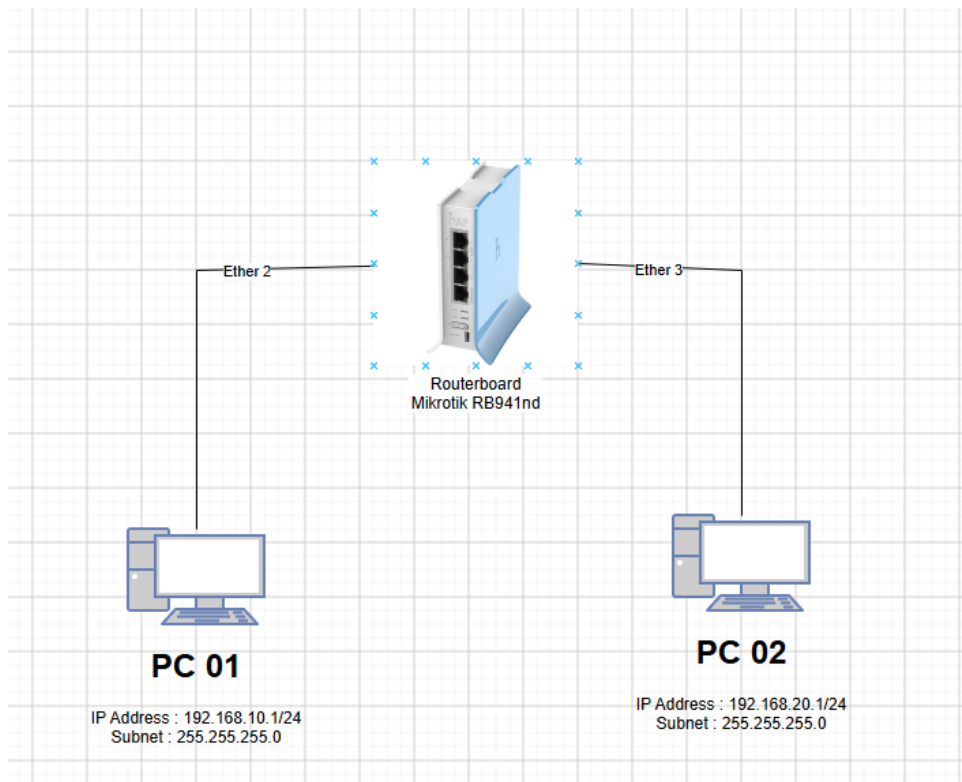


Konfigurasi Dasar mikrotik (2 Segmen)



Langkah 1: Persiapan Fisik & Koneksi Winbox

1. Hubungkan **PC 01** ke port **Ether2** router, dan **PC 02** ke port **Ether3**.
2. Buka **Winbox**, cari router via MAC Address, login dengan **admin** (password kosong), lalu klik **Connect**.

Langkah 2: Konfigurasi IP Gateway di Interface

Kita pasang IP sebagai pintu gerbang (gateway) untuk masing-masing subnet.

1. Buka menu **IP** → **Addresses**.
2. Klik tombol **+** (Tambah).
 - **Address:** 192.168.10.1/24
 - **Interface:** pilih ether2
 - Klik **OK**.

3. Klik + lagi.

- **Address:** 192.168.20.1/24
 - **Interface:** pilih ether3
 - Klik **OK**.
-

Langkah 3: 🚰 KONFIGURASI ROUTING (Bagian yang Anda Minta)

Di sinilah kita akan "memasang" routing secara eksplisit. Meskipun rute antar subnet sudah otomatis muncul, kita akan **menambahkan rute statis** agar Anda yakin bahwa routing sudah dikonfigurasi.

1. Buka menu **IP** → **Routes**.
2. **Lihat Rute Otomatis:** Perhatikan tabel. Seharusnya sudah ada 2 baris dengan tanda **c** (Connected) di kolom *Flags*:
 - Tujuan 192.168.10.0/24 via ether2
 - Tujuan 192.168.20.0/24 via ether3
 - *(Rute ini adalah bukti bahwa router sudah tahu jalur ke kedua jaringan).*
3. **Tambahkan Rute Statis (Opsional tetapi memperjelas):**

Karena Anda ingin "ada Routingnya", kita tambahkan 1 rute statis agar terlihat di tabel.

(Catatan: Rute ini sebenarnya TIDAK WAJIB karena rute Connected sudah cukup, tetapi kita buat agar Anda puas melihat konfigurasi routing manual).

 - Klik tombol + (Tambah).
 - Isi kolom:
 - **Dst. Address:** 0.0.0.0/0 (ini adalah rute *Default* untuk akses internet jika nanti terhubung ke modem).
 - **Gateway:** isi dengan IP modem ISP Anda (misal 192.168.1.1) atau kosongkan dulu jika belum ada internet.
 - **Distance:** 1 (biarkan default).
 - Klik **OK**.

Penjelasan: Sekarang di tabel **IP > Routes** akan terlihat 3 baris (2 Connected + 1 Static). Ini membuktikan bahwa Anda secara sadar telah melakukan konfigurasi Routing.

Langkah 4: Konfigurasi DHCP (Khusus PC 01 di Ether2)

1. Buka menu **IP** → **DHCP Server**.
 2. Klik **DHCP Setup**.
 3. Pilih **Interface**: ether2, lalu klik **Next** terus sampai **Finish** (biarkan default).
 4. Pastikan di tab **DHCP Server** hanya ada 1 server aktif untuk ether2. Jika ada untuk ether3, **disable** atau **remove** (karena PC 02 pakai statis).
-

Langkah 5: Setting IP Statis di PC 02 (Konfigurasi di Komputer, Bukan Winbox)

Lakukan pengaturan ini di **sistem operasi Windows/Linux PC 02**:

- **IP Address**: 192.168.20.2 (boleh angka 2–254)
 - **Subnet Mask**: 255.255.255.0
 - **Default Gateway**: 192.168.20.1 (ini **WAJIB** diisi, agar PC 02 tahu jalur keluar melalui router).
 - **DNS Server**: 8.8.8.8
-

Langkah 6: Uji Routing Antar Subnet (Bukti Routing Berhasil)

Sekarang kita buktikan bahwa **routing** yang Anda konfigurasi (baik otomatis maupun statis) bekerja dengan sempurna.

1. Buka **Command Prompt** di **PC 01**.
2. Ketik perintah:

```
text
```

```
ping 192.168.20.1
```

(Ini adalah gateway-nya PC 02). Jika Reply, artinya router berhasil merutekan paket dari Ether2 ke Ether3.

3. Ketik perintah:

```
text
```

```
ping 192.168.20.2
```

(Ini adalah IP statis PC 02). Jika Reply, artinya komunikasi antar 2 PC yang berbeda subnet sudah BERHASIL melalui proses routing.

Langkah 7: (Opsional) Tambahkan NAT jika Ada Internet

Jika port **Ether1** terhubung ke internet, agar PC 01 dan 02 bisa online:

1. Buka **IP** → **Firewall** → tab **NAT**.
 2. Klik **+**, isi:
 - **Chain:** srcnat
 - **Action:** masquerade
 3. Klik **OK**.
-

Langkah 8: Ganti Password Router (Keamanan)

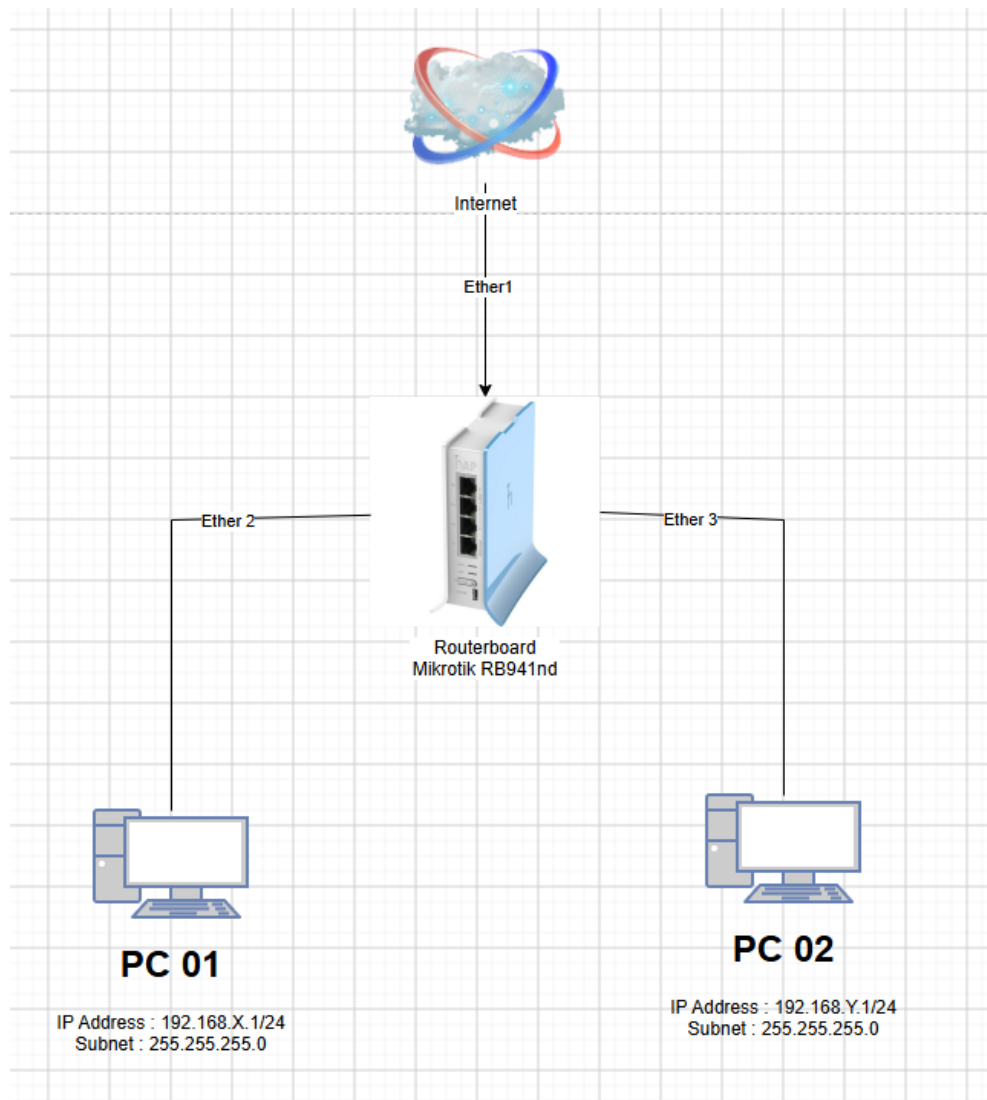
1. Buka **System** → **Users**.
 2. Klik double pada user **admin**, klik **Password...**, isi password baru, klik **OK**.
-

Rangkuman Khusus untuk Anda (Tentang Routing)

- **Routing antar PC 01 dan PC 02** terletak di menu **IP** → **Routes**.
- Rute **Connected (C)** adalah fondasi utamanya.
- Rute **Static (S)** yang kita tambahkan (misal 0.0.0.0/0) berfungsi sebagai jalur keluar jika ada koneksi internet, sekaligus memenuhi keinginan Anda untuk "melihat dan mengatur routing" secara manual.
- Proses routing terjadi **di dalam CPU router**; router membaca tabel **Destination Address** dari paket data, lalu mencocokkannya dengan daftar di **Routes**, dan mengirimkannya ke port yang tepat (Ether2 atau Ether3).

Dengan langkah-langkah di atas, konfigurasi Anda sudah **100% lengkap** dan **jelas ada proses Routing-nya**. Selamat mencoba!

Uji Praktik Pertemuan 3 !



1. Buatlah Tabel Spesifikasi Lengkap dengan Estimasi Harga pada Gambar tersebut!
2. Buatlah Juga Simulasi di Aplikasi Cisco Packet Tracer!
3. Lakukan Praktik Secara Nyata sesuai Gambar Topologi tersebut!
4. Buatlah Dokumentasi Langkah-langkah yang anda buat disaat Praktik tersebut, terdapat Screenshot/Gambar dan Keterangan!