

Penyusunan Kelompok

1.1 Anggota :

lik Wilarso
Muhammad Kasfu Hammi

1.2 Lokasi Perusahaan :

Kantor pusat : Sudirman TG
Kantor Cabang : Yogyakarta, Surabaya

1.3 Alamat Email Anggota:

Muhammad Kasfu Hammi

- kasfu.hammi-at-gmail-dt-com
- muhammad.kasfu-at-ui-dt-edu

lik Wilarso

- iik.wilarso-at-ui-dt-edu
- iik.wilarso-at-gmail-dt-com

1.4 Deskripsi Perusahaan :

PT P267 merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan aksesoris sepeda motor. Item yang diperjualbelikan meliputi aksesoris racing sepeda motor, helm, jaket dan aksesoris item lainnya. PT P267 melayani penjualan aksesoris dalam partai kecil maupun partai besar. PT P267 memiliki kantor pusat di Kompleks perkantoran Sudirman TG Jakarta dan 2 kantor cabang yang berada di kota Surabaya dan Yogyakarta.

TUGAS

2

Setup POP 3 (I)

2.1 Daftar Informasi & Konsep Review

1. Review mengenai GMAIL & Yahoo Mail dan Email lainnya (HOT Mail)*

Layanan:	Gmail	Yahoo! Mail	Hotmail
Penyimpanan Gratis	2GB dan terus bertambah	1GB	250MB
Tambahan Storage	Tidak Ada	Sampai dengan 2GB dengan biaya \$19.99 per-tahun	Sampai dengan 2GB dengan biaya \$19.99 per-tahun
Akses POP3	Ya (melalui SSL)	Ya (melalui upgrade)	Ya (melalui upgrade)
Pemfilteran Spam	A	A	B
Pencarian	A-	B-	C
Dukungan (Dedicated newsgroup/komunitas)	A-	A-	A-
Antar muka dan pengalaman user	A+	A-	B

*A+ lebih baik dari A- lebih dari B lebih baik dari B- lebih baik dari C [1]

2. **SSL** : memungkinkan untuk mengirimkan informasi (email) melalui suatu koneksi yang aman melalui enkripsi data dari ujung ke ujung (end-to end).
3. **POP 3** :
 - a. memungkinkan melakukan pengecekan email yang diterima suatu account email (email server) dan mendownloadnya secara otomatis ke account email lainnya.
 - b. paramater yang diperlukan untuk meliputi : nama pop3 server, nomer port, account email, username dan password email.

2.2 Setup POP3 account mti08@vlsm.org, header from @mti08.vlsm.org

1. mengaktifkan POP3 account mti08@vlsm.org

sign-in @mti08.vlsm.org → setting → Forwarding and POP/IMAP → POP for all mail (kita akan aktifkan pop3 untuk seluruh email sehingga seluruh mail akan didownload) → save changes.

2. @gmail←mti08@vlsm.org via pop3 SSL, header from mti08@vlsm.org

Sign-in @gmail → aktifkan pop3 @gmail seperti langkah diatas → setting → accounts → Add another mail account → Get mail form other Account → xx@mti08.vlsm.org → next step → Username xx@mti08.vlsm.org → password → POP server: "pop.gmail.com" → Port: "995" → always user a secure connection (SSL) when retrieving mail (kita akan download menggunakan pop3 via SSL) → add account → yes (default) → next steps → Name: "label" → send verification → inbox mti08@vlsm.org → link konfirmasi → @gmail setting → Accounts → mti08@vlsm.org → make default

TUGAS

3

Setup POP 3 (II)

3.1 Daftar Informasi & Konsep Review

1. Daftar Harga Domain dan persyaratannya

A. Info untuk domain co.id didapat dari situs [3]:

- Syarat teknis meliputi : melakukan pengecekan keunikan nama domain, melampirkan KTP penanggung jawab, SIUP/TDP atau Akta Notaris dan kepemilikan merek bila ada via scan. Lalu melakukan registrasi domain tersebut.
- Biaya pendaftaran dan perpanjangan domain adalah rp 100.000 per tahun yang akan ditransfer ke rekening bank, diinformasikan via email.

B. Info untuk domain .com [4]

- Syarat teknis : melakukan pengecekan nama domain memastikannya unik dan belum digunakan sebelumnya, register menjadi member dan selanjutnya memilih paket-paket layanan domain yang disediakan
- Harga \$ 5.83 -\$18.66 perbulan tergantung dengan paket layanan yang digunakan.

3.2 @gmail.com<-- @mti08.vlsm.org <-- @ui.edu,” header from “nama@ui.edu”

1. @gmail.com<-- @mti08.vlsm.org <-- @ui.edu,” mti08@vlsm.org @gmail mti08@vlsm.org header from “nama@ui.edu”

Sign-in @mti08.vlsm.org → Setting → Accounts → Add another mail account → Get mail form other Account → xx@ui.edu → next step → @ui.edu username → password → POP 3 server: pop.ui.edu → port:110 (default port untuk POP3 tanpa SSL, POP3 server @ui.edu belum support SSL) → check box kosong biarkan kosong (tidak ada copy email di @ui.edu, tidak memakai SSL, tidak melakukan pengarsipan email) → add account → yes(default) → next step → label: “nama user” → next step → send verification → inbox xx@ui.edu → link konfirmasi → @mti08.vlsm.org setting → Accounts → @ui.edu → make default

2. @gmail @mti08.vlsm.org header from “nama@ui.edu”

@gmail Setting → Accounts → add another email address → name: xxx email address: xx@ui.edu → next step → send verification → inbox xx@ui.edu → link konfirmasi → @gmail setting → Accounts → @ui.edu → make default

TUGAS

4

Setup Google Apps

4.2. Daftar Informasi & Konsep Review

Google Apps :

Merupakan software penyedia beragam layanan essential yang diperlukan organisasi untuk berkomunikasi dan berkolaborasi sekaligus. layanan komunikasi yang disediakan meliputi:

- **google apps email** melayani komunikasi
- **google calendar** melayani penjadwalan tugas
- **google talk** melayani chatting

sedangkan layanan kolaborasi yang disediakan meliputi :

- **google docs** melayani share files dan kolaborasi secara langsung
- **start page** melayani penggabungan akses ke seluruh fitur dalam satu tempat.
- **google sites** melayani pembuatan dan publikasi situs web

DNS :

Merupakan system yang digunakan untuk mengorganisasikan dan mengidentifikasi domain. berfungsi mengaitkan nama domain dan alamat ip layaknya buku telpon.

Nama Domain :

nama yang mudah diingat yang diasosiasikan dengan satu atau lebih alamat IP.

Alamat IP :

Nomor unik yang memungkinkan perangkat jaringan ataupun user untuk menentukan informasi pada suatu jaringan.

Domain Host :

Menjalankan suatu DNS server untuk domain tertentu umumnya juga menawarkan registrasi nama domain.

Host record :

merupakan record DNS yang melink suatu domain maupun subdomain ke suatu alamat IP.

MX record :

Mail eXchange record mengarahkan email pada suatu server untuk suatu domain dan di list berdasarkan suatu urutan prioritas

CNAME record :

Canonical name records merupakan nama alias dari suatu record.

4.3 Aktivasi Google Apps

1. Sign up [1]

Setiap kelompok telah mendapat nama domain yang sudah ditentukan sehingga tidak perlu lagi membuat nama domain.

--<http://www.google.com/a/> → compare edition & sign-up → Standard edition sign up → tab "I want to use existing domain name" → centang radio button administrator → masukkan nama domain (px.mti08.vlsm.org) → get started

masukkan first name last name → alamat email (x@gmail.com) dan text box lain yang bertanda * → Pilih no radio button "does your organization currently provide email accounts" → continue. *selain yang bertanda * bersifat optional dan tidak wajib diisi tapi akan lebih baik diisi sesuai dengan data-data masing-masing kelompok.*

masukkan username@px.mti08.vlsm.org → password → reenter password → accept continue with setup. *selain yang bertanda * tidak wajib diisi, tapi jika mendapat info tambahan seperti tips dan feedback in the future bisa dicentang checkbox yang ada.*

Domain PX.mti08.vlsm.org sudah terdaftar tapi seluruh layanan belum aktif karena belum ada verifikasi kepemilikan domain untuk itu → verify domain ownership → opsi "change your CNAME record" → catat informasi string untuk membuat CNAME record, dan permintaan membuat domain berupa google***@px.mti08.vlsm.org dan instruksi lainnya

2. Verifikasi Domain [1]

Laporkan informasi tersebut pada admin DNS Host. Hasil proses verifikasi tersebut

→ <http://people.webindonesia.com/dullatips/dns/vlsm.org> --> berisi informasi seputar konfigurasi MX record beserta urutannya. dan CNAME untuk alias subdomain dari layanan google apps serta hostnya di ghs.google.com.

3. Custom Layanan Google apps

Untuk memanfaatkan layanan-layanan google apps maka alias dari fitur google apps harus disesuaikan dengan alias/CNAME hasil konfigurasi admin DNS Host pada --

<http://people.webindonesia.com/dullatips/dns/vlsm.org>.

Service settings → start pages → web address → change URL → changes URLs for multiple services → klik radio button custom → masukkan "calendar" → masukkan "partnerpage" → masukkan "sites" → masukkan

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan menyalin dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

"mail" → masukkan "www" → masukkan "docs" → continue
→ I've completed this.

4. Mendaftarkan user

User accounts → tab users → create new users →
masukkan firstname & last name →
username@px.mti08.vlsm.org → catat temporary password
→ create new users. Informasikan username dan
password ini kepada user via email, aktivasi user akan
dilakukan saat melakukan sign-in.

5. Setup POP 3

Setting → forwarding and POP/IMAP → POP Download →
check radio button "enable pop for all email" (seluruh
email yang ada dalam inbox) → save changes.

6. @p26x.mti08.vlsm.org <--- @ui.edu

Setting → accounts → get mail from other account →
add another mail account → masukkan @ui.edu → next
step → masukkan username → masukkan password xxxxx -
→ pop.ui.edu → 110 (default port POP 3 tanpa SSL) →
centang leave a copy of retrieved message on the
server (agar email asli tetap ada ditempat asal) →
biarkan uncheck always use SSL karena kita menggunakan
port 110 (default port dari POP 3), begitu juga
checkbox lainnya biarkan kosong → add account →
remember (agar mengingat password) → No (kita tidak
mengirim dengan label @ui.edu) → finish.

7. Header From account @mti08.vlsm.org dan @gmail.com dapat mengirim dengan @px.mti08.vlsm.org

Pada dasarnya langkah konfigurasi header from tersebut sama sehingga bisa dijadikan satu.

Setting → accounts → send mail as → add another email
address → xx@px.mti.vlsm.org → next step → send
verification → sign in ke xx@px.mti.vlsm.org → check
inbox "gmail confirmation sendmail as
xx@px.mti08.vlsm.org" → klik link aktivasi --
<http://mail.google.com/a/xxxxxx.mti08.vlsm.orgxxxxxx>
→ google confirmation → kembali ke xx@mti08.vlsm.org
→ setting → accounts → send mail as →
xx@px.mti08.vlsm.org → make default

TUGAS

5

Network Development

5.1 Fase Requirement Gathering & Analysis

1. Latar Belakang dan Permasalahan

Perusahaan P267 merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan aksesoris dan sparepart motor yang berkantor pusat di dikompleks Sudirman Tengah Jakarta dan memiliki dua kantor cabang yang masing-masing berlokasi di Surabaya & Yogyakarta.

Aksesoris motor yang disediakan meliputi aksesoris :

- spare-part racing seperti knalpot racing, CDI racing, velg racing dan tubeless ban
- Helm, jaket, sarung tangan dan body protector
- Aksesoris seperti windshield, lampu, footsteps dan beragam sparepart lainnya.

Seiring dengan perluasan pasar dan pembukaan cabang di dua kota PT P267 perlu melakukan konsolidasi data dan pelaporan rutin atas hasil kegiatan usaha.

Setiap Hari kedua kantor cabang tersebut harus melakukan pelaporan rekap data hasil penerimaan & penjualan barang ke kantor pusat di Jakarta. pelaporan atas pengeluaran cabang juga harus dilaporkan oleh cabang ke pusat. Laporan ini umumnya terdiri atas biaya operasional dan gaji pegawai. Kedua laporan tersebut diatas diproses dan ditangani oleh bagian keuangan dan SDM.

Untuk kegiatan kerjasama dengan supplier lain, pengajuan izin permohonan penyediaan barang sewaktu-waktu, serta beragam kegiatan administrasi lainnya dilakukan oleh bagian administrasi.

Seluruh kegiatan diatas disupervisi oleh kepala cabang, setiap laporan dari resmi cabang harus di cetak dalam bentuk dalam hardcopy, dibackup dan mendapat approval dari kepala cabang sebelum dapat dilaporkan ke pusat.

Bisnis proses kantor pusat pada dasarnya sama dengan bisnis proses di kantor cabang hanya saja dengan volume transaksi yang lebih besar baik dari sisi pelaporan penerimaan dan pengeluaran, maupun dari sisi administrasi. Perbedaan antaran bisnis proses kantor pusat dengan kantor cabang adalah dalam melakukan pengajuan penyediaan barang, kantor pusat melakukan permintaan barang langsung ke pada supplier pembuat barang sedangkan cabang. Selain itu dalam banyak prosesnya kantor

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan menyalin dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

cabang harus mengajukan approval kepada kantor pusat, sedangkan kantor pusat relatif lebih independen sepanjang mendapat persetujuan dari Direktur PT P267.

Selama ini seluruh proses tersebut diatas dilakukan melalui komunikasi via telepon dan faksimile, dan seiring dengan peningkatan permintaan barang dukungan media komunikasi tersebut diatas mulai terasa keterbatasannya. Ini dikarenakan setiap informasi data yang diterima melalui faksimile maupun pembicaraan telpon harus dientry ulang yang terkadang menimbulkan kesalahan entry.

Selain itu untuk meningkatkan *image* perusahaan dan melakukan penetrasi pasar lebih lanjut, PT P267 perlu melakukan sosialisasi kepada konsumen melalui beragam media, salah satunya melalui situs Internet. Situs tersebut selain dapat digunakan untuk menyediakan sarana promosi juga menyediakan mekanisme pelayanan pemesanan barang secara online.

PT P267 memiliki kantor pusat berupa gedung 1 lantai yang terdiri atas empat ruangan dengan luas masing-masing ruangan adalah 100-200 m² (diluar gudang dan toko). Ruangan pertama digunakan sebagai tempat kantor kepala cabang, sekretaris dan tempat terima tamu, ruang kedua digunakan oleh bagian administrasi umum dengan pegawai sejumlah 4 orang, ruang ketiga digunakan oleh bagian SDM dan keuangan dengan pegawai sejumlah 7 orang dan ruang keempat digunakan untuk ruang server dan ruang kerja bagi 1 teknisi help desk dan 1 system admin.

Kantor Cabang berupa satu ruangan seluas 100-200 m² (diluar gudang barang dan toko) dengan jumlah pegawai yang menggunakan 3 orang yang terdiri atas satu kepala cabang, satu orang staf keuangan, satu staf administrasi dan 1staf serba guna.

Untuk menjawab permasalahan diatas, direktur P267 memiliki inisiatif pengembangan infrastruktur jaringan sebagai sarana untuk komunikasi, konsolidasi data dan promosi. Selain itu dalam pengembangan infrastruktur jaringan ini direktur P267 menekankan sisi efisiensi biaya dari kegiatan pengembangan jaringan ini tentu saja tanpa mengorbankan penyediaan value TI bagi kegiatan operasional bisnis dan jaminan ketersediaan layanan tersebut.

2. Business Requirement

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut diatas maka disusunlah beberapa bisnis requirement untuk pengembangan dan rencana solusi yang cost effective. Saat ini telah tersedia banyak solusi untuk melakukan kolaborasi, dan komunikasi, serta web sites yang cost effective. Salah satu dari solusi tersebut adalah

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan ~~menyalin~~ dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

google apps yang telah banyak dibahas pada bab sebelumnya. Dengan demikian rangkuman dari bisnis requirement dan rencana solusi infrastruktur jaringan PT P267 adalah sebagai berikut :

No	Requirement	Solusi yang diajukan
1	Pertukaran file dan pesan antara pusat dan cabang (komunikasi Eksternal)	Google apps
2	Scheduling jadwal pelaporan,	Google apps
	Komunikasi data, supervisi laporan, pencetakan laporan dan approval.	LAN
3	Shared Resource eq printer, file & Storage data.	LAN
4	Integritas data, otentikasi/non repudiation untuk approval dan kerahasiaan data terjaga	Antivirus, POP3 via SSL, Digital signature.
5	Murah dan Sebisa Mungkin Gratis	Google Apps

3. Technical Requirement

Technical requirement disusun berdasarkan bisnis requirement dan kebutuhan seperti jumlah, dan kebutuhan teknis untuk implementasinya infrastruktur tersebut. Untuk kebutuhan kolaborasi/konsolidasi data selain google apps, setiap client juga perlu memiliki local email client. Selain untuk komunikasi internal, email client ini dapat juga mendownload email dari email server diluar (google) via POP3 sehingga user bisa mengakses informasi email-email yang dia butuhkan, selanjutnya untuk email yang dikirimkan user akan ditentukan apakah email tersebut perlu dikirimkan keluar oleh mail server atau hanya perlu lokal.

Kantor Pusat Jakarta, Sudirman TG		
No	Network Requirement	
1.	Total Host	Kurang lebih 20
2.	Peralatan dari Service provider	Tidak ada
3.	Firewall	Integrated Firewall

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan menyalin dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

4.	Local Servers	File Server, DNS Server, Web mail, Proxy server,
5.	Web or Email Servers	Keduanya
6.	Kebutuhan Aplikasi	Office automation MS, Local Email client MS
7.	Wired/Wireless	Hanya Kabel saja
8.	Jumlah Printer	1 terhubung lewat server
9.	Protokol pengalamatan	IPV4
10.	Kebutuhan redundancy	Dalam jangka pendek belum diperlukan, sebatas backup data saja
11.	Qos yang dibutuhkan	Pengiriman file data prioritas utama
12.	Perangkat Jaringan yang sudah dimiliki sebelumnya	Tidak ada

Kantor Cabang , Sudirman/Yogya		
No	Network Requirement	
1.	Total Host	Kurang lebih 6
2.	Peralatan dari Service provider	Modem ADSL (2) dicabang
3.	Firewall	Integrated Firewall
4.	Local Servers	File Server, DNS Server, Web mail, Proxy server,
5.	Web or Email Servers	Keduanya
6.	Kebutuhan Aplikasi	Office automation MS, Local Email client MS
7.	Wired/Wireless	Hanya Kabel saja
8.	Jumlah Printer	1 terhubung lewat server
9.	Protokol pengalamatan	IPV4
10.	Kebutuhan redundancy	Dalam jangka pendek belum diperlukan, sebatas backup data saja
11.	Qos yang dibutuhkan	Pengiriman file data prioritas utama
12.	Perangkat Jaringan yang sudah dimiliki sebelumnya	Tidak ada

5.2 Solusi Kebutuhan Jaringan

1. Pengalamatan IP

Berdasarkan analisa lokasi wilayah, kebutuhan komunikasi didapati bahwa dalam organisasi P267 didapat requirement pengalamatan sebagai berikut :

- 3 subnet, berdasarkan wilayah kantor cabang (surabaya dan yogyakarta) dan kantor pusat
- Kurang lebih 20 host untuk kantor pusat Jakarta & 5 host untuk masing-masing kantor cabang.

Teknik pengalamatan yang digunakan terdiri atas pengalamatan private dan pengalamatan global/publik.

Pengalamatan privat/lokal digunakan untuk mengalokasikan alamat IP dari host-host yang hanya berlaku didalam suatu network tertentu. Pengalokasian alamat ini bisa dilakukan secara statis maupun dinamis namun dalam pengembangan jaringan ini, dengan mempertimbangkan faktor keamanan seluruh alokasi alamat dilakukan secara statis.

Alamat privat yang digunakan oleh jaringan PT P267 adalah sebagai berikut :

Nama – Total Host	Alamat Subnet s/prefix	Rentang Alamat	Jumlah Host
Sudirman TG - 20	192.168.3.0 /27	.1-.30	30
Yogyakarta - 5	192.168.3.32 /29	.33-.38	6
Surabaya - 5	192.168.3.40 /29	.41-.46	6

Pengalamatan global/publik merupakan pengalamatan yang merepresentasikan satu atau lebih alamat IP lokal kepada dunia luar dan merupakan address yang bisa diroute secara publik. IP Publik ini dialokasikan oleh Service provider dengan nilai sebagai berikut :

Nama Subnet	Alamat IP Publik	Jumlah alamat
Sudirman TG	202.52.8.1	1

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan menyalin dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

IP Publik ini hanya dimiliki kantor pusat yang akan mewakili keseluruhan dari unit-unit yang ada pada PT P267.

2. Teknologi

Dalam pengembangan jaringan ini menggunakan teknologi ethernet, kabel koneksi yang digunakan adalah UTP 10/100 mbps yang murah dengan performa yang memadai untuk transfer dokumen dan file lainnya.

Input	Processing	Output
Local Data Characteristic	Required Network Device characteristic	WAN Circuit Characteristic
TCP/IP	Router, Switches	PSTN
LAN Data	ADSL Devices	
Internet Access		

Dari pola bisnis proses dan komunikasi data Perkiraan lalulintas masing-masing data Cabang ke pusat maka dapat ditentukan kapasitas bandwidth yang diperlukan untuk komunikasi data.

Input	Ukuran per	Estimasi Frekuensi per hari	Ukuran transaksi perhari
Permohonan Supply	50	1	100 kb
Komunikasi supplier, kostumer & lain-lain	50	20	1000 kb
Laporan penerimaan	350	1	350kb/7
Total			1450 kb

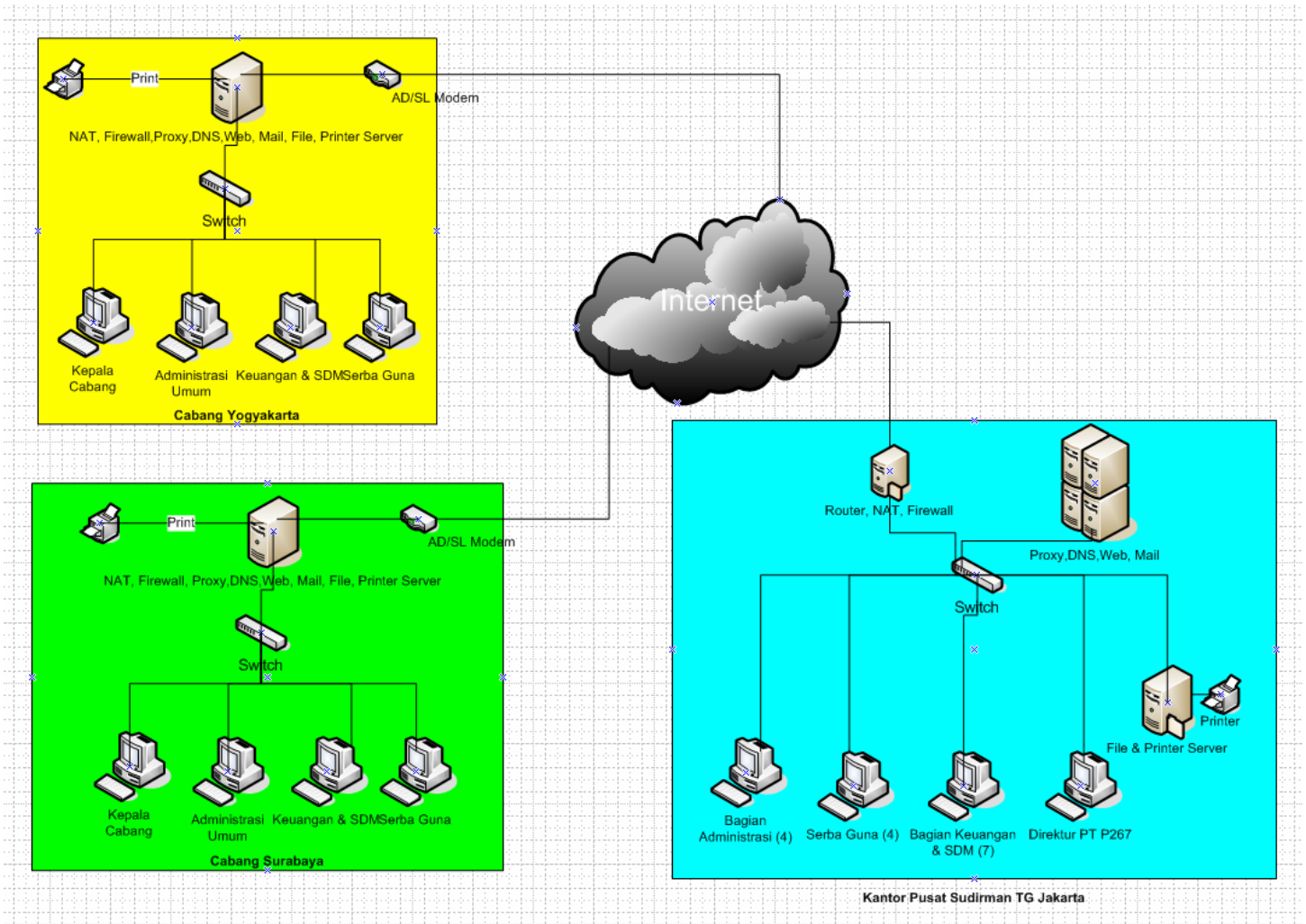
Input	Ukuran per transaksi	Estimasi Frekuensi per hari	Ukuran transaksi perhari
Approval anggaran	300	2	600 kb
Komunikasi Supplier barang & lain-lain	50 kb	60	3000 kb
Approval permintaan	50	3	150kb/7

supply Cabang			
Total			3750 kb

Dengan kebutuhan transaksi harian pusat cabang senilai kurang lebih 1mega, penggunaan koneksi internet dengan menggunakan ADSL dengan ukuran upstream 284 kbps dan downsteram 64 kbps cukup memadai dengan data tersebut.

3. Desain Jaringan

Berdasarkan alokasi pengalamatan diatas Rancangan fisik dari jaringan dapat dilihat pada diagram sebagai berikut :



Di cabang untuk efisiensi beberapa fungsi server dijadikan satu, sedangkan di pusat dipisah-pisah. Dikantor pusat file& printer server dimasukkan lebih dekat ke user untuk kepentingan performa akses oleh user.

Beberapa penjelasan komponen yang digunakan meliputi

1. Switch : perangkat jaringan yang memfilter, memforward dan membroadcast frame data berdasarkan alamat dari suatu frame data.
2. Router/modem ADSL : melakukan modulasi/demodulasi signal telpon menjadi signal digital untuk melakukan koneksi ADSL/internet.
3. Router : perangkat jaringan yang memforward paket data antar jaringan berdasarkan table alamat IP
4. Firewall : perangkat jaringan yang melakukan filter data untuk membatasi/mengontrol akses jaringan dari luar kedalam internal jaringan.
5. File Server : server penyedia layanan penyimpanan file dan umumnya menyediakan layanan print file (sekaligus file server)
6. Proxy Server : server perantara, menjadi perantara bagi user internal dalam mengakses resource jaringan.
7. Mail Server : Server penyedia layanan mail, terutama terkait dengan memforward mail (SMTP) dan mendownload email (POP3/IMAP)

4. Isu Keamanan

- *Akses illegal.*

Untuk keamanan seluruh jaringan kantor pusat dan kantor cabang dialokasikan di belakang firewall yang terintegrasi dalam router. Tujuannya adalah agar seluruh akses yang berasal dari luar tidak dapat menyusup kedalam jaringan. Setelah firewall baru kemudian dihubungkan dengan suatu proxy server tujuannya adalah sebagai perantara dengan server-server penyedia service, sehingga jika firewall bobol, langsung ke server-server penyedia layanan. Proxy server juga digunakan sebagai perantara bagi user ke server penyedia layanan.

- *Virus, Trojan & Worm.*

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan ~~tidak~~ menyalin dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

Untuk melakukan mitigasi terhadap ancaman virus, Trojan dan worm, disediakan antivirus yang diupdate secara terus menerus. Scanning dilakukan baik di level network maupun host secara periodic.

- Email Integrity & Security

email security diimplementasikan dengan mencegah mail server bisa diakses secara langsung dari internet, setiap pesan email yang diterima harus melalui karantina terlebih dahulu untuk dibersihkan dari kemungkinan adanya virus, spam dan attachment yang mencurigakan sebelum diforward ke mail server dan bisa diakses oleh user. Untuk eksternal mail server dimanfaatkan google apps yang akan dipop/didownload ke masing-masing subnet dengan POP3 & SSL selanjutnya bias download oleh masing-masing email client tools. Untuk menjaga integritas email dan non repudiation setiap kali hendak mengirim email maka setiap user terutama kepala cabang maupun direktur dalam konteks approval pelaporan diwajibkan mengattach digital signature bersamaan email tersebut, yang kemudian akan dicocokkan oleh masing-masing user penerima.

5.4 SDM dan Kebutuhan Biaya (Network + SDM)

1. Kebutuhan SDM

Dengan adanya jaringan tersebut, diperlukan staf pelaksana kegiatan operasional dan pemeliharaan infrastruktur jaringan, Tenaga ahli tersebut meliputi tenaga teknisi/help desk yang melayani problem terkait infrastruktur . Setiap problem yang terjadi akan ditangani oleh help desk terlebih dahulu, pihak help desk juga melakukan pencatatan atas problem tersebut dan mengubah status problem tiket tersebut jika suatu problem telah diatasi. Pihak teknisi ini didistribusikan di setiap kantor pusat dan kantor cabang.

Apabila suatu problem tidak bisa ditangani oleh pihak helpdesk maka akan di-ekskalasi ke pihak network admin. Selain menangani problem dari pihak helpdesk , Network admin bertanggung jawab melakukan setup konfigurasi perangkat jaringan, menyimpan catatan konfigurasi dan melakukan kontak dengan pihak ketiga ataupun pihak service provider jika terdapat problem yang tidak bisa ditangani. Network admin terdiri atas 3 orang untuk kebutuhan shift keamanan dan trouble shooting.

2. Kebutuhan Biaya (Network +SDM)

Biaya Awal

© 2008 Pokja 267 (P267) MTI UI. Silakan menyalin dan/atau memodifikasi dokumen ini selama tidak menghapus nota hak cipta ini

No	Perangkat Device	Jumlah	Harga Per Item (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Router, Integrated Firewall	3	3.000.000	4.200.000
2	Switch 24 port	3	1.600.000	1.800.000
3	Paket PC Intel Core 2 Duo, memory 2 giga hard-disk 280,	6	7.000.000	42.000.000
4	Paket PC intel Intel core duo, memory 512, hardisk 120	14	3.000.000	42.000.000
5	Kabel UTP cat 5 Cable	Lumpsum	1000.000	1000.000
6	Antivirus Software	Enterprise edition, license 3	1.500.000	4.500.000
7	Akses Internet (biaya bulanan awal saja tanpa aktivasi)	3	750.000	2.250.000
8	AD/SL router & firewall	2	- (bonus oleh ISP)	
			TOTAL	97.250.000

Biaya Rutin

Nama	Jumlah	Gaji (Rp)	Jumlah (Rp)
Sistem Admin	3	2.500.000	7.500.000
Help Desk	3	1.500.000	1.500.000
Biaya abonmen internet DSL	3	750.00	2.250.000
		Total	11.250.000

TUGAS

6

Kesimpulan Rangkuman

6.1 Rangkuman

laporan tugas jaringan dapat dirangkum menjadi beberapa topik-topik sebagai berikut :

- Tugas pertama meliputi pengenalan perusahaan, lokasi perusahaan pelaporan anggota dan alamat email masing-masing anggota @gmail.com & @ui.edu, organisasi kelompok, dan penentuan lokasi perusahaan.
- Tugas kedua berisi review performa layanan email yang ada diinternet, dan konsep SSL, POP3 dan melakukan setup pop3 melalui SSL sehingga @gmail ← @mti08.vlsm.org
- Tugas ketiga berisi review syarat pendaftaran domain dan harga yang diperlukan, melakukan setup POP3 sehingga @gmail.com← @mti08.vlsm.org← @ui.edu
- Tugas keempat berisi informasi yang diperlukan untuk melakukan setup DNS/bind, setup google apps PT P267 berikut layanan-layanan yang disediakan oleh google apps seperti email, google talks, website dan lain-lain.
- Tugas kelima berfokus pada perancangan infrastruktur jaringan PT P267 dalam menjawab kebutuhan bisnis. Proses ini dimulai dari penentuan requirement bisnis, dilanjutkan perancangan requiremen teknis sampai dengan perancangan topologi jaringan dan penentuan anggaran dan SDM.

6.2 Kontribusi Anggota

Muhammad Kasfu Hammi :

1.4 Job Deskripsi & Kontribusi anggota :

Muhammad Kasfu Hammi :

- Seluruh Bab

lik Wilarso :

- 1.3 , 2.3.3.2

Daftar Pustaka

- [1] Gadgeteer Chief, Review Gmail vs Yahoo! Mail vs Hotmail, --
<http://www.gizmosforgeeks.com/2005/05/30/review-gmail-vs-yahoo-mail-vs-hotmail/>,
April 2008
- [2] google help, <http://www.google.com/help/>, April- May 2008
- [3] <http://www.pandi.or.id>, April 2008
- [4] <http://register.com>, April 2008
- [5] Cisco CCNA Module Discovery & Exploratory, Cisco Publisher 2007