1. Lakukan analisis bagaimana nilai SRC PORT, DESC PORT, SEQUENCE NUM, DAN ACK NUM bisa berbeda dalam satu PDU. Jelaskan!

2. Mengapa PDU dengan jenis protocol HTTP membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya?

3. Mengapa PDU jenis protocol DNS tidak memiliki SEQ dan ACK NUMBER?

4. Disebut apakah bagian terakhir dari PDU jenis protocol DNS? Dan berapa nilai IP address untuk multiserver.pt.ptu?

5. Jenis protokol apa yang digunakan pada E-mail Client yang berkaitan dengan TCP port 25? Dan Protokol jenis apa apa yang berkaitan dengan TCP port 110?

Jawab

1. Karena semua memiliki fungsi yang kegunaan yang berbeda-beda yang satu mengirim dan satunya menerima

SOURCE PORT : field di dalam TCP header yang menginisialisasi port number komputer pengirim.

DESTINATION PORT : Field di dalam TCP header yang megidentifikasi port aplikasi yang berjalan pada komputer tujuan.

SEQUENCE NUM : Nomor urut segmen pada transmission control protocol(TCP)

ACKNOWLADGMENT NUMBER : field dalam TCP header yang mengidentifikasi bilangan dari byte data berikutnya di mana komputer yang mengirim TCP segmen berharap menerima TCP segmen berikutnya.

1. Karena fungsi HTTP sendiri yaitu mengatur format dan bagaimana data ditransmisikan. HTTP juga berfungsi untuk mengatur bagaimana web server dan browser memproses berbagai macam perintah yang masuk oleh karena itu protocol HTTP mungkin membutuhkan waktu yang lama. protokol HTTP bertugas untuk mengirimkan permintaan (request) dan memberikan respon (response) dari request URL yang diberikan. Contohnya seperti menghapus (deleted), memperbarui (update), atau mengganti (replace) file yang ada di dalam server. Setelah permintaan dan respon sudah selesai dijalankan, web server tidak mengingat apapun koneksi yang sudah terjadi. Jadi, ketika HTTP mengirimkan permintaan ulang, web server akan memprosesnya seperti permintaan awal, itulah mengapa protokol HTTP disebut sebagai stateless protocol. Sedangkan seluruh proses pengiriman permintaan dari web client sampai dengan respon yang diberikan oleh web server merupakan HTTP Transaction.
2. Karena DNS fungsi hanya untuk menterjemahkan alamat IP sebuah komputer server menjadi sebuah nama domain ataupun sebaliknya yaitu DNS akan menerjemahkan sebuah nama domain menjadi alamat IP. Sehingga pada PDU details tidak ada layer TCP sedangkan SEQ dan ACK NUMBER adanya pada layer TCP.
3. Bagian terakhir dari PDU jenis protocol DNS disebut DNS answer, IP dari multiserver.pt.ptu : 192.168.1.254
4. Port 25 adalah port dari multiserver. tetapi pada praktek generate e-mail yang saya lakukan tidak menemukan port 110. Setelah saya search port 110 adalah Protocol yang digunakan pada TCP Email client port 110 adalah protocol POP3(Post Office Protocol) dan APOP (Authenticated Post Office Protocol).

HTTP

Event 1: HTTP Client

Out Layers:

1. Port FastEthernet sedang mengirim frame lain saat ini. perangkat menyangga bingkai untuk dikirim nanti.
2. a.  Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

b.  Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

c.  Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.
2. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 1, nomor ACK 1, dan panjang data 102.

Event 2: HTTP Client

Out Layers:

1. a.  Perangkat mengeluarkan bingkai ini dari buffer dan mengirimkannya.
2. FastEthernet0 mengirimkan frame.

Event 3: Switch menerima dari HTTP Client

In layers:

1. a.  FastEthernet0/1 menerima frame.
2. a. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

b. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Out Layers:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. GigabitEthernet0/1 mengirimkan bingkai

Event 4: Multiserver menerima dari Switch

In Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. a. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

b. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.

1. a. Perangkat menerima segmen TCP PUSH+ACK pada koneksi ke 192.168.1.1 pada port 1025.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 1, nomor ACK 1, dan panjang data 102.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

d. TCP memproses data muatan.

e. TCP memasang kembali semua segmen data dan lolos ke lapisan atas.

1. –
2. –
3. Server menerima permintaan HTTP.

Out Layers:

7. Server mengirimkan kembali balasan HTTP ke klien.

6. –

5. –

4. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 1, nomor ACK 103, dan panjang data 233.

3. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

b. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan  frame ke yang ditemukan di tabel.

c. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.

Event 5: Switch menerima dari Multiserver.

In Layers:

1. GigabitEthernet0/1 menerima bingkai.
2. a. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

b. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan

Out Layers:

2. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. FastEthernet0/1 mengirimkan frame.

Event 6: HTTP Client menerima dari Switch

In Layers:

1. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. a. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

b. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. a. Perangkat menerima segmen TCP PUSH+ACK pada koneksi ke 192.168.1.254 pada port 80.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 1, nomor ACK 103, dan panjang data 233.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

d. Segmen TCP memiliki nomor ACK yang diharapkan. Perangkat mengeluarkan segmen yang terakhir dikirim dari buffer.

e. TCP memproses data muatan.

f. TCP memasang kembali semua segmen data dan lolos ke lapisan atas.

DNS Server

Event 1: DNS Client

Out Layers:

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

b. Alamat IP next-hop tidak ada di tabel ARP. Proses ARP mencoba mengirim permintaan ARP untuk alamat IP tersebut dan menyangga paket ini.

1. a. Alamat IP sumber tidak ditentukan. Perangkat menyetelnya ke alamat IP port.

b. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan

1. a. Perangkat mengenkapsulasi PDU ke dalam segmen UDP.
2. –
3. –
4. Klien DNS mengirimkan permintaan DNS ke server DNS.

Event 2: DNS Client

Out Layers:

1. a.  FastEthernet0 mengirimkan frame.
2. a. Proses ARP mengeluarkan paket ini dari buffer dan mengirimkannya kembali.

b. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

Event 3:Switch menerima dari DNS

Out Layers:

1. FastEthernet0/3 menerima bingkai.
2. a. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

b. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

In Layers:

2. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. GigabitEthernet0/1 mengirimkan bingkai

Event 4: Multiserver menerima dari switch

In Layers:

1. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. a. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

b. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. perangkat mendekapsulasi PDU dari segmen UDP.
3. –
4. –
5. a. Server DNS menerima permintaan DNS.

b. Nama yang ditanyakan diselesaikan secara local

Out Layers:

7.  Server DNS menemukan domain dengan nama ini. Ini mengirimkan kembali tanggapan.

6. –

5. –

4. Perangkat merangkum PDU menjadi segmen UDP.

3. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

b. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

c. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. FastEthernet0 mengirimkan bingkai

Event 5:Switch menerima dari multiserver

In Layers:

1. GigabitEthernet0/1 menerima bingkai.
2. a. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

b. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Out Layer:

2.  Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1.  FastEthernet0/3 mengirimkan frame.

Event 6: DNS Client menerima dari switch

In Layers:

1. FastEthernet0 receives the frame.
2. a. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

b. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. 1. Perangkat mendekapsulasi PDU dari segmen UDP.
3. –
4. –
5. a. Klien DNS menerima respons DNS.

b. Respons DNS yang diterima berisi alamat IP yang diselesaikan untuk domain yang ditanyakan

E-mail Client

E-mail Client

Event 1:E-mail(TCP)

Out Layers:

1. a. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.
2. A. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. A. Alamat IP sumber tidak ditentukan. Perangkat menyetelnya ke alamat IP port.

B. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

1. A. Perangkat mencoba membuat koneksi TCP ke 192.168.1.254 pada port 25.

b. Perangkat menyetel status koneksi ke SYN\_SENT.

C. TCP menerima ukuran jendela hingga 65535 byte.

D. TCP menambahkan Opsi Ukuran Segmen Maksimum ke header TCP SYN dengan Ukuran Segmen Maksimum sama dengan 1460 byte.

e. Perangkat mengirimkan segmen TCP SYN.

F. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 0, nomor ACK 0, dan panjang data 24.

Event 2: Switch menerima dari E-mail(TCP)

In Layers:

1. a. FastEthernet0/4 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. A. GigabitEthernet0/1 mengirimkan frame.

Kejadian 3:Multiserver menerima dari switch(TCP)

Dalam Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP SYN pada port server 25.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 0, nomor ACK 0, dan panjang data 24.

c. TCP mengambil nilai MSS 1460 byte dari Opsi Ukuran Segmen Maksimum di header TCP.

D. Permintaan koneksi diterima.

e. Perangkat menyetel status koneksi ke SYN\_RECEIVED.

Lapisan Luar:

4. a. TCP menerima ukuran jendela hingga 16384 byte.

B. TCP menambahkan Opsi Ukuran Segmen Maksimum ke header TCP SYN-ACK dengan Ukuran Segmen Maksimum sama dengan 536 byte.

C. Perangkat mengirimkan segmen TCP SYN+ACK.

D. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 0, nomor ACK 1, dan panjang data 24.

3. a. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1.a. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.

Event 4:Swtich menerima dari Multiserver(TCP)

In Layers:

1. a. GigabitEthernet0/1 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. A. FastEthernet0/4 mengirimkan bingkai.

Event 5:E-mail menerima dari Switch(TCP)

In Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP SYN+ACK pada koneksi ke 192.168.1.254 pada port 25.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 0, nomor ACK 1, dan panjang data 24.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. Koneksi TCP berhasil.

e. TCP mengambil nilai MSS 536 byte dari Opsi Ukuran Segmen Maksimum di header TCP.

F. Perangkat menyetel status koneksi ke ESTABLISHED.

Lapisan Luar:

4. a. Perangkat mengirimkan segmen TCP ACK.

B. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 1, nomor ACK 1, dan panjang data 20.

3. a. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. a. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.

Peristiwa 6:E-Mail Client(SMTP)

Out Layers:

1. a. Port FastEthernet0 sedang mengirim frame lain saat ini. Perangkat buffer frame untuk dikirim nanti.
2. A. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.
2. A. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 1, nomor ACK 1, dan panjang data 93.

Event 7: Switch menerima dari E-mail(TCP)

In Layers:

1. a. FastEthernet0/4 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. GigabitEthernet0/1 mengirimkan frame.

Peristiwa 8:E-mail Client(SMTP)

Out Layers:

1. a. Perangkat mengeluarkan bingkai ini dari buffer dan mengirimkannya.

B. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.

Event 9:Switch menerima dari E-mail Client

In Layers:

1. a. FastEthernet0/4 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. GigabitEthernet0/1 mengirimkan frame.

Event 9: Switch menerima dari E-mail(SMTP)

In Layers:

1. a. FastEthernet0/4 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. GigabitEthernet0/1 mengirimkan frame.

Event 9:Multiserver menerima dari Switch(TCP)

In Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP ACK pada koneksi ke 192.168.1.4 pada port 1025.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 1, nomor ACK 1, dan panjang data 20.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. Koneksi TCP berhasil.

e. Perangkat menyetel status koneksi ke ESTABLISHED.

Event 10:Multiserver menerima dari Switch(SMTP)

In Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket
2. a. Perangkat menerima segmen TCP PUSH+ACK pada koneksi ke 192.168.1.4 pada port 1025.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 1, nomor ACK 1, dan panjang data 93.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. TCP memproses data muatan.

e. TCP memasang kembali semua segmen data dan lolos ke lapisan atas.

1. -
2. -
3. a. Perangkat menerima paket SMTP.

Lapisan Luar :

7. a. Perangkat mengirimkan paket SMTP: Respons berhasil.

6. -

5. -

4. 1. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 1, nomor ACK 94, dan panjang data 24.

3. a. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. A. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.

Event 11: Switch menerima dari Multiserver(SMTP)

In Layers:

1. a. GigabitEthernet0/1 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. A. FastEthernet0/4 mengirimkan bingkai.

