BAB III
ANALISIS



3.1. Pengertian Intranet

Intranet (*Internal Network*) mulai didengung-dengungkan pada pertengahan tahun 1995 oleh beberapa penjual produk jaringan yang mengacu pada kebutuhan informasi dalam bentuk web dalam perusahaan. Intranet adalah jaringan komputer dalam perusahaan yang menggunakan komunikasi data standar seperti dalam internet. Artinya, kita dapat menggunakan fasilitas internet untuk kebutuhan dalam perusahaan. Dengan kata lain intranet dapat dikatakan berinternet dalam lingkungan perusahaan, yang menggunakan standar protocol *TCP/IP, FTP, SMTP, MIME, NNTP, dan POP.*

Sedangkan pengertian intranet menurut PT. POS sendiri adalah suatu jaringan *private* yang menggunakan produk dan teknologi internet. (misalnya *Web Server, FTP Server dll).* Intranet harus dilindungi dari pemakai Internet luar dengan cara memasang *firewall* atau sama sekali tidak menghubungkan Intranet dengan dunia luar (Internet).

3.2. Data Kerja Praktek

Media komunikasi intranet adalah media yang digunakan untuk berkomunikasi dalam satu LAN dimana secara jaringan fisik terpisah, di Kantor Pusat III sendiri terdapat 2 macam media koneksi yang digunakan yaitu frame relay dan radiolink.

Frame relay digunakan untuk berhubungan dengan luar seperti ke ISP, sedangkan radio link digunakan untuk jaringan wilayah bandung saja.

Secara umum, media koneksi yang dipakai PT Pos Indonesia secara keseluruhan terdiri dari beberapa macam diantaranya adalah:

- **VSAT – SCPC**

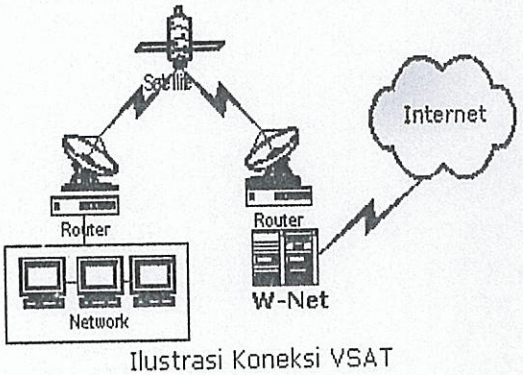
  Koneksi dilakukan secara langsung (dedicated connection) melalui satelit, media koneksi ini cocok untuk lokasi di daerah yang memerlukan akses Internet setiap saat dengan kecepatan dan kualitas akses yang baik. Kecepatan dapat diakses dari 19,2 Kbps hingga 2 Mbps.

  Minimum Requirements:

  » Intranet Network (Server, gateway & workstation)

  » Infrastruktur VSAT (disediakan oleh provider VSAT)

  » Router khusus VSAT



Ilustrasi Koneksi VSAT

Gambar 3.1. VSAT - SCPC

- **Frame Relay**

Koneksi Internet dilakukan dengan menggunakan saluran telepon khusus, yang dihubungkan dengan stasiun relay Frame relay tersedia dengan kapasitas bandwidth mulai dari 19,2 Kbps hingga 2 Mbps.

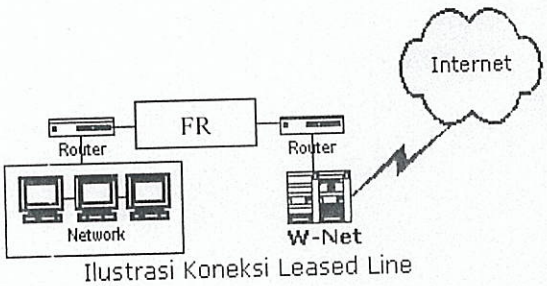
Minimum Requirements:

» Intranet Network (Server, gateway & workstation)

» Hub

» Router

» Line telepon dengan interferensi yang rendah



Gambar 3.3.2. Frame Relay

- **Leased Line / Channel**

Koneksi Internet dilakukan dengan menggunakan saluran telepon khusus, tersedia dengan kapasitas bandwidth mulai dari 19,2 Kbps hingga 2 Mbps.

Minimum Requirements:

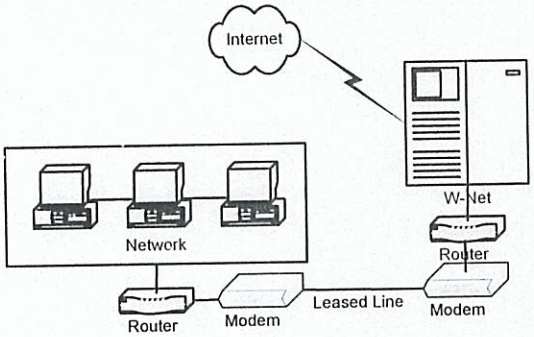
» Intranet Network (Server, gateway & workstation)

» 1 Pasang Modem Leased Line

» Router

» Line telepon dengan interferensi yang rendah

Ilustrasi Koneksi Lised Line



Gambar 3.3.3. Leased Line / Channel

- **Radio Link / Wireless LAN**

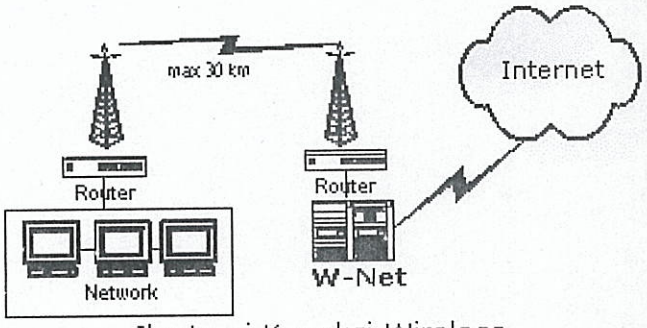
Radio Link merupakan salah satu alternatif metoda koneksi point to point dengan jangkauan radius hingga 30 km. Sangat baik untuk perusahaan yang mempunyai area lokasi yang luas sehingga tidak memungkinkan dilakukan interkoneksi dengan menggunakan kabel. Media koneksi ini begitu efisien, karena tidak menggunakan saluran telepon. Kecepatan akses yang dapat digunakan hingga 11 Mbps.

Minimum Requirements:

» Intranet Network (Server, gateway & workstation)

» 1 Pasang Perangkat wireless (PCMCIA Card & MicroWave antena)

» Router



Gambar 3.3.4. Radio Link / Wireless LAN

- **Dial Up Reguler**

Koneksi Internet dilakukan dengan menggunakan saluran telepon biasa dengan cara dial ke suatu nomor tertentu

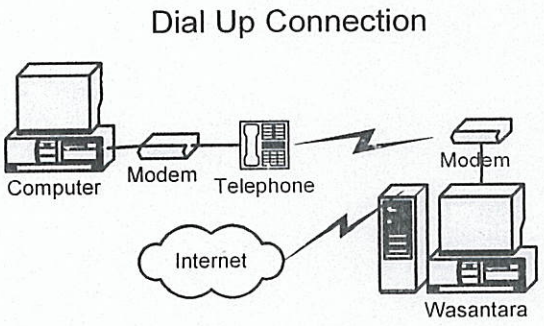
Minimum Requirements:

» 486DX2 dengan memori 16 MB.

» OS Windows 95

» Modem standar V.90

» Line telepon dengan interferensi yang rendah



Gambar 3.3.5. Dial Up Reguler

- **VSAT – IP (new)**

Adalah teknologi untuk media komunikasi jaringan berbasis Satellite dengan hubungan koneksi menggunakan IP Address. Seluruh layanan protokol TCP/IP dapat berjalan dengan media koneksi ini. Dalam hal ini PT Pos bekerjasama dengan PT Bhakti Wasantara Net (BWN)

Minimum Requirement :

» Antena 1,8 M

» Hub

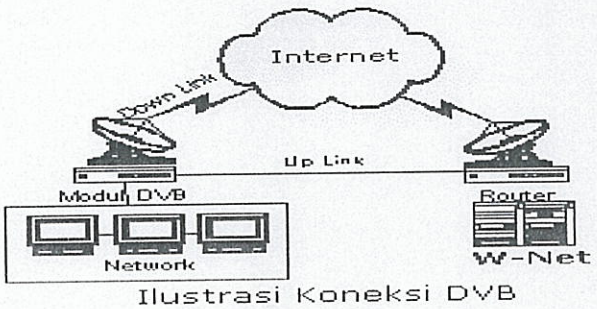
» Modem DMV

Spesifikasi Teknis Penyediaan Teknologi :

1. Maksimum Bandwidth : maximum 512 Kbps (*share*)
2. Max. Terminal per titik : kondisi ideal 5 terminal
3. Topologi jaringan : Star (Bintang)

Kebutuhan Perangkat tiap titik

- Investasi perangkat oleh PT BWN :
  1. Antena 1,8 M
  2. Modem DMV
- Investasi perangkat oleh Pos :
  1. Hub
  2. Komputer/Terminal



Gambar 3.3.6 VSAT – IP (new)

3. UPS

- **VPN Dial Telkom (new)**

Koneksi Internet dengan menggunakan saluran telepon biasa dengan cara dial ke nomor khusus yaitu 080988767 dengan tarif flat Rp 100,-/menit, dalam hal ini PT Pos bekerjasama dengan PT Telkom (Tbk).

Minimum Requirements:

» komputer 486DX2 dengan memori 16 MB.

» OS Windows 95

» Modem standar V.90

» Line telepon dengan interferensi yang rendah

DATA TEKNIS

Nama domain akses Dial : ……@dial.posindonesia.co.id

Nomor Akses Dial : 0809-88767

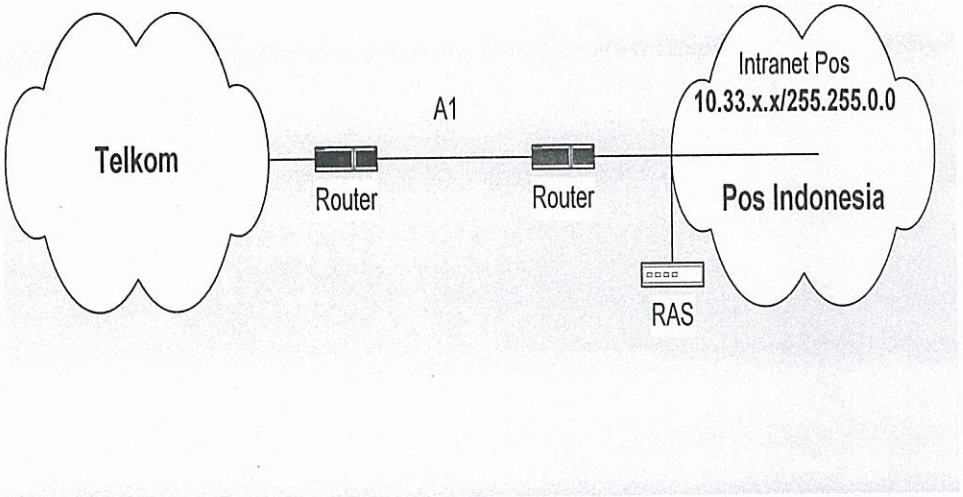
Tarif per menit : Rp 100,-/menit

Kecepatan : 128 kbps

Coverage Area : 185 kota/kabupaten (sama dengan coverage area Telkomnet Instan)

Port yang disewa : 60 port

Jumlah Titik/Upt : 57 titik/UPT



Gambar 3.3.7. VPN Dial Telkom

- **VPN IP (MPLS) TELKOM (in progress)**

  Bekerja sama dengan PT Telkom (Tbk)

  Keunggulan :

  - Koneksi Terresterial (FR), sehingga koneksi lebih murah dan lebih baik
  - Keamanan jaringan karena sistem Tunneling (VPN)
  - Menggunakan teknologi koneksi Multiple Protocol Label Switching (MPLS)
  - Pengaturan (manajemen) Bandwidth
  - Pengaturan prioritas paket masuk

Media koneksi yang sudah terpasang di PT Pos Indonesia Adalah sebagai berikut:

Jumlah Kantor dan Media Koneksinya

No.	Media Koneksi	Juml. Lokasi	Vendor	Jenis Koneksi
1	VSAT- SCPC	44	PT BWN	Dedicated
2	Frame Relay	42	PT BWN	Dedicated
3	VSAT-IP	55	PT BWN	Dedicated
4	Radio Link	31	internal	Dedicated
5	Dial up BWN	43	PT BWN	Dial up
6	VPN Dial Telkom	57	PT Telkom	Dial up
	Jumlah	**272**		

Table 3.3.1. Jumlah Kantor dan Media Koneksi


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM