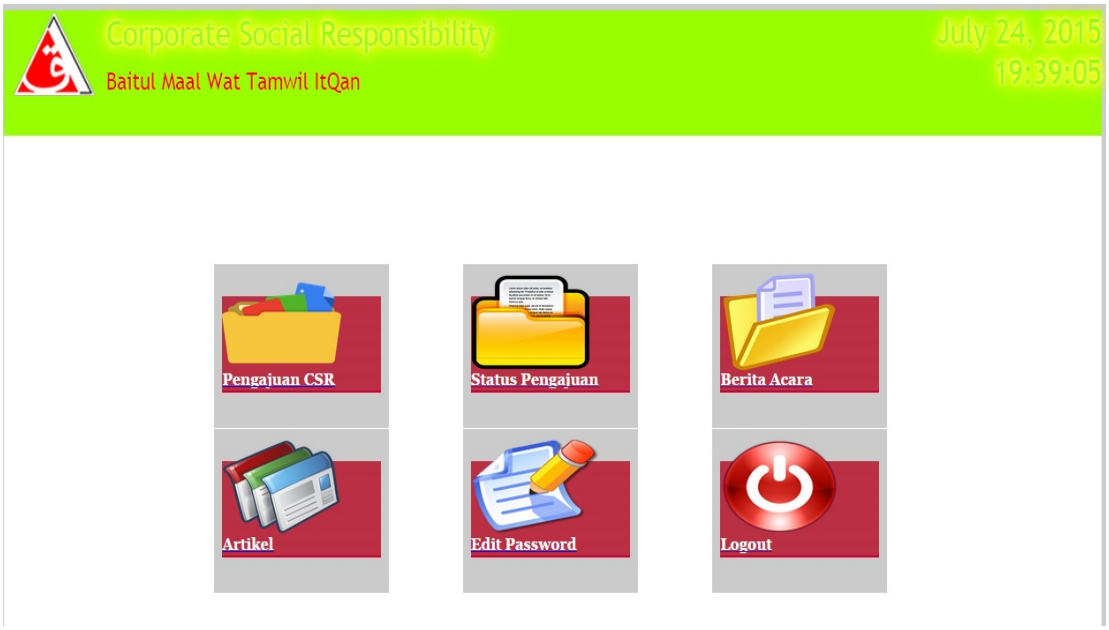
Tampilan halaman login cabang ini nantinya akan diakses oleh kepala cabang. Untuk dapat masuk kedalam aplikasi, validasi yang digunakan adalah kode cabang, nomor induk karyawan dan password.



Gambar 4.46: Tampilan Halaman Login Cabang

8. Tampilan Halaman Awal Cabang

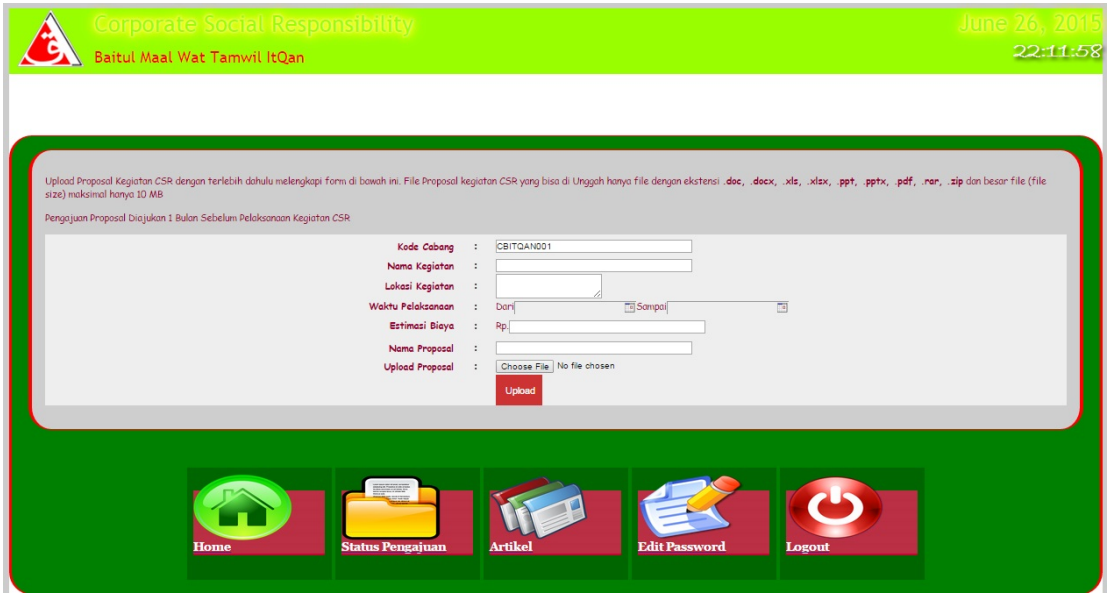
Pada tampilan halaman awal ini terdapat empat menu yang dapat diakses oleh cabang, yaitu: pengajuan csr, status pengajuan crs, artikel, edit password, dan logout.



Gambar 4.47: Tampilan Halaman Awal Cabang

9. Tampilan Halaman Pengajuan Kegiatan CSR

Pengajuan kegiatan CSR ini dilakukan oleh kepala cabang. Dalam prosedur pengajuan CSR ini kepala cabang diharuskan mengunggah proposal yang berisi tentang gambaran kegiatan CSR yang diusulkan. Pengajuan CSR dilakukan 1 bulan sebelum pelaksanaan kegiatan CSR tersebut.



Gambar 4.48: Tampilan Halaman Pengajuan Kegiatan CSR

10. Tampilan Halaman Status Pengajuan

Status pengajuan kegiatan CSR ini dapat dilihat oleh kepala cabang. Untuk dapat melihat status pengajuan kegiatan CSR, kepala cabang diharuskan untuk meng*inputkan* tanggal pengajuan proposal.



Gambar 4.49: Tampilan Halaman Status Pengajuan Kegiatan CSR

11. Tampilan Halaman Persetujuan Kegiatan CSR

Tampilan halaman ini merupakan hak akses dari divisi pendayagunaan baitul maal. Nantinya persetujuan yang telah di*update* akan muncul di data kegiatan CSR.



Gambar 4.50: Tampilan Halaman Persetujuan Kegiatan CSR



No	Kode Kegiatan	Kode Cabang	Nama Kegiatan	Lokasi	Waktu Pelaksanaan Dari	Waktu Pelaksanaan Sampai	Tanggal Upload	Nama Proposal	Tipe	Estimasi Biaya	Tanggal Persetujuan	Persetujuan Dana	Keterangan
1	PKCSR004	CBITQAN003	Buka Bersama Sesama	Kabupaten Bandung, Soreang	12-07-2015	12-07-2015	11-06-2015	Buka Bersama Sesama	docx	5000000	15-06-2015	3000000	Pengajuan Disetujui. Dana Dapat Diambil 1 Minggu Sebelum Pelaksanaan Kegiatan.
2	PKCSR003	CBITQAN001	Tebar Paket Parcel Dhuafa	Kecamatan Cimenyan Kab. Bandung	11-07-2015	11-07-2015	10-06-2015	Paket Parcel Dhuafa	docx	13000000	06-07-2015	5000000	Pengajuan Disetujui. Dana Dapat Diambil 1 Minggu Sebelum Pelaksanaan Kegiatan.
3	PKCSR002	CBITQAN002	Program Sunatan Massal	Kadungora Garut	14-04-2015	15-04-2015	02-02-2015	Sunatan Massal	docx	20000000	05-07-2015	6000000	Pengajuan Disetujui. Dana Dapat Diambil 1 Minggu Sebelum Pelaksanaan Kegiatan.

Gambar 4.51: Tampilan Halaman Data Kegiatan CSR

12. Tampilan Halaman Data User

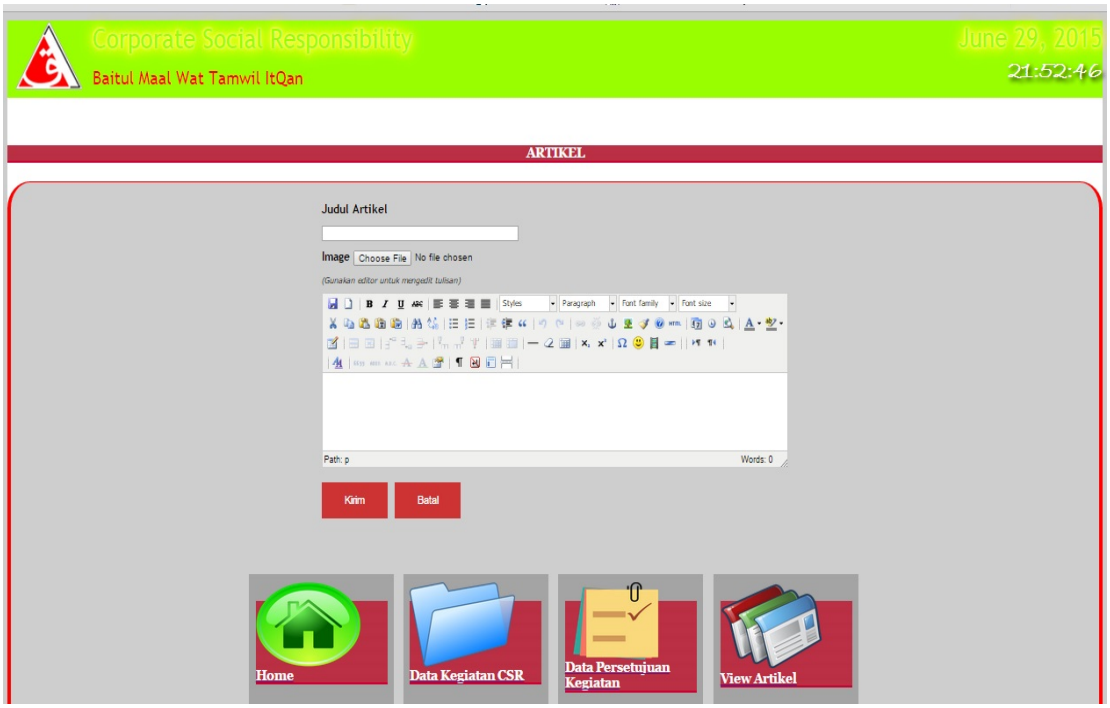
Halaman data user ini merupakan data-data donatur yang terdaftar didalam sistem. Divisi pendayagunaan baitul maal memiliki hak akses untuk mengelola data user tersebut.



Gambar 4.52: Tampilan Halaman Data User

13. Tampilan Halaman Artikel

Tampilan halaman ini merupakan hak akses dari divisi pendayagunaan baitul maal. Nantinya artikel yang telah di*upload* akan dapat dilihat dan diakses oleh seluruh pengguna sistem. Artikel ini akan dimunculkan selama 2 minggu di dalam aplikasi. Nantinya artikel ini akan terhapus otomatis oleh sistem.



Gambar 4.53: Tampilan Halaman Upload Artikel

14. Tampilan Halaman Data Donasi

Tampilan halaman ini merupakan hak akses dari divisi pendayagunaan baitul maal dan manajemen pusat. Data jumlah donasi yang nantinya akan dapat dilihat oleh baitul maal dan admin manajemen pusat adalah jumlah donasi berdasarkan kegiatan CSR.



