

**UJIAN AKHIR SEMESTER**  
**Framework Programming - Surat Masuk**



Diajukan Sebagai Salah Tugas Untuk Menempuh Mata Kuliah Pada Program  
Studi D IV Teknik Informatika

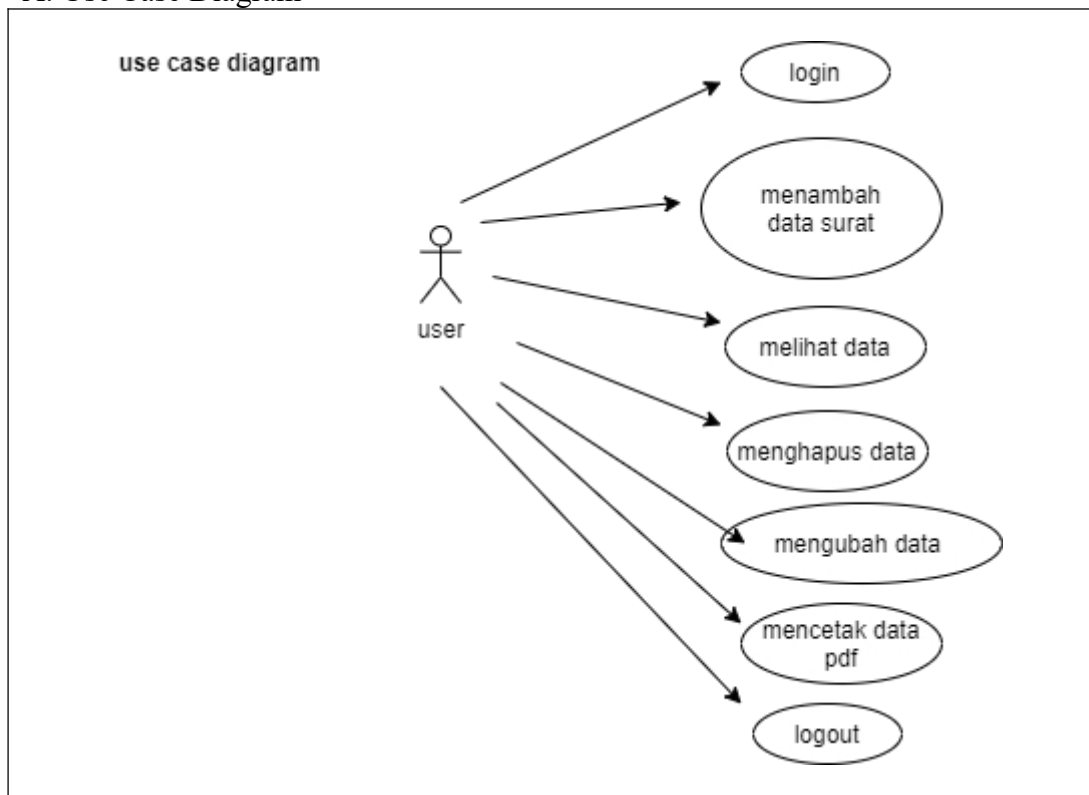
Oleh :

**Risnanda Hasna Mufida**

**18090092**

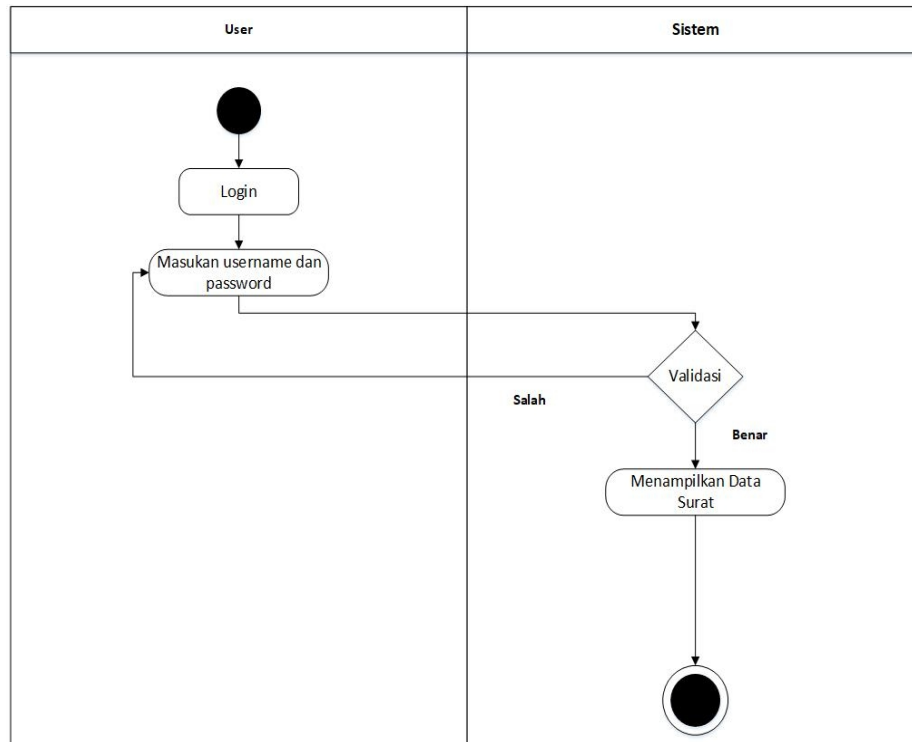
**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**  
**TEGAL**  
**2021**

## A. Use Case Diagram

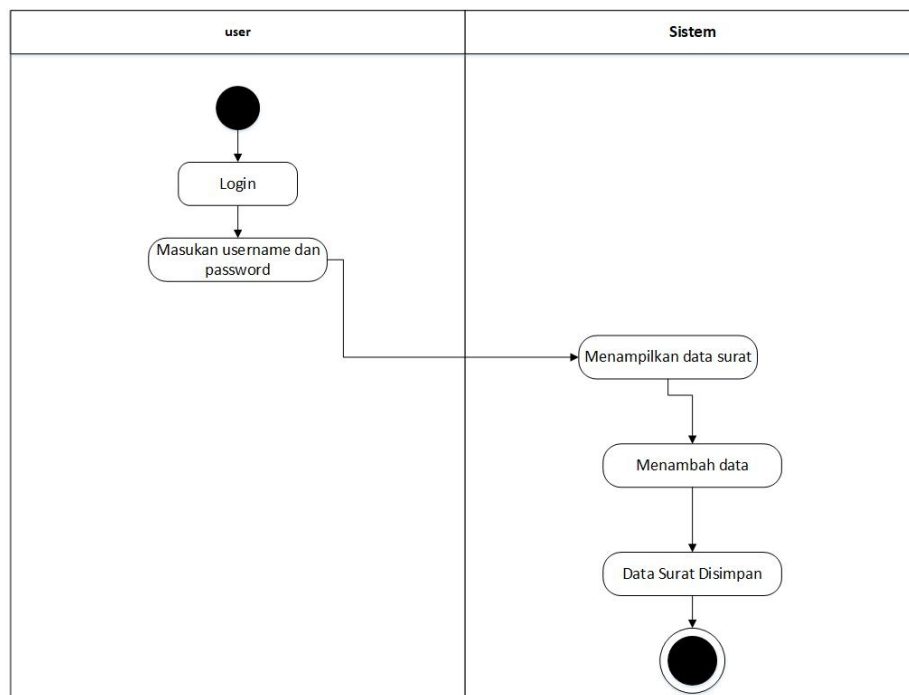


## B. Activity Diagram

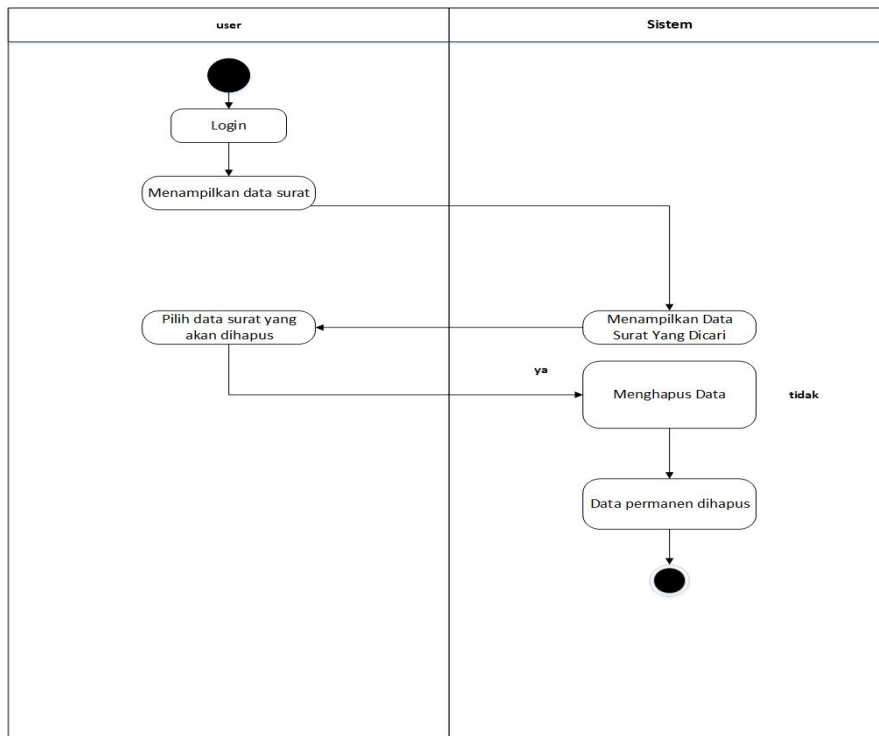
### Lihat Data



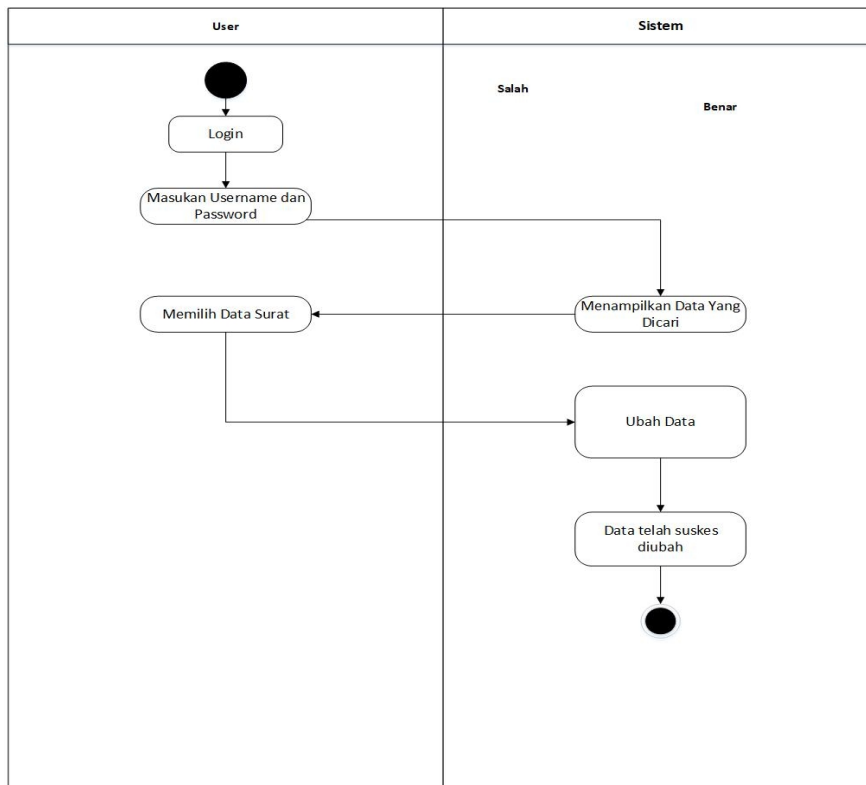
### Tambah Data



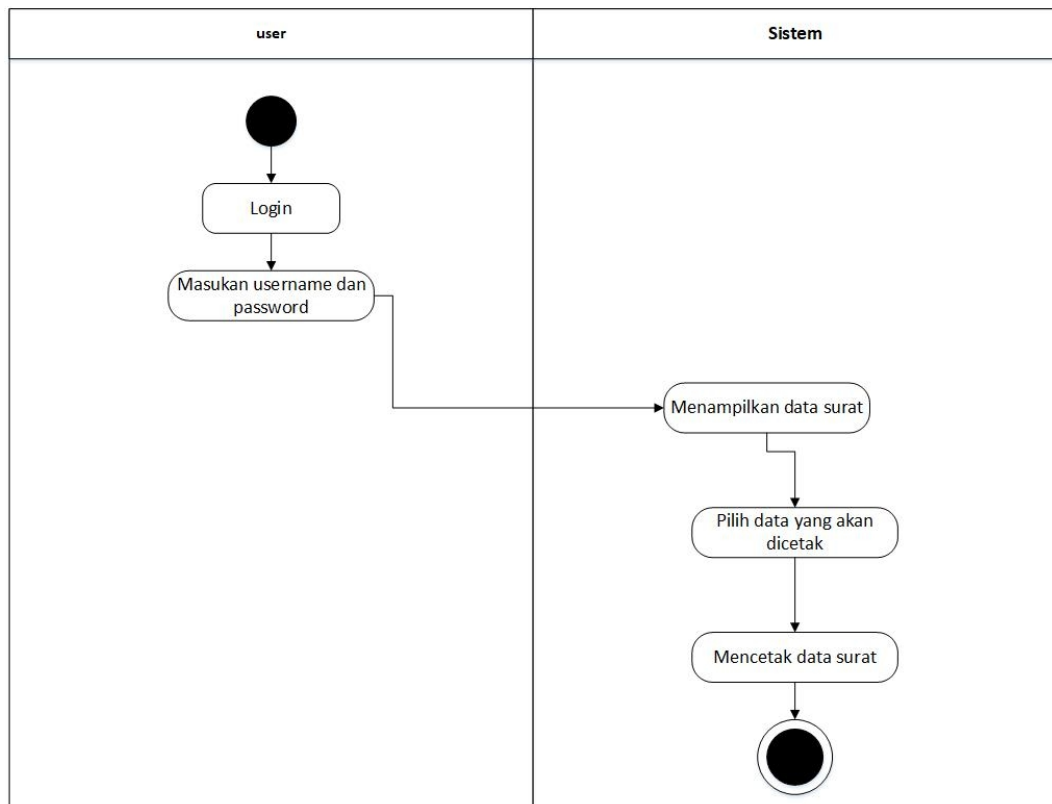
## Hapus Data



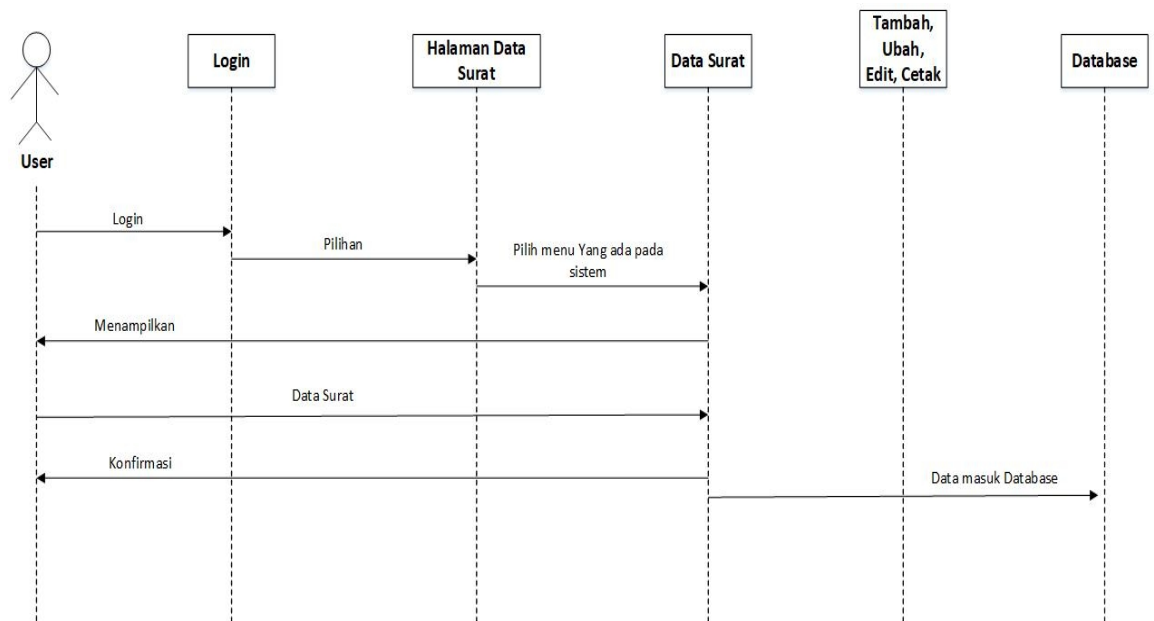
## Ubah Data



## Cetak Data



## C. Sequence Diagram



## D. Class Diagram

Data Surat	User
String; no_surat	String; id
String; tanggal_surat	String; name
String; judul_surat	String; email
	String; password

## E. Penjelasan

18090092 - GA - Framework programming.  
Risnanda Hosna Mufida

1.) Use Case - Pada diagram use case menjelaskan jika user dapat melakukan login, menambah data surat, melihat data, menghapus, mengubah, dan mencetak data surat.

2.) Activity Diagram - lihat data, tambah data, hapus data, ubah data, cetak data,

> tambah data yaitu ketika aktor masuk sistem lalu menginputkan data yang akan ditambahkan

> hapus data yaitu proses penghapusan data yang salah, setelahnya data akan dihapus secara permanent pada database

> ubah data yaitu ketika user salah menginput data lalu dapat diubah dengan fitur tambah data setelahnya data akan otomatis ~~terhapus~~ terubah pada database

2 Cetak data, yaitu ketika user ingin menjadikan data sebagai file atau kertas maka user tinggal melakukannya dengan fitur cetak data

3.) Sequence → Sequence diagram ini memiliki alur yaitu user dapat login, lalu setelah itu sistem akan men-Validasi apakah username dan password sudah benar, jika benar maka sistem akan menampilkan data yang ada pada database. User dapat menambahkan data, mengubah, menghapus, juga mencetak file data yang ada

class

4.) ~~Activity~~ Diagram - no-surat memiliki tipe data String  
~~tgl-surat~~ tgl-surat memiliki tipe data String  
Surat pengirim memiliki tipe data String

Class Diagram - user id → tipe data String

user name → tipe data String

email → tipe data String

password → tipe data String

5.) Database - sistem menggunakan database sql untuk lokal server dan untuk penyimpanan menggunakan github.