

## **TUGAS AKHIR**

**AUTENTIFIKASI DAN SESI PADA WEB MENGGUNAKAN SINGLE SIGN-ON  
BERBASISKAN LIGHTWEIGHT DIRECTORY ACCESS PROTOCOL (LDAP)**



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Strata 1  
Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Disusun Oleh :**

**NAMA : ARIF ROHMAN HAKIM**

**NIM : D400 040 057**

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengiriman informasi *login* dalam bentuk *username* dan *password* seringkali beresiko. Suatu cara mengatasi hal ini yaitu dengan aplikasi *web* menggunakan *session* sebagai pengganti identifikasi *user* yang sah. Tercipta suatu sistem yang bersahabat bagi *user*, *web server* atau aplikasi *web* menerapkan berbagai bentuk pengaturan otentikasi dan *session web*. *Single Sign-On* adalah salah satu dari otentikasi alternatif karena seseorang hanya butuh *login user* satu kali melalui *central authority*, *user* akan melakukan akses ke banyak *website*. *Website* lain mempercayai *central authority* ini untuk menyediakan proses otentikasi. Cara ini juga dapat mengurangi prosedur administratif *website* lainnya. *Single Sign-On* ini efektif digunakan di lingkungan internet yang memiliki domain sama, contohnya bila mempunyai *user* di *google*, maka cukup mempunyai *user* di *mail*. Jika ingin menggunakan fasilitas lain, yang dimiliki *google*, seperti *google groups* dan *blogspot*, maka dengan *login* menggunakan *user mail* yang dimiliki secara langsung tidak perlu mendaftar kembali.

Alasan inilah yang membuat *Single Sign-On* ini menjadi tema yang akan diteliti dengan harapan hasil dari penelitian bisa digunakan untuk diterapkan pada sistem internet umumnya dan internet kampus khususnya.

Mahasiswa yang mempunyai *user Single Sign-On* bisa mengakses semua fasilitas internet, seperti *Website Universitas*, *Website Fakultas*, *Website ormawa* dan *Forum*.

Berdasarkan latar belakang adanya permasalahan dalam proses pengiriman informasi *login* dalam bentuk *username* dan *password* seringkali berisiko, kemudian menerapkan berbagai bentuk pengaturan autentifikasi dan sesi *web* dengan *Single Sign-On* maka penulis tertarik untuk menyusun Tugas Akhir dengan judul **"AUTENTIFIKASI DAN SESI PADA WEB MENGGUNAKAN SINGLE SIGN-ON BERBASISKAN LIGHTWEIGHT DIRECTORY ACCESS PROTOCOL (LDAP)"**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah *server Single Sign-On* sehingga *website* yang mempunyai berbagai fasilitas bisa diakses melalui satu *user* saja, tanpa melakukan *registrasi* ke *website* lain.
2. Bagaimana merancang *sistem Single Sign-On* pada jaringan komputer (*client-server*) sehingga nantinya bisa digunakan oleh banyak *user*.

### 1.3 Batasan Masalah

*Single Sign-On* sebenarnya sangatlah kompleks, untuk itu yang akan dibahas di sini hanya terbatas pada *openLDAP*. Perancangan Tugas Akhir ini dapat mencapai sasaran dan tujuan sesuai dengan yang di harapkan, maka permasalahan akan dibatasi sebagai berikut :

1. Perancangan sistem menggunakan *openLDAP server* dengan membuat sistem *Single Sign-On* untuk melakukan *login* ke beberapa *website* yang berbeda dalam satu *server*.
2. Sistem *Single Sign-On* dirancang kali ini, meliputi pembangunan *server openLDAP* dan *web server*.
3. Bahan dan materi diambil dari buku-buku dan *searching* internet.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikaji, maka penelitian bertujuan untuk :

1. Merancang aplikasi *Single Sign-On* dengan *OpenLDAP* sehingga bisa digunakan untuk autentifikasi *user* pada beberapa *website* sehingga pada nantinya bisa digunakan.
2. Membuat aplikasi *Single Sign-On* dengan menggunakan jaringan komputer (*clint-server*) sederhana serta 1 (satu) *server* dan 2 (dua) *client*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Jika *Single Sing-On* memang bisa digunakan untuk otentikasi beberapa *user* menjadi satu *user* saja, maka akan memberikan kemudahan bagi mereka yang mempunyai kesibukan.
2. Memberikan akses mudah bagi pengguna yang mempunyai *user* pada beberapa *website* di satu *server*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini nantinya disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab I akan menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II akan membahas mengenai dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini antara lain mengenai *OpenLDAP*, *LAMP*, *PhpMyAdmin* dan konsep dasar jaringan

### BAB III PERANCANGAN PROGRAM

Bab III akan membahas langkah proses penginstalan serta pembuatan data base *OpenLDAP*, penginstalan *Apache server* beserta instalasi *CMS*, Instalasi *Apache Tomcat* dan Proses konfigurasi *CAS*.

### BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab IV akan menunjukkan hasil pengujian dari perancangan *server Single Sing-On* disertai dengan analisa dari sistem yang telah dibuat.

### BAB V PENUTUP

Bab V akan menguraikan kesimpulan Tugas Akhir dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.