

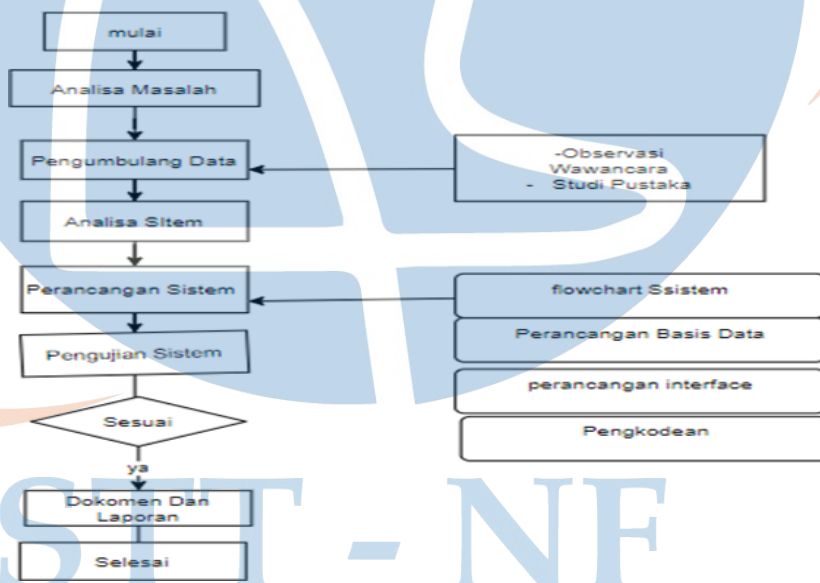
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Waktu Penelitian

Tempat	Tempat Penelitian Dilakukan Pada Pt.(Sas) Semangat Antar Sukses.Kebayoran Lama, Jalan Bintaro No.02 A Rt.2/Rw.10,Kecamatan Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12240
Waktu	Waktu Penelitian Dilakukan Sejak Keluarnya Jadwal Pengajuan Judul Kurang Lebih 3 (Tiga) Bulan, Pada Tanggal 7 Maret 2022, Sampai Bulan Juni Pada Tanggal 13-2022, Selesai Untuk Pengumpulan Pendataan Dalam Bentuk Persiapan Untuk Kerjakan Tugas Akhir.

3.2 struktur Alur flowchart Desain Penelitian

Penelitian dibuat oleh penulis untuk menjawab permasalahan lewat desain penelitian



Gambar 3.1 Struktur Alur Flowchart

Pada gambar diatas mengapa peneliti membuat desain, agar peneliti mudah untuk proses yang alur-alur yang akan dibutuhkan. Berikut ini adalah penjelasan masing-masing dari tahapan diagram alur diatas:

3.3 Analisa masalah

Analisa masalah merupakan tahap awal penelitian. Analisa dilakukan terhadap proses sistem nantinya menjawab pertanyaan dari alumni dalam hal ini Kendala yang sering dialami alumni ketiga lulus dari perguruan tinggi maupun swasta di Indonesia untuk mendata. Selain itu juga dilakukan pemilihan metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah menjadi salah satu analisa masalah oleh penulis.

3.3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode observasi, wawancara dan studipustaka.

3.3.2 Observasi

Penulis melakukan pengamatan dan penelitian langsung terhadap obyek yang diteliti di lapangan yang dilakukan pada tanggal 4 Januari 2023. Obyek dalam penelitian ini pada PT.SAS. (PERSERO) BUMP

3.3.3 Wawancara

Pada teknik ini, penulis melakukan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terlibat dalam permasalahan yang sedang diteliti untuk menyakinkan hal-hal yang telah didapat dari kegiatan observasi. Dalam hal ini, subjek yang dijadikan sebagai narasumber adalah pelanggan pelanggan dilaksanakan pada tanggal 9 Juli sampai 11 Juni 2022

3.3.4 Studi Pustaka

Sebagai teknik ketiga, studi pustaka dilakukan untuk melengkapi semua informasi yang telah diperoleh dengan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan serta membaca dan mempelajari sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, dan literatur yang berkaitan dengan judul yang tercantum dalam penyusunan penelitian ini.

3.3.5 Analisa Sistem

Penulis melakukan identifikasi proses sistem berjalan dan sistem kebutuhan, dimana hasil dari analisa digunakan untuk membuat skema alur proses sistem aplikasi sistem informasi alumni, Penulis juga mengidentifikasi informasi yang akan digunakan untuk membangun sistem yang diusulkan. Karena sistem yang diusulkan oleh penulis adalah sistem aplikasih pelacakan data alumni pada ikatan pelajar mahasiswa puncak.

3.3.5.1 Perancangan sistem

Perancangan Flowchart Pembuatan Sistem Memberikan gambaran dari proses yang akan berjalan pada sistem yang diusulkan kedalam bentuk flowchart (diagram alir).

3.3.5.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah proses merancang database dan tabel yang nantinya akan digunakan dalam sistem yang diusulkan sehingga aplikasi berjalan dengan baik.

3.3.5.3 Perancangan Interface

Merancang interface atau antarmuka merupakan tampilan yang dibuat agar end user mudah berinteraksi dengan sistem.

3.3.5.4 Pengkodean

Pengkodean diimplementasikan penulis menggunakan bahasa pemrograman XAMPP yang bertugas untuk melakukan pre processing terhadap inputan teks pertanyaan oleh end user, dilanjutkan ke Hypertext Preprocessor (PHP) untuk melakukan perhitungan metode dan memberikan hasil. Lalu dibungkus dengan tampilan yang interaktif oleh bootstrap templating HTML & CSS.

3.3.5.5 Pengujian

Tahap selanjutnya yaitu melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Jika pengujian mengalami gagal maka diperlukan pemeriksaan dan penelusuran terhadap aplikasi yang dibuat untuk menemukan error dalam aplikasi.

3.3.5.6 Pembahasan Dokumentasi dan Pembuatan Laporan

Tahapan ini merupakan tahapan akhir yaitu pembahasan dokumentasi dan pembuatan laporan tugas akhir.

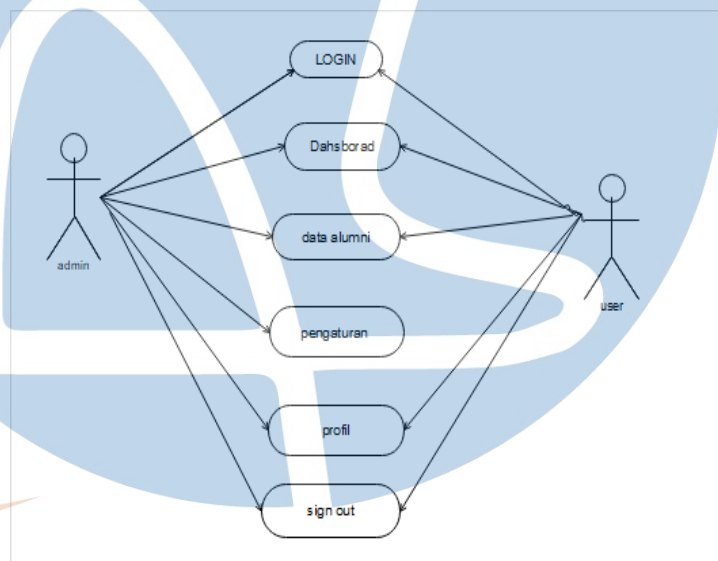
3.4 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan pada sub pembahasan ini terdiri dari beberapa sub pembahasan yaitu sub pembahasan analisa sistem berjalan, sistem usulan, analisa kebutuhan data, dan analisa kebutuhan proses.

3.5 Perancangan admin dan user

Tahapan dimana penulis melakukan persiapan untuk merancang pengimplementasian dan menggambar dari sistem ini dibentuk.

A. Diagram User Case Sistem Management



Gambar 3.2 Diagram Use Sace Sistem Management

Gambar 3.2 menggambarkan hubungan antara sistem dengan lingkungan diluarnya yaitu User, Admin dan user Penjelasan proses pada Gambar 3.2 diatas.

Tabel 3. 1 Login ke sistem

Admin	Sistem	Keterangan.
Admin Login Ke Sistem	Sistem Menjawa	Admin Login Ke Sistem Memasukan Username Dan Password Dalam Sistem Informasi Yang Dirancang Ini Admin Diberikan Kebebasan Sepenuhnya Untuk Dapat Mengolah Data Alumni Yang Telah Ada, Baik Itu Menambahkan Data, Mengedit Data, Dan Menghapus Data, Bahkan Juga Memberikan Informasi Melalui Data Yang Ada. Admin Sendiri Diberikan Juga Password Kepada User Untuk Dapat Masuk Pada Tampilan Pengolahan Data
User Login	Sistem Menjawab	User Memasukan Username Dan Password Dalam Sistem Informasi Ini User Diberikan Password Untuk Bisa Masuk Ke Dalam Sistem Dengan Adanya Batasan Yang Diberikan, User Sendiri Hanya Bisa Melihat Tanpa Merubah Data Yang Ada Dalam Sistem, User Hanya Bisa Merubah Dan Menambahkan Data Pada Profil Pribadi Yang Telah Disediakan.

Skenario

Use case : login

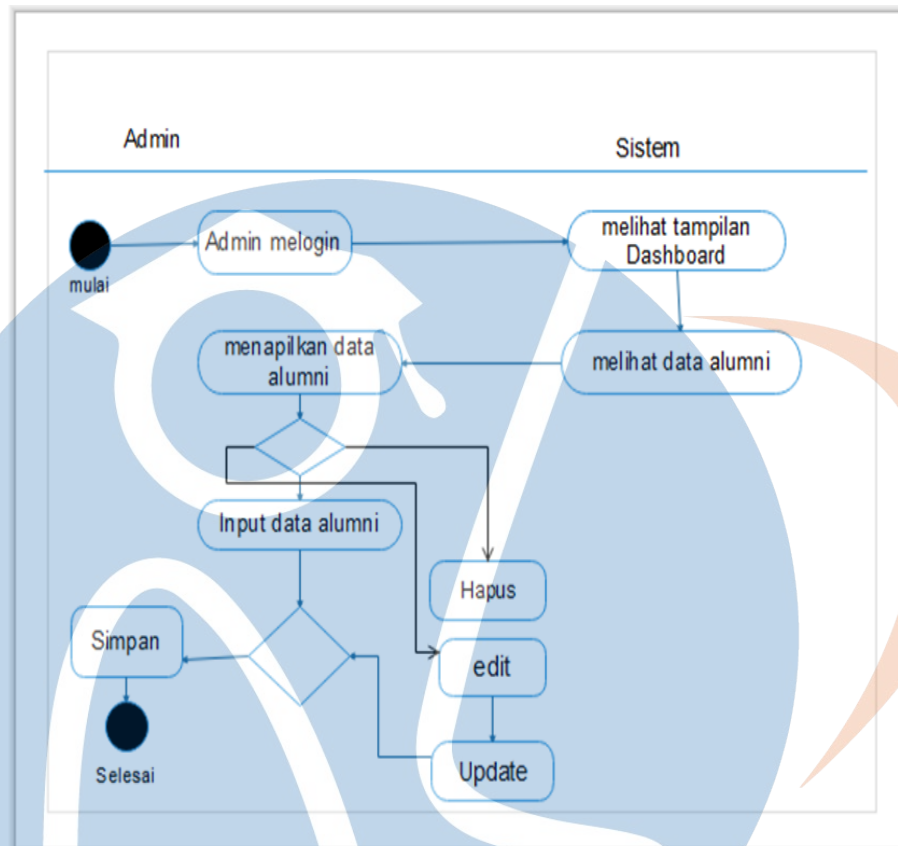
Aktor : Admin Dan User

Tujuan
 a. Untuk masuk ke halaman home Alumni
 b. untuk masuk ke halaman home admin

Tabel 3. 2 Skenario Aktor Dan Sistem.

No	Aktor	Sistem
1	Admin masuk login	Menampilkan Halaman home alumni
2.	user masuk Login	Menampilkan halaman home admin

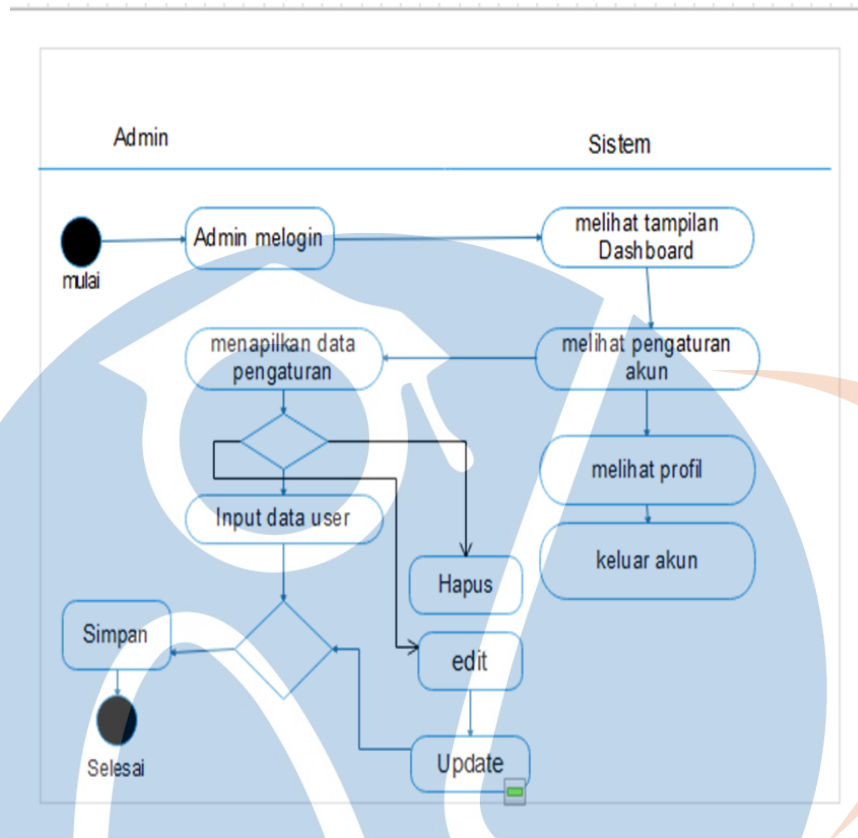
B. Activity diagram admin mengelola data Alumni



Gambar 3.3 Activity Diagram Admin

Pada gambar 3.3 ini dijelaskan admin menjadi aktor utama dalam sistem ini, dan admin sendiri melogin ke dalam sistem, dan bisa melihat halaman utama dashboard dan data yang ada pada sistem, menklik pada data alumni dan bisa mengibut data alumni, menambah pribadi kepada admin untuk selanjutnya dikelola untuk menjadi suatu sistem informasi. Sedangkan admin bisa sepenuhnya mengakses sistem ini lewat mengelolah data, menambah data, edit data, dan menghapus data juga. dan proses lainnya.

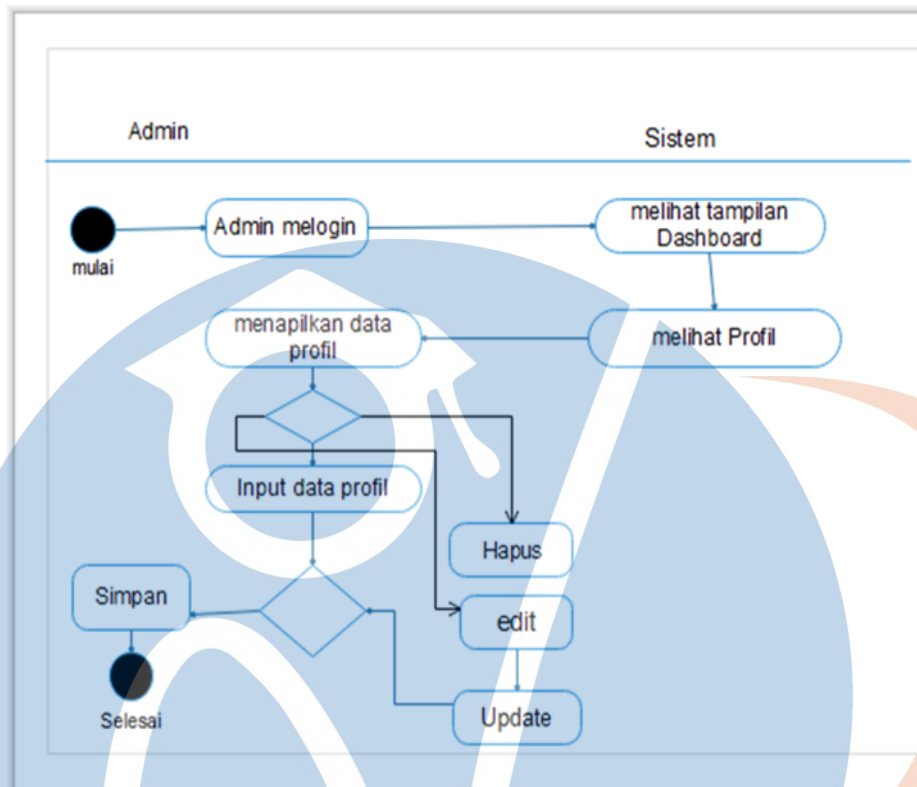
C. Activity diagram admin mengelola pengaturan



Gambar 3. 4 Activity Diagram Admin

Pada gambar 3.4 ini dijelaskan bagaimana admin menjadi aktor utama dalam sistem ini, user bisa melihat pengaturan dan menu-menu yang ada pada halaman utama dashboard, dan bisa dikelola untuk menjadi suatu sistem informasi. Sedangkan admin bisa sepenuhnya mengakses sistem ini lewat pengaturan ketiga sistem terjadi error maka admin menjadi aktor, menambah dan memelihara halaman data, edit data, dan menghapus data juga. Dan proses lainnya.

D. Activity diagram admin mengelola profil

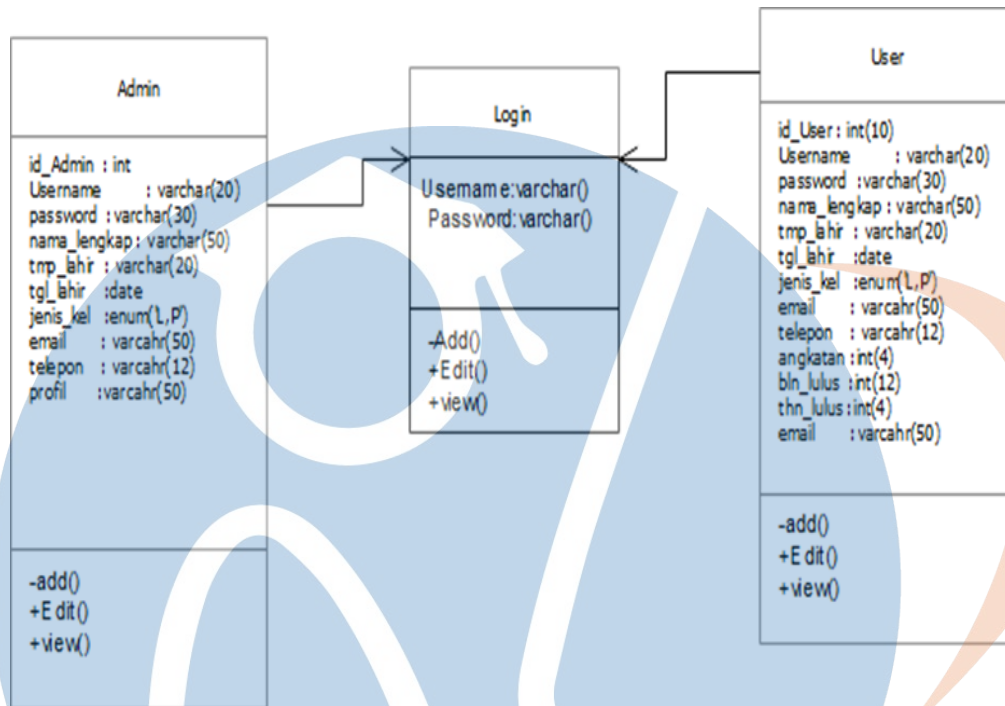


Gambar 3.5 Activity Diagram Admin Profil

Pada gambar 3.5 ini dijelaskan bagaimana admin menguba poto profil, menghapus poto profil dan menabah data pribadi menabah, email no hp dan admin pun menjadi aktor utama dalam sistem ini, user sendiri bisa melihat data yang ada pada sistem, dan bisa menambah data pribadi kepada admin untuk selanjutnya dikelola untuk menjadi suatu sistem informasi. Sedangkan admin bisa sepenuhnya mengakses sistem ini lewat mengelolah data, menambah data, edit data, simpan data dan menghapus data, update, keluar dan akun.

E. Class Diagram

Class diagram adalah gabungan dari bagian-bagian yang sejenis. mendefinisikan bagaimana sebuah objek bertindak dan memberi Tindakan.



Gambar 3. 6 Class Diagram

Class diagram menggambarkan hubungan antar kelas dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Berdasarkan analisa dari use case diagram, diperoleh analisa kelas. Berikut ini adalah kelas-kelas untuk sistem pelacakan alumni:

1. Kelas User:

Kelas user merupakan super kelas yang akan mewarisi semua operasinya pada kelas-kelas dibawahnya. Sub kelas dari kelas user antara lain: kelas admin, kelas alumni, dan kelas progdi. Operasi dari kelas user diantaranya adalah login, edit password, kelola berita, kelola lowongan dan logout.

2. Kelas Admin.

Kelas admin merupakan sub kelas dari kelas user. Kelas ini menjadi bagian dari kelas user karena mempunyai operasi yang sama dengan kelas induknya. Atribut yang dimiliki oleh kelas admin adalah hak akses. Sedangkan operasi yang dilakukan

kelas admin antara lain: kelola user, validasi alumni, kelola agenda, kelola forum dan kelola data alumni.

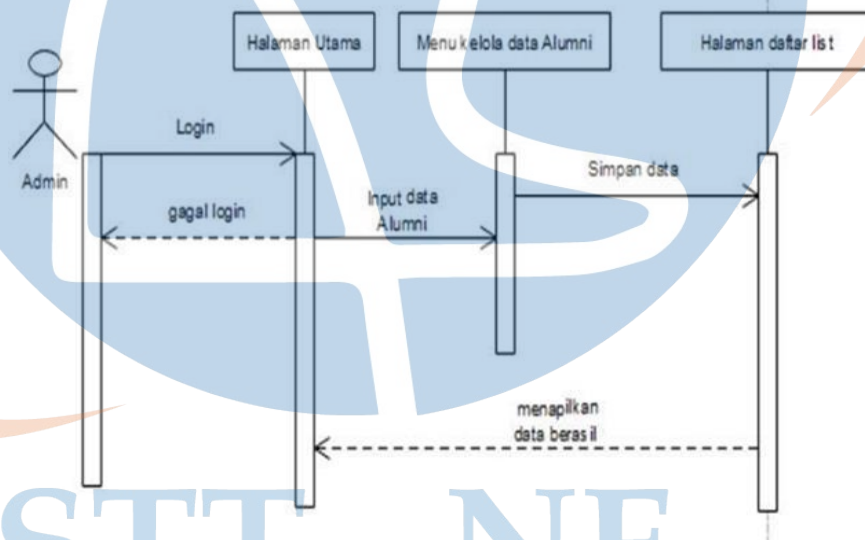
1. Kelas Alumni: Kelas alumni merupakan sub kelas dari kelas user karena mewarisi operasi dari kelas induknya. Atribut yang dimiliki oleh kelas alumni adalah nim, angkatan, bln_lulus, thn_lulus dan proses lainnya.

2. Kelas Berita: Atribut yang dimiliki oleh kelas berita adalah id_berita, id_kategori, id_user, judul, isi_berita, gambar, hari, _posting, jam, counter, publish. Sedangkan operasi yang dilakukan adalah set id_berita, get id_kategori, get id_user, insert berita, update berita, delete berita, dan view berita.

F. Sequence Diagram

Adapun beberapa model diagram sequence sistem informasi alumni yang diusulkan:

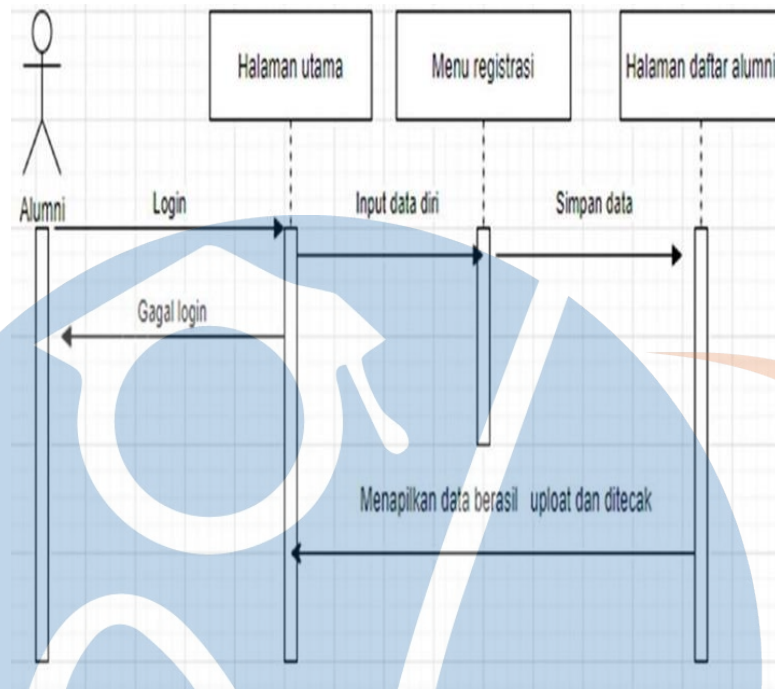
1. Sequence diagram kelola data admin



Gambar 3. 7 Sequence Diagram Kelola Data Admin

Pada gambar 3.7 di atas merupakan menggambarkan proses kelola data yang dilakukan oleh admin. Admin wajib melakukan proses login, dimana jika berhasil maka admin akan masuk ke halaman utama tetapi jika gagal maka admin harus melakukan login ulang. Dan ketika admin sudah ada di halaman utama admin akan menginput data diri dan data akan tersimpan pada ke sistem. Berikut adalah gambar diagram sequence diagram data admin:

2. Sequence diagram Alumni




Gambar 3. 8 Sequence Diagram Alumni

Pada gambar 3.8 merupakan menggambarkan proses kelola data yang dilakukan oleh alumni. Alumni wajib melakukan proses login, dimana jika berhasil maka alumni akan masuk ke halaman utama tetapi jika gagal maka alumni harus melakukan login ulang. Dan ketika alumni sudah ada di halaman utama alumni akan menginput data atau kelola data dan data akan tersimpan pada ke sistem. Berikut adalah gambar diagram sequence diagram keloladata alumni.

3.6 Perancangan Antar Muka

a. Pada tahapan ini sistem informasi yang telah dibuat dan diteliti secara keseluruhan. Yang mana pada proses ini penulis melakukan uji percobaan sistem terhadap penggunaan. Dan hasil uji percobaan tersebut dapat dijadikan sebagai patokan dari sistem yang dibangun.

1. Tampilan Halaman Login



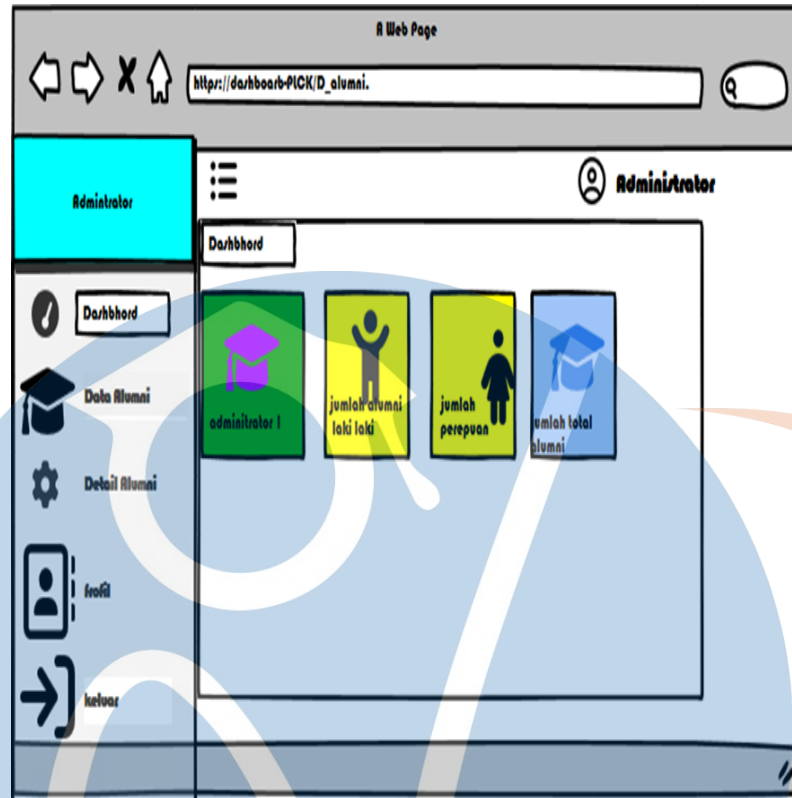
The image shows a web browser window with the address bar containing 'localhost:9090/dashboard-alumni/IPMAP/'. The main content area has a header with the text 'APLIKASI PELACAKAN ALUMNI IPMAP' and 'masukan username dan password'. Below the header, there are three input fields: 'Username' with a user icon, 'Password' with a lock icon and a toggle for visibility, and a 'login' button.

Gambar 3. 9 Halaman Login

Gambar di atas adalah tampilan halaman login admin dan user. Jika username dan password yang diinput sesuai dengan data yang ada pada database, maka sistem akan menampilkan halaman utama, tetapi jika username yang di input tidak sesuai sistem akan menampilkan perintah error, lalu memasukan username dan password ulang berhasil maka sistem akan menampilkan halaman utama berada.

b. Tampilan Halaman Utama admin Setelah berhasil login, admin dan user akan mendapati tampilan halaman utama user sesuai dengan hak aksesnya. Berikut ini adalah halaman utama user dengan hak akses admin.

2. Dashbord Admin

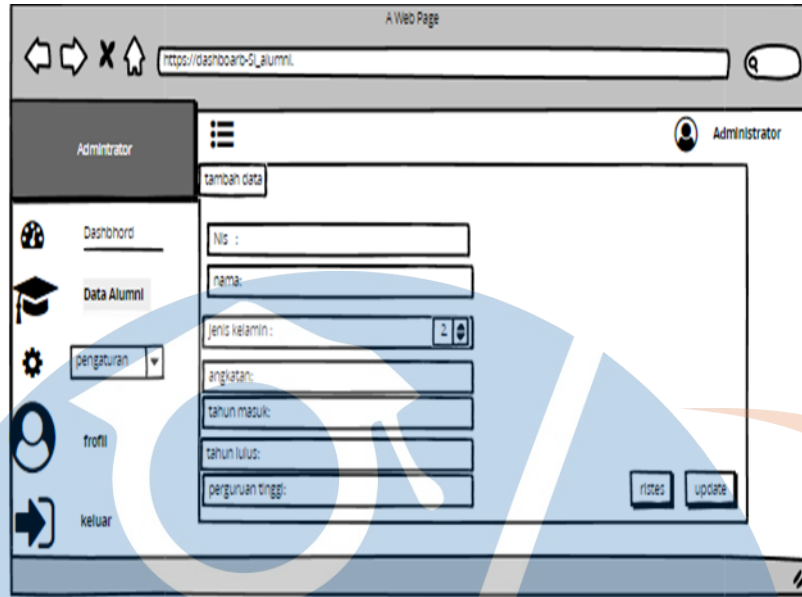


Gambar 3. 10 Dashbord Admin

Pada gambar 3.10 ini merupakan tampilan awal atau pembuka dari halaman web data Alumni Pada tampilan ini terdapat 4 menu yang ada yaitu Home, registrasi alumni Data Alumni, tahun angkatan, Search dan dashboar, anministrator

STT - NF

3. Tampilan Admin Input Data Alumni.



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://dashboard-51_alumni`. The page is titled "Administrator" and features a sidebar menu with options: "Dashboard", "Data Alumni", "pengaturan", "profil", and "keluar". The main content area is titled "tambah data" and contains a form with the following fields: "Nim :", "nama:", "jenis kelamin:" (with a dropdown menu showing "2"), "angkatan:", "tahun masuk:", "tahun lulus:", and "perguruan tinggi:". There are "reset" and "update" buttons at the bottom right of the form.

Gambar 3. 11 Halaman Registrasi Alumni

Halaman Registrasi berfungsi untuk melakukan pengisian dan pendaftaran sehingga penguji memiliki hak akses sebagai admin atau alumni dapat dilihat pada gambar tersebut.

Nim alumni

Id_alumni

Jenis kelamin alumni

Tempat lahir alumni

Tanggal lahir

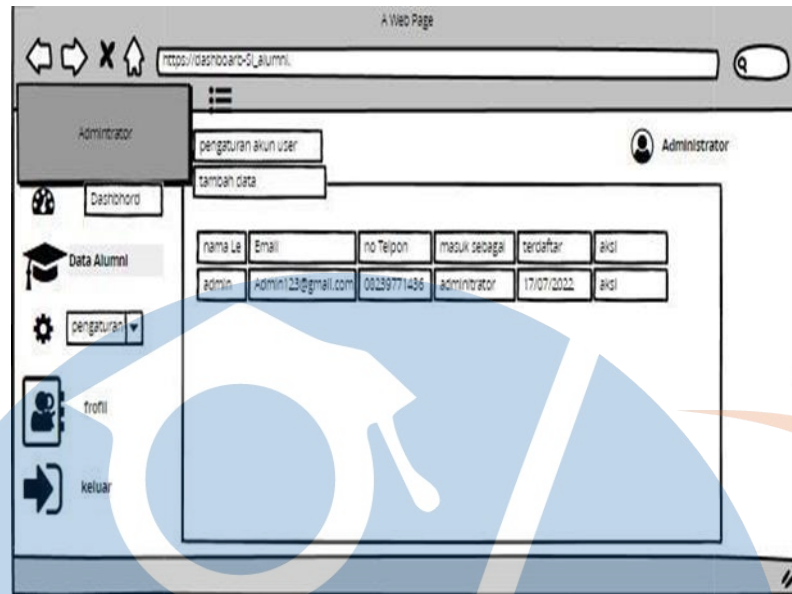
Tahun angkatan

Tahun lulus

No telepon Email

Status sekarang

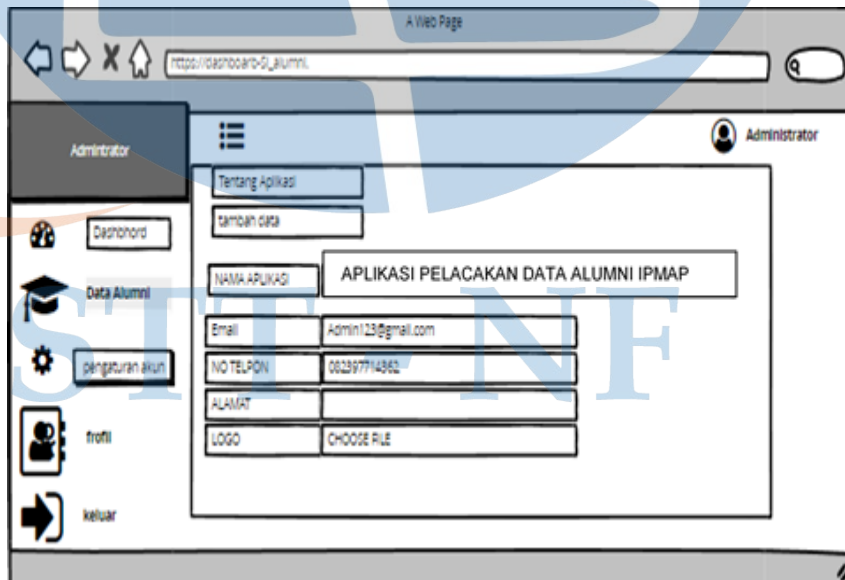
4. Tampilan Data Berasil Diinput



Gambar 3. 12 Tampilan Data Alumni

Pada halaman input data ini menyerangkan bawah user melakukan registrasi menabah data dan menyimpan data dan pengeditan data, menuploat data dan proses selanjutnya menyimpan.

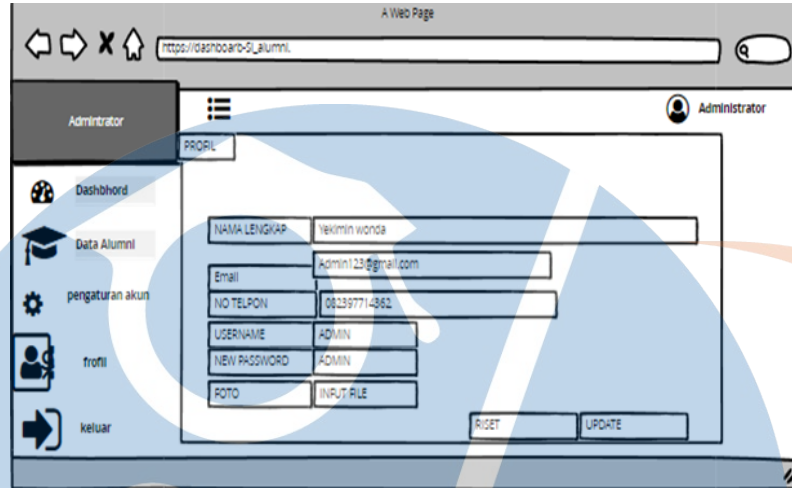
5. Halaman tampilan tentang aplikasi



Gambar 3. 13 Tampilan Tentang Aplikasi

Gambar ini merupakan gambar tampilan halaman profil beserta tambah data dengan identitas nama aplikasi email no-telpon alamat update file menu pada halaman dashboard.

6. Halaman Tampilan profil



NAMA LENGKAP	lekimin wonda
Email	Admin123@gmail.com
NO TELPON	082397714862
USERNAME	ADMIN
NEW PASSWORD	ADMIN
FOTO	INPUT FILE

Riset UPDATE

Gambar 3. 14 Tampilan Profil

Halaman tampilan profil gambar 3.14 dapat lihat diatas ini. berikut ini adalah langka cara isi sebagai berikut :

Nama lengkap : -
Email : @gmail.com
no telpon : +62
username : admin
new password : admin
foto : input ale
riset : update

STT - NF