

PRAKTIKUM ADMINISTRASI JARINGAN KOMPUTER

Ticket Granting Service (KERBEROS)

**Oleh :
Idris Winarno**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2008**

Ticket Granting Service

(KERBEROS)

I. Tujuan Praktikum

1. .

II. Dasar Teori

Kerberos merupakan layanan autentikasi yang dikembangkan oleh MIT (Massachusetts Institute of Technology) Amerika Serikat, dengan bantuan dari Proyek Athena. Tujuannya adalah untuk memungkinkan pengguna (user) dan layanan (service) untuk saling mengautentikasi satu dengan yang lainnya. Dengan kata lain, saling menunjukkan identitasnya.

Tentu saja ada banyak cara untuk menunjukkan identitas pengguna kepada layanan tersebut. Salah satu cara yang paling umum adalah dengan penggunaan password. Seseorang “log in” ke dalam server dengan mengetikkan username dan password, yang idealnya hanya diketahui oleh pengguna dan server tersebut. Server tersebut kemudian diyakinkan bahwa orang yang sedang berusaha mengaksesnya adalah benar-benar pengguna.

Namun, penggunaan password ini memiliki banyak kelemahan. Misalnya seseorang memilih password yang mudah ditebak oleh orang lain dalam beberapa kali usaha percobaan. Dalam hal ini dikatakan bahwa password tersebut lemah. Masalah lainnya timbul ketika password ini akan dikirimkan melalui jaringan: Password tersebut harus melalui jaringan tanpa dienkripsi. Dengan kata lain, jika ada orang lain yang “mendengarkan” jaringan tersebut dapat mencegat password itu dan mendapatkannya kemudian menggunakannya untuk masuk sebagai pengguna.

Inovasi utama dalam Kerberos adalah gagasan bahwa password tersebut dapat dilihat sebagai suatu shared secret, sesuatu rahasia yang hanya pengguna dan server yang mengetahuinya. Menunjukkan identitas dilakukan tanpa pengguna harus membuka rahasia tersebut. Ada suatu cara untuk membuktikan bahwa kita mengetahui rahasia tersebut tanpa mengirimnya ke jaringan.

III. Buat DNS server seperti pada praktikum DNS

1. Meteri dapat di ambil di
http://kebo.vlsm.org/~idris/file/admin_jarkom/DNSserver.pdf
2. Buat domain untuk admin server

IV. Langkah-Langkah Praktikum 1 (instalasi krb-admin-server)

KERBEROS SERVER

1. Instalasi ntp
kerberos@root# apt-get install ntp-server ntp-simple
2. Instalasi Kerberos server
kerberos@root # apt-get install krb5-admin-server
[Kerberos servers for your realm: GALATAE.EEPIS-ITS.EDU](#) → gunakan huruf kapital
[Administrative server for your Kerberos realm: GALATEA.EEPIS-ITS.EDU](#) → gunakan huruf kapital
3. Edit /etc/krb5.conf
kerberos@root # vim /etc/krb5.conf

[Tambahkan pada \[domain_realm\]](#)
[.eepis-its.edu = GALATAE.EEPIS-ITS.EDU](#)
[eepis-its.edu = GALATEA.EEPIS-ITS.EDU](#)
4. Membuat realm baru untuk Kerberos
kerberos@root # krb5_newrealm
[Masukkan password untuk newrealm](#)
5. Restart krb5-admin-server
kerberos@root # /etc/init.d/krb5-admin-server
6. Membuat database untuk database kadmin
kerberos@root # kdb5_util -r GALATEA.EEPIS-ITS.EDU create -s
7. Menambahkan user baru untuk kadmin
kerberos@root # kadmin.local
[kadmin.local: add_principal -clearpolicy lenglet/admin](#)
[kadmin.local: quit](#)

```
kerberos@root # echo "lenglet/admin *" >> /etc/krb5kdc/kadm5.acl
```

8. Restart krb5-admin-server

```
kerberos@root # /etc/init.d/krb5-admin-server
```

SERVICE SERVER (FTP)

1. Install ntp client

```
serverftpku@root # apt-get install ntpdate
```

```
serverftpku@root # vim /etc/default/ntpdate
```

Tambahkan

NTPSERVERS="galatea.eepis-its.edu"

2. Install krb5-user

```
serverftpku@root # apt-get install krb5-user
```

Kerberos servers for your realm: GALATAE.EEPIS-ITS.EDU → gunakan

huruf kapital

Administrative server for your Kerberos realm: GALATEA.EEPIS-ITS.EDU →

gunakan huruf kapital

3. Ujicoba Kerberos menggunakan kinit

```
serverftpku@root # kinit lenglet/admin
```

```
serverftpku@root # kadmin -p lenglet/admin
```

```
kadmin: add_principal -randkey host/serverftpku.eepis-its.edu
```

```
kadmin: add_principal -randkey ftp/serverftpku.eepis-its.edu
```

```
kadmin: ktadd host/serverftpku.eepis-its.edu
```

```
kadmin: ktadd ftp/serverftpku.eepis-its.edu
```

```
kadmin: quit
```

4. Untuk melihat daftar dari tiket

```
serverftpku@root # klist -k /etc/krb5.keytab
```

5. Install krb5-ftp

```
serverftpku@root # apt-get install krb5-ftp
```

6. Update inetd

serverftpku@root # vim /etc/inetd.conf

ftp stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd /usr/sbin/ftpd

CLIENT

1. Instalasi krb5-user dan krb5-clients

client@root # krb5-user krb5-clients

2. Ujicoba Kerberos menggunakan kinit

client@root # kinit lenglet/admin

3. Ujicoba service ftp

client@root # krb5-ftp serverftpku.eepis-its.edu

AKHIR PRAKTIKUM

1. Uninstall aplikasi kerberos

dpkg -P krb5-admin-server

dpkg -P krb5-kdc

dpkg -P krb5-doc

dpkg -P krb5-user

dpkg -P krb5-config

rm -r /etc/krb5kdc/

rm -r /var/lib/krb5kdc/

2.