PENERAPAN TEKNOLOGI MOBILE ANDROID UNTUK MENUNJANG SISTEM INFORMASI REPOSITORY DI BADAN GEOLOGI BANDUNG

Nama: Mardhani Ramadhana

NIM: 10108184

Reviewer I: Andri Heryandi, S.T., M.T.

Reviewer II: Tati Harihayati M., S.T., M.T.

Reviewer III: Rani Susanto, S.Kom

LATAR BELAKANG



Pegawai merasa kesulitan untuk mendapatkan data history (presentasi).



Membutuhkan waktu yang lama ketika meminta data ke bagian informasi.


Belum adanya sistem penyimpanan data yang dapat diakses secara *online*.

SOLUSI

Membangun Aplikasi Repository



MAKSUD DAN TUJUAN

MAKSUD

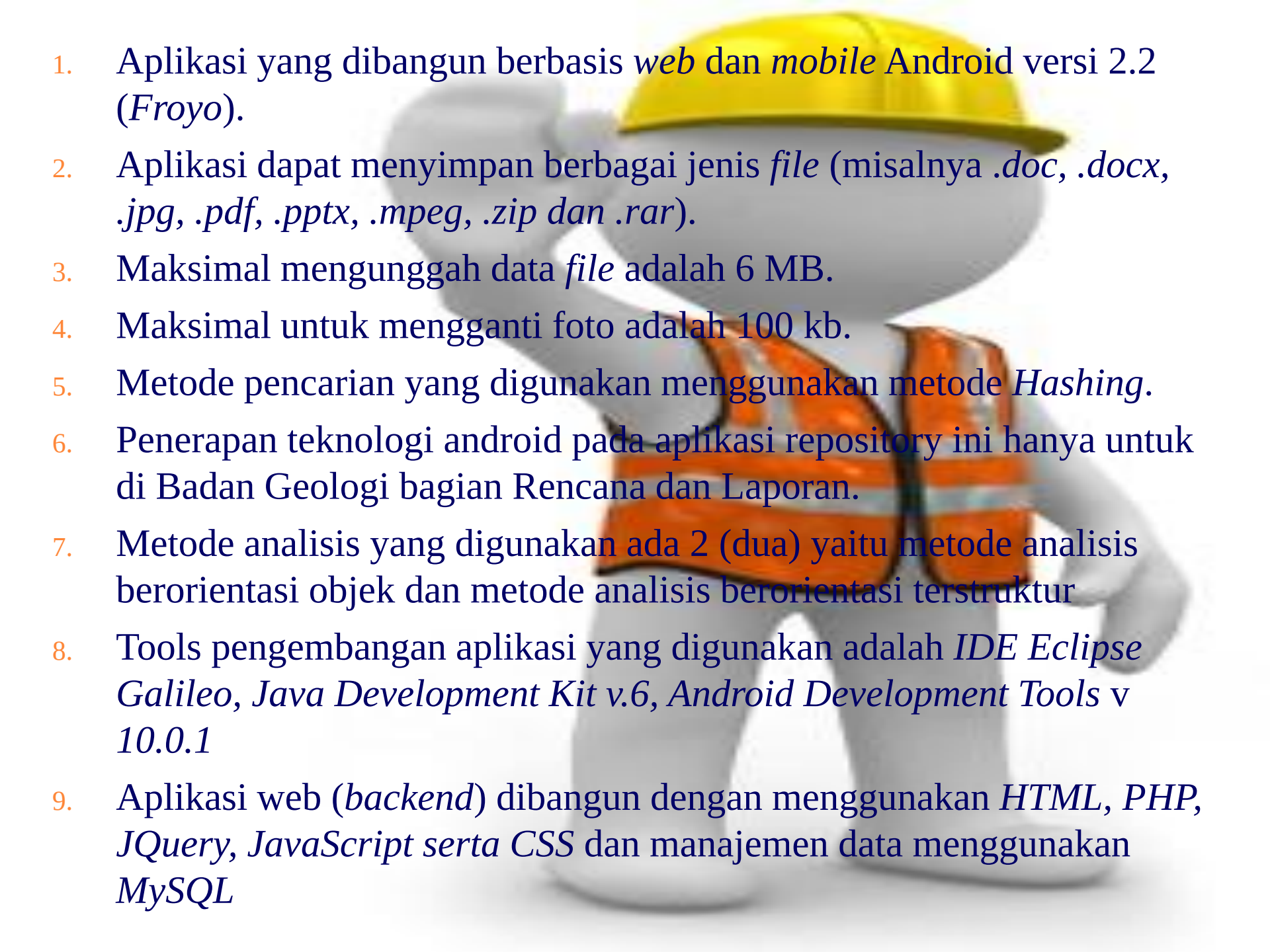


Membangun Aplikasi Repository untuk menerapkan teknologi mobile android untuk menunjang sistem repository di Badan Geologi Bandung

TUJUAN

1. Mempermudah pekerjaan dalam mengelola sebuah data berupa file dan surat untuk menghemat waktu.
2. Menyediakan sebuah aplikasi penyimpanan data berupa data file (.jpg, .zip, .pptx, docx) dan data surat masuk maupun surat keluar agar dapat menyimpan file sehingga dapat diakses secara *online*.
3. Membuat sebuah aplikasi web dan berbasis *mobile* Android untuk menunjang sistem informasi *repository* di Badan Geologi Badung.

BATASAN MASALAH



1. Aplikasi yang dibangun berbasis *web* dan *mobile* Android versi 2.2 (*Froyo*).
2. Aplikasi dapat menyimpan berbagai jenis *file* (misalnya *.doc*, *.docx*, *.jpg*, *.pdf*, *.pptx*, *.mpeg*, *.zip dan .rar*).
3. Maksimal mengunggah data *file* adalah 6 MB.
4. Maksimal untuk mengganti foto adalah 100 kb.
5. Metode pencarian yang digunakan menggunakan metode *Hashing*.
6. Penerapan teknologi android pada aplikasi repository ini hanya untuk di Badan Geologi bagian Rencana dan Laporan.
7. Metode analisis yang digunakan ada 2 (dua) yaitu metode analisis berorientasi objek dan metode analisis berorientasi terstruktur
8. Tools pengembangan aplikasi yang digunakan adalah *IDE Eclipse Galileo*, *Java Development Kit v.6*, *Android Development Tools* v *10.0.1*
9. Aplikasi web (*backend*) dibangun dengan menggunakan *HTML*, *PHP*, *JQuery*, *JavaScript serta CSS* dan manajemen data menggunakan *MySQL*

METODOLOGI PENELITIAN

Studi Pustaka



Studi Lapangan

- Wawancara

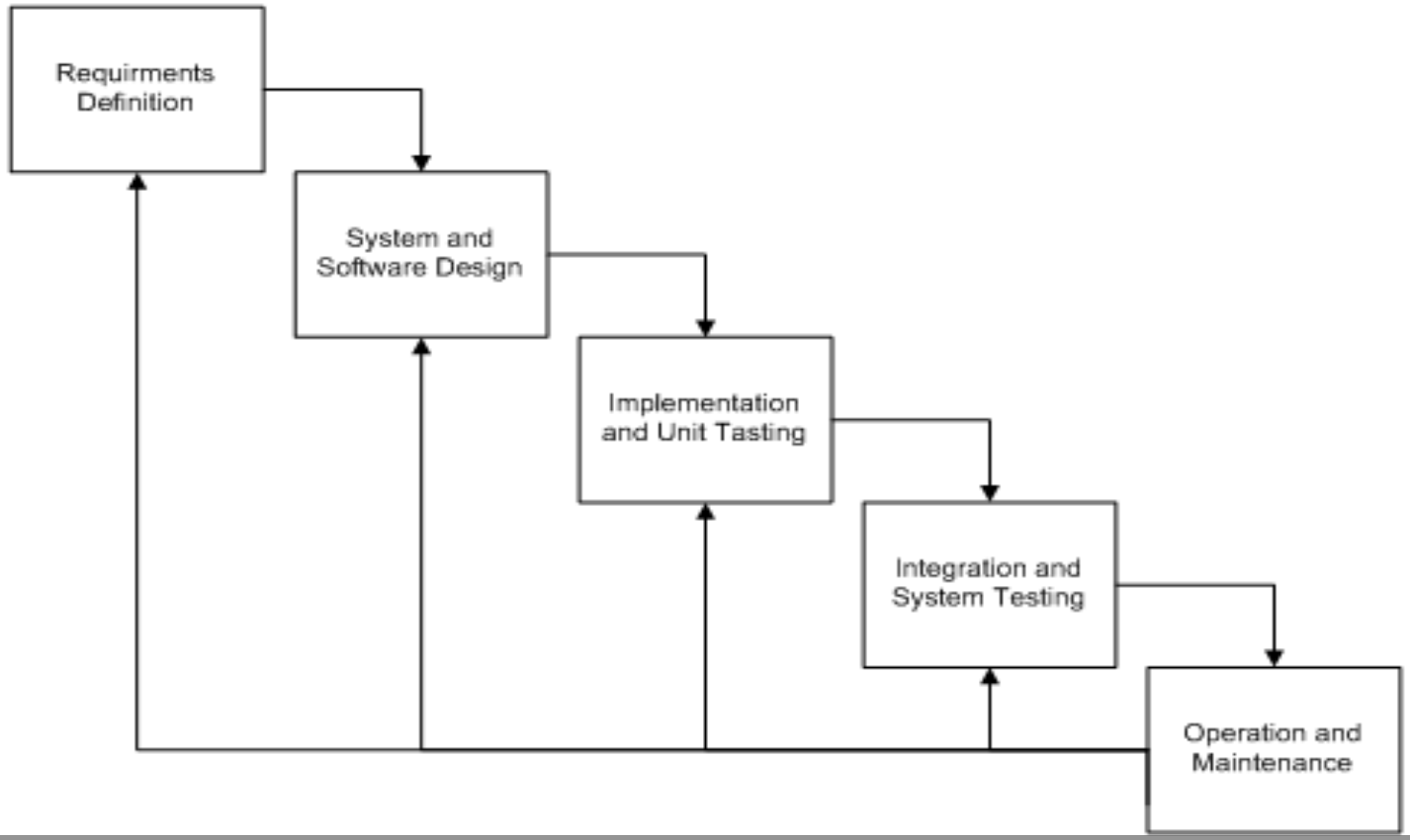


Studi Lapangan(2)

- Observasi



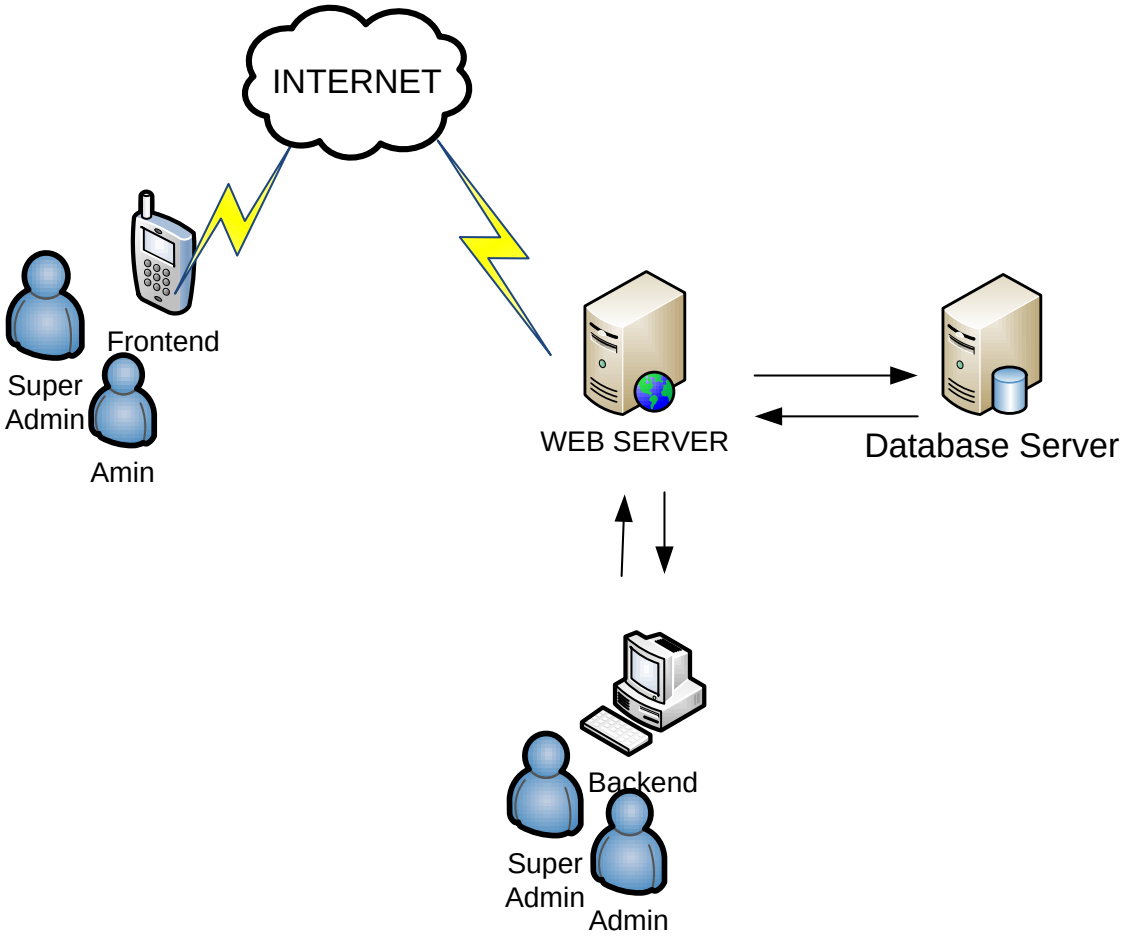
Metodologi Perangkat Lunak



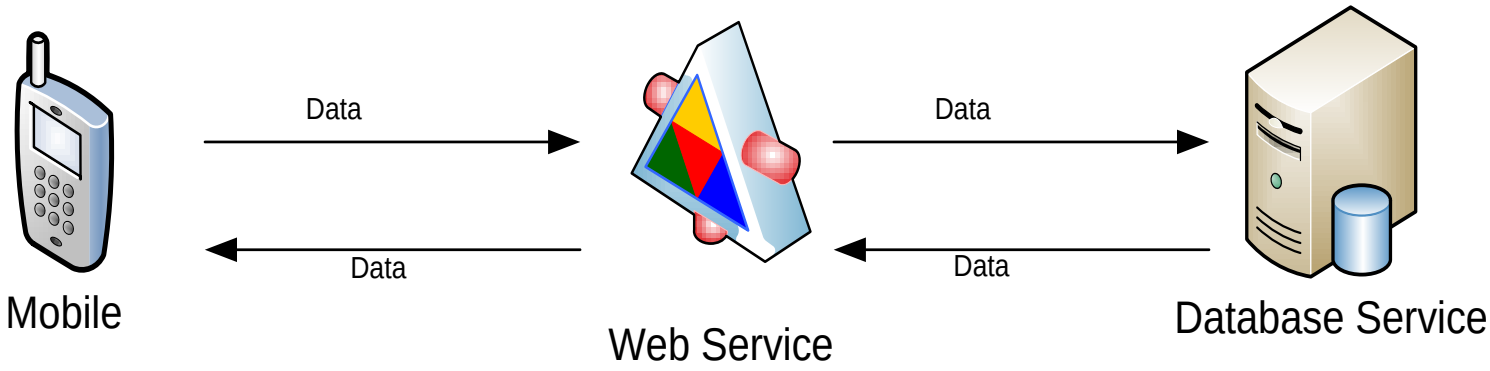
Waterfall diagram, Sommerville

ANALISIS

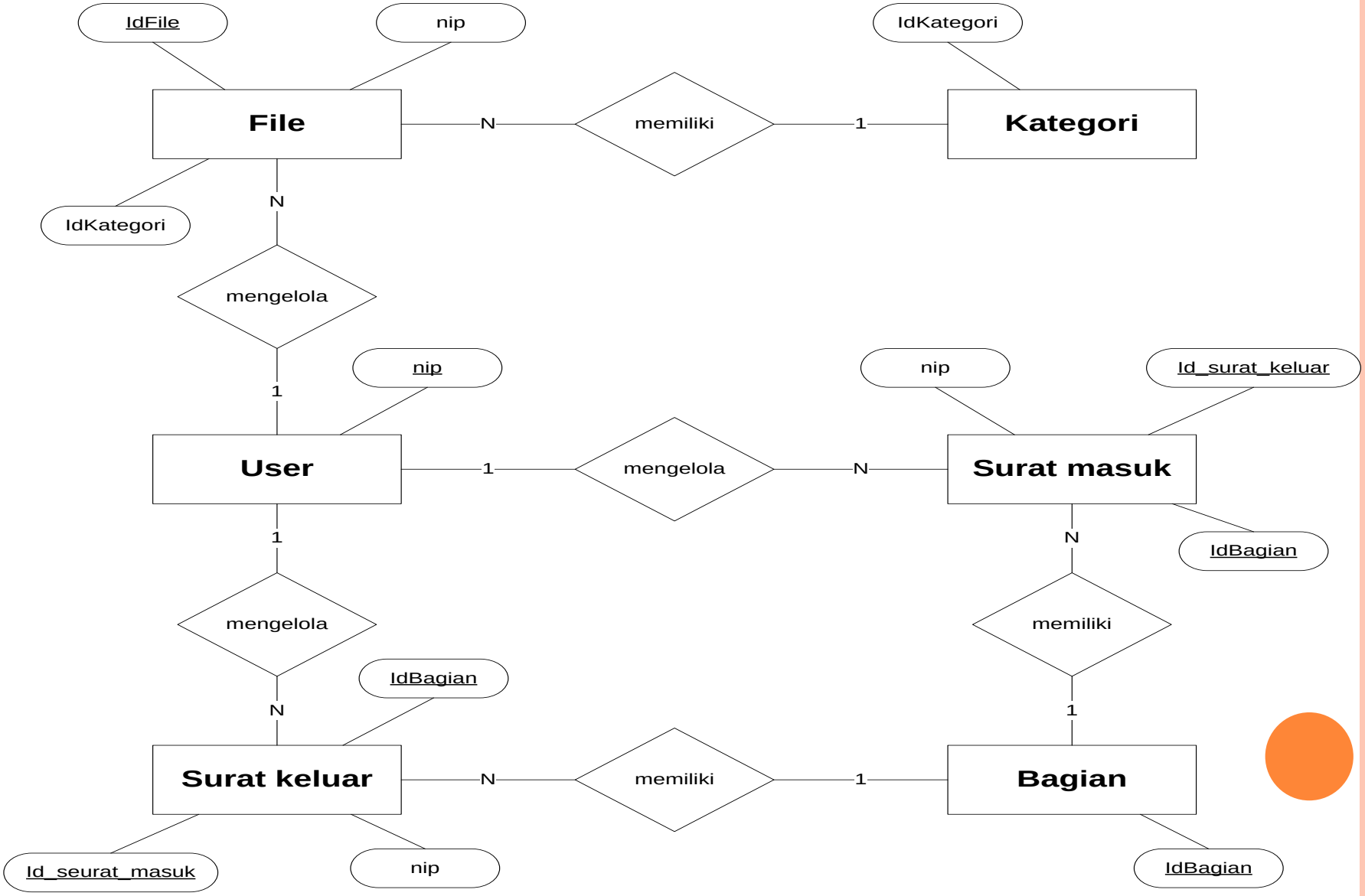
Arsitektur Sistem



Alur Data Sistem

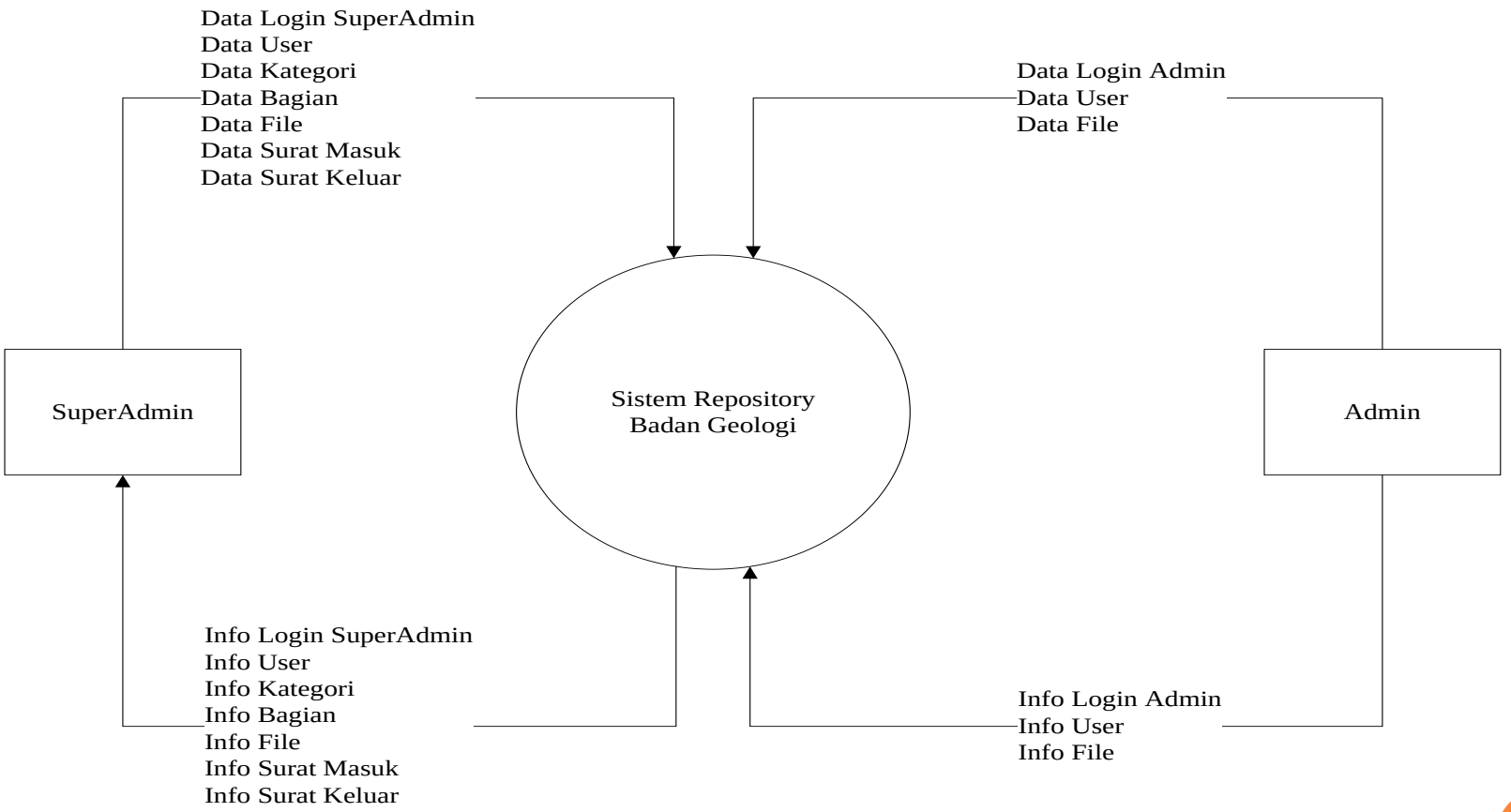