Gambar 4.54: Tampilan Halaman Data Donasi

15. Tampilan Berita Acara Kegiatan CSR

Tampilan berita acara kegiatan CSR ini merupakan form inputan rincian biaya setelah kegiatan CSR dilaksanakan. Form ini diisi oleh cabang yang melakukan kegiatan CSR. Pada form ini, cabang hanya meng*input*kan jumlah biaya yang terpakai, sementara persetujuan dana dan jumlah donasi sudah otomatis tertera dan tidak bisa diubah datanya.



Gambar 4.55: Tampilan Form Rincian Biaya Kegiatan CSR

16. Tampilan Halaman Data Laporan

Tampilan halaman data laporan ini merupakan data laporan kegiatan CSR yang dapat dilihat per-periode. Data laporan ini mencakup data persetujuan kegiatan CSR yang pernah diajukan cabang-cabang BMT itQan. Laporan ini juga dapat dicetak.



Gambar 4.56: Tampilan Halaman Pilih Periode Laporan

\



No	Kode Kegiatan	Kode Cabang	Nama Kegiatan	Lokasi	Waktu Pelaksanaan Dari	Waktu Pelaksanaan Sampai	Estimasi Biaya	Tanggal Persetujuan	Persetujuan Dana	Jumlah Donasi	Biaya Terpakai	Biaya Tersisa
1	PKCSR002	CBITQAN002	Program Sunatan Massal	Kadungora Garut	14-04-2015	15-04-2015	20000000	05-07-2015	6000000	9500000	15000000	500000
2	PKCSR001	CBITQAN005	Sembako Murah	Cimaung	06-03-2015	06-03-2015	15000000	02-03-2015	2500000	6955000	9455000	0
3	PKCSR003	CBITQAN001	Tebar Paket Parcel Dhuafa	Kecamatan Cimenyan Kab. Bandung	11-07-2015	11-07-2015	13000000	06-07-2015	5000000	8000000	10000000	3000000
4	PKCSR004	CBITQAN003	Buka Bersama Sesama	Kabupaten Bandung, Soreang	12-07-2015	12-07-2015	5000000	15-06-2015	3000000	2000000	4500000	500000

Gambar 4.57: Tampilan Halaman Data Laporan



7/24/2015 Laporan Kegiatan CSR

Baitul Maal Wat Tamwil ItQan

Kantor BMT ItQan Jl. Padasuka No. 160, RT 02 RW 03 Kelurahan Pasir Layung, Kecamatan Cibeunying Kidul, Kotamadya Bandung Telp.022 - 7209247 022 - 7201042

LAPORAN KEGIATAN CSR

Periode 01-01-2015 Sampai 31-07-2015

No	Kode Kegiatan	Kode Cabang	Nama Kegiatan	Lokasi	Waktu Pelaksanaan Dari	Waktu Pelaksanaan Sampai	Estimasi Biaya	Tanggal Persetujuan	Persetujuan Dana	Jumlah Donasi	Biaya Terpakai	Biaya Tersisa
1	PKCSR002	CBITQAN002	Program Sunatan Massal	Kadungora Garut	14-04-2015	15-04-2015	20000000	05-07-2015	6000000	9500000	15000000	500000
2	PKCSR001	CBITQAN005	Sembako Murah	Cimaung	06-03-2015	06-03-2015	15000000	02-03-2015	2500000	6955000	9455000	0
3	PKCSR003	CBITQAN001	Tebar Paket Parcel Dhuafa	Kecamatan Cimenyan Kab, Bandung	11-07-2015	11-07-2015	13000000	06-07-2015	5000000	8000000	10000000	3000000
4	PKCSR004	CBITQAN003	Buka Bersama Sesama	Kabupaten Bandung, Soreang	12-07-2015	12-07-2015	5000000	15-06-2015	3000000	2000000	4500000	500000

Cetak Kembali

http://localhost/ta_csr/laporan_kegiatan_csr.php 1/2

Gambar 4.58: Tampilan Halaman Laporan yang dicetak