Event 12:Email menerima dari switch(SMTP)

Dalam Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP PUSH+ACK pada koneksi ke 192.168.1.254 pada port 25.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 1, nomor ACK 94, dan panjang data 24.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. Segmen TCP memiliki nomor ACK yang diharapkan. Perangkat mengeluarkan segmen yang terakhir dikirim dari buffer.

e. TCP memproses data muatan.

F. TCP memasang kembali semua segmen data dan lolos ke lapisan atas.

Peristiwa 13:Email Client(TCP)

Out Layers:

1. a. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.
2. A. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.
2. A. Perangkat menutup koneksi TCP ke 192.168.1.254 pada port 25.

b. Perangkat menyetel status koneksi ke FIN\_WAIT\_1.

C. Perangkat mengirimkan segmen TCP FIN+ACK.

D. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 94, nomor ACK 25, dan panjang data 20.

Event 14:Swtich menerima dari E-mail

In Layers:

1. a. FastEthernet0/4 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. GigabitEthernet0/1 mengirimkan frame.

Event 15:Multiserver menerua dari Switch

In Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP FIN+ACK pada koneksi ke 192.168.1.4 pada port 1025.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 94, nomor ACK 25, dan panjang data 20.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. Koneksi TCP terputus.

e. Perangkat menyetel status koneksi ke CLOSE\_WAIT.

F. Perangkat menyetel status koneksi ke LAST\_ACK.

G. Segmen TCP memiliki nomor ACK yang diharapkan. Perangkat mengeluarkan segmen yang terakhir dikirim dari buffer.

Lapisan Luar:

4. a. Perangkat mengirimkan segmen TCP FIN+ACK.

B. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 25, nomor ACK 95, dan panjang data 20.

3. a. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. FastEthernet0 mengirimkan frame.

Event 16:Switch menerima dari Multiserver

In Layers:

1. a. GigabitEthernet0/1 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. FastEthernet0/4 mengirimkan bingkai.

Event 17: Email menerima dari switch

In Layers:

1. a. FastEthernet0 menerima frame
2. a. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP FIN+ACK pada koneksi ke 192.168.1.254 pada port 25.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 25, nomor ACK 95, dan panjang data 20.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. Perangkat menyetel status koneksi ke CLOSING.

Lapisan Luar:

4. a. Perangkat mengirimkan segmen TCP ACK.

B. Informasi segmen yang dikirim: nomor urut 95, nomor ACK 25, dan panjang data 20.

3. a. Alamat IP tujuan berada di subnet yang sama. Perangkat mengatur hop berikutnya ke tujuan.

2. a. Alamat IP next-hop adalah unicast. Proses ARP mencarinya di tabel ARP.

B. Alamat IP next-hop ada di tabel ARP. Proses ARP menetapkan alamat MAC tujuan frame ke yang ditemukan di tabel.

C. Perangkat merangkum PDU ke dalam bingkai Ethernet.

1. a. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.

Event 18:Switch menerima dari E-mail

In Layers:

1. a. FastEthernet0 mengirimkan bingkai.
2. A. Alamat MAC sumber bingkai ditemukan di tabel MAC Switch.

B. Ini adalah bingkai unicast. Switch mencari di tabel MAC untuk alamat MAC tujuan.

Lapisan Luar:

2. a. Port keluar adalah port akses. Switch mengirimkan frame keluar dari port tersebut.

1. a. GigabitEthernet0/1 mengirimkan frame.

Event 19:Multiserver menerima dari Switch

1. a. FastEthernet0 menerima bingkai.
2. A. Alamat MAC tujuan frame cocok dengan alamat MAC port penerima, alamat broadcast, atau alamat multicast.

B. Perangkat mendekapsulasi PDU dari frame Ethernet.

1. A. Alamat IP tujuan paket cocok dengan alamat IP perangkat atau alamat broadcast. Perangkat mende-enkapsulasi paket.
2. A. Perangkat menerima segmen TCP ACK pada koneksi ke 192.168.1.4 pada port 1025.

b. Informasi segmen yang diterima: nomor urut 95, nomor ACK 25, dan panjang data 20.

c. Segmen TCP memiliki nomor urut rekan yang diharapkan.

D. Perangkat menyetel status koneksi ke CLOSED.