Entity Relationship Diagram (ERD)

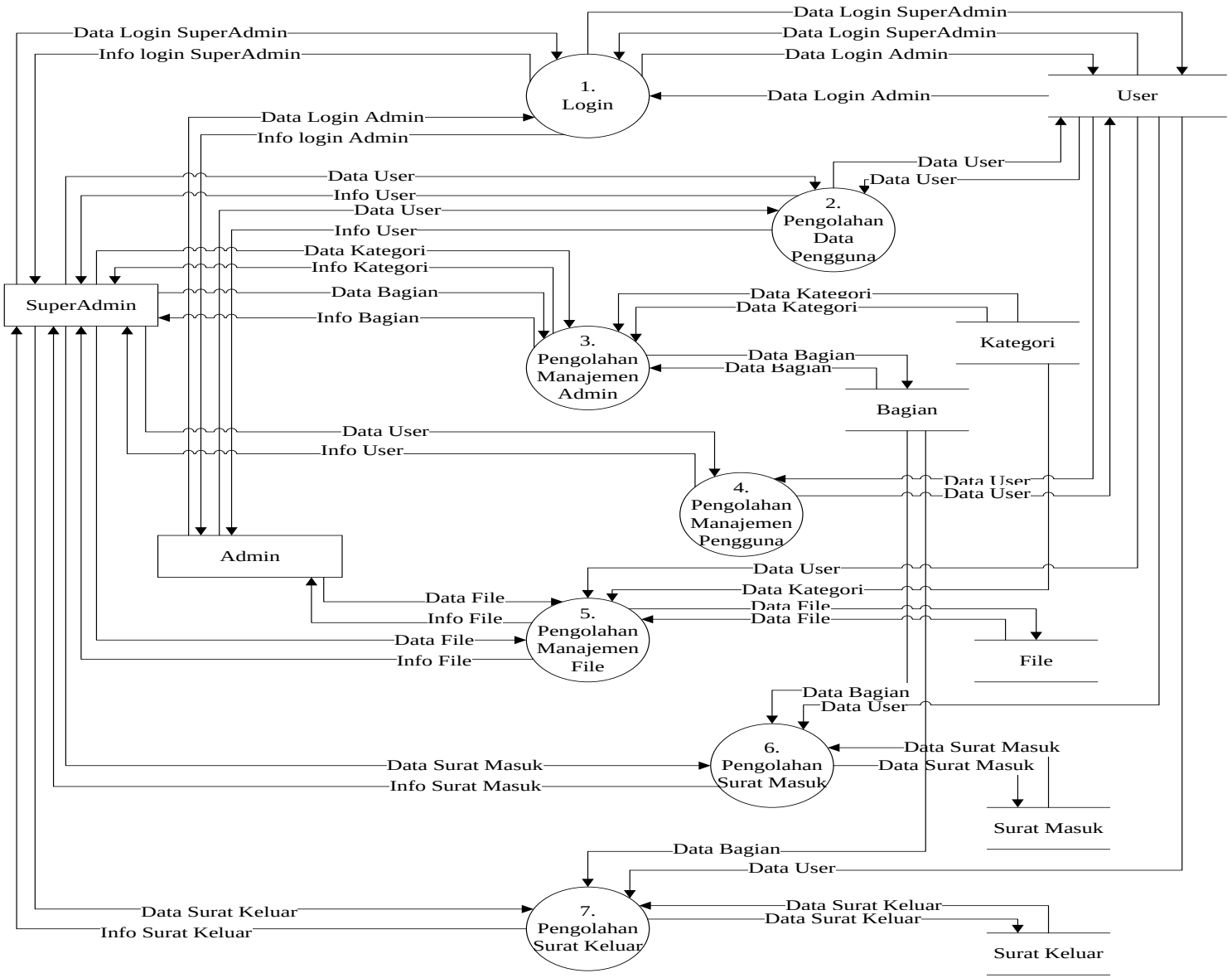


No	Nama Entitas	Atribut
1	File	idFile, tanggal, nip, namafile,kategori, EksFile, SizeFile, deskripsi
2	Kategori	idKategori, kategori, image, deskripsi
3	User	nip, nama, email, tlp, alamat, foto, password, akses
4	Surat Masuk	Id_surat_masuk, nosurat, tanggalterima, nip, idbagian, perihal, dari, untuk, lampiransurat, keterangan
5	Surat keluar	Id_surat_keluar, nosurat, tanggalbuat, nip, idbagian, perihal, oleh, kepada, tanggalkirim, status, pengiriman, lampiransurat, keterangan
6	Bagian	idBagian, Bagian, Image, Deskripsi

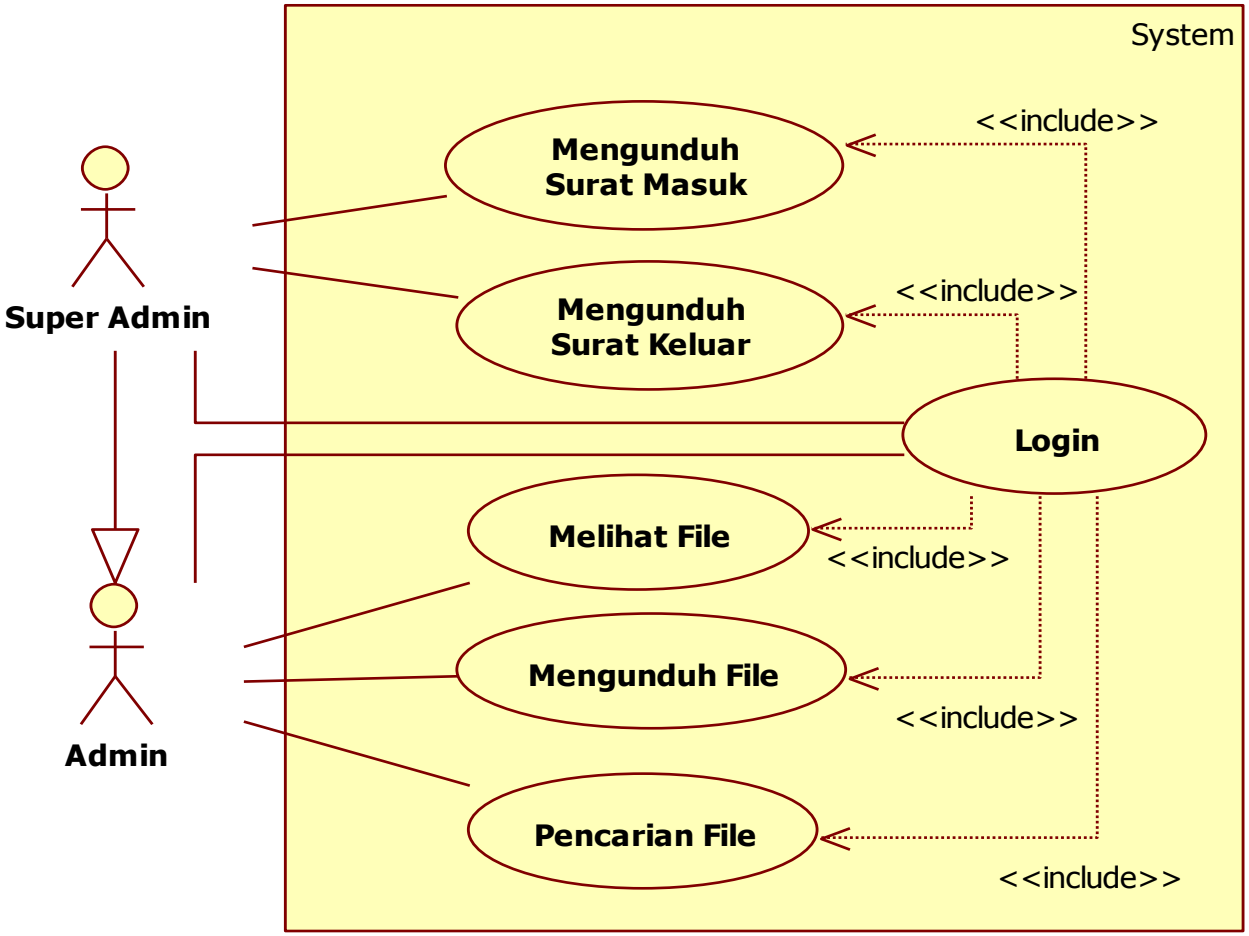
DIAGRAM KONTEKS



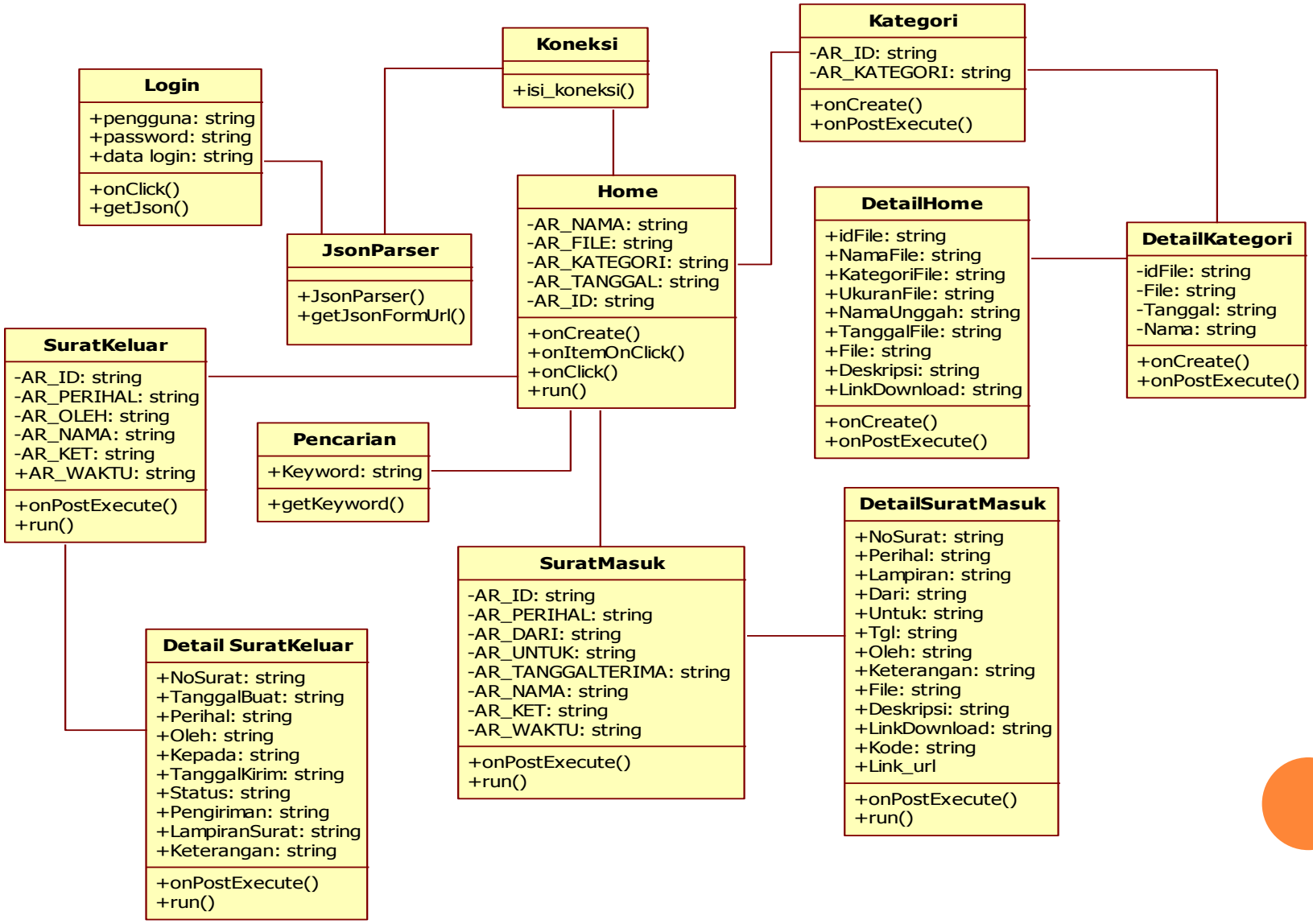
DFD Level 1


Data Login SuperAdmin
Info login SuperAdmin
Data Login SuperAdmin
Data Login SuperAdmin
Data Login Admin
1.
Login
Data Login Admin
User
Data Login Admin
Info login Admin
Data User
Data User
Data User
Info User
2.
Pengolahan
Data
Pengguna
Data User
Info User
Data Kategori
Info Kategori
SuperAdmin
Data Bagian
Info Bagian
Data Kategori
Data Kategori
Kategori
3.
Pengolahan
Manajemen
Admin
Data Bagian
Data Bagian
Bagian
Data User
Info User
Data User
Data User
4.
Pengolahan
Manajemen
Pengguna
Admin
Data User
Data Kategori
Data File
Data File
Info File
5.
Pengolahan
Manajemen
File
Data File
Data File
Info File
File
Data Bagian
Data User
Data Surat Masuk
6.
Pengolahan
Surat Masuk
Data Surat Masuk
Info Surat Masuk
Data Surat Masuk
Surat Masuk
Data Bagian
Data User
Data Surat Keluar
Info Surat Keluar
7.
Pengolahan
Surat Keluar
Data Surat Keluar
Data Surat Keluar
Surat Keluar

