

Test Application Design

Nama: Dwi Rizkia Hani Tiasari

Posisi: Solution Analyst

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan fintech yang ingin mengembangkan mobile apps mereka, dalam upaya menjangkau pengguna yang lebih luas mereka ingin mengembangkan aplikasi pinjaman online.

1. User Requirement Overview

Sistem informasi pinjaman online ini adalah sebuah aplikasi berbasis mobile dalam upaya menjangkau pengguna yang lebih luas terkait pinjaman online. Secara high level dapat dilihat bahwa sistem ini dimulai dengan user melakukan registrasi dengan mengisi data diri, email, nomor telfon, dan upload foto beserta KTP. Kemudian setelah melakukan registrasi user dapat melakukan login password. Setelah berhasil login, user masuk ke halaman dashboard dan jika ada pinjaman maka user dapat melihat sisa hutang dan tagihan perbulan yang harus dibayarkan.

Selain itu user dapat tambah pengajuan pinjaman dengan nominal paling besar Rp. 12.000.000 dengan tenor maksimal 1 tahun. Proses peminjaman akan di proses dengan hasil diterima atau ditolak. Jika pinjaman diterima maka akan ada notifikasi lewat email dan nomor telfon yang terdaftar pada aplikasi. Adapun ketentuan peminjaman pada aplikasi ini yaitu user tidak dapat melakukan peminjaman uang jika sedang ada proses peminjaman dan belum dilunasi.

2. User Story

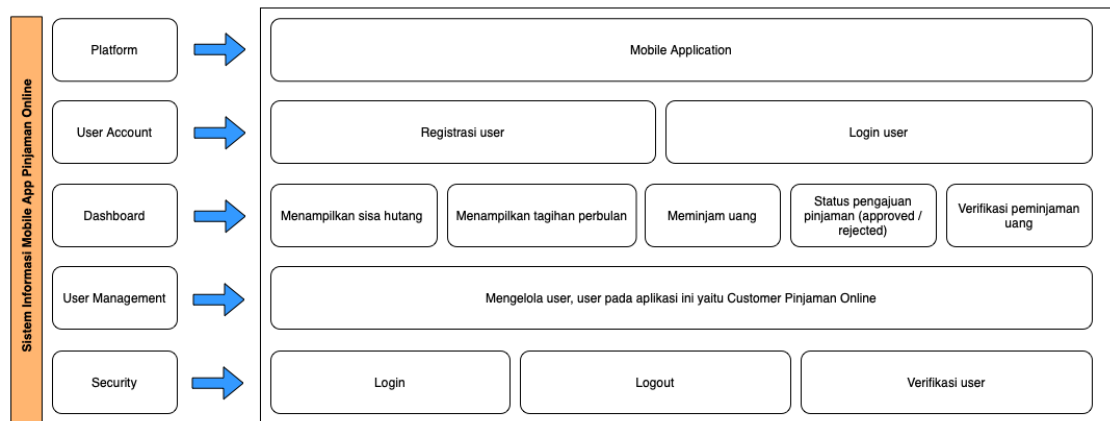
User story menggambarkan mengenai ekspektasi dari pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi/sistem, berikut ini adalah gambaran user story sistem informasi pinjaman online:

No	Code	As a/an	I Want to	So that
1	US-Pinjol-01	User	Dapat melakukan registrasi untuk masuk ke aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman atau form registrasi yang memiliki format Nama, email, nomor telfon, upload foto beserta KTP.
2	US-Pinjol-02	User	Dapat melakukan login dan mengisi form login untuk masuk ke aplikasi	Aplikasi menampilkan halaman atau form login yang memiliki format Email dan Password.
3	US-Pinjol-03	User	Melihat halaman dashboard berisi sisa hutang dan tagihan	Aplikasi menampilkan halaman dashboard yang berisi sis hutang dan tagihan (jika ada)
4	US-Pinjol-04	User	Tambah pinjaman uang	Aplikasi menyediakan fitur untuk menambah pinjaman dengan ketentuan user tidak sedang dalam proses peminjaman dan belum melunasi pinjaman. Ketentuan lainnya yaitu, user tidak boleh pinjam lebih dari Rp. 12.000.000 dan tenor maksimal 1 tahun.
5	US-Pinjol-05	User	Melihat status pengajuan pinjaman uang	Aplikasi menyediakan fitur untuk melihat staus pengajuan (<i>approved/rejected</i>). Jika pinjaman diterima, maka aplikasi akan mengirimkan

				notifikasi ke user melalui email atau nomor telfon yang terdaftar.
--	--	--	--	--

3. High Level Design Architecture

Berikut merupakan *high level design architecture* dari aplikasi pinjaman online yang akan dibangun.

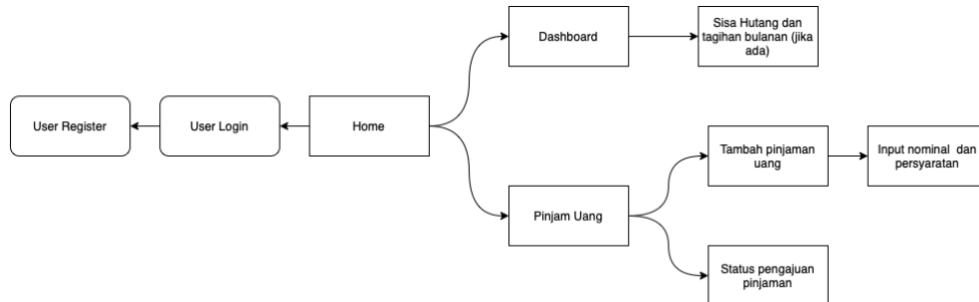


Berdasarkan gambar *high level design architecture* diatas, aplikasi ini akan dibangun dalam menggunakan platform mobile *application*. Kemudian, terdapat fitur registrasi user yang diperuntukan bagi user yang belum terdaftar pada aplikasi ini, namun jika user sudah terdaftar maka user dapat langsung melakukan login.

Di halaman dashboard, user dapat melihat sisa hutang dan tagihan perbulan (jika ada), melakukan peminjaman, melihat staus pengajuan pinjaman, dan sistem menampilkan hasil verifikasi peminjaman uang yang mana user tidak dapat melakukan peminjaman jika masih dalam proses peminjaman dan belum dilunasi.

4. Screen Flow

Berikut merupakan *screen flow* dari aplikasi pinjaman online yang akan dibangun.

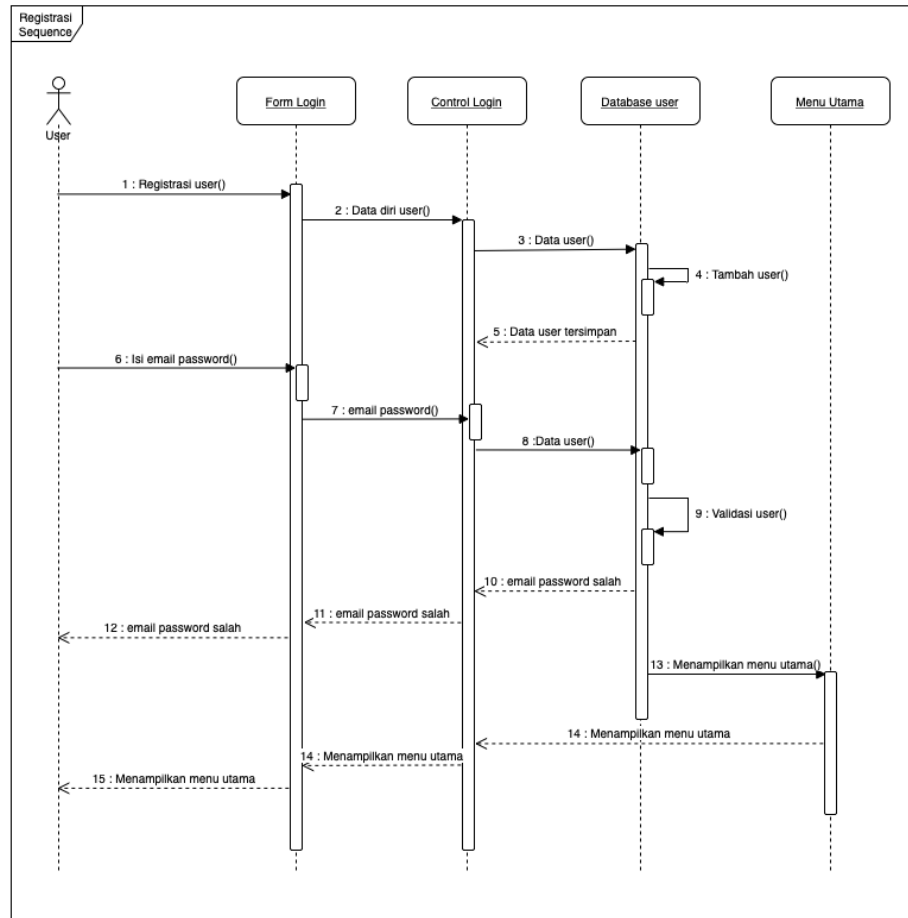


Screen flow pada gambar diatas merupakan alur dari sistem yang akan dibangun. Pertama, di Home (landing page) user melakukan login atau registrasi. Lalu ketika sudah melakukan login, masuk ke halaman dashboard dengan adanya fitur pinjam uang.

5. Sequence Diagram (*Design API*)

Berikut merupakan sequence diagram aplikasi pinjaman online yang akan dibangun.

a. Registrasi Sequence Diagram

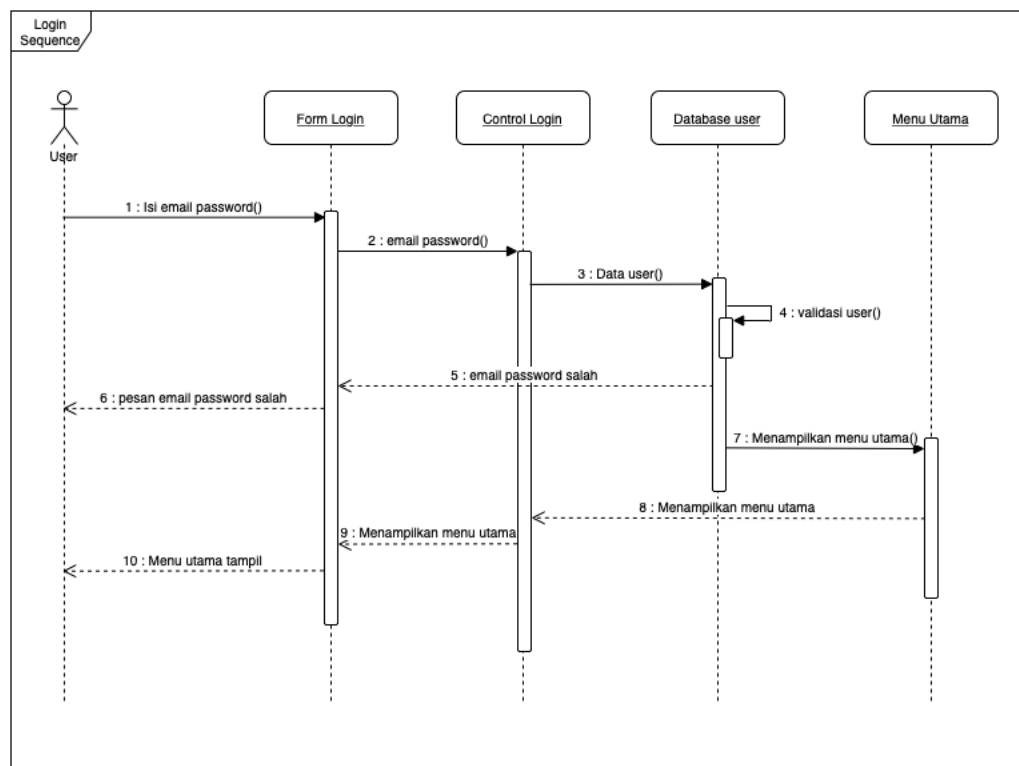


Berikut merupakan penjelasan dari registrasi sequence diagram:

Sequence	Description	Reference
1	User melakukan request registrasi user pada form login dengan input data diri, email, nomor telfon, dan upload foto beserta KTP	Registrasi user
2	Form login (front end) meneruskan ke backend terkait data diri user yang telah diisi	Data diri user
3	Control login melakukan query data ke database terhadap request user	Data user
4	Data telah ditambahkan ke database	Tambah user
5	Database memberikan hasil query ke control login	Data user tersimpan
6	User melakukan request isi email dan password	Isi email password

7	Form login (front end) meneruskan ke backend terkait request login user	Email password
8	Control login melakukan query data ke database terhadap request user	Data user
9	Database melakukan validasi user	Validasi user
10	Jika email dan password salah, maka database memberikan hasil query ke control login	Email password salah
11	Control login meneruskan hasil query ke form login (front end)	Email password salah
12	User menerima notifikasi bahwa email dan password yang diinput salah	Email password salah
13	Jika email dan password benar, maka backend akan masuk ke halaman utama	Menampilkan menu utama
14	Front end akan menampilkan halaman utama	Menampilkan menu utama
15	User melihat tampilan menu utama	Menampilkan menu utama

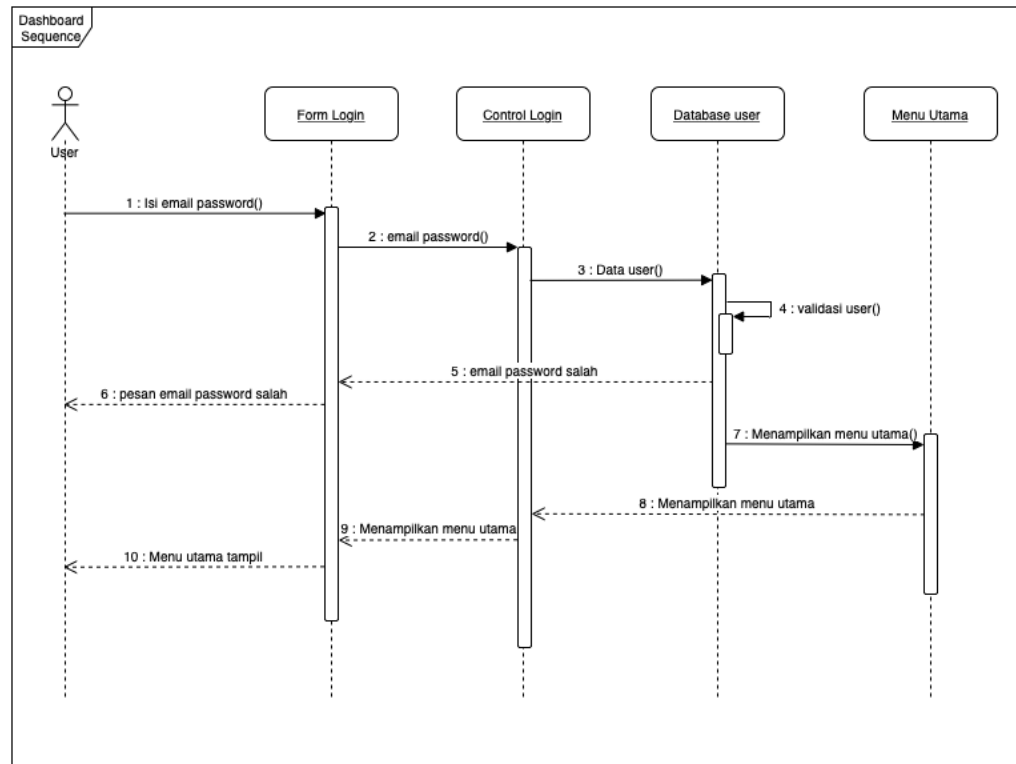
b. Login Sequence Diagram



Berikut merupakan penjelasan dari login sequence diagram:

Sequence	Description	Reference
1	User melakukan request isi email dan password	Isi email password
2	Form login (front end) meneruskan ke backend terkait request login user	Email password
3	Control login melakukan query data ke database terhadap request user	Data user
4	Database melakukan validasi user	Validasi user
5	Jika email dan password salah, maka database memberikan hasil query ke control login	Email password salah
6	Control login meneruskan hasil query ke form login (front end)	Email password salah
7	User menerima notifikasi bahwa email dan password yang diinput salah	Email password salah
8	Jika email dan password benar, maka backend akan masuk ke halaman utama	Menampilkan menu utama
9	Front end akan menampilkan halaman utama	Menampilkan menu utama
10	User melihat tampilan menu utama	Menu utama tampil

c. Dashboard Sequence Diagram

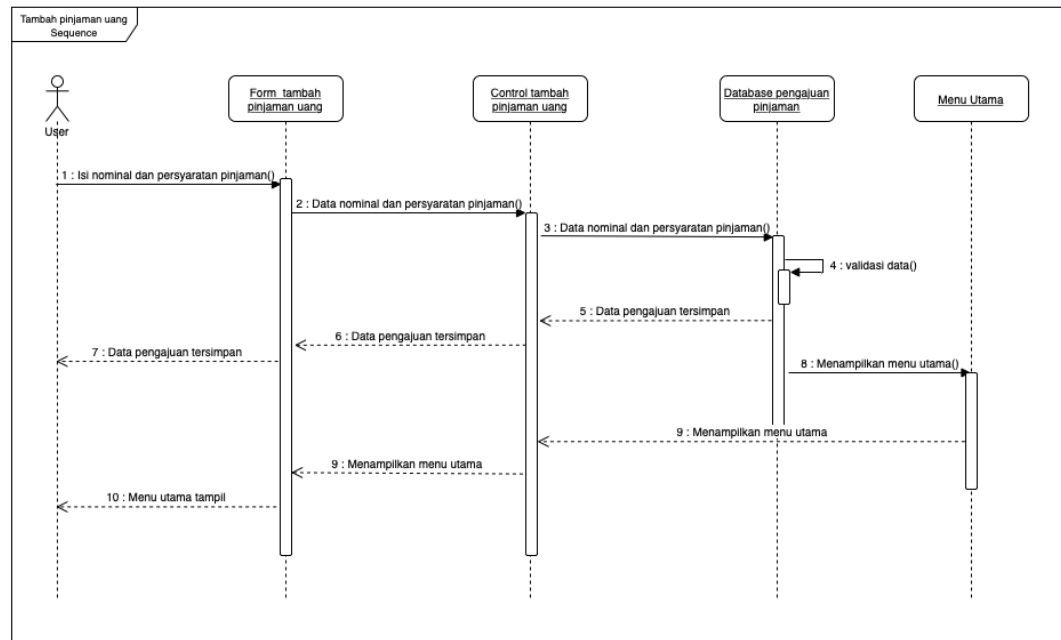


Berikut merupakan penjelasan dari dashboard sequence diagram:

Sequence	Description	Reference
1	User melakukan request isi email dan password	Isi email password
2	Form login (front end) meneruskan ke backend terkait request login user	Email password
3	Control login melakukan query data ke database terhadap request user	Data user
4	Database melakukan validasi user	Validasi user
5	Jika email dan password salah, maka database memberikan hasil query ke control login	Email password salah
6	Control login meneruskan hasil query ke form login (front end)	Email password salah

7	User menerima notifikasi bahwa email dan password yang diinput salah	Email password salah
8	Jika email dan password benar, maka backend akan masuk ke halaman utama	Menampilkan menu utama
9	Front end akan menampilkan halaman utama	Menampilkan menu utama
10	User melihat tampilan menu utama	Menu utama tampil

d. Tambah Pinjaman Uang Sequence Diagram

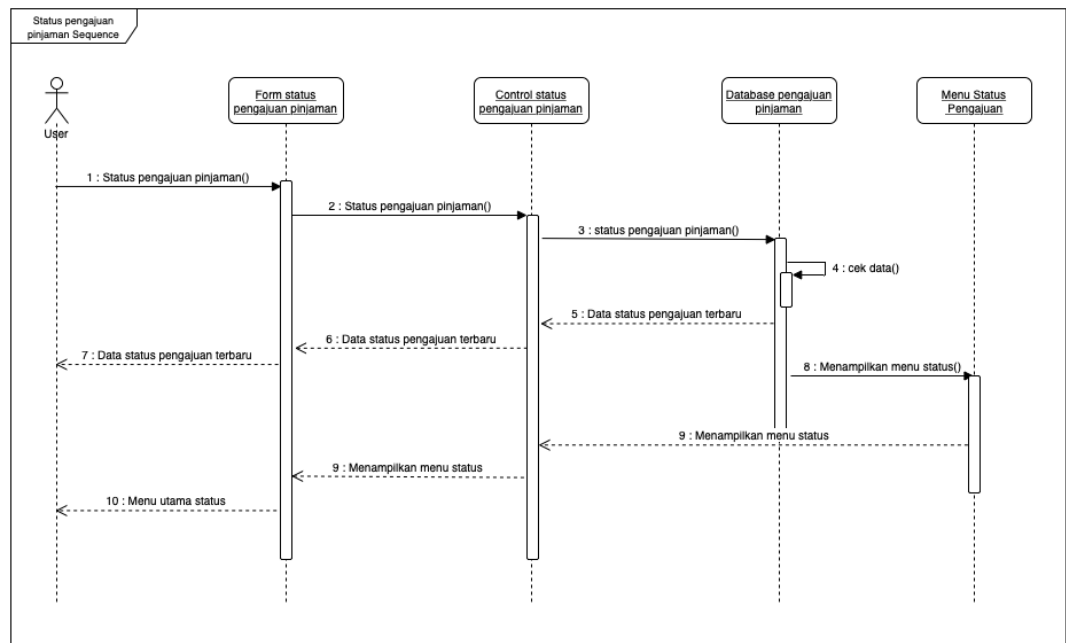


Berikut merupakan penjelasan dari tambah pinjaman uang sequence diagram:

Sequence	Description	Reference
1	User melakukan request halaman form tambah pinjaman uang	Isi nominal dan persyaratan pinjaman
2	Form tambah pinjaman (front end) meneruskan ke backend terkait request user	Data nominal dan persyaratan pinjaman

3	Control tambah pinjaman uang melakukan query data ke database terhadap request user	Data nominal dan persyaratan pinjaman
4	Database melakukan validasi data	Validasi data
5	Setelah data valid, maka database mengirimkan hasil query bahwa data pengajuan tersimpan	Data pengajuan tersimpan
6	Control tambah pinjaman uang meneruskan hasil query ke form tambah pinjaman uang (front end)	Data pengajuan tersimpan
7	User menerima notifikasi bahwa data pengajuan pinjaman telah tersimpan	Data pengajuan tersimpan
8	Setelah data tersimpan, backend akan masuk ke halaman utama	Menampilkan menu utama
9	Front end akan menampilkan halaman utama	Menampilkan menu utama
10	User melihat tampilan menu utama	Menu utama tampil

e. Status Pengajuan Pinjaman Uang Sequence Diagram



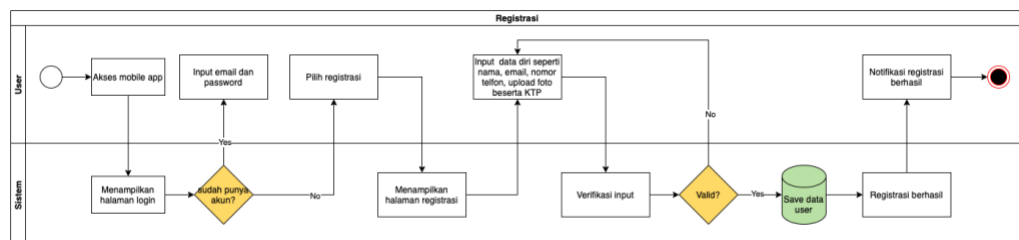
Berikut merupakan penjelasan dari status pengajuan pinjaman uang sequence diagram:

Sequence	Description	Reference
1	User melakukan request halaman form status pengajuan pinjaman	Status pengajuan pinjaman
2	Form status pengajuan pinjaman (front end) meneruskan ke backend terkait request user	Status pengajuan pinjaman
3	Control status pengajuan pinjaman melakukan query data ke database terhadap request user	Status pengajuan pinjaman
4	Database melakukan validasi data	Cek data
5	Setelah data valid, maka database mengirimkan hasil query status data pengajuan terbaru	Data status pengajuan terbaru
6	Control status pengajuan pinjaman meneruskan hasil query ke form status pengajuan pinjaman (front end)	Data status pengajuan terbaru
7	User menerima update status pengajuan terbaru	Data status pengajuan terbaru
8	Setelah data terbaru, backend akan masuk ke halaman status	Menampilkan menu status
9	Front end akan menampilkan halaman status	Menampilkan menu status
10	User melihat tampilan menu status	Menu utama status

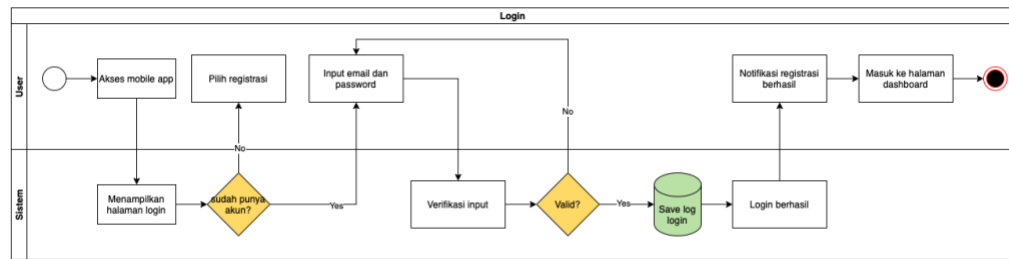
6. Screen Behavior

Berikut merupakan *screen behavior* aplikasi pinjaman online yang akan dibangun.

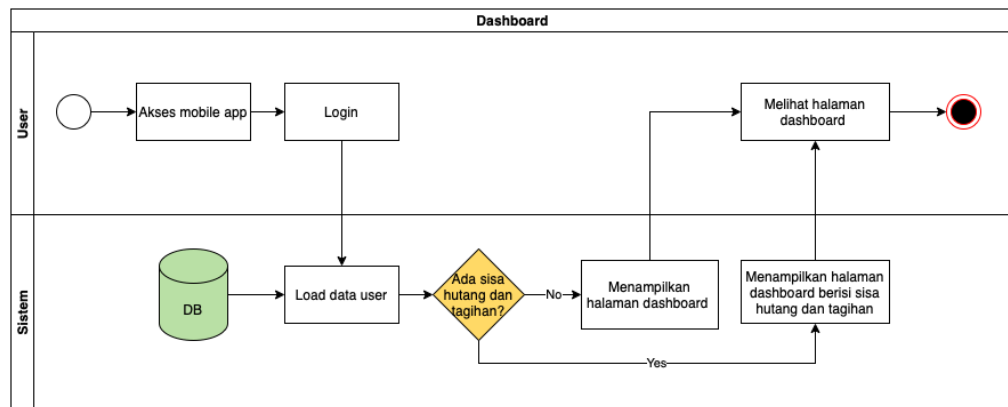
a. Registrasi



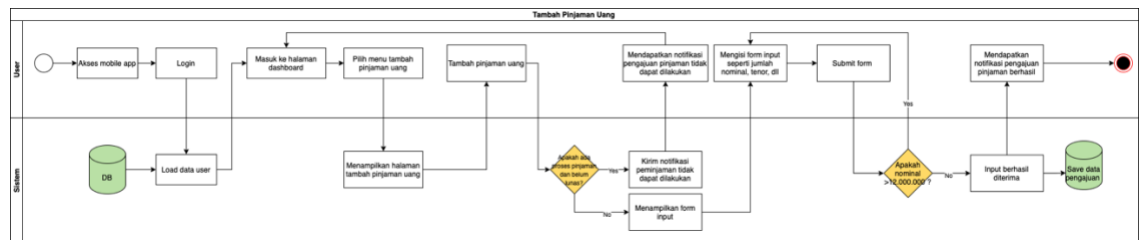
b. Login



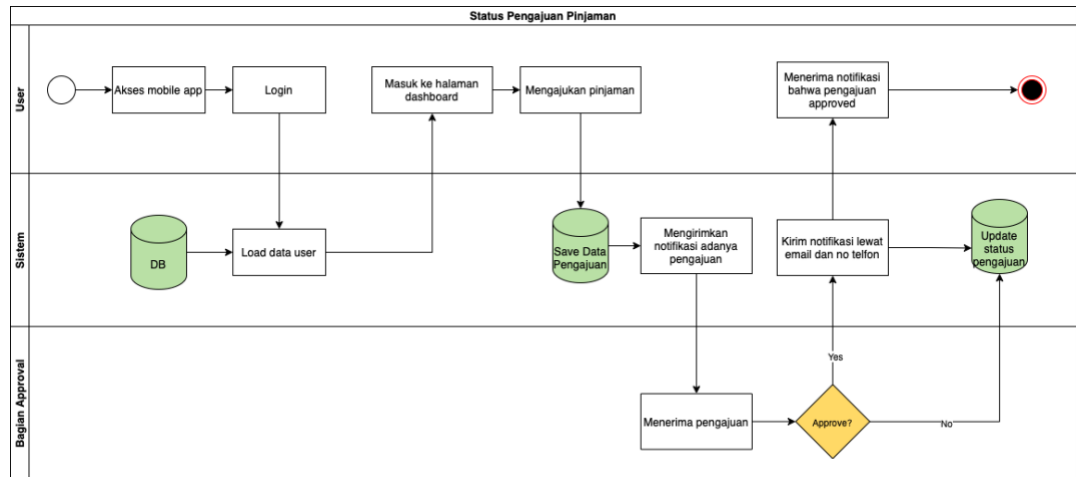
c. Dashboard



d. Tambah Pinjaman Uang



e. Status Pengajuan Pinjaman



Gambar lebih jelas dapat dilihat di:

<https://drive.google.com/drive/folders/1l7xOsnrqTSzjYaa1bOBI3lWBnlW1DMoi?usp=sharing>