

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**IMPLEMENTASI *PROXY SERVER* PADA SEKOLAH
NURUL IMAN PALEMBANG**



**Diajukan Oleh :
RIKO ADI SAPUTRA
011130036**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah
Praktik Kerja Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2016


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PKL

Nama : Riko Adi Saputra
Nomor Pokok Mahasiswa : 011130036
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Konsentrasi : Jaringan
Judul Pkl : Implementasi *Proxy Server* Pada Sekolah
Nurul Iman Palembang.

Tanggal : 27 juni 2016

Pembimbing,

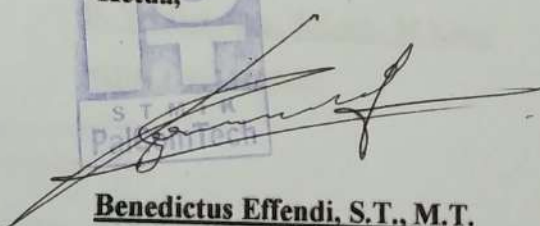


Mahmud, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0229128602

Mengetahui,

Ketua,



Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

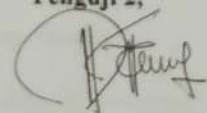
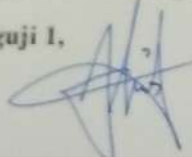
Nama : Riko Adi Saputra
Nomor Pokok Mahasiswa : 011130036
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata (S1)
Konstruksi : Jaringan
Judul PKL : Implementasi *Proxy Server* Pada
Sekolah Nurul Iman Palembang

Tanggal : 10 Agustus 2016

Tanggal : 10 Agustus 2016

Penguji 1,

Penguji 2,



Henjira Effendi, S.Kom., M.Kom.

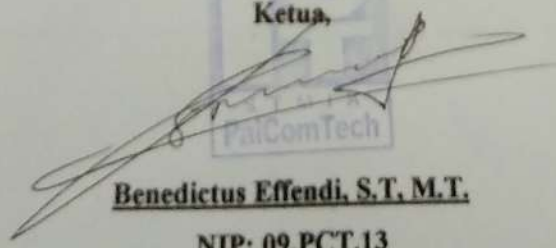
D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0217108001

NIDN : 0213108002

Menyetujui,

Ketua,



Benedictus Effendi, S.T, M.T.

NIP: 09.PCT.13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini penggunaan internet merupakan kebutuhan yang penting dalam kehidupan sehari-hari tanpa terkecuali pada sekolah. Dalam penerapan jaringan internet hendaknya disertai dengan manajemen jaringan yang baik seperti memberikan batasan akses, agar penggunaan internet dapat digunakan sebagaimana mestinya dan tidak menyimpang dalam penggunaan yang negatif, yang dapat berdampak buruk pada penggunanya.

Proxy server dapat dijadikan sebagai layanan untuk memanajemen sebuah jaringan internet karena *request user* akan melalui *proxy server* terlebih dahulu. Menurut Imam Cartealy (2013:143), *proxy server* merupakan *server* yang berfungsi sebagai perantara antara komputer *client* dengan *server* lain. *Proxy server* akan meneruskan permintaan atas nama *client* ke *server* lain dan menerima respon dari *server* tersebut untuk kemudian meneruskannya kembali ke komputer *client*.

Sekolah Nurul Iman Palembang adalah sekolah swasta yang berdiri di Kota Palembang pada tahun 1996. Dengan misi untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki

pengetahuan, terampil, mandiri, dan mampu menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu yang bermanfaat bagi manusia.

Penerapan jaringan internet pada sekolah Nurul Iman Palembang digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar, mempermudah proses administrasi dan berhubungan dengan pihak lain. Namun penerapan tersebut belum disertai dengan manajemen yang baik sehingga penyalahgunaan akses mungkin saja terjadi seperti mengunjungi situs porno dan lainnya, sehingga dapat mengganggu proses belajar mengajar. Kebebasan dalam menjelajah dunia maya tersebut yang menjadi keawatiran tersendiri bagi pihak sekolah Nurul Iman Palembang, oleh karena itu dibutuhkannya sebuah batasan akses internet agar pengguna tidak begitu leluasa dalam menjelajah halaman web.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengangkat judul dalam Praktik Kerja Lapangan (PKL), yaitu “ **IMPLEMENTASI *PROXY SERVER* PADA SEKOLAH NURUL IMAN PALEMBANG** ”.

1.2. Ruang Lingkup

Agar pembahasan dalam penelitian dapat terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulisan ruang lingkup berpusat pada perancangan dan pembangunan *proxy server* pada Sekolah Nurul Iman Palembang.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk memblokir situs-situs tertentu, agar tidak dapat dikunjungi oleh pengguna jaringan internet Sekolah Nurul Iman Palembang.

1.3.2. Manfaat

1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Dapat menuangkan ilmu yang didapat selama perkuliahan, bisa memanfaatkan pembelajaran yang diberikan dosen selama proses belajar mengajar. Dan laporan Praktik Kerja Lapangan ini bisa menjadi referensi bagi mahasiswa-mahasiswi selanjutnya.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Sekolah Nurul Iman Palembang

Dapat digunakan untuk memblokir situs-situs tertentu yang dianggap tidak seharusnya dikunjungi oleh pengguna jaringan internet yang ada pada Sekolah Nurul Iman Palembang.

1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik

Bagi akademik, praktek kerja lapangan ini dapat menjadi bahan perbandingan atau referensi untuk penelitian nantinya dimasa yang datang.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1. Tempat PKL

Tempat praktek kerja lapangan di lakukan pada Sekolah Nurul Iman Palembang, jalan Mayor Salim Batubara No.358, Sekip Jaya, Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

Waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan berjalan dari tanggal 1 Maret 2016 sampai dengan 31 Maret 2016.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan laporan ini, penulis menggunakan sebagai berikut :

1.5.1. Observasi (Pengamatan)

Menurut Sutabri (2012:97), “Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan *user*. Salah satu keuntungan dari observasi ini adalah bahwa sistem analisis dapat lebih mengenal lingkungan fisik seperti tata letak ruangan serta peralatan dan fomulir yang digunakan serta membantu untuk proses bisnis berserta kendala-kendalanya. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem.

Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada Sekolah Nurul Iman Palembang. Adapun data yang didapat oleh penulis diantaranya : penerapan jaringan internet dengan menggunakan topologi jaringan star, menggunakan modem telkom speedy, pembagian bandwidth menggunakan mikrotik, menggunakan kabel RJ45, dan web server menggunakan windows server 2003.

1.5.2. Interview (Wawancara)

Menurut Sutabri (2012:98), Wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung kemampuan pribadi sistem analisis memanfaatkannya. Teknik ini dapat dapat digunakan pada berbagai tingkatan personel atau pegawai suatu organisasi, mulai dari top manager sampai pelaksana terendah.

Penulis melakukan wawancara langsung atau tanya jawab secara langsung kepada Bpk. M. Zakiudin selaku Kepala Pusat Layanan Informasi (Admin jaringan). Dalam melakukan tanya jawab dengan narasumber, penulis memberikan 6 pertanyaan. Adapun hal yang ditanyakan meliputi penerapan jaringan internet, pengguna jaringan internet, ruangan yang tersedia jaringan internet, kecepatan akses yang diberikan oleh ISP (*Internet service provider*), dan kendala-kendala spada jaringan yang ada.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Jaringan Komputer

Menurut Kustanto dan Saputro (2008:2), jaringan komputer adalah kumpulan dua atau lebih komputer yang saling berhubungan satu sama lain untuk melakukan komunikasi data dengan menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi (kabel atau *nirkabel*), sehingga komputer-komputer tersebut dapat saling berbagi informasi, data, program-program, dan penggunaan perangkat keras secara bersama.

2.1.2 Topologi

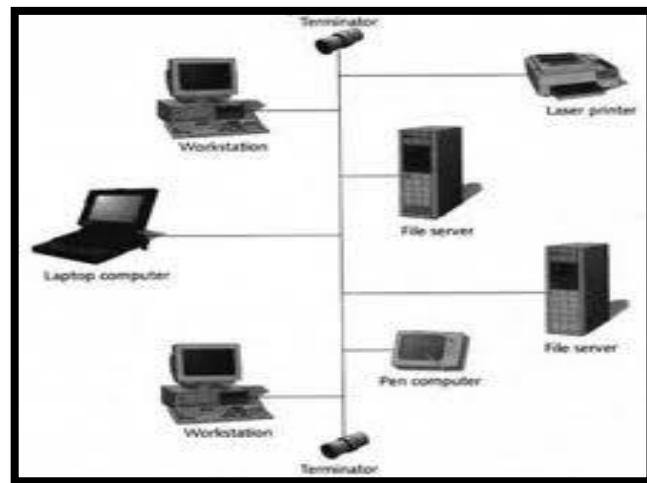
Topologi adalah suatu cara menghubungkan komputer yang satu dengan komputer lainnya sehingga membentuk jaringan. Cara yang saat ini banyak digunakan adalah Bus, *Token-Ring*, dan *Star*. Masing-masing topologi ini mempunyai ciri khas dengan kelebihan dan kekurangannya sendiri. (Syamsudin, dkk. 2010).

Jenis-Jenis Topologi Jaringan Komputer.

Berikut beberapa jenis topologi jaringan komputer yang sering digunakan:

1. Topologi *Bus*

Topologi bus adalah topologi jaringan komputer yang menggunakan kabel utama (*backbone*) sebagai tulang peunggung jaringan (Kustanto dan Saputro, 2008:10). Pada topologi ini digunakan *T-connector* sebagai penghubung antar node dan terminator sebagai penutup diujung-ujung kabel utama.

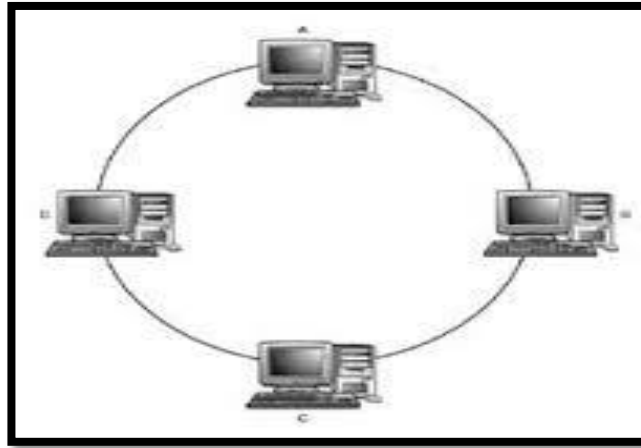


Gambar 2.1 Topologi bus

Sumber : Kustanto dan Saputro (2008:11)

2. Topologi *Ring*

Topologi ring adalah arsitektur LAN yang terdiri dari beberapa peralatan komputer yang terkoneksi melalui transmisi unidirectional membentuk suatu closed-loop.(Yugianto dan Rachman, 2012:10).

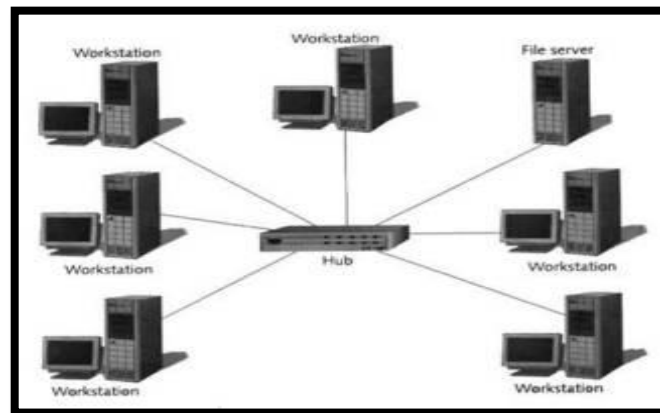


Gambar 2.2 Topologi ring

Sumber : (Yugianto dan Rachman, 2012:12).

3. Topologi *Star*

Topologi star adalah topologi jaringan komputer yang menggunakan concentrator (hub atau switch) sebagai pengatur paket data.(Kustanto dan Saputro, 2008:12).

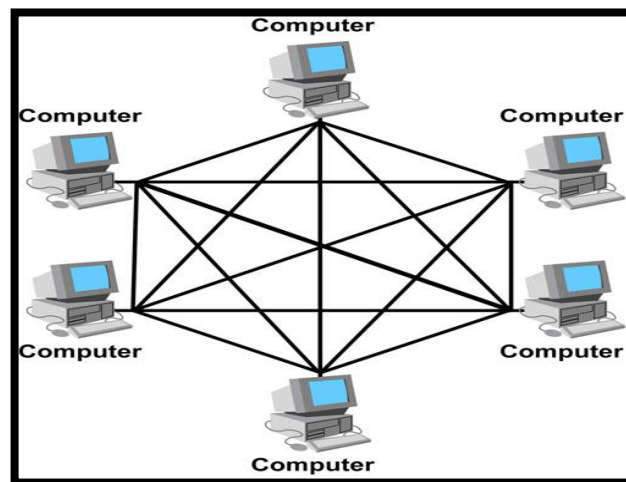


Gambar 2.3 Topologi star

Sumber : (Kustanto dan Saputro 2008:12).

4. Topologi Mesh

Pada topologi ini semua komputer saling terkoneksi satu sama lain dan penerapannya pada jaringan WAN (Wide Area Network). (Kustanto dan Saputro, 2008:16).