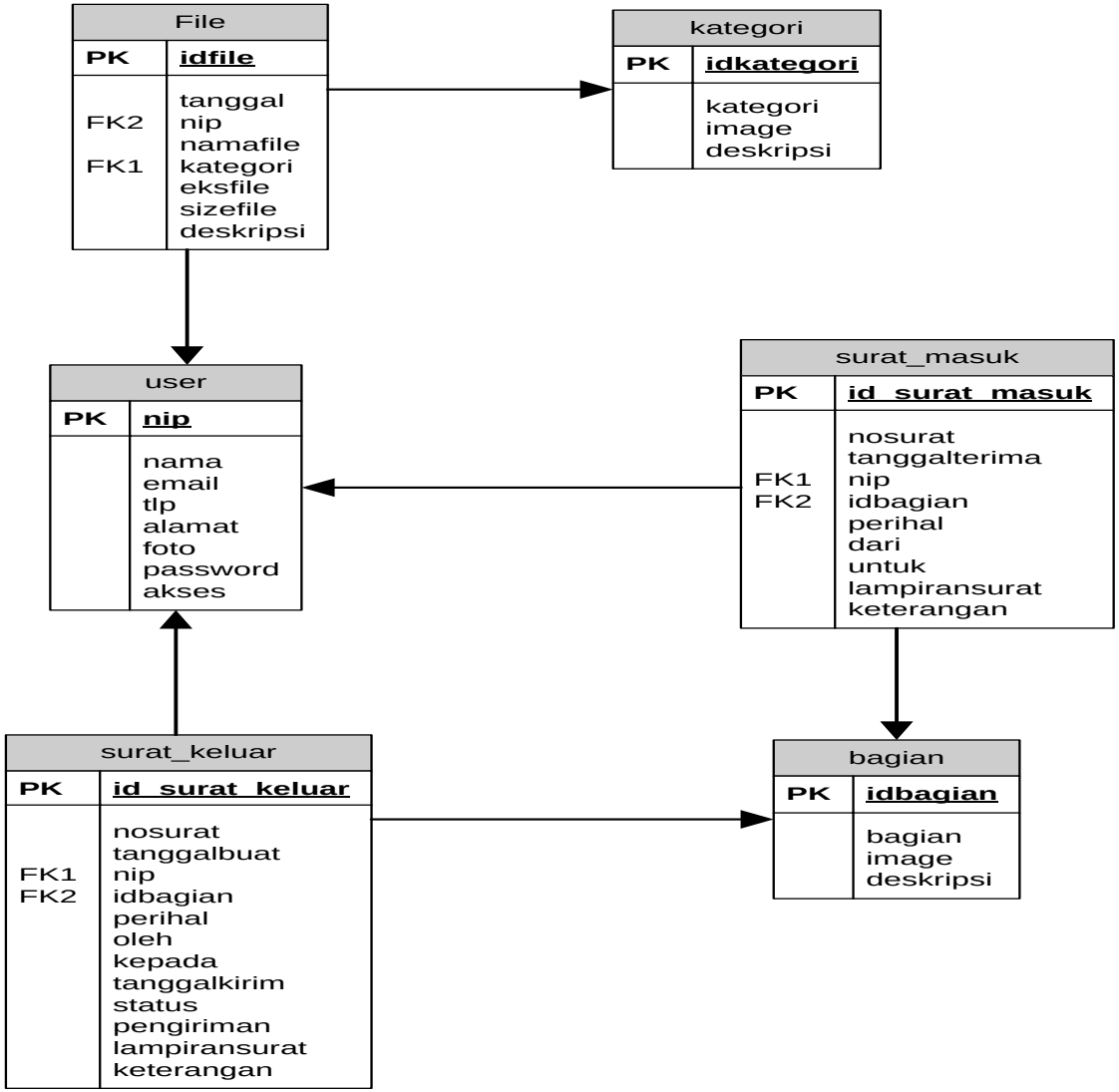
USE CASE


System
Super Admin
Admin
Mengunduh Surat Masuk
Mengunduh Surat Keluar
Login
Melihat File
Mengunduh File
Pencarian File
<<include>>
<<include>>
<<include>>
<<include>>
<<include>>

Class Diagram



Skema Relasi



Pengujian

Pengujian *Black Box*

Pengujian Beta



Rencana Pengujian

Pengujian Aplikasi Frontend		
Item Uji	Detail Uji	Jenis Uji
Login Pengguna	Pengguna	*Black box*
	Password	*Black box*
Pilih Surat Masuk		*Black box*
Pilih Surat Keluar		*Black box*
Pilih Data	Unggah data	*Black box*

Pengujian Aplikasi Backend		
Item Uji	Detail Uji	Jenis Uji
Pilih Visi dan Misi	Visi dan Misi perusahaan	*Black box*
Pilih Struktur Organisasi	Struktur Organisasi	*Black box*
Tugas dan Fungsi	Tugas dan Fungsi	*Black box*
Login Pengguna	Pengguna	*Black box*
	Password	*Black box*
Ganti Akun Pengguna	Profil	*Black box*
	Ganti foto	*Black box*
	Ubah password	*Black box*

Rencana Pengujian(2)

Manajemen Admin		
	Tambah bagian	*Black box*
Hapus Manajemen Admin	Hapus kategori	*Black box*
	Hapus bagian	*Black box*
Manajemen Pengguna	Tambah Pengguna	*Black box*
Ubah Hak Akses	Ubah akses	*Black box*
Hapus Pengguna	Hapus	*Black box*
Manajemen File	Pencarian nama file	*Black box*
	Pencarian kategori file	*Black box*
	Pencarian tipe	*Black box*
Detail File	Detail	*Black box*
Hapus File	Hapus	*Black box*
Surat Masuk	Pencarian perihal	*Black box*
	Pencarian bagian	*Black box*
Detail Surat Masuk	Detail	*Black box*
Hapus Surat Masuk	Hapus	*Black box*
Surat Keluar	Pencarian perihal	*Black box*
	Pencarian bagian	*Black box*
Detail Surat Keluar	Detail	*Black box*
Hapus Surat Keluar	Hapus	*Black box*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna: 196310041992031001 *Password*: 196310041992031001	Dapat terisi pada *textfield* pengguna dan *textfield password*	Dapat mengisi nama *pengguna* dan *password* Sesuai yang diharapakan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna: (Kosong) *Password*: (Kosong)	Ketika menekan tombol *login* menampilkan pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Username* dan *password* tidak boleh kosong"	Diterima
Pengguna: dhani *Password*: (Kosong)	Ketika menekan tombol *login* menampilkan pesan "*Password* tidak boleh kosong"	Tampil pesan "*Password* tidak boleh kosong"	Diterima
Pengguna: (kosong) *Password*: 196310041992031001	Ketika menekan tombol *login* menampilkan pesan "Pengguna tidak boleh kosong"	Tampil pesan "Pengguna tidak boleh kosong"	Diterima
Pengguna: dhani *Password:* XXXX	Menampilkan pesan "pengguna atau *password* salah!"	Tampil pesan "pengguna atau *password* salah!"	Diterima

PENGUJIAN BETA

WAWANCARA DAN KUESIONER

KESIMPULAN DAN SARAN



KESIMPULAN

1. Aplikasi repository telah memudahkan dan menghemat waktu para pegawai untuk dapat mencari data *history*.
2. Aplikasi repository ini telah menyediakan informasi data untuk dapat mengelola data baik data *file* maupun data surat masuk dan surat keluar secara *online*.
3. Aplikasi repository yang berbasis *web* dan *mobile* android telah diterapkan di Badan Geologi Bandung.

SARAN

1. Melengkapi fitur-fitur pada aplikasi *backend* seperti pada saat membuka situs langsung muncul data-data file apa saja yang ada di sana, dan lebih diperbaiki fitur didalamnya supaya para admin bisa lebih menarik lagi.
2. Mengembangkan Aplikasi Repository tidak hanya pada *platform* Android tetapi juga pada *platform* lainnya.

THANK YOU!!!

