

LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) SMK PROVINSI NTB 2018

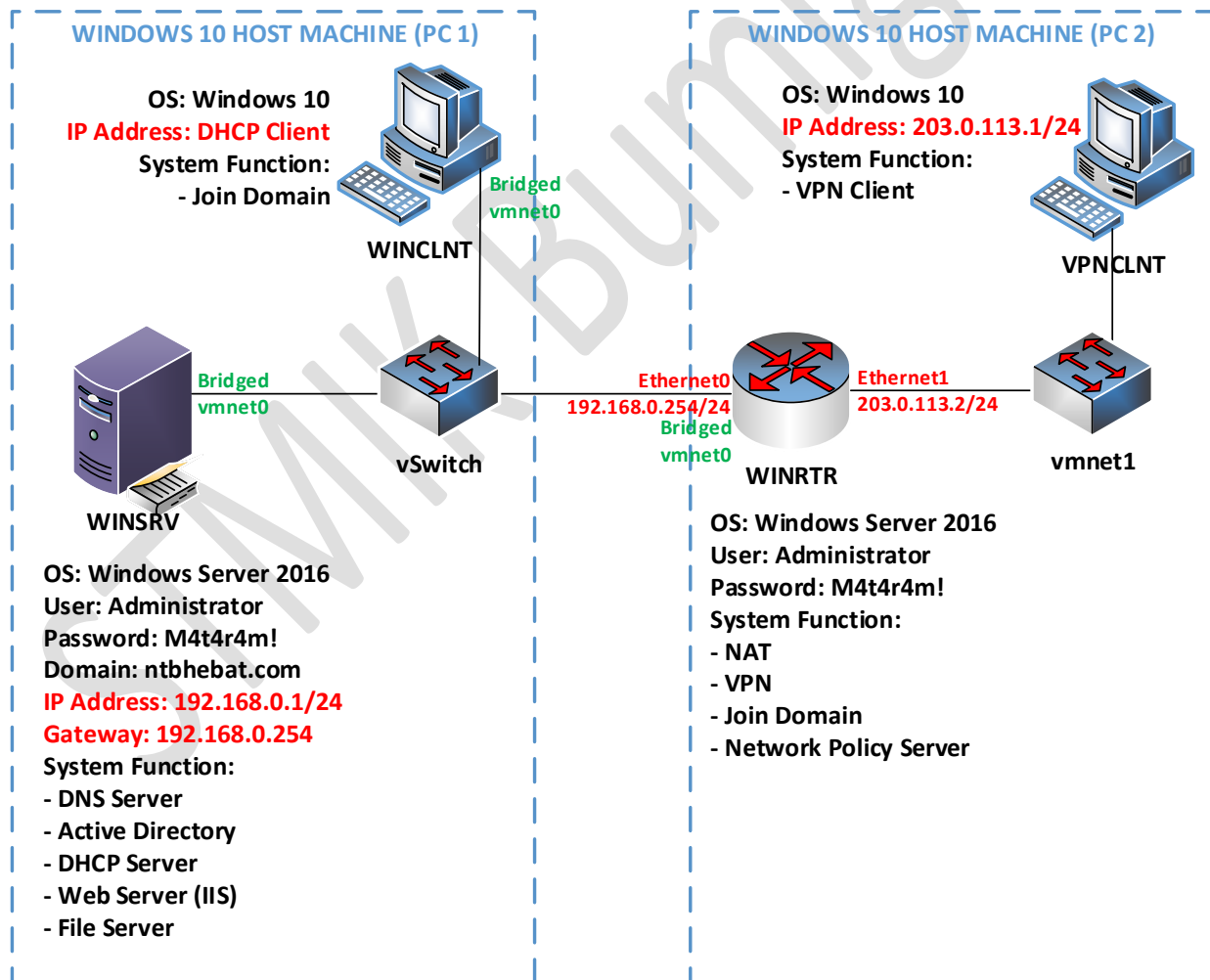
IT NETWORK SYSTEM ADMINISTRATION

SOAL MODUL B: WINDOWS ENVIRONMENT

(Waktu Penyelesaian : 120 MENIT)

Oleh I Putu Hariyadi (putu.hariyadi@stmikbumigora.ac.id)

TOPOLOGI JARINGAN



TUGAS 1: KONFIGURASI WINDOWS SERVER 2016 (WINSRV)

1. Konfigurasi nama komputer menggunakan **WINSRV** dan nama domain **ntbhebat.com** (Point: 2).
2. Mengatur pengalamatan IP pada interface jaringan menggunakan alamat **192.168.0.1/24**, default gateway **192.168.0.254** dan DNS menggunakan alamat **192.168.0.1** serta DNS Suffix "**ntbhebat.com**" (Point: 4).
3. Instalasi dan konfigurasi **Active Directory** agar bertindak sebagai **domain controller** untuk nama domain **ntbhebat.com** dan lakukan konfigurasi **Domain Name System (DNS)** agar resolusi pemetaan nama domain berhasil dilakukan (Point: 10).
4. Membuat *object* di Active Directory dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. **Organizational Unit (OU)** dengan nama "**HRD**" dan "**MARKETING**" serta "**SALES**" (Point: 3).
 - b. User pada OU **HRD** dengan nama "**arjuna**" dan "**nakula**" dengan sandi "**12345678**" (Point: 4).
 - c. User pada OU **MARKETING** dengan nama "**bima**" dan "**sadewa**" dengan sandi "**12345678**" (Point: 4).
 - d. User pada OU **SALES** dengan nama "**drupadi**" dan "**yudistira**" dengan sandi "**12345678**" (Point: 4).
 - e. Membuat **security group** dengan nama "**VpnUsers**" di *container* "**Users**" dengan anggota "**arjuna**", "**bima**" dan "**drupadi**" yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mengakses sumber daya internal dari **VPN** (Point: 1.5).
5. Membuat *shared folder* dengan nama "**Data**" dan lakukan pengaturan ijin akses agar seluruh user hanya dapat **membaca** isi dari *shared folder* kecuali **Administrators** memiliki ijin akses **Full Control**. Selain itu buat file "**ntbhebat.txt**" di dalam *shared folder* tersebut dengan konten bebas (Point: 5).
6. Membuat *shared folder* dengan nama "**UserDirs\$**" yang digunakan sebagai lokasi penyimpanan data dari setiap user dan *shared folder* dengan nama "**UserProfiles\$**" yang digunakan sebagai lokasi penyimpanan data *profile* dari setiap user (Point: 2.5).

7. Konfigurasi **home folder** dan **profile folder** dari setiap **user** di **OU HRD, MARKETING** dan **SALES** pada soal 4b dan 4c serta 4d agar disimpan masing-masing pada **shared folder** “**UserDirs\$**” dan “**UserProfiles\$**” dengan **nama folder** berupa **nama login** dari **user** yang dipetakan ke *drive letter* “**H**” untuk *home folder* & “**P**” untuk *user profile*. Lakukan pengaturan ijin akses pada **home folder** dan **profile folder** agar yang dapat mengakses secara **Full Control** adalah **Administrators, System** dan **CREATOR OWNER**. Selain itu pastikan yang dapat mengakses **home folder** dan **profile folder** tersebut hanya **user** yang memiliki ijin akses melalui pengaktifan fitur **access-based enumeration** (Point: 10).
8. Konfigurasi **Group Policy Object (GPO)** pada **domain** dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a) Menampilkan pesan sebelum *user* melakukan login dengan judul “**Selamat Datang di Domain NTBHEBAT.COM**” dan isi pesan “**Apabila mengalami kendala, jangan segan menghubungi Administrator!**” (Point: 3).
 - b) **Logon Script** untuk memetakan *shared folder* “**Data**” ke *drive letter* “**I**” ketika *user login* (Point: 1.5).
 - c) **Home folder** dari setiap *user* yang pada awalnya dipetakan ke *drive H* dapat pula diakses melalui **Document** (Point: 1.5).
 - d) Mengaktifkan **Remove Lock Computer** ketika pengguna menekan **CTRL+ALT+DEL** (Point: 2.5).
9. Menginstalasi **Microsoft IIS** untuk difungsikan sebagai **Web Server** dan lakukan pembuatan **homepage** bernama “**default.htm**” dengan konten sebagai berikut: (Point: 4.5)


```
<h1>Selamat Datang di Situs NTBHEBAT.COM</h1>
```
10. Membuat **DHCP Server** dengan ketentuan sebagai berikut: (Point: 5)
 - a) **Alamat Network** yang disewakan: **192.168.0.0/24**.
 - b) Rentang **Alamat IP** yang disewakan: **192.168.0.100-192.168.0.150** dengan **perkecualian** yang tidak disewakan pada rentang tersebut adalah **192.168.0.125-192.168.0.130**.
 - c) **Gateway: 192.168.0.254**

- d) **DNS: 192.168.0.1**
- e) **Domain: ntbhebat.com**

TUGAS 2: KONFIGURASI WINDOWS 10 CLIENT (WINCLNT)

1. Mengatur agar interface jaringan menggunakan pengalamatan IP secara dinamis yaitu sebagai *DHCP Client*. Pastikan **WINCLNT** telah memperoleh pengalamatan IP dari **DHCP Server (Point: 2.5)**.
2. Join komputer client ke domain **ntbhebat.com (Point: 2.5)**.
3. Memverifikasi keberhasilan pengaturan GPO berupa kemunculan pesan sebelum login dengan judul **“Selamat Datang di Domain NTBHEBAT.COM”** dan isi pesan **“Apabila mengalami kendala, jangan segan menghubungi Administrator!”**.
4. Melakukan ujicoba login menggunakan user pada *Active Directory*.
5. Memverifikasi keberhasilan pemetaan **home folder** ke drive **“H”** dan **home folder redirection** dengan mengakses **Documents** pada **Windows Explorer** serta **shared folder “Data”** ke drive **“I”** setelah user login.
6. Memverifikasi keberhasilan pengaktifan **Remove Lock Computer** ketika pengguna menekan **CTRL+ALT+DELETE** setelah user login.
7. Ujicoba layanan **web server** pada **WINSRV** melalui **browser** dengan mengakses alamat <http://ntbhebat.com>.

TUGAS 3: KONFIGURASI WINDOWS SERVER 2016 SEBAGAI ROUTER DAN VPN SERVER (WINRTR)

1. Mengatur pengalamatan IP pada interface **Ethernet0** dengan alamat 192.168.0.254/24 **(Point: 2.5)**.
2. Mengatur pengalamatan IP pada interface **Ethernet1** dengan alamat 203.0.113.2/24 **(Point: 2.5)**.

3. Join komputer **WINRTR** ke domain **ntbhebat.com** (Point: 2.5).
4. Mengaktifkan fitur **Network Address Translation (NAT)** agar **WINSRV** dan **WINCLNT** dapat mengakses layanan *Internet* melalui **WINRTR** (Point: 2.5).
5. Mengaktifkan fitur **VPN** agar **WINRTR** bertindak sebagai **VPN Server** sehingga menjembatani kebutuhan akses sumber daya pada **WINSRV** dari **VPN Client (VPNCLNT)**. Lakukan konfigurasi agar alokasi pengalamatan IP bagi **VPN Client** bersumber dari **DHCP Server** yang beroperasi di **WINSRV** dan mengatur **Preshared Key** untuk **L2TP** dengan nilai **"Lk5NTB2018"** (Point: 5)
6. Konfigurasi **Network Policy Server (NPS)** untuk mengizinkan akses bagi group **"VpnUsers"** yang terdapat pada **Active Directory** sehingga dapat melakukan **dial-in** melalui **VPN** (Point: 5).

TUGAS 4: KONFIGURASI WINDOWS 10 CLIENT (VPNCLNT)

1. Mengatur pengalamatan IP interface jaringan menggunakan alamat **203.0.113.1/24** (Point: 2.5).
2. Membuat **VPN Connection** ke **VPN Server** pada alamat IP **203.0.113.2** menggunakan salah satu user yang tergabung dalam group **"VpnUsers"** (Point: 2.5).
3. Ujicoba mengakses **home folder** dari *user* yang digunakan login pada **VPN** dan membuat folder baru dengan nama **"test"** di dalam **home folder** tersebut (Point: 2).
4. Ujicoba layanan **file server** dengan mengakses **shared folder "data"**.
5. Ujicoba layanan **web server** pada **WINSRV** melalui **browser** dengan mengakses alamat <http://ntbhebat.com>.

SELAMAT MENGERJAKAN.

SEMOGA SUKSES 😊