

LAPORAN TUGAS

Jobsheet 5 – PING dan ROUTE

Disusun sebagai

Mata Kuliah :

Praktikum Jaringan Komputer



Oleh :

Siska Nuri Aprilia

Sib 2F

2341760038

PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS

POLITEKNIK NEGERI MALANG

TAHUN 2024/2025

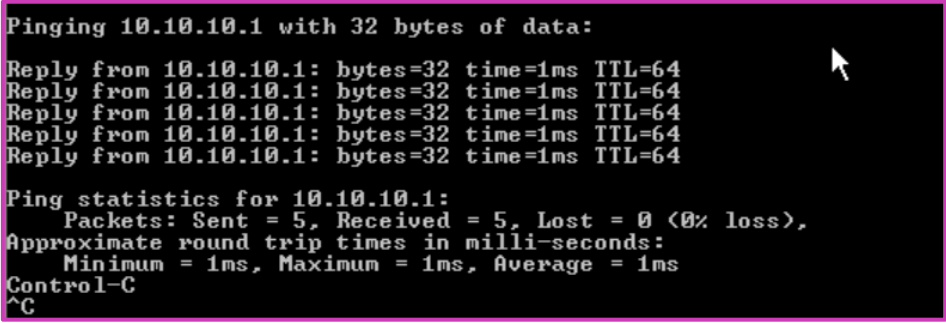
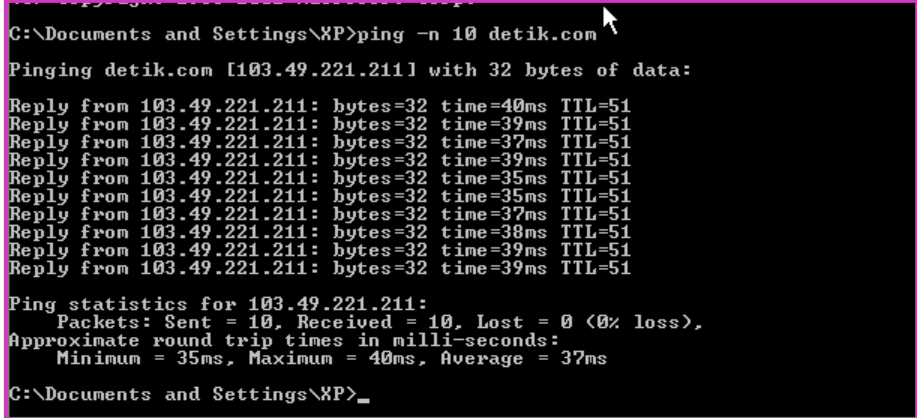
PING (Packet Internet Gopher)

Linux

No.	Keterangan
a.	Buka terminal pada linux Anda.
b.	<p>Cek konektivitas Anda ke jaringan local dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke 10.10.10.1, hentikan manual utilitas Ping setelah 5 packet terkirim dengan menekan tombol Control+C, amati dan simpulkan hasilnya.</p> <pre>debian@debian:~\$ ping 10.10.10.1 PING 10.10.10.1 (10.10.10.1) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=6.17 ms 64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.39 ms 64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.807 ms 64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.756 ms 64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.787 ms ^C --- 10.10.10.1 ping statistics --- 5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4006ms rtt min/avg/max/mdev = 0.756/1.981/6.169/2.106 ms debian@debian:~\$</pre> <ul style="list-style-type: none">➤ Perintah memeriksa konektivitas jaringan berbasis teknologi Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) dari satu host ke host yang lain mengirimkan sebuah paket. Paket yang dikirimkan dalam aktivitas PING adalah paket ICMP. Paket tersebut dikirimkan dari suatu host ke host yang lain untuk dilihat status balasan.➤ Ada tiga tipe pesan balasan dalam aktivitas PING antara lain: Reply, Request Time Out, dan Destination Host Unreacheable
c.	<p>Cek konektivitas anda ke jaringan internet dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke detik.com sebanyak 10 paket, dan buat utilitas Ping berhenti secara otomatis setelah 10 paket tersebut terkirim. Amati dan simpulkan hasilnya.</p> <pre>debian@debian:~\$ ping -c 10 detik.com PING detik.com (103.49.221.211) 56(84) bytes of data. 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=1 ttl=51 time=40.4 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=2 ttl=51 time=38.1 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=3 ttl=51 time=39.1 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=4 ttl=51 time=39.3 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=5 ttl=51 time=36.9 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=6 ttl=51 time=40.0 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=7 ttl=51 time=39.4 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=8 ttl=51 time=38.3 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=9 ttl=51 time=38.1 ms 64 bytes from s211-cast-211-221-49-103.detik.com (103.49.221.211): icmp_seq=10 ttl=51 time=39.2 ms --- detik.com ping statistics --- 10 packets transmitted, 10 received, 0% packet loss, time 9014ms rtt min/avg/max/mdev = 36.865/38.876/40.432/0.992 ms debian@debian:~\$</pre> <ul style="list-style-type: none">➤ Menggunakan perintah ping -c 10 detik.com agar setelah 10 paket sudah terkirim maka utilitas ping akan berhenti otomatis
d.	Cek konektivitas anda ke jaringan internet dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke kompas.com sebanyak 5 paket dengan jeda waktu pengiriman paket 3 detik,

	<p>dan setelah itu tool ping akan berhenti secara otomatis. Amati dan simpulkan hasilnya.</p> <pre> debian@debian:~\$ ping -c 5 -l 3 Kompas.com PING Kompas.com (18.154.7.18) 56(84) bytes of data. 64 bytes from server-18-154-7-18.cgk51.r.cloudfront.net (18.154.7.18): icmp_seq=1 ttl=243 time=23.1 ms 64 bytes from server-18-154-7-18.cgk51.r.cloudfront.net (18.154.7.18): icmp_seq=2 ttl=243 time=21.9 ms 64 bytes from server-18-154-7-18.cgk51.r.cloudfront.net (18.154.7.18): icmp_seq=3 ttl=243 time=22.2 ms 64 bytes from server-18-154-7-18.cgk51.r.cloudfront.net (18.154.7.18): icmp_seq=4 ttl=243 time=22.2 ms 64 bytes from server-18-154-7-18.cgk51.r.cloudfront.net (18.154.7.18): icmp_seq=5 ttl=243 time=22.2 ms --- Kompas.com ping statistics --- 5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 12012ms rtt min/avg/max/mdev = 21.913/22.304/23.052/0.388 ms debian@debian:~\$ _ </pre> <p>Jawaban : Menggunakan perintah ping -c 5 -w 3 Kompas.com agar setelah 5 paket sudah terkirim maka utilitas ping akan berhenti otomatis. Jadi, kita akan memastikan bahwa ping tidak akan terus menerus mengirim paket tanpa batas, tetapi akan berhenti setelah mengirim 5 paket atau setelah 3 detik, mana yang lebih dulu.</p>
e.	<p>Cek konektivitas anda ke jaringan internet dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke mikrotik.com sebanyak 5 paket dengan batas waktu/timeout paket 0.3 detik, dan setelah itu tool ping akan berhenti secara otomatis. Amati dan simpulkan hasilnya.</p> <pre> debian@debian:~\$ ping -c 5 -W 0.3 Mikrotik.com PING Mikrotik.com (159.148.172.205) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 159.148.172.205 (159.148.172.205): icmp_seq=1 ttl=44 time=298 ms 64 bytes from 159.148.172.205 (159.148.172.205): icmp_seq=2 ttl=44 time=298 ms 64 bytes from 159.148.172.205 (159.148.172.205): icmp_seq=3 ttl=44 time=297 ms 64 bytes from 159.148.172.205 (159.148.172.205): icmp_seq=4 ttl=44 time=298 ms 64 bytes from 159.148.172.205 (159.148.172.205): icmp_seq=5 ttl=44 time=298 ms --- Mikrotik.com ping statistics --- 5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4004ms rtt min/avg/max/mdev = 297.407/297.637/297.840/0.147 ms debian@debian:~\$ _ </pre> <p>Jawaban : Menggunakan perintah ping -c 5 -w 0.3 Mikrotik.com agar setelah 5 paket sudah terkirim maka utilitas ping akan berhenti otomatis. Jadi, kita akan memastikan bahwa ping tidak akan terus menerus mengirim paket tanpa batas, tetapi akan berhenti setelah mengirim 5 paket atau setelah 3 detik, mana yang lebih dulu.</p>
f.	<p>Untuk poin c, d, dan e silahkan Anda merujuk pada manual utilitas Ping untuk mengetahui opsi yang harus ditambahkan dalam perintah Ping.</p>

Windows

No.	Keterangan
a.	Buka terminal pada linux Anda.
b.	<p>Cek konektivitas Anda ke jaringan local dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke 10.10.10.1, hentikan manual utilitas Ping setelah 5 packet terkirim dengan menekan tombol Control+C, amati dan simpulkan hasilnya.</p>  <p>Jawaban :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Perintah memeriksa konektivitas jaringan berbasis teknologi Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) dari satu host ke host yang lain mengirimkan sebuah paket. Paket yang dikirimkan dalam aktivitas PING adalah paket ICMP. Paket tersebut dikirimkan dari suatu host ke host yang lain untuk dilihat status balasannya. ➤ Ada tiga tipe pesan balasan dalam aktivitas PING antara lain: Reply, Request Time Out, dan Destination Host Unreacheable
c.	<p>Cek konektivitas anda ke jaringan internet dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke detik.com sebanyak 10 paket, dan buat utilitas Ping berhenti secara otomatis setelah 10 paket tersebut terkirim. Amati dan simpulkan hasilnya.</p>  <p>Jawaban : Menggunakan perintah ping -n 10 detik.com agar setelah 10 paket sudah terkirim maka utilitas ping akan berhenti otomatis</p>
d.	Cek konektivitas anda ke jaringan internet dengan mengirimkan paket ICMP Ping

	<p>ke Kompas.com sebanyak 5 paket dengan jeda waktu pengiriman paket 3 detik, dan setelah itu tool ping akan berhenti secara otomatis. Amati dan simpulkan hasilnya.</p> <pre> C:\Documents and Settings\XP>ping -n 5 -w 3 Kompas.com Pinging Kompas.com [18.154.7.37] with 32 bytes of data: Reply from 18.154.7.37: bytes=32 time=22ms TTL=243 Reply from 18.154.7.37: bytes=32 time=21ms TTL=243 Reply from 18.154.7.37: bytes=32 time=22ms TTL=243 Reply from 18.154.7.37: bytes=32 time=21ms TTL=243 Reply from 18.154.7.37: bytes=32 time=21ms TTL=243 Ping statistics for 18.154.7.37: Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 21ms, Maximum = 22ms, Average = 21ms C:\Documents and Settings\XP>_ </pre> <p>Jawaban : Menggunakan perintah ping -n 5 -w 3 Kompas.com agar setelah 5 paket sudah terkirim maka utilitas ping akan berhenti otomatis. Jadi, kita akan memastikan bahwa ping tidak akan terus menerus mengirim paket tanpa batas, tetapi akan berhenti setelah mengirim 5 paket atau setelah 3 detik, mana yang lebih dulu.</p>
e.	<p>Cek konektivitas anda ke jaringan internet dengan mengirimkan paket ICMP Ping ke mikrotik.com sebanyak 5 paket dengan batas waktu/timeout paket 0.3 detik, dan setelah itu tool ping akan berhenti secara otomatis. Amati dan simpulkan hasilnya.</p> <pre> C:\Documents and Settings\XP>ping -n 5 -w 0.3 mikrotik.com Pinging mikrotik.com [159.148.172.205] with 32 bytes of data: Reply from 159.148.172.205: bytes=32 time=318ms TTL=44 Reply from 159.148.172.205: bytes=32 time=319ms TTL=44 Reply from 159.148.172.205: bytes=32 time=320ms TTL=44 Reply from 159.148.172.205: bytes=32 time=318ms TTL=44 Reply from 159.148.172.205: bytes=32 time=319ms TTL=44 Ping statistics for 159.148.172.205: Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 318ms, Maximum = 320ms, Average = 318ms C:\Documents and Settings\XP>_ </pre> <p>Jawaban : Menggunakan perintah ping -n 5 -w 0.3 mikrotik.com agar setelah 5 paket sudah terkirim maka utilitas ping akan berhenti otomatis. Jadi, kita akan memastikan bahwa ping tidak akan terus menerus mengirim paket tanpa batas, tetapi akan berhenti setelah mengirim 5 paket atau setelah 3 detik, mana yang lebih dulu.</p>
f.	<p>Untuk poin c, d, dan e silahkan Anda merujuk pada manual utilitas Ping untuk mengetahui opsi yang harus ditambahkan dalam perintah Ping.</p>

ROUTE

No.	Keterangan
a.	Buka terminal pada komputer linux Anda.
b.	<p>Lihatlah tabel route yang telah ada pada komputer anda.</p> <pre> root@debian:/home/debian# route Kernel IP routing table Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface default 10.10.10.1 0.0.0.0 UG 0 0 0 ens3 10.10.10.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 ens3 10.10.10.10 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 * 10.10.10.35 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 * root@debian:/home/debian# </pre> <p>Jawaban : Menggunakan perintah route</p>
c.	<p>Hapus default gateway dari tabel route komputer Anda.</p> <pre> root@debian:/home/debian# route del default gw 10.10.10.1 root@debian:/home/debian# route Kernel IP routing table Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface 10.10.10.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 ens3 10.10.10.10 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 * 10.10.10.35 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 * root@debian:/home/debian# _ </pre> <p>Jawaban : Menggunakan perintah route del default gw 10.10.10.1</p>
d.	<p>Lihat kembali tabel route Anda dan lakukan Ping ke 192.168.60.142 dan juga ke detik.com. Catat dan analisa hasilnya.</p> <pre> root@debian:/home/debian# route del default gw 10.10.10.1 root@debian:/home/debian# ping 192.168.60.142 ping: connect: Network is unreachable root@debian:/home/debian# _ </pre> <pre> ping: connect: Network is unreachable root@debian:/home/debian# ping detik.com ping: connect: Network is unreachable root@debian:/home/debian# </pre> <p>Jawaban : ketika melakukan ping ke host 192.068.60.142 dan detik.com outputnya adalah Network is Unreachable. Jadi, tanpa gateway, komputer hanya bisa berkomunikasi dengan perangkat di jaringan lokal</p>
e.	Tambahkan kembali default gateway dari tabel route komputer Anda.

	<pre> root@debian:/home/debian# route add default gw 10.10.10.1 root@debian:/home/debian# route Kernel IP routing table Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface default 10.10.10.1 0.0.0.0 UG 0 0 0 ens3 10.10.10.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 ens3 10.10.10.10 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 * 10.10.10.35 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 0 0 0 * root@debian:/home/debian# </pre> <p>Jawaban : Ketika mengembalikan default gateway dengan perintah <code>route add default gw 10.10.10.1</code> berarti mengizinkan komputer kembali mengetahui rute ke internet dan jaringan eksternal.</p>
f.	<p>Lihat kembali tabel route Anda dan lakukan Ping ke 192.168.60.142 dan juga ke detik.com. Catat dan analisa hasilnya.</p> <pre> root@debian:/home/debian# ping 192.168.60.142 PING 192.168.60.142 (192.168.60.142) 56(84) bytes of data. From 192.168.60.43 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable From 192.168.60.43 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable From 192.168.60.43 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable From 192.168.60.43 icmp_seq=4 Destination Host Unreachable From 192.168.60.43 icmp_seq=5 Destination Host Unreachable From 192.168.60.43 icmp_seq=6 Destination Host Unreachable ^C --- 192.168.60.142 ping statistics --- 7 packets transmitted, 0 received, +6 errors, 100% packet loss, time 6141ms ping 4 root@debian:/home/debian# ping detik.com PING detik.com (203.190.242.211) 56(84) bytes of data. 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=1 ttl=51 time=16.6 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=2 ttl=51 time=16.6 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=3 ttl=51 time=17.2 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=4 ttl=51 time=16.7 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=5 ttl=51 time=17.2 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=6 ttl=51 time=16.7 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=7 ttl=51 time=16.8 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=8 ttl=51 time=24.1 ms 64 bytes from s2-211-242.190.203.detik.com (203.190.242.211): icmp_seq=9 ttl=51 time=16.8 ms ^C --- detik.com ping statistics --- 9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8011ms rtt min/avg/max/mdev = 16.587/17.642/24.096/2.293 ms root@debian:/home/debian# </pre> <p>Jawaban : Output yang dihasilkan yaitu saya memeriksa konektivitas jaringan berbasis teknologi Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) dari satu host ke host yang lain mengirimkan sebuah paket. Paket yang berhasil dikirimkan yaitu berjumlah 9 pada ping detik.com dan 7 paket terkirim pada ping 192.168.60.142</p>
g.	<p>Berpasanganlah dengan 3 teman Anda.</p> <p>Jawaban : Jessica, Agita, dan Deva</p>
h.	<p>Coba akses komputer teman Anda yang ke-1 dari komputer Anda menggunakan utilitas PING. Catat dan analisa hasilnya.</p> <p>Jawaban :</p> <p>Ping Jessica (teman 1) dengan host 10.10.10.15</p>

```

root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.15 reject
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.15
PING 10.10.10.15 (10.10.10.15) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.675 ms
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.619 ms
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.674 ms
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.636 ms
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.718 ms
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.675 ms
64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.683 ms
^C
--- 10.10.10.15 ping statistics ---
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6009ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.619/0.668/0.718/0.029 ms
root@debian:/home/debian#

```

Ping Agita (teman 2) dengan host 10.10.10.11

```

rtt min/avg/max/mdev = 0.673/1.032/2.143/0.558 ms
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.11
PING 10.10.10.11 (10.10.10.11) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.84 ms
64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.762 ms
64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.808 ms
64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.743 ms
^C
--- 10.10.10.11 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.743/1.039/1.844/0.465 ms
root@debian:/home/debian#

```

➤ Ping Deva (teman 3) dengan host 10.10.10.17

```

root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17
PING 10.10.10.17 (10.10.10.17) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.54 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.657 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.811 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.933 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.680 ms
^C
--- 10.10.10.17 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.657/0.923/1.537/0.322 ms
root@debian:/home/debian#

```

- i. Minta teman Anda yang ke-1 untuk melakukan blokir akses ke komputernya dengan menambahkannya pada tabel route.

➤ Jessica (teman 1) memblokir akses saya

```

root@debian:/home/debian# route add -host 10.10.10.35 reject

```

- j. Cobalah untuk mengakses kembali komputer teman Anda yang ke-1 dari komputer Anda menggunakan utilitas PING. Catat hasilnya.

Jawaban : Saya mencoba ping jessica outputnya tidak berhasil karena perintah ini menginstruksikan komputer teman (1) untuk menolak semua paket yang berasal dari komputer saya (10.10.10.35), sehingga komunikasi antara komputer saya dan komputer jessica diblokir.

```

root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.15
ping: connect: No route to host
root@debian:/home/debian#

```


k.	<p>Cobalah untuk meminta teman ke-2 Anda untuk mengakses komputer teman Anda yang ke-1 dari komputernya menggunakan utilitas PING. Catat hasilnya.</p> <p><i>Jawaban :</i></p> <p>Agita mencoba akses ping Jessica dan outputnya berhasil</p> <pre> ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.15 reject root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.15 PING 10.10.10.15 (10.10.10.15) 56(84) bytes of data: 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.906 ms 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.748 ms 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.734 ms 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.647 ms ^C --- 10.10.10.15 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3024ms rtt min/avg/max/mdev = 0.647/0.758/0.906/0.093 ms root@debian:/home/debian# </pre>
l.	<p>Minta teman Anda yang ke-1 untuk menghapus pengaturan pemblokiran akses ke komputernya dengan menghapusnya pada tabel route.</p> <p><i>Jawaban :</i></p> <pre> root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.35 reject </pre>
m.	<p>Cobalah untuk mengakses kembali komputer teman Anda yang ke-1 dari komputer Anda menggunakan utilitas PING. Catat hasilnya.</p> <p><i>Jawaban :</i></p> <pre> ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.15 reject root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.15 PING 10.10.10.15 (10.10.10.15) 56(84) bytes of data: 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.906 ms 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.748 ms 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.734 ms 64 bytes from 10.10.10.15: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.647 ms ^C --- 10.10.10.15 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3024ms rtt min/avg/max/mdev = 0.647/0.758/0.906/0.093 ms root@debian:/home/debian# </pre>
n.	<p>Analisalah hasil yang Anda dapatkan dari langkah h-m.</p> <p><i>Jawaban :</i></p>

	<p>Hasil dari percobaan ini menunjukkan bagaimana aturan routing bisa digunakan untuk membatasi atau mengizinkan akses ke perangkat lain di jaringan lokal. Kita melihat bagaimana manipulasi tabel route dapat mengontrol akses antar komputer, dan bagaimana blokir bisa diterapkan dan dihapus secara dinamis.</p>
o.	<p>Lakukan langkah h-m namun bertukar posisi. Jika sebelumnya Anda diblokir oleh teman Anda, sekarang Anda lakukan blokir terhadap teman Anda. Lakukan hingga semua teman dalam kelompok Anda melakukan langkah h-m.</p> <p>Jawaban :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Saya diblokir Agita <pre>root@debian:/home/debian# route add -host 10.10.10.35 reject</pre> ➤ Saya memblokir Agita dan Ping (Agita) tidak bisa diakses oleh saya <pre>root@debian:/home/debian# route add -host 10.10.10.11 reject</pre> <pre>ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian#</pre> ➤ Agita membuka blokir <pre>root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.35 reject</pre> ➤ Saya membuka blokir dan Ping (Agita) pun bisa begitu juga sebaliknya (Agita) bisa Ping saya <pre>ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.11 reject</pre> <pre>root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.11 PING 10.10.10.11 (10.10.10.11) 56(84) bytes of data: 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.921 ms 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.671 ms 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.786 ms 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.687 ms ^C --- 10.10.10.11 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3002ms rtt min/avg/max/mdev = 0.671/0.766/0.921/0.099 ms root@debian:/home/debian#</pre> <p>Ping saya bisa</p>

```
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.35
PING 10.10.10.35 (10.10.10.35) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.96 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.788 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.712 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.719 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.756 ms
^C
--- 10.10.10.35 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.712/0.987/1.964/0.488 ms
```

- Saya diblokir Deva

```
root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.35 reject
```

- Saya memblokir Deva dan Ping (Deva) tidak bisa diakses

```
rtt min/avg/max/mdev = 0.633/1.045/1.723/0.483 ms
root@debian:/home/debian# route add -host 10.10.10.17 reject
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17
```

```
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17
ping: connect: No route to host
```

- Saya membuka blokir dan Devita melakukan Ping bisa diakses

```
root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.17 reject
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17
```

```
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.35
PING 10.10.10.35 (10.10.10.35) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.04 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.701 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.646 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.716 ms
64 bytes from 10.10.10.35: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.730 ms
^C
--- 10.10.10.35 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.646/0.767/1.043/0.140 ms
```

- Deva membuka blokir dan saya melakukan Ping bisa diakses

```
root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.35 reject
```

```
root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17
PING 10.10.10.17 (10.10.10.17) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.10 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.687 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.649 ms
64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.640 ms
^C
--- 10.10.10.17 ping statistics ---
```

- Agita diblokir dan Deva tidak bisa melakukan Ping

	<pre>root@debian:/home/debian# route add -host 10.10.10.11 reject</pre> <pre>root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17 ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian#</pre> <p>➤ Deva diblokir Agita dan Deva tidak bisa melakukan Ping</p> <pre>rtt min/avg/max/mdev = 0.031/0.052/0.085/0.023 ms root@debian:/home/debian# route add -host 10.10.10.17 reject SIOCADDRT: File exists</pre> <pre>root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.11 ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian#</pre> <p>➤ Agita membuka blokir Deva dan Deva melakukan Ping bisa diakses</p> <pre>root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.17 reject</pre> <pre>ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.11 reject root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.11 PING 10.10.10.11 (10.10.10.11) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.921 ms 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.671 ms 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.786 ms 64 bytes from 10.10.10.11: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.687 ms ^C --- 10.10.10.11 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3002ms rtt min/avg/max/mdev = 0.671/0.766/0.921/0.099 ms root@debian:/home/debian#</pre> <p>➤ Deva membuka blokir Agita dan Agita melakukan Ping bisa diakses</p> <pre>ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian# route del -host 10.10.10.11 reject</pre> <pre>root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.17 PING 10.10.10.17 (10.10.10.17) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.745 ms 64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.623 ms 64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.686 ms 64 bytes from 10.10.10.17: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.633 ms ^C --- 10.10.10.17 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3004ms rtt min/avg/max/mdev = 0.623/0.671/0.745/0.048 ms root@debian:/home/debian#</pre>
p.	<p>Lakukan pemblokiran akses komputer Anda dari jaringan dengan range IP 10.10.10.0/24.</p> <pre>root@debian:/home/debian# route add -net 10.10.10.0/24 reject root@debian:/home/debian#</pre> <p>Jawaban : Ini menunjukkan perintah untuk menolak semua akses ke jaringan.</p>

q.	<p>Lakukan Ping dari 2 buah komputer teman Anda yang lain, dan catat hasilnya.</p> <p><i>Jawaban</i> : Dari Jesicca tidak bisa mengakses jaringan saya</p> <pre> root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.35 ping: connect: No route to host </pre> <p><i>Jawaban</i> : Dari Agita tidak bisa mengakses jaringan saya</p> <pre> root@debian:/home/debian# ping 10.10.10.35 ping: connect: No route to host root@debian:/home/debian# _ </pre>
r.	<p>Bandingkan dan analisa hasil poin j-k dengan hasil yang didapatkan pada langkah o.</p> <p><i>Jawaban</i> : Perintah ini secara efektif menambahkan aturan yang memblokir semua komunikasi ke dan dari subnet 10.10.10.0. Setiap paket data yang menuju ke subnet tersebut akan ditolak, sehingga komputer Anda tidak bisa mengakses perangkat mana pun di subnet tersebut</p>