

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MAIL SERVER
DENGAN UBUNTU SERVER 14.04 LTS
di PT. CEMPAKA PUTIH**

SKRIPSI



disusun oleh

Ignatius Wahyudi

12.11.5775

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MAIL SERVER
DENGAN UBUNTU SERVER 14.04 LTS
di PT. CEMPAKA PUTIH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Ignatius Wahyudi

12.11.5775

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MAIL SERVER
DENGAN UBUNTU SERVER 14.04 LTS
di PT. CEMPAKA PUTIH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ignatius Wahyudi

12.11.5775

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 November 2015

Dosen Pembimbing,



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MAIL SERVER
DENGAN UBUNTU SERVER 14.04 LTS
di PT. CEMPAKA PUTIH**

yang disusun oleh

**Ignatius Wahyudi
12.11.5775**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 8 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

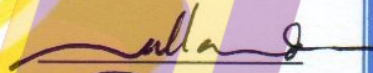
Nama Penguji

Tanda Tangan

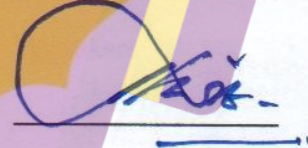
**Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181**



**Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174**



**Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 11 Maret 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001**



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Mei 2012



MOTTO

- ❖ Jangan menunggu kaya baru bersedekah, tapi bersedekahlah maka kamu akan kaya.
- ❖ Jangan menunggu termotivasi baru bergerak, tapi bergeraklah maka kamu akan termotivasi.
- ❖ Jangan menunggu dipedulikan orang baru kamu peduli, tapi pedulilah dengan orang lain maka kamu akan dipedulikan.
- ❖ Jangan menunggu orang memahami kamu baru kamu memahami orang, tapi pahamiilah orang itu maka orang itu paham dengan kamu.
- ❖ Jangan menunggu terinspirasi baru menulisa, tapi menulislah maka kamu akan terinspirasi dalam tulisanmu.
- ❖ Jangan menunggu banyak uang baru hidup tenang, tapi hiduplah dengan tenang percayalah bukan sekedar uang yang datang tapi juga rejeki yang lainnya
- ❖ Jangan menunggu sukses baru bersyukur, tapi bersyukurlah maka akan bertambah kesuksesanmu.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan rasa terimakasih kepada :

- **Tuhan YME** yang sudah memberikan kelancaran, kekuatan dan Mujizat yang luar biasa dalam penyelesaian Skripsi ini.
- **Ayah dan Ibu** Terima kasih atas bimbingan selama ini. Mohon doanya agar kedepannya saya menjadi anak yang lebih baik dan bisa membanggakan kalian.
- Kakakku, Terima kasih kepada **Agustinus Ari Yoga dan Yustinus Budiono** atas dukungan selama ini, semoga dengan karya saya ini kakak bangga pada saya.
- Adikku, **Kristina Widayati** rajinlah beribadah dan mencari ilmu, kamu harus bisa menjadi lebih baik dari saya.
- Special untuk **Rischa Ayu Puspita Sari** terima kasih untuk semangat, motivasi, dan keikhlasan dalam bantuan untuk mewujudkan Skripsi ini.
- Untuk teman seperjuangan, **Rio, Bella Prasetya E, Dayan Kartika, Aditya Cipta,** dan **Jeckri S,** terimakasih tetap selalu ada dan berusaha bersama mencapai semua ini.
- Untuk **Toni dan Mas Lalu,** terimakasih untuk waktu, ilmu dan bantuannya. Semoga kesuksesan terus menyertai kalian berdua.
- Seluruh **teman-teman S1TI-01 angkatan 2012** yang telah menyemangatiku dan mendukungku.

(Ignatius Wahyudi)



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan berkah dan anugerah kepada setiap umat-Nya yang beriman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK“AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK“AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memerikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

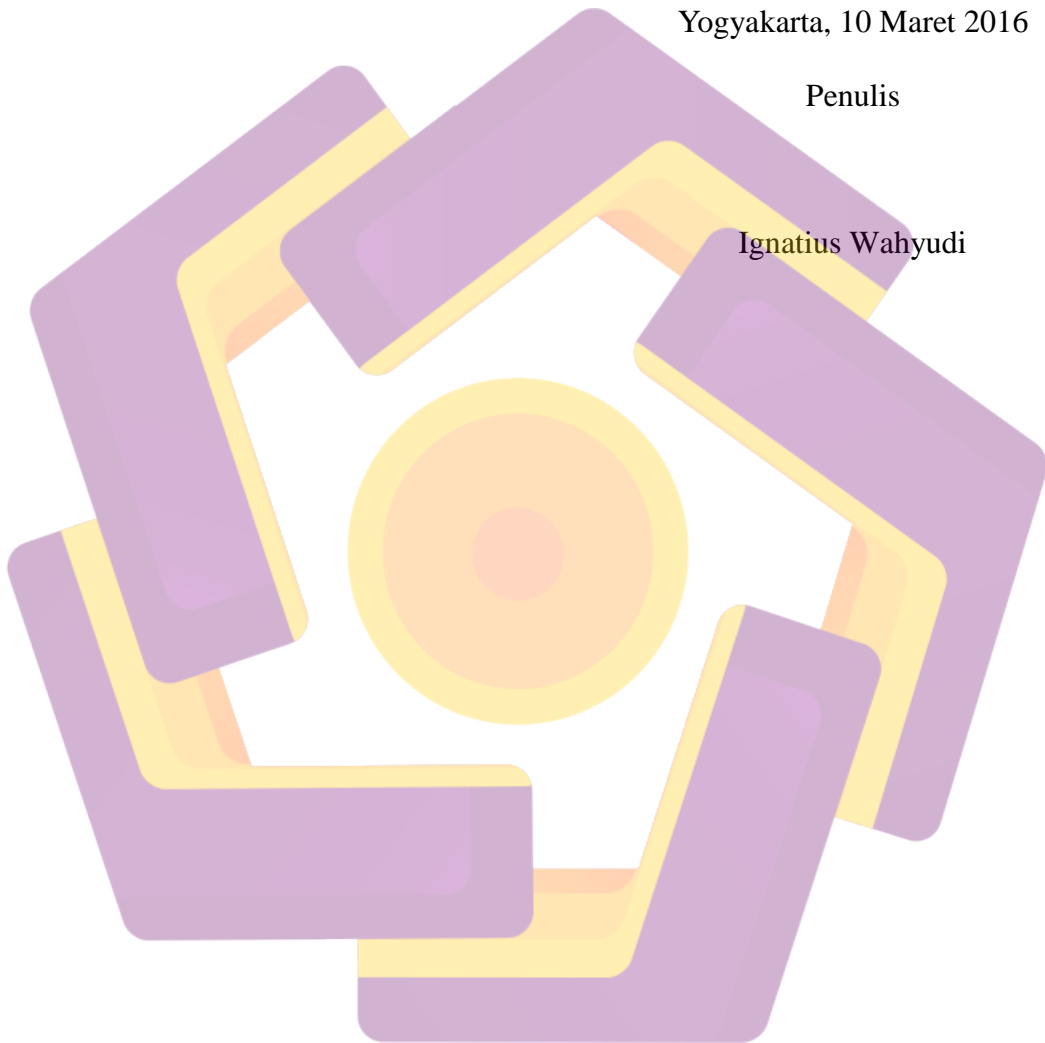
Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran

yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 10 Maret 2016

Penulis

Ignatius Wahyudi



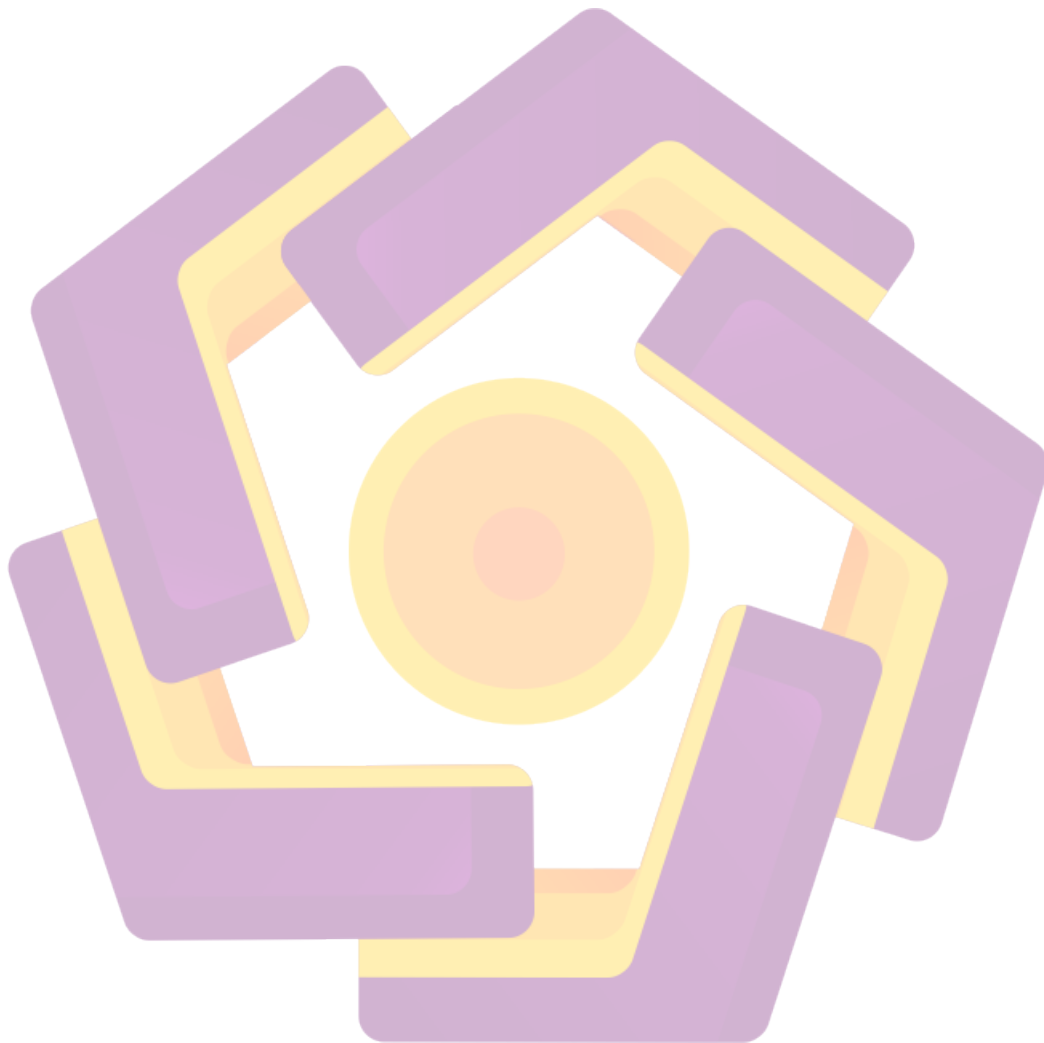
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Metode Observasi.....	5
1.6.2 Metode Wawancara.....	5
1.6.3 Studi Pustaka	6
1.6.4 Konsultasi.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Server Linux.....	11
2.2.1 Pengertian Server Linux.....	11

2.2.2 Sistem Operasi Linux	11
2.2.3 Jenis-Jenis Sever	12
2.3 Mail Server.....	13
2.4 Aplikasi Email	14
2.4.1 Protokol Layanan Email.....	15
2.5 Ubuntu.....	17
2.5.1 Sejarah Ubuntu	17
2.5.2 Fitur Dalam Ubuntu	18
2.6 Domain.....	20
2.6.1 Pengertian Domain	20
2.6.2 Level Domain	21
2.7 Zimbra.....	22
2.7.1 Sejarah dan Definisi Zimbra	22
2.7.2 Fitur Dalam Zimbra.....	22
2.7.3 Kelebihan Zimbra.....	23
2.7.4 Kekurangan Zimbra.....	23
BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN	24
3.1 Tinjauan Umum	24
3.1.1 Sejarah Singkat PT. Cempaka Putih	24
3.1.2 Visi dan Misi Cempaka Putih.....	25
3.1.1.1 Visi	25
3.1.1.2 Misi.....	25
3.1.3 Logo Cempaka Putih.....	25
3.1.4 Struktur Organisasi.....	26
3.2 Kondisi Lingkungan Fisik.....	27
3.2.1 Denah Lokasi.....	27
3.2.2 Kondisi Topologi Jaringan	28
3.3 Alur Penelitian	29
3.4 Analisa Sistem	30
3.4.1 Pengumpulan Data dan Identifikasi Masalah.....	30
3.4.2 Analisa Kelemahan Sistem.....	30

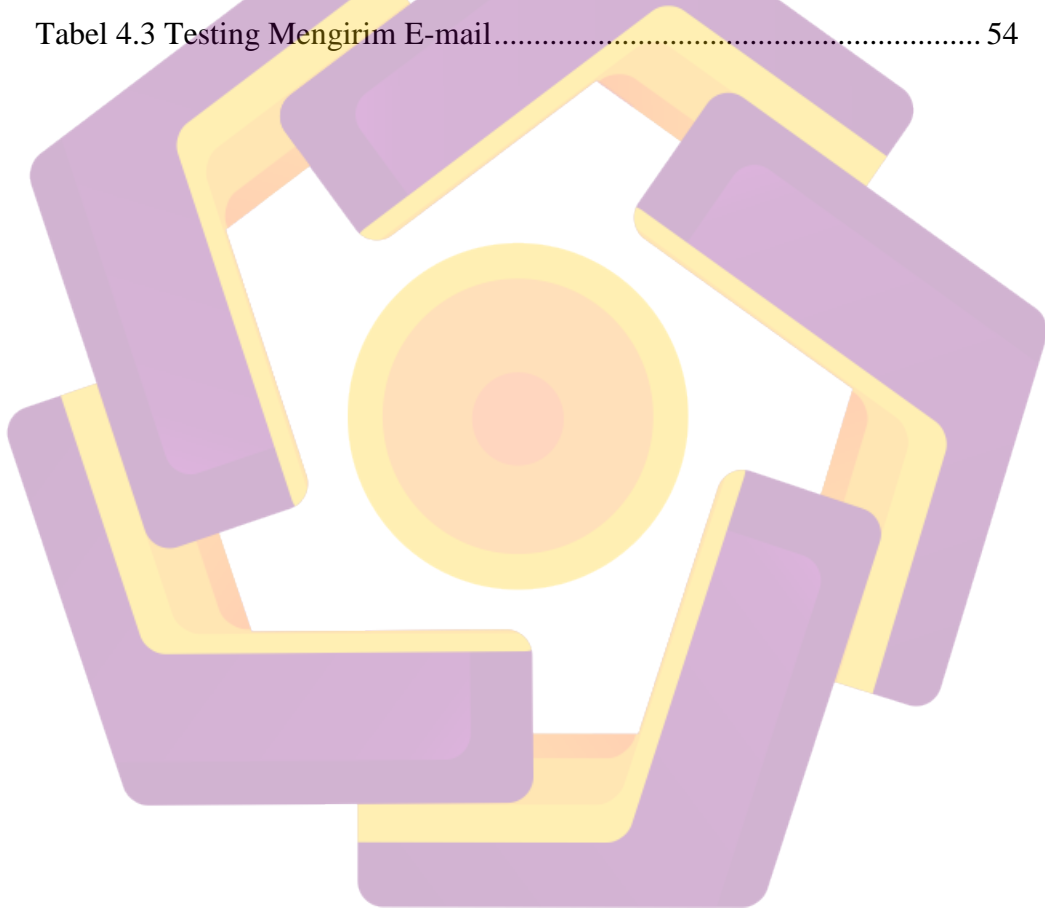
3.4.2.1 Efektivitas Sharing Data.....	31
3.4.2.2 Fleksibilitas	31
3.5 Analisa Kebutuhan.....	31
3.5.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	31
3.5.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	32
3.6 Analisa Kelayakan Sistem	33
3.6.1 Kelayakan Teknis	33
3.6.2 Kelayakan Operasional	33
3.6.3 Kelayakan Hukum.....	33
3.7 Perancangan	34
3.7.1 Perancangan Mail Transfer Agen Zimbra	36
3.7.2 <i>Stori Board</i>	37
3.8 Alur Konfigurasi dan Pengetesan	38
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Implementasi.....	39
4.1.1 Konfigurasi (Costumize) Zimbra	39
4.1.2 Konfigurasi Mail Account Pada Client	41
4.2 Prosedur Dan Proses Program.....	43
4.2.1 Lingkungan Pengujian.....	43
4.2.1.1 Perangkat Keras.....	44
4.3 Pembahasan.....	45
4.3.1 Pembahasan Listing Program.....	45
4.3.1.1 Proses Setting DNS	45
4.3.1.2 Edit File /etc/hosts	45
4.3.1.3 Isi File /etc/bind/cmpaka.db	46
4.3.1.4 Form named.conf.local.....	47
4.3.1.5 Restart Server DNS	49
4.3.1.6 Menerapkan Perintah dig	50
4.3.2 Hasil Uji Coba.....	52

BAB 5 PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pebandingan	9
Tabel 3.1 Kebutuhan Spesifikas Perangkat Lunak <i>Mail Server Zimbra</i>	33
Tabel 3.2 Kebutuhan Spesifikasi Perangkat Keras <i>Mail Server Zimbra</i>	33
Tabel 3.3 Diagram alur analisis dan perancangan sistem <i>Mail Server</i>	36
Tabel 4.1 Spesifikasi <i>Personal Computer Server</i>	44
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Personal Computer Client</i>	45
Tabel 4.3 Testing Mengirim E-mail.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Ubuntu	17
Gambar 2.2 Logo Zimbra.....	22
Gambar 3.1 Logo PT Cempaka Putih	25
Gambar 3.2 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 3.3 Denah Lokasi	28
Gambar 3.4 Topologi Lama Jaringan PT Cempaka Putih	28
Gambar 3.4 Topologi baru Jaringan PT Cempaka Putih	28
Gambar 3.6 Alur Penelitian.....	29
Gambar 3.7 Story Board Jalannya Mail Server.....	38
Gambar 3.8 Algoritma Konfigurasi Sistem	39
Gambar 4.1 Form Login Zimbra	41
Gambar 4.2 Tampilan <i>Home</i> Zimbra	41
Gambar 4.3 Tampilan <i>Menu Manage</i>	42
Gambar 4.4 Membuat User dan Password Baru	43
Gambar 4.5 Tampilan Mail Pada PC Client.....	44

INTISARI

Saat ini perkembangan internet telah tumbuh dengan sangat pesat, salah satu bagian yang tidak bisa dilepaskan yaitu website. Adapun banyak kategori website salah satunya adalah website sekolah. Di PT. Cempaka Putih banyak data informasi yang perlu diolah dan disampaikan kepada siswa, guru dan jajaran staf atau masyarakat umum. Diantaranya yaitu mengenai layanan data informasi tentang sekolah serta fasilitas media pembelajaran untuk para siswanya.

Pembuatan mail server di PT. Cempaka Putih sebagai media penyampaian informasi merupakan suatu metode dalam penyampaian suatu informasi yang dituangkan kedalam sebuah website. Dengan adanya website ini diharapkan para penggunaanya khususnya para kariawan di PT. Cempaka Putih dapat dengan mudah mengakses suatu informasi. Beberapa fasilitas diantaranya yaitu informasi mengenai profil sekolah, berita dan info sekolah dan fasilitas media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan efektifitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

Dengan dibangunnya mail server di PT. Cempaka Putih dapat memberikan layanan informasi yang cepat, mudah dan *up to date* serta efektifitas belajar mengajar dapat maksimal.

Kata Kunci : Mail Server, PT. Cempaka Putih, Internet, Informasi, Media Pembelajaran.

ABSTRACT

Current development of Internet has been growing very rapidly, one part of the website can not be released. The many categories of websites one of which is the school website. In the PT. Cempaka Putih a lot of information data that needs to be processed and delivered to students, teachers and the staff members or the general public. Among them are the data services as well as information about school facilities for their students' learning media.

Making the PT. Cempaka Putih as a medium of information delivery is a method of delivery of any information that is poured into a website. With this website is expected to its users, especially teachers and students in the PT. Cempaka Putih can easily access the information. Some facilities include the information about the school profiles, news and media schools and learning facilities that can boost the effectiveness of teachers and students in teaching and learning.

With the building of the mail server PT. Cempaka Putih can provide information quickly, easily and up to date and the effectiveness of teaching and learning can be maximized.

Keywords: *mail server, PT. Cempaka Putih, Internet, Information, Learning Media.*