### LAPORAN KERJA PRAKTEK

# PELAKSANAN KERJA PRAKTEK DI DIVISI TECHNOLOGY AND INFORMATION PADA PT. JATIM PETROLEUM TRANSPORT



Dipersiapkan oleh Danny Wicaksana/ 140707727

# PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2017

## HALAMAN PENGESAHAN

## Laporan Kerja Praktek

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui Pada tanggal: 25 September 2017

Oleh :

Dosen Pembimbing,

Th. Devi Indriasari, ST. M.Sc.

Pembimbing Lapangan,

t

Bambang Jumadi, S.Kom

i

### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga pelaksanaan KP dapat berjalan dengan lancar dan dapat terselesaikan dengan baik dan penulis juga dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek di Perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport Pusat Surabaya dengan baik dan tepat waktu.

Kerja Praktek adalah salah satu dari mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakukltas Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penyusunan laporan Kerja Praktek in dilakukan untuk memenuhi mata kuliah wajib dan merupakan salah satu syarat kelulusan akademik pada Program Studi Teknik Informatika Fakukltas Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Melalui Kerja Praktek ini, penulis banyak mendapat pengalaman yang berharga, bantuan, dan bimbingan, baik dari bimbingan dari pihak perusahaan maupun bimbingan dari pihak kampus. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Ibu Th. Devi Indriasari, ST. M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan dukungan dalam melaksanakan Kerja Praktek sehingga terlaksana dengan baik.
- Patricia Ardanari , S.Si., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mengijinkan dilakukanya Kerja Praktek ini.
- 4. Bapak Isnul Fauziah selaku PSJ dari divisi *Human Resource Department* yang telah mengijinkan saya melakukan kegiatan Kerja Praktek.

- Bapak Bambang Jumadi, S.Kom dan Bapak Arifin Nugroho S.A. selaku karyawan PT. Jatim Petroleum Transport divisi *Technology and Information* yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam melaksanakan Kerja Praktek.
- 6. Bapak Iwan Sagha yang selaku *General Manager* yang telah membimbing saya dalam melakukan kegiatan Kerja Praktek.
- Seluruh karyawan PT. Jatim Petroleum Transport yang telah bersedia membantu sekaligus mendukung penulis untuk melakukan kegiatan Kerja Praktek.
- Orang tua dan saudara tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan baik moral maupun material kepada penulis untuk selalu berusaha mencapai hasil yang terbaik.
- 9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam mengerjakan laporan KP ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Akhir kata, semoga Laporan KP ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Penulis,

Danny Wicaksana

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN PENGESAHANi
KATA PENGANTARii
DAFTAR ISI
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABELix
BAB I 1
1.1Sejarah Perusahaan11.2Sekilas Perusahaan11.3Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan21.4Struktur Organisasi31.5Deskripsi Tugas Struktur Organisasi51.6Departemen TI dalam Perusahaan7
ВАВ II
2.1       Penjelasan Logbook
2.2.1.3 Pengeblokan Situs <i>Website</i>
<ul> <li>2.2.2 Pengoperasian Aplikasi Remote Desktop</li></ul>
2.2.5.1 Pengisian Tinta Printer
2.2.5.2 Pellibuatan Kabel LAN
2.2.5.4 Perbaikan Barang
2.2.6 Perngecekan Perangakt Keras dan Lunak Secara Berkala 41
2.2.6.1 Perangkat Keras
2.2.6.2 Perangkat Lunak
2.2.7 Pelilouatan Laporan pada Aplikasi ACTS
2.2.8.1 Halaman Login
2.2.8.2 Halaman Admin
2.2.8.3 Edit Halaman Website Profil Perusahaan untuk Tulisan 55
2.2.8.4 Edit Halaman Website Profil Perusahaan untuk Gambar. 57
2.2.8.5 Halaman Register Admin

BAB III		62
3.1 3.2	Manfaat Kerja Praktek	62 63
BAR IV	r enerupan mine datam reerja r taktek	64
4.1	Kesimpulan	64
4.2	Saran	65
LAMPII	RAN	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo Perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport
Gambar 1. 2 Tampilan Login
Gambar 2.1 Tampilan Halaman Login Winbox
Gambar 2.2 Tampilan Halaman Menu Winbox
Gambar 2.3 Tampilan Halaman Pengecekan Ether LAN23
Gambar 2.4 Tampilan Halaman Ether LAN
Gambar 2.5 Tampilan Halaman Pembatasan Bandwith Koneksi Internet25
Gambar 2.6 Tampilan Menu Aplikasi Winbox
Gambar 2.7 Tampilan Pilihan Tools yang Tersedia Pada Winbox
Gambar 2.8 Tampilan Halaman <i>Firewall</i>
Gambar 2.9 Tampilan untuk Memasukan Alamat Website
Gambar 2.10 Tampilan Halaman Pemberian Aturan pada Koneksi Internet28
Gambar 2.11 Tampilan Pemilihan Alamat Website yang Akan Diberikan Aturan
Baru
Gambar 2.12 Tampilan Pemilihan Jenis Aksi untuk Alamat Website
Gambar 2.13 Tampilan Halaman Awal pada Remote Dekstop
Gambar 2.14 Tampilan Verifikasi Login pada Remote Dekstop
Gambar 2.15 Tampilan Komputer pada Kantor Jakarta yang Dikendalikan31
Gambar 2.16 Form Permintaan Barang
Gambar 2.17 Form Permintaan Barang yang Sudah Disetujui
Gambar 2.18 Tampilan Awal Traffic and System Resource Graphing
Gambar 2.19 Tampilan Grafik Penggunaan Internet
Gambar 2.20 Pengisian Tinta untuk Printer Biasa
Gambar 2.21 Pengisian Tinta untuk Printer Dot Matrix
Gambar 2.22 Pembuatan Kabel LAN
Gambar 2.23 Installing office 365
Gambar 2.24 Installing SQL Server 2012
Gambar 2.25 Form Permintaan Perbaikan

Gambar 2.26 Check List Pemeliharaan Komputer	40
Gambar 2.27 Power Supply pada Komputer	42
Gambar 2.28 Pembersihan Motherboard dan RAM	43
Gambar 2.29 Mengecek Motherboard dengan Command Prompt	44
Gambar 2.30 Mengecek RAM	44
Gambar 2.31 PSU pada Perusahaan	45
Gambar 2.32 Update antivirus Kaspersky	46
Gambar 2.33 Aplikasi CCcleaner untuk Melakukan Registry Cleaner	47
Gambar 2.34 Laporan Pemeliharaan Rutin Komputer	48
Gambar 2.35 Tampilan awal ACTS	49
Gambar 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACTS	50
Gambar 2.37 Tampilan Hasil Jadi Surat Jalan pada ACTS	50
Gambar 2.38 Use Case Diagram Web Admin	51
Gambar 2.39 Halaman utama Website	52
Gambar 2.40 Halaman Login	53
Gambar 2.41 Code untuk Login	53
Gambar 2.42 Halaman Admin	54
Gambar 2.43 Menu pada Halaman Admin	54
Gambar 2.44 Halaman Edit Home	55
Gambar 2.45 Halaman pada Website Profil Sebelum Diganti	55
Gambar 2.45 Penggantian Kata - Kata pada Halaman Website Profil	56
Gambar 2.46 Halaman pada Website Profil Setelah Diubah	56
Gambar 2.48 Code untuk Edit Tulisan	57
Gambar 2.49 Halaman Admin untuk <i>Edit</i> Gambar	58
Gambar 2.50 Halaman pada Website Profil Sebelum Ditambahkan	58
Gambar 2.51 Penambahan Foto Baru pada Halaman Admin	59
Gambar 2.52 Halaman Admin untuk Foto Telah Bertambah	59
Gambar 2.53 Halaman pada Website Profil Sesudah Ditambahkan	60
Gambar 2.54 Code untuk Edit Gambar	60
Gambar 2.52 Halaman Register Admin pada Website Admin	61
Gambar 5.1 Lampiran Logbook Hari ke 1-3	66

Gambar 5.2 Lampiran Logbook Hari ke 4-6	66
Gambar 5.3 Lampiran Logbook Hari ke 7-10	67
Gambar 5.4 Lampiran Logbook Hari ke 11-13	67
Gambar 5.5 Lampiran Logbook Hari ke 11-17	68
Gambar 5.6 Lampiran Logbook Hari ke 18-21	68
Gambar 5.7 Lampiran Logbook Hari ke 22-23	69
Gambar 5.8 Lampiran Logbook Hari ke 24-26	69
Gambar 5.9 Lampiran Logbook Hari ke 27-29	70
Gambar 5.10 Lampiran Logbook Hari ke 30	70
Gambar 5.11 Lampiran Logbook Tanda Tangan Persetujan	71
Gambar 5.12 Lampiran Ruangan Kerja Kantor Divisi IT	71
Gambar 5.13 Lampiran Ruang Kerja Kantor IT Support	72
Gambar 5.14 Lampiran Suasana Kerja	72
Gambar 5.15 Lampiran Ruang Perbaikan	72
Gambar 5.16 Form Penilaian Kerja Praktek	73
Gambar 5.17 Surat Keterangan Selesai Magang Kerja	74

## DAFTAR TABEL



## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai sejarah dan informasi sekilas mengenai perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport . Selain itu, bab ini juga berisi mengenai visi, misi dan tujuan dari perusahaan tersebut. Kemudian didalam bab ini juga membahas mengenai struktur organisasi perusahaan, deskripsi tugas dari struktur organisasi dan departemen IT didalam perusahaan.

#### 1.1. Sejarah Perusahaan

PT. Jatim Petroleum Transport didirikan pada tahun 2007 dengan bidang usaha sebagai jasa ekspedisi kargo nasional khususnya untuk layanan *door to door*. Latar belakang dari pendiri perusahaan ini memilih untuk membangun perusahaan jasa ekspedisi kargo karena adanya regulasi dari pemerintah yang membatasi jumlah angkutan dijalan raya pada waktu tersebut. Karena besarnya permintaan jasa angkutan pada saat itu dan didukung dengan fakta bahwa angkutan merupakan salah satu urat nadi ekonomi, maka pendiri dari perusahaan ini memutuskan untuk mendirikan perusahaan PT. Jatim Petroleum Indonesia yang sampai sekarang masih berdiri.

#### 1.2. Sekilas Perusahaan

PT. Jatim Petroleum Transport merupakan perusahaan jasa angkutan kontainer dengan menggunakan kereta api yang terletak pada Surabaya dimana saat ini perusahaan ini telah memiliki anak perusahaan sebanyak 10 perusahaan dan telah memperluas penggunaan jasa angkutan dengan menggunakan kapal laut dan angkutan darat. Alasan mengapa diperluasnya layanan dan operasi dari perusahaan yang memiliki 140 armada truk dan 6 armada kapal kargo ini karena

banyaknya peluang bisnis baru yang dapat di eksplorasi dan agar tetap kompetitif dalam pengiriman dan ekspedisi kargo.

Sasaran dari perusahaan ini bukanlah pelanggan perorangan seperti perusahaan jasa pengiriman lainya melainkan kepada perusahaan manufaktur maupun perusahaan material seperti tanah, batu, dan berbagai macam lainnya sehingga PT. Jatim Petroleum Transport merupakan perusahaan jasa yang membantu perusahaan manfaktur untuk mengirim barang hasil produksi kedalam gudang penyimpanan didaerah lainnya. Kemudian gambar 1.1 merupakan gambar logo dari perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport yang digunakan pada saat ini.



PT. JATIM PETROLEUM TRANSPORT

Gambar 1.1 Logo Perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport

#### 1.3. Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan

#### 1.3.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahan jasa transportasi yang memberikan pelayanan menyeluruh dan mampu memberikan kepastian dan jaminan keamanan serta *service* terbaik untuk pelanggan.

#### 1.3.2 Misi Perusahaan

- 1. Memberikan pelayanan menyeluruh, aman dan terbaik kepada pelanggan
- Menciptakan sumber daya manusia yang bertanggung jawab, kompeten serta berkualitas
- 3. Mengembangkan sistem manajemen secara tepat guna dan berkesinambungan

#### 1.3.3. Tujuan Perusahaan

Menjadi perusahaan jasa transportasi dan ekspedisi kargo nasional yang unggul dan kompetitif dengan pelayanan yang menyeluruh.

#### 1.4.Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada perusahaan ini memiliki jabatan tertinggi yang dipegang oleh Direktur yang bernama Bapak Paulus Candra. Kemudian jabatan tertinggi kedua dipegang oleh dua jabatan yaitu *Holding* dan *General Manager*. *Holding* merupakan suatu divisi khusus pada perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport. Fungsi divisi *Holding* itu sendiri adalah untuk mengumpulkan data-data penting pada perusahaan untuk diberikan kepada Direktur sebagai bahan pengambilan keputusan. Setelah itu jabatan tertinggi kedua lainnya adalah *General Manager* yang dipegang oleh Bapak Iwan Sagha.

Kemudian dibawahnya terdapat tujuh orang Manajer yang dipercaya memimpin masing-masing divisi yaitu *Marketing Manager*, *Arrival and Departure Manager*, *Operasional Manager*, *Finance and Accounting Manager*, *Kepala Cabang*, *Information and Technology Manager* dan *HRD Manager*. Selanjutnya untuk struktur organisasi yang lebih lengkap dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 1.2 Struktur Organisasi PT. Jatim Petroleum Transport

#### 1.5. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

#### 1. Deskripsi Tugas Direktur

Direktur merupakan jabatan tertinggi pada perusahaan ini dimana direktur ini yang nantinya akan mengelola semua anak buahnya dan yang melakukan proses pengambilan keputusan.

#### 2. Deskripsi Tugas Holding

Holding meruapakan suatu divisi pada PT. Jatim Petroleum Transport yang menggunakan IT untuk membawahi semua anak perusahaan yang ada. *Holding* ditugaskan untuk memantau dan mengontrol kegiatan anak perusahaan dengan menganalisa data-data yang didapat dari seluruh anak perusahaan.

#### 3. Deskripsi Tugas General Manager

General Manager adalah seseorang yang bertanggung jawab pada PT. Jatim Petroleum Transport seluruh bagian atau fungsional pada perusahaan. *General Manager* memimpin beberapa unit bidang fungsi pekerjaan yang mengepalai seluruh manajer fungsional yang ada. *General Manager* juga bertugas untuk menemui klien-klien dari perusahaan lain maupun dari BUMN.

#### 4. Deskripsi Tugas Marketing Manager

*Marketing Manager* adalah seorang yang bertanggung jawab pada PT. Jatim Petroleum Transport untuk melakukan proses pemasaran seperti iklan dan pengadaaan kerja sama dengan pihak lain.

#### 5. Deskripsi Tugas Arrival and Departure Manager

Arrival and Departure Manager adalah seorang yang bertanggung jawab pada PT. Jatim Petroleum Transport untuk proses kedatangan dan pengiriman barang. Manager pada divisi ini bertanggung jawab untuk proses kelengkapan dari dikirimnya barang, pengecekan kedatangan barang, serta pembuatan rute pengiriman dengan pertimbangan akan menggunakan angkutan jenis apa.

#### 6. Deskripsi Tugas Operasional Manager

*Operasional Manager* adalah seorang yang bertanggung jawab pada PT. Jatim Petroleum Transport untuk proses pengepakan barang yang akan dikirim dan pengaturan jumlah barang yang memungkinkan untuk dikirim dalam sekali jalan.

#### 7. Deskripsi Tugas Finance and Accounting Manager

*Finance and Accounting Manager* adalah seorang yang bertanggung jawab pada PT. Jatim Petroleum Transport untuk memantau aliran uang dari proses masuknya uang hingga keluar. Kegiatan yang dilakukan oleh manager ini termasuk dalam mengontrol staf nya untuk proses pembuatan laporan keuangan berupa laba rugi, pendapatan dan omset.

#### 8. Deskripsi Tugas Kepala Cabang

Kepala cabang bertanggung jawab atas pekerjaan dari suatu cabang tertentu.

#### 9. Deskripsi Tugas Information and Technology Manager

Information and Technology Manager adalah seseorang yang tertanggung jawab pada PT. Petroleum Transport untuk memanajemen informasi yang ada pada perusahaan tersebut dengan didukung oleh sistem informasi yang ada pada perusahaan tersebut. Manajer ini juga bertugas untuk memantau bagian data untuk proses penyimpanan dan pembuatan website serta pemeliharaan dari perangkat lunak dan perangkat keras yang sudah ada.

#### 10. Deskripsi Tugas HRD Manager

HRD *Manager* bertanggung jawab jawab pada PT. Petroleum Transport untuk menangani masalah dalam ruang lingkup karyawan pada perusahaan. Manajer HRD bertugas melakukan persiapan dan seleksi tenaga kerja(karyawan) sebelum bekerja diperusahaan. Manajer HRD juga bertanggung jawab untuk masalah absensi, penghitungan gaji, penghitungan tunjangan, serta penghitