

**SOFTWARE SECURITY**  
**DESAIN SISTEM SEDERHANA AKSES FILE**  
**MELALUI PROTOKOL HTTP**



Disusun Oleh:

SusiloVeriYulianto      23512165

Yeti Nugraheni          23512032

PuspitaNurul Sabrina    23512096

**Program Studi Magister Informatika (RPL)**  
**Sekolah Tinggi Elektronika dan Informatika**  
**InstitutTeknologi Bandung**

# Desain Sistem Sederhana Akses File Melalui Protokol HTTP

## Spesifikasi Sistem :

1. Sistem ini menggunakan protokol https.
2. File yang akan diakses user merupakan file yang berekstensi .txt.
3. Sistem memiliki tiga file untuk identifikasi user, dokumen dan session yaitu user.txt, dokumen.txt, dan session.txt.
4. File user.txt digunakan untuk menyimpan data user dan password.

Contoh file user.txt

```
user1<>password1
user2<>password2
user3<>password3
```

5. File dokumen.txt digunakan untuk menyimpan data file apa saja yang dimiliki oleh user.

Contoh file dokumen.txt

```
user1<>file1.txt
user2<>file2.txt
user3<>file3.txt
user2<>file4.txt
```

6. File session.txt digunakan untuk menyimpan data session user.

Contoh file session.txt

```
user1<>ip_user1<>session_user1
user2<>ip_user2<>session_user2
user3<>ip_user3<>session_user3
```

7. Ketiga file tersebut disimpan pada folder yang berbeda dan folder tersebut berada sebelum folder root.
8. File-file yang diakses user juga ditempatkan pada folder yang berada sebelum folder root.
9. Setiap folder yang berada sebelum folder root diisi dengan file index.html yang di redirect ke file index.html yang berada pada folder root.
10. Terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan user yaitu, register, login, akses file (create, read, update, dan delete), dan logout.
  - a. Register

- 1) Pada saat user melakukan register user memasukkan nama user dan password, kemudian oleh server mengecek apakah ada kesamaan nama user pada file user.txt, jika tidak ada maka server akan menyimpan data tersebut ke file user.txt.

- 2) Password yang disimpan sebelumnya dienkripsi dengan metode MD5.

b. Login

- 1) User melakukan login dengan mengisi nama user, password dan CAPTCHA.

- 2) Server akan mengecek kecocokan kombinasi antara nama user dan password dengan data yang ada pada file user.txt.

- 3) Jika terdapat kecocokan (login sukses), server akan mengenerate session secara random untuk dikirimkan kepada user dan disimpan di file session.txt bersama IP dari user tersebut.

- 4) Setiap kali user melakukan request ke server, server akan mencocokkan session user dan IP user dengan data disimpan pada file session.txt.

- 5) Jika terdapat kecocokan, server akan melayani request user dan mengenerate session baru kemudian dikirimkan kepada user dan mengganti session lama pada file session.txt dengan session yang baru.

c. Create File

- 1) User telah berhasil login

- 2) File-file otomatis akan disimpan dalam suatu folder yang berada sebelum root yang diisi dengan file index.html yang di redirect ke file index.html yang berada pada root

d. Akses file

- 1) Setiap user yang berhasil melakukan login, user akan diberikan list/daftar file yang dimilikinya.

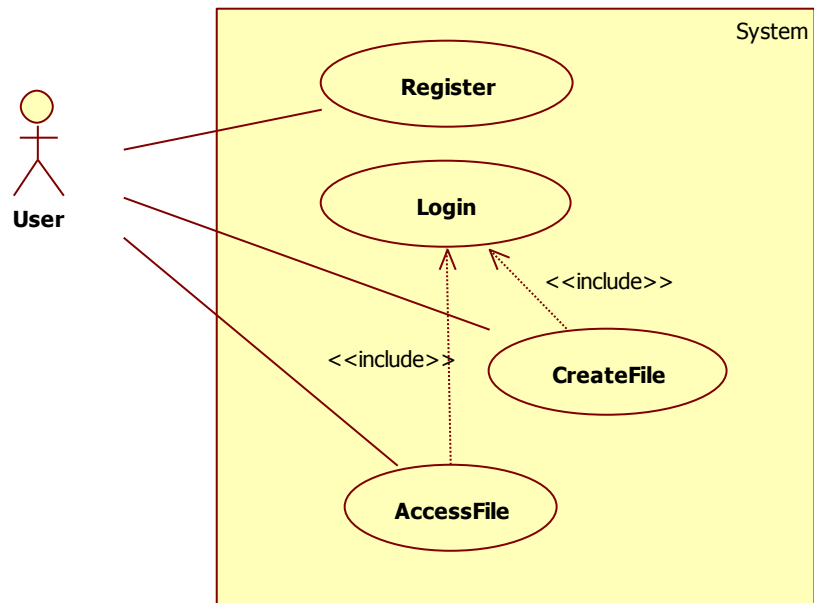
- 2) User dapat membuat file baru (create), membaca file (read), mengubah isi file (update), dan menghapus file (delete).

- 3) Sebelum file diberikan harus dilakukan pengecekan session, ID dan IP serta kepemilikan file sesuai dengan data dalam file Document.txt

e. Logout

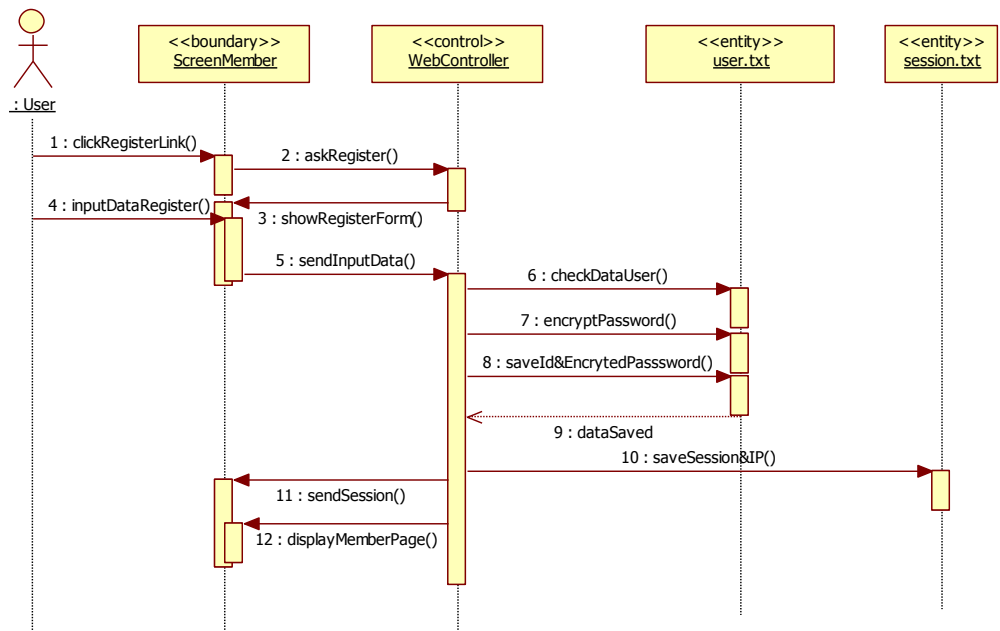
- 1) Saat user melakukan logout, server akan menghapus data session user tersebut yang ada pada file session.txt.

# Use Case Diagram

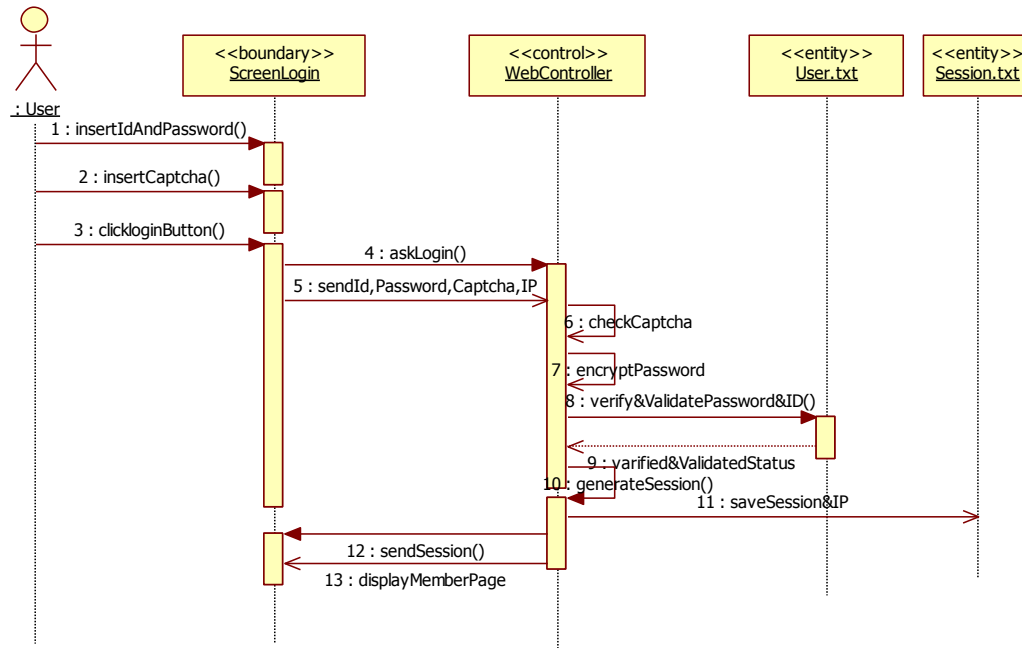


# Sequence Diagram

## Register



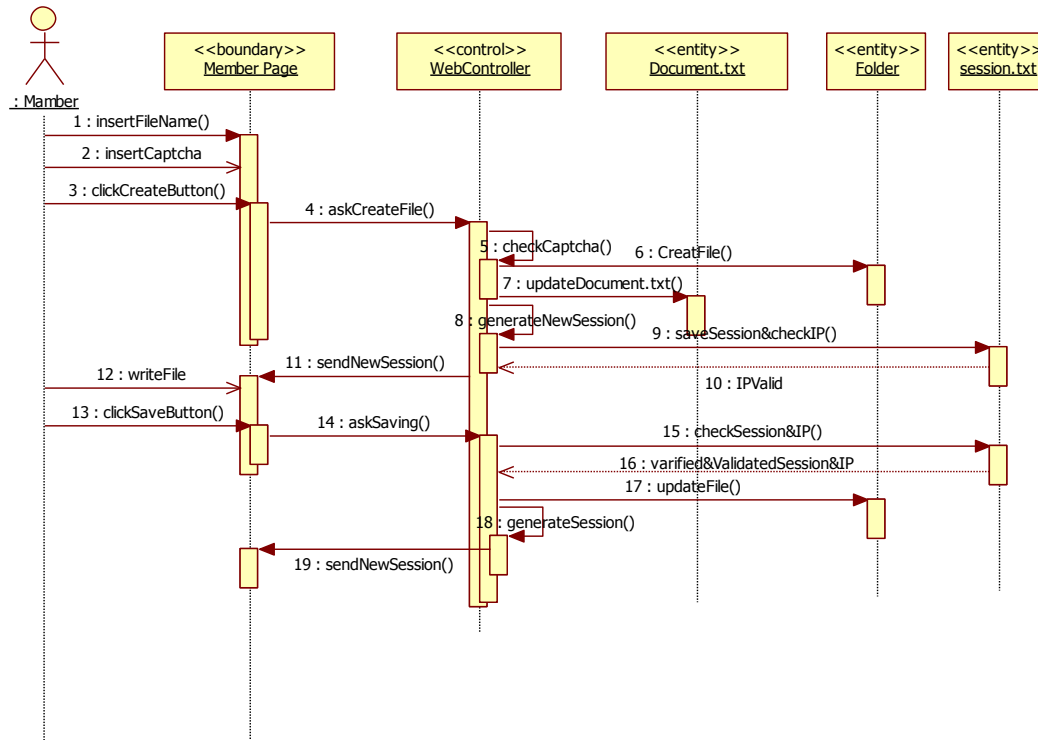
## Login



## Create File

PreConditon : Sudah sukses Login

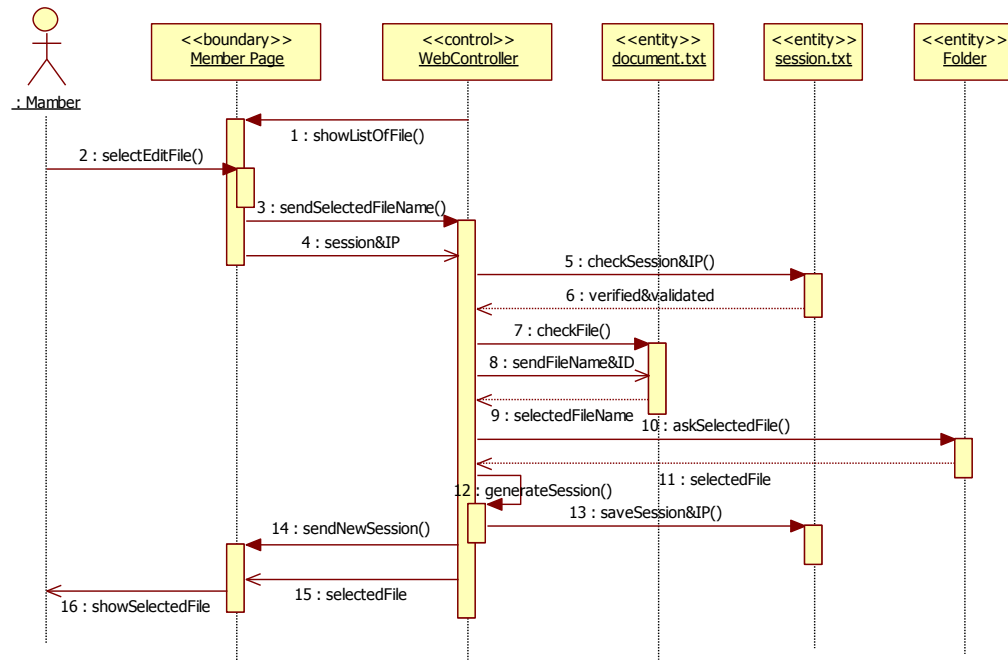
Member adalah user yang sudah *authenticated*



## Access File

PreCondition : Sudah sukses Login

Member adalah user yang sudah *authenticated*



## Delete File