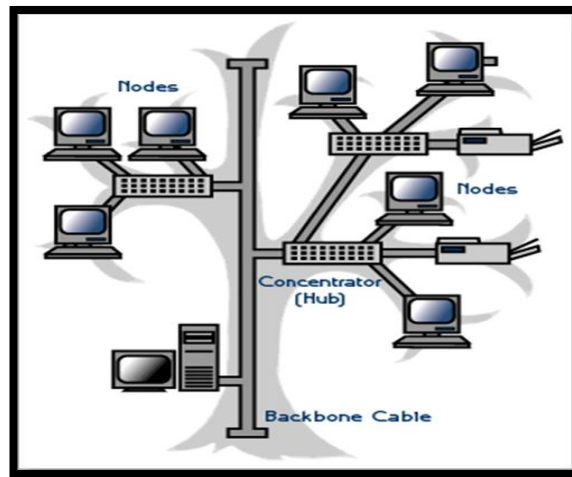


Gambar 2.4 topologi mesh

Sumber : Kustanto dan Saputro (2008:16).

5. Topologi Tree

Topologi tree merupakan kombinasi dari topologi bus dengan topologi star (star - bus). (Kustanto dan Saputro, 2008:13).



Gambar 2.5 topologi tree

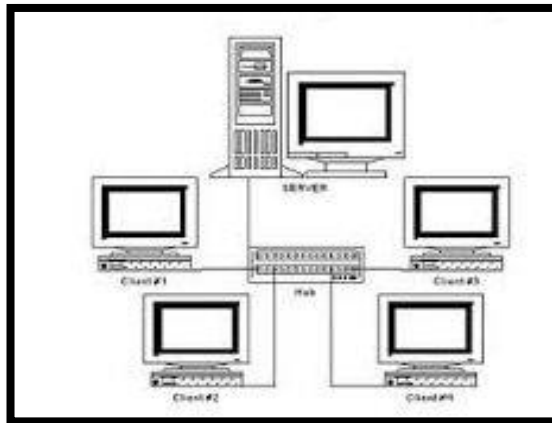
Sumber : Kustanto dan Saputro (2008:13)

2.1.3 Terminologi Jaringan komputer

Jaringan komputer dibangun dalam bentuk dan ukuran yang berbeda-beda, tergantung kondisi dan kebutuhan individu yang menyelenggarakan. Industri *networking* berkembang sedemikian pesat sehingga ditemukan beragam tipe dan desain. Inilah yang dimaksud dengan terminologi jaringan. Berdasarkan luas areanya atau letak geografisnya, jaungkauan jaringan area komputer dibedakan menjadi:

1. *Local Area Network (LAN)*

LAN adalah sebuah jaringan komputer dengan jangkauan area terbatas dan hubungan fisik antar komputer saling berdekatan.(Kustanto dan Saputro, 2008:5).

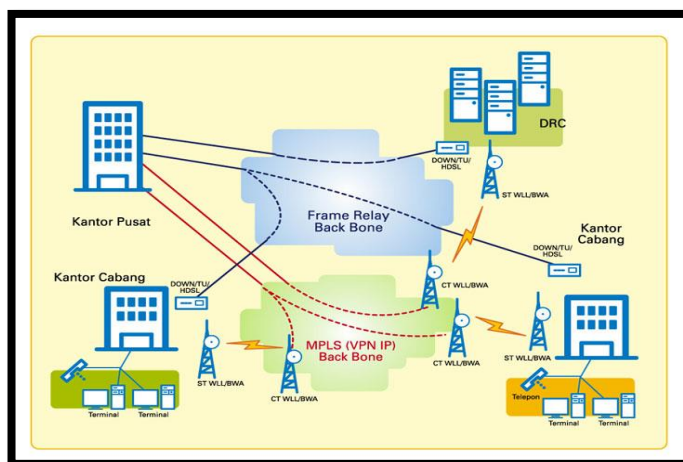


Gambar 2.6 Jaringan LAN

Sumber : elcom (2012:6)

2. Metropolitan Area Network (MAN)

MAN biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, area yang digunakan adalah dalam sebuah negara. (Kustanto dan Saputo, 2008:7).

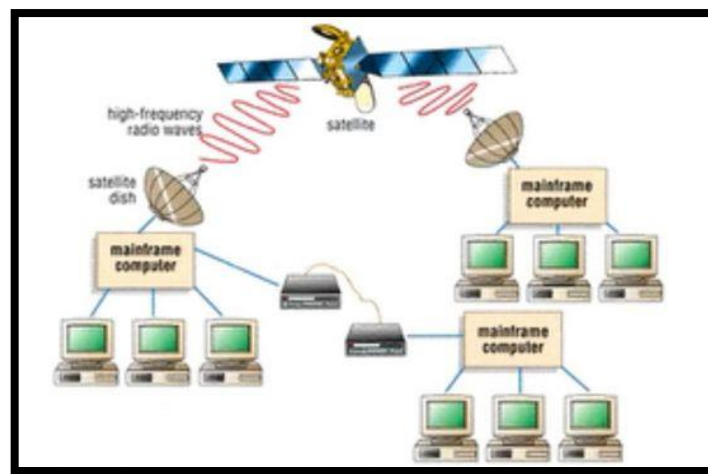


Gambar 2.7 Jaringan MAN

Sumber : elcom (2012:6)

3. *Wide Area Network (WAN)*

WAN adalah jaringan komputer dengan jangkauan area geografi yang paling luas, yaitu antar negara, antar benua bahkan keluar angkasa (sebagai contoh jaringan internet yang menggunakan sistem koneksi satelit).(Kustanto dan Saputro, 2008:8).



Gambar 2.8 Jaringan WAN

Sumber : elcom (2012:7)

2.1.4 IP Address

Menurut Kustanto dan Saputro (2008:42), IP atau Internet Protocol adalah sederetan angka biner 32 bit yang terbagi menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri atas biner 8 bit yang dipisahkan dengan tanda titik (dot).

Kelas IP Address

1. Kelas A

Kelas A mempunyai 8 bit yang dialokasikan untuk *Network ID* (bit untuk nomor unit jaringan) dan 24 bit dialokasikan untuk alamat *Host ID* (bit untuk nomor unik komputer atau *ethernet*) (Kustanto dan Saputro, 2008:43).

Bit pertama *IP Address* kelas A adalah 0, jadi *byte* pertama *IP Address* kelas A mempunyai range dari 0-126. Jadi pada kelas A terdapat 127 *network*, dengan tiap *network* dapat menampung 16 jutaan *host*. *IP Address* kelas A diberikan untuk jaringan dengan jumlah *host* yang sangat besar.

2. Kelas B

Kelas B mempunyai 16 bit untuk dialokasi alamat *Network ID* dan 16 bit untuk alokasi alamat *Host ID* (nomor unik *ethernet* komputer) (Kustanto dan Saputro, 2008:43).

Dua bit *IP Address* kelas B selalu di set 10 sehingga *byte* pertamanya selalu bernilai antara 128-191, sehingga kalau ada komputer mempunyai *IP Address* 168.215.26.161, *network ID* = 168.215 dan *host ID* = 26.161. pada *IP Address* kelas B ini mempunyai *range IP* dari 128.0.0.0 sampai 191.255.255.255, yakni berjumlah 16.384 *network* dengan jumlah *host* sekitar 65 ribuan *host*.

3. Kelas C

Dalam kelas C bit yang dialokasikan untuk *network ID* sebanyak 24 bit dan bit yang dialokasikan untuk alamat *Host ID* sebanyak 8 bit (Kustanto dan Saputro, 2008:).

Tiga bit pertama *IP Address* kelas C selalu di set 110, sehingga dapat terbentuk sekitar 2 jutaan *network* dengan jumlah masing-masing *network* memiliki 254 *host*.

2.1.5 Hardware Jaringan Komputer

Beberapa *hardware* yang digunakan dalam jaringan komputer yaitu :

1. Ethernet Card/ NIC(*Network Interfaces Card*)

Merupakan interfaces komunikasi data dalam sistem jaringan komputer, interfaces ini mempunyai kecepatan rate data 10/100 Mbps dan model terbaru 100/1000 Mbps. (Kustanto dan Saputro, 2008:27).

2. Router

Menurut Kustanto dan Saputro (2008:33), *router* merupakan *hardware* yang berfungsi untuk menghubungkan dua *network* atau lebih yang berbeda *network id* atau *arsitekturnya*. Prinsip kerja router yaitu :

1. Menggunakan alamat *network* yang berbeda pada semua port.
2. Membuat tabel berdasarkan alamat *layer network*.
3. Memfilter lalu lintas *network* berdasarkan informasi *network*.
4. Memblokir lalu lintas ke alamat yang tidak diketahui.



Gambar 2.9 Router

Sumber : Kustanto dan Saputro (2008:33)

3. *Switch*

Merupakan gabungan dari hub dan bridge yang berfungsi untuk meneruskan paket data kedalam sistem komunikasi data.(Kustanto dan Saputro, 2008:33).



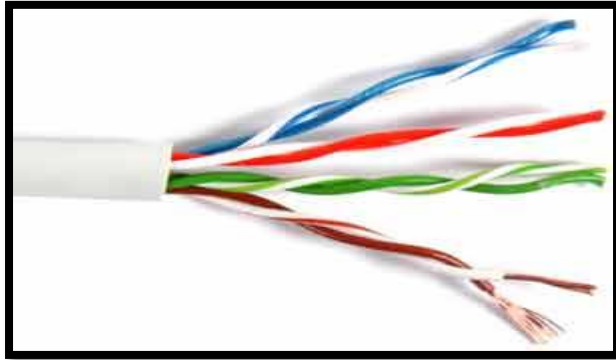
Gambar 2.10 Switch

Sumber : Kustanto dan Saputro (2008:34)

4. *Unshielded Twisted Pair (UTP)*

Menurut Badrul (2012:27), *Unshielded Twisted Pair (UTP)* adalah sebuah jenis kabel jaringan yang menggunakan bahan jenis tembaga, yang

tidak dilengkapi dengan *shield* internet. UTP merupakan jenis kabel paling umum yang sering digunakan dalam jaringan lokal (LAN).



Gambar 2.11 Kabel UTP

Sumber : Badrul

5. Komputer Standar

Merupakan *hardware* yang berfungsi untuk menjalankan *software* sistem operasi (Windows, Linux, Free BSD dll) dalam sistem jaringan komputer (Kustanto dan Saputro, 2008:34).

6. Modem

Merupakan perangkat *Modulator de modulator* yaitu untuk mengubah informasi data digital ke analog atau sebaliknya (Kustanto dan Saputro, 2008:34).

2.1.6 Sistem Operasi

Menurut Kusnadi (2008:1), sistem operasi merupakan perangkat lunak yang dibuat untuk mempermudah pengguna atau program aplikasi dalam mengakses sumber daya komputer atau *mobile device*. Dari sisi pengguna

sistem operasi adalah seorang pelayan yang siap melayani permintaan pengguna. Dari sisi perangkat keras, sistem operasi merupakan sutradara atau manajer yang bertugas sebagai koordinator dan pengendali penggunaan sumber daya sistem.

2.1.7 Linux

Menurut Handaya dkk (2002:2), nama linux sendiri diturunkan dari pencipta awalnya Linux Trovalds, dari Universitas Helsinki, Finlandia yang sebetulnya mengacu pada kernel dari suatu sistem operasi, suatu penamaan yang bisa digunakan untuk mengacu kepada suatu kumpulan lengkap perangkat lunak yang bersama-sama dengan kernel menyusun suatu sistem operasi yang lengkap.

2.1.8 Ubuntu

Menurut Sandy Arjuni (2010:2), Ubuntu adalah sistem operasi turunan dari distro Linux jenis Debian unstable (sid), ubuntu merupakan project untuk komunitas, yang bertujuan untuk menciptakan sebuah sistem operasi beserta dengan paket aplikasinya yang bersifat free dan open source, karena ubuntu mempunyai prinsip untuk selamanya bersifat gratis (*free of charge*) dan tidak ada tambahan untuk versi enterprise edition.

2.1.9 *Proxy Server*

Menurut Imam Cartealy (2013:143), *proxy server* merupakan *server* yang berfungsi sebagai perantara antara komputer *client* dengan *server* lain. *Proxy server* akan meneruskan permintaan atas nama *client* ke *server* lain dan menerima respon dari *server* tersebut untuk kemudian meneruskannya kembali ke komputer *client*.

2.1.9.1 *Squid Proxy*

Menurut Tim Wahana Komputer (2005:181), menangani masalah keterbatasan kecepatan akses dan keamanan data yang dipergunakan untuk keperluan internet.

2.1.9.1.1 *Filtering*

Bekerja pada layer aplikasi sehingga berfungsi sebagai *firewall packing filtering* yang digunakan untuk melindungi jaringan local dari serangan atau gangguan yang berasal dari jaringan internet dengan cara melakukan *filtering* atas paket yang lewat dari dan ke jaringan-jaringan yang dihubungkan dan dapat dikonfigurasi untuk menolak akses ke website tertentu. (Pungky Sulisty, dkk. 2011 : 2).

2.1.10 Mikrotik

Mikrotik merupakan sistem operasi jaringan (*Operating System Network*) yang banyak digunakan oleh *Internet Service Provider (ISP)* untuk keperluan *firewall* atau *router network*. Mikrotik menjadikan *router network* yang handal yang dilengkapi dengan berbagai *fiture* dan *tool*, baik untuk jaringan kabel maupun *wireless*. (Kustanto dan Saputro, 2008:56).

2.2 Gambaran Umum Sekolah

2.2.1 Sejarah Sekolah

Sekolah Menengah (SMK) Nurul Iman Palembang berdiri pada tahun 1996, pada saat itu diberi nama Sekolah Menengah Ekonomi Akutansi (SMEA) Nurul Iman yang dikepelai oleh Bpk. Drs. Isa Ansori. Pada awal berdiri SMK Nurul Iman membuka dua program keahlian yaitu : Akutansi dan Administrasi Perkantoran.

Pada bulan Mei tahun 1996, SMK Nurul Iman menerima izin operasional dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sumatera Selatan, dan pada bulan Juli tahun 1997 SMK Nurul Iman telah menerima surat dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tentang izin pendirian sekolah.

Pada tahun 2000, SMK Nurul Iman Palembang mengajukan usul Akreditasi untuk pertama kalinya, dan hasil yang diperoleh adalah status

DIAKUI. Pada tahun 2001, Kepala SMK Nurul Iman Palembang mengakhiri masa jabatan Bpk. Drs. Isa Ansori digantikan oleh Bpk. Ahmad Zahmri, S.Pd., MM.

Setelah 10 (sepuluh) tahun berdiri SMK Nurul Iman Palembang mulai membuka program keahlian baru yaitu, Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Program keahlian TKJ dibuka pada tahun 2007 dan animo masyarakat sangat besar sehingga program keahlian TKJ menerima 2 (dua) kelas atau lebih banyak dibanding program keahlian Akutansi dan Administrasi Perkantoran.

Pada tahun 2009, masa jabatan Bpk. Ahmad Zamhari, S.Pd., MM. berakhir. Pemilihan selanjutnya dilakukan oleh pihak Perguruan Yayasan Nurul Iman Palembang. Hasilnya mantan Kepala SMA Nurul Iman Palembang, Ibu Dra. Kiswaty terpilih untuk periode tahun 2009 sampai dengan 2012.

Pada tahun 2010, SMK Nurul Iman Palembang mengajukan kembali proses Akreditasi dengan perjuangan dan penerapan administrasi yang lumayan baik, akhirnya hasil dari akreditasi tersebut memperoleh, Program Keahlian Akutansi Terakreditasi B, Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terakreditasi B, dan Teknik Komputer dan Jaringan Terakreditasi C.

Pada tahun 2012, SMK Nurul Iman Palembang mengalami pergantian kepemimpinan, Ibu Dra. Kiswaty digantikan oleh mantan Wakil Sarana

Prasarana dan Humas SMK Nurul Iman yaitu Bpk Alfian, S.Ag., S.pd. untuk periode 2012 sampai dengan 2015 dan hingga sekarang.

2.2.2 Visi dan Misi Sekolah Nurul Iman Palembang

2.2.2.1 Visi Sekolah Nurul Iman Palembang

“ Menciptakan sumber daya manusia yang islami, profesional, berbudaya, dan berakhlak mulia “

2.2.2.2 Misi Sekolah Nurul Iman Palembang

1. Menyiapkan kader-kader islami yang mampu menjaga nama baik almamaternya.
2. Menyiapkan siswa yang berkompentensi dalam dunia kerja dan mampu melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
3. Menyiapkan siswa yang terampil di bidang kompentensi keahliannya masing-masing
4. Menyiapkan tamatan SMK Nurul Iman yang berbudaya serta berakhlak mulia.

2.2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

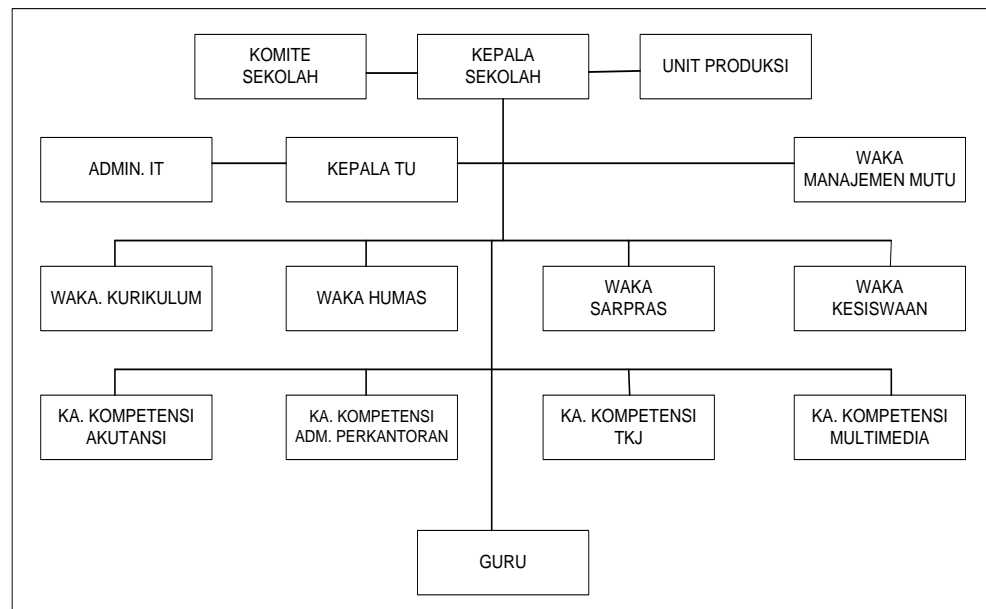
2.2.3.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi berarti susunan atau hubungan antara komponen bagian-bagian dalam suatu kerja perusahaan atau organisasi dan menunjukkan berbagai tingkat aktifitas yang berkaitan satu sama lain, sampai dengan

tingkat tertentu, juga akan menjabarkan hirarki organisasi, truktur wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam organisasi sehingga setiap anggota dari organisasi tersebut dapat mengetahui dengan jelas pasti dari mana organisasi menerima perintah dan kepada siapa pula organisasi harus melaporkan dan mampertanggung jawabkan.

Struktur organisasi Sekolah Menengah Kejuruan Nurul Iman Palembang dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Struktur Organisasi SMK Nurul Iman Palembang



Gambar 2.12 Struktur Organisasi SMK Nurul Iman Palembang

Sumber : SMK Nurul Iman Palembang

2.2.3.2 Uraian Tugas dan Wewenang

Adapun uraian tugas dan wewenang pada SMK Nurul Iman Palembang adalah sebagai berikut :

2.2.3.2.1 Kepala Sekolah

1. Tanggung Jawab Kepala Sekolah

Kepala Sekolah dan semua unsur pimpinan SMK Nurul Iman Palembang berkomitmen dan bertanggung jawab terhadap penyusunan dan implementasi sistem manajemen mutu, serta mengupayakan perbaikan berkesinambungan terhadap sistem tersebut dengan cara :

1. Mensosialisasikan pentingnya memenuhi persyaratan pelanggan dan peraturan perundang-undangan kepada seluruh guru, karyawan, dan seluruh warga sekolah melalui rapat, pertemuan/bentuk komunikasi lainnya.
2. Menetapkan kebijakan mutu, sebagai pedoman yang harus diikuti oleh seluruh guru, karyawan dan seluruh warga sekolah.
3. Menetapkan sasaran mutu sesuai dengan perkembangan SMK Nurul Iman Palembang.
4. Menyelenggarakan rapat tinjauan manajemen.

5. Memastikan tersedianya sumberdaya guna penerapan sistem manajemen mutu.

2. Fokus Pelanggan

Kepala Sekolah dan semua unsur pimpinan SMK Nurul Iman Palembang, menetapkan persyaratan pelanggan dan memastikan bahwa persyaratan tersebut dipenuhi dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

3. Kebijakan Mutu

Kepala SMK Nurul Iman Palembang memastikan bahwa kebijakan mutu :

1. Sesuai dengan rencana strategis (Renstra) SMK Nurul Iman Palembang.
2. Digunakan sebagai rujukan untuk memperbaiki efektivitas sistem manajemen mutu.
3. Memberikan landasan untuk menerapkan dan meninjau sasaran mutu di setiap unit kerja.
4. Disosialisasikan kepada seluruh guru, karyawan dan seluruh warga sekolah, untuk dipahami maknanya sehingga dapat diimplementasikan.
5. Dilakukan peninjauan secara terus-menerus agar sesuai dengan tingkat kepentingan SMK Nurul Iman Palembang.

4. Perencanaan Mutu

1. Sasaran Mutu

Kepala SMK Nurul Iman Palembang menugaskan kepada semua pucuk pimpinan di setiap unit kerja, untuk membuat sasaran mutu masing-masing dengan merujuk pada sasaran mutu sekolah, sehingga kemajuan setiap unit kerja dapat diukur.

1. Perencanaan sistem manajemen mutu

Kepala SMK Nurul Iman Palembang memastikan bahwa perencanaan sistem manajemen mutu dijalankan, serta dikendalikan terjadi perubahan.

5. Tanggung jawab, Wewenang dan Komunikasi

1. Tanggung jawab dan wewenang

Kepala SMK Nurul Iman Palembang memiliki tanggung jawab dan wewenang mengesahkan uraian jabatan guru/karyawan, yang akan menduduki sebuah jabatan dan mensosialisasikannya kepada seluruh warga sekolah.

2. Wakil Manajemen Mutu

Kepala SMK Nurul Iman Palembang menunjuk dan menetapkan salah seorang dari wakil kepala sekolah, untuk menduduki wakil manajemen mutu dengan tanggung jawab dan wewenang sebagai berikut:

- a. Memastikan seluruh proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu ditetapkan, diimplementasikan, dan dipelihara.
- b. Melaporkan kepada Kepala SMK Nurul Iman Palembang tentang kinerja sistem manajemen mutu dan kebutuhan untuk perbaikan.
- c. Melakukan sosialisasi berkenaan dengan kesadaran tentang persyaratan pelanggan di setiap unit kerja.

6. Komunikasi Internal

Kepala SMK Nurul Iman Palembang memastikan bahwa seluruh kebijakan sekolah dikomunikasikan melalui rapat dinas/rapat staf, upacara bendera, atau media lain yang dianggap efektif bagi penyampaian informasi.

7. Tinjauan Manajemen

1. Umum

Kepala SMK Nurul Iman Palembang memimpin rapat tinjauan manajemen, yang diadakan minimal satu kali dalam enam bulan, untuk memastikan kesesuaian, kecukupan, dan efektivitas sistem manajemen mutu. Peninjauan tersebut harus mencakup penilaian peluang perbaikan dan kebutuhan akan perubahan sistem

manajemen mutu, termasuk kebijakan mutu dan sasaran mutu.

2. Masukan untuk tinjauan manajemen

Bahan-bahan yang dibahas dalam tinjauan manajemen yaitu :

1. Hasil audit,
2. Umpan balik pelanggan (survey kepuasan pelanggan),
3. Kinerja proses dan kesesuaian proses belajar mengajar,
4. Status tindakan preventif dan korektif,
5. Tindak lanjut tinjauan manajemen yang lalu,
6. Perubahan yang dapat mempengaruhi sistem manajemen mutu, dan, Saran-saran untuk perbaikan

8. Keluaran dari Tujuan Manajemen

Hasil dari tinjauan manajemen adalah suatu keputusan/tindakan berupa:

1. Perbaikan pada efektivitas sistem manajemen mutu dan proses-prosesnya.
2. Perbaikan pada produk berkaitan dengan persyaratan pelanggan.
3. Pengadaan dan peningkatan sumber daya yang diperlukan.

2.2.3.2.2 Komite Sekolah

Uraian tugas :

1. Pemberi pertimbangan (*advisory agency*) dalam penentuan dan pelaksanaan kebijakan pendidikan disatuan pendidikan.
2. Pendukung (*supporting agency*), baik yang berwujud finansial, pemikiran, maupun tenaga dalam menyelenggarakan pendidikan disatuan pendidikan.
3. Pengontrol (*controlling agency*) dalam rangka transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan dan keluaran pendidikan disatuan pendidikan.
4. Mediator antara pemerintah (eksekutif) dengan masyarakat disatuan pendidikan.

2.2.3.2.3 Unit Produksi

Uraian Tugas dan wewenang :

1. Memberikan informasi positif tentang pemberdayaan potensi unit produksi sekolah kepada masyarakat, industri dan dunia usaha serta kepada pemerintah.
2. Membantu kepala sekolah di bidang unit produksi dalam pengembangan dan pembinaan unit produksi yang produktif, profesional dan kompetitif.

3. Mengkordinir dan melaksanakan pengembangan hubungan usaha masyarakat, industri dan unit produksi baik ke dalam maupun luar sekolah.
4. Membantu kepala sekolah di bidang unit produksi dalam pengembangan dan pembinaan unit produksi yang produktif, profesional dan kompetitif.
5. Melakukan koordinasi dengan ketua-ketua kompetensi keahlian dalam rangka pemecahan-pemecahan masalah yang bertalian dengan pelaksanaan program pengembangan unit produksi serta unit usaha lain di luar sekolah.
6. Melaksanakan koordinasi dan evaluasi administratif hasil usaha unit produksi sekolah dan usaha lain diluar sekolah.
7. Membantu sekolah memperoleh dana diluar dana sekolah dengan lebih mengoptimalkan fasilitas sekolah guna membantu kesejahteraan sekolah.
8. Menyusun laporan keuangan dan laporan kegiatan usaha unit produksi secara berkala.

2.2.3.2.4 Kepala Tata Usaha

Uraian Tugas :

1. Menyusun program kerja tata usaha.
2. Mengkordinir tugas-tugas tata usaha.
3. Membina dan mengembangkan tugas-tugas ketatausahaan

4. Mengatur pengurusan kepegawaian.
5. Meneliti dan kemudian membuat surat, baik surat masuk maupun surat keluar sesuai dengan disposisi/ intruksi kepala sekolah.
6. Memantau pelaksanaan 6 K (keindahan, kerindangan, kedisiplinan, keimanan, kerapihan, kebersihan, kekeluargaan).
7. Mengawasi dan mengendalikan penggunaan alat-alat sekolah

2.2.3.2.5 Wakil Bidang Manajemen Mutu

Uraian Tugas :

1. Menyusun program kerja tahunan.
2. Melaksanakan pembinaan dan koordinasi pelaksanaan sistem manajemen mutu.
3. Melakukan koordinasi penyusunan dokumen sistem manajemen mutu.
4. Mengkoordinasi pemeliharaan dokumen / rekaman.
5. Melaksanakan dan mengkoordinasikan administrasi sistem manajemen mutu.
6. Mengkoordinasikan pelaksanaan audit internal/eksternal.
7. Melaporkan hasil pelaksanaan audit.

8. Mengkoordinir kegiatan tinjauan manajemen.
9. Melaksanakan tugas lain yang ditetapkan oleh Kepala Sekolah yang berkaitan dengan penjaminan mutu diklat.
10. Membentuk Tim ISO 9001:2008

Wewenang :

1. Menyusun dan mengembangkan dokumen.
2. Mengelola dan memelihara dokumen/rekaman.
3. Melakukan penjaminan mutu proses dan hasil.
4. Membantu Kepala Sekolah dalam mengendalikan proses pendidikan dan latihan.

2.2.3.2.6 Wakil Bidang Kurikulum

Uraian Tugas dan Tanggung Jawab :

5. Menyusun Program Pelajaran
6. Menyusun Pembagian Tugas Guru Adaptif, Normatif dan Produktif
7. Menyusun Jadwal Pelajaran
8. Menyusun Jadwal Pelajaran Tambahan bagi kelas XII dan SK Kepanitiaan.
9. Menyusun jadwal Ujian MID Semester dan Ujian Semesteran.
10. Menyusun Jadwal Uji Kompetensi dan SK Pembagian Tugas-nya.

11. Menyusun Pelaksanaan Ujian Nasional (UN)
12. Menyusun kriteria dan persyaratan Naik/Tidak Naik serta Lulus/Tidak Lulus.
13. Menyusun Jadwal Penerimaan Raport dan Penerimaan Ijazah
14. Mengkoordinasikan dan mengarahkan penyusunan program suatu pelajaran
15. Menyusun Laporan pelaksanaan pengajaran secara berkala
16. Bertanggung jawab atas kelas yang kosong (ketidak hadirannya guru).
17. Mencatat kehadiran guru yang mengajar pada setiap harinya.
18. Mencatat guru yang datang tidak tepat pada waktunya (terlambat).
19. Memberikan pembinaan kepada guru-guru yang bermasalah (sebanyak 3 kali panggilan)

Wewenang :

1. Menegur/melaporkan guru yang kurang bertanggungjawab terhadap proses belajar mengajar kepada Kepala Sekolah.
2. Mengatur kegiatan piket.
3. Menjalin kerja sama dengan institusi pendidikan terkait.
4. Mengusulkan reward and punishment untuk para guru.

2.2.3.2.7 Wakil Bidang Kesiswaan

Uraian Tugas dan Tanggung Jawab :

1. Menyusun program pembinaan kesiswaan atau organisasi siswa intra sekolah (OSIS).
2. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah.
3. Membina dan melaksanakan koordinasi kebersihan, ketertiban, kerapian, keindahan, kekeluargaan, kesehatan, keamanan dan kerindangan (8K)
4. Melaksanakan tata tertib sekolah kepada semua siswa
5. Memberikan pengarahan dalam pemilihan pengurus OSIS
6. Melakukan pembinaan pengurus OSIS dalam berorganisasi
7. Menyusun program dan jadwal pembinaan siswa secara berkala dan insidental
8. Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan calon siswa penerima beasiswa
9. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan diluar sekolah
10. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan secara berkala

11. Bertanggung jawab kepada siswa yang melanggar tata tertib sekolah
12. Mengkoordinir dan mengatur tugas guru piket.
13. Mempunyai wewenang atas siswa yang ingin mengajukan izin pulang dari sekolah
14. Menjaga keamanan dan ketertiban di dalam lingkungan sekolah
15. Melakukan razia dalam kelas bekerjasama dengan Satpam/Security/guru piket, bimbingan konseling(BK)/wali kelas
16. Mengkoordinir pelaksanaan upacara setiap hari senin dan 17 Agustus

Wewenang :

1. Koodinator kegiatan OSIS dan Kegiatan Ekstrakurikuler
2. Membina wali kelas dan guru bimbingan konseling
3. Melaksanakan tata tertib sekolah kepada seluruh siswa.
4. Memberikan izin kepada siswa yang mengajukan permohonan.

2.2.3.2.8 Wakil Bidang Sarana Prasarana/Humas

Uraian Tugas dan Tanggung Jawab :

1. Inventarisasi barang yang diterima dari instansi dalam maupun luar
2. Pendaaygunaan Sarana Prasarana (termasuk kartu-kartu pelaksanaan pendidikan)
3. Pemeliharaan (pengamanan, penghapusan, pengembangan)
4. Pengelolaan keuangan alat-alat pengajaran
5. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua atau wali siswa
6. Membina hubungan antar sekolah
7. Membina pengembangan hubungan antara sekolah dengan lembaga pemerintah, dunia usaha, dunia industri dan lembaga sosial lainnya
8. Memberikan atau berkonsultasi dengan dunia usaha dan dunia industri
9. Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala
10. Memelihara dan menjaga kebersihan lingkungan sekolah baik di dalam maupun luar kelas
11. Mengantar laporan-laporan kepada instansi-instansi terkait

12. Membantu bendahara membuat laporan Program Bantuan Sekolah Gratis (PBSG)
13. Menjaga dan memelihara kebersihan, ketertiban, kerapian, keindahan, kekeluargaan, kesehatan, keamanan dan kerindangan (8K)
14. Menjaga kerapian dan keindahan kelas dan kantor
15. Mencatat dan melakukan perbaikan terhadap sarana dan prasarana kelas dan kantor yang rusak
16. Menerima dan melakukan pelayanan yang baik kepada tamu umum
17. Memelihara dan mengamankan alat-alat kebersihan
18. Memelihara, mengamankan, dan mengawasi Sarana Prasarana dalam kelas
19. Mengawasi dan memelihara semua ruangan kelas dan Laboratorium.
20. Menyusun Program Persiapan Pelaksanaan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN)

2.2.3.2.9 Kepala Kompetensi Akutansi, administrasi perkantoran, TKJ, multimedia

Uraian Tugas :

1. Menyusun struktur organisasi uraian tugas.
2. Menyusun program kerja bidang keahlian.

3. Rapat kompetensi keahlian.
4. Mengusulkan kebutuhan bahan dan alat
5. Membuat jadwal pelajaran.
6. Melaksanakan kegiatan pembelajaran.
7. Memetakan kembali DU/DI yang akan menjadi tempat prakerin.
8. Mempersiapkan, mengirim, mengatur siswa untuk prakerin menjadi 3 gelombang di DU/DI.
9. Mempersiapkan, mengirim, mengatur siswa untuk prakerin menjadi 3 gelombang di sekolah.
10. Membimbing siswa prakerin
11. Menyiapkan soal-soal test mid semester dan tes akhir semester.

2.2.3.2.10 Guru

Uraian Tugas dan wewenang :

1. Menyusun program pembelajaran yang meliputi :
 - a. Menyusun program tahunan
 - b. Menyusun program semester
 - c. Menyusun rencana program pembelajaran.
2. Melaksanakan program pembelajaran dengan dilengkapi administrasi sebagai berikut:
 - a. Daftar hadir siswa

- b. Jurnal pembelajaran
 - c. Catatan khusus dalam proses pembelajaran
3. Melaksanakan evaluasi pembelajaran meliputi :
- a. Menyusun program pelaksanaan evaluasi
 - b. Menyusun perangkat evaluasi (kisi-kisi, naskah soal, pedoman penilaian, instrumen lain)
 - c. Melaksanakan evaluasi sesuai dengan kompetensi yang dipersyaratkan
 - d. Daftar nilai tiap siswa dan kompetensi.
4. Melaksanakan analisa hasil evaluasi :
- a. Menyusun perangkat analisa evaluasi
 - b. Melaksanakan analisa hasil evaluasi antara lain validitas soal dan ketuntasan siswa belajar.
5. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan / pengayaan :
- a. Menyusun program perbaikan / pengayaan
 - b. Melaksanakan perbaikan yang meliputi remedial teaching dan atau remedial test.
 - c. Melaksanakan pengayaan bagi siswa yang istimewa atau memiliki kemampuan tinggi.
 - d. Daftar nilai hasil / remedial dan pengayaan.

BAB IV

PENUTUP

4.1. Simpulan

Berdasarkan hasil tinjauan lapangan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut :

1. Penerapan *proxy server* pada Sekolah Nurul Iman Palembang, digunakan untuk memblokir situs-situs tertentu yang bertujuan untuk memberikan batasan akses kepada pengguna.
2. Dengan menutup halaman web yang dianggap berbahaya maka pengguna tidak dapat mengunjungi halaman tersebut dan akan menghemat *bandwidth*.
3. Untuk dapat membangun atau merancang *proxy server* tidak membutuhkan biaya yang besar, dapat menggunakan *hardware* yang telah ada yang dimodifikasi atau berupa *hardware* rakitan sehingga tidak perlu membeli yang baru, pembangunan *proxy server* dengan linux ubuntu 14.04 dapat dikatakan sangat bijaksana, karena linux ubuntu dapat didownload secara gratis.

4.2. Saran

Dalam kesempatan ini penulis mencoba memberikan masukan atau saran yang mungkin dapat bermanfaat untuk Sekolah Nurul Iman Palembang dan bagi masyarakat pada umumnya, yaitu sebagai berikut :

1. Pemblokiran halaman web hendaknya bukan hanya pada alamat http dan https namun pada seluruh port, penulis baru menerapkan batasan akses pada port 80 sehingga halaman web selain port 80 yang mengandung konten yang dianggap tidak baik untuk diakses, seperti situs porno dan lainnya masih dapat diakses.
2. *Proxy server* juga dapat dijadikan sebagai *caching* yang dapat meningkatkan kecepatan akses, karena *proxy server* akan menyimpan data permintaan dari pengguna, permintaan yang sama dengan permintaan sebelumnya akan diambilkan dari simpanan *proxy server*, pengguna internet sudah pernah membuka situs yang sama, tidak perlu dihubungkan langsung pada situs sumbernya, tetapi cukup diambilkan dari simpanan *proxy server*. Dengan cara demikian, koneksi langsung pada *server* sumbernya dapat dikurangi dan penggunaan *bandwidth* internet untuk koneksi langsung menjadi berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andy Rachman, M. Aminullah, *Rancang Bangun Proxy Server Dan Analisis Pemakaian Internet Dengan Menggunakan SARG (Studi Kasus Di BMKG Juada Surabaya)*, Jurnal IPTEK Vol.17, Surabaya, 2013.
- Arjuni Sandy, *Perancangan dan Implementasi Proxy server dan Manajemen Bandwidth Menggunakan Linux Ubuntu Server*, PT. Wisma Bumiputera Bandung, Bandung, 2011.
- Badrul, *Linux Untuk Pemula*, PT. Grasindo, Jakarta, 2012.
- Cartealy Imam. *Linux Networking*, Jasakom, Jakarta, 2013.
- Elcom, *Cloud Computing*, Andi Offsed, Yogyakarta, 2012.
- Handaya, dkk, *Jaringan Komputer*, Andi Offsed, Yogyakarta, 2002.
- Komputer Wahana. *Pengembangan Jaringan Linux*, C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2005.
- Kusnadi. *Ilmu Komputer dengan sistem operasi unggulan*. Informatika, Bandung, 2008.
- Kustanto dan Saputro. *Membangun server internet dengan proxy server*. Gaya Media, Yogyakarta, 2008.
- Sulistyo Pungky, dkk, *Membangun Infrastruktur IT menggunakan Squid Sebagai Proxy Server*, Universitas Sahid Surakarta, 2011.
- Sutabri Tata, *Analisis Sistem Informasi* Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 2012.

Syamsudin Dimas, dkk, *Implementasi Proxy Server Menggunakan Linux Ubuntu 9.10 Pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya*.
Surabaya, 2010.

Wahana Komputer, *Cara Mudah Membangun Jaringan Komputer & Internet*,
Jakarta, 2010.

Yugianto dan Rachman, *Pengantar Teknologi Informasi*, Salemba Infotek,
Jakarta, 2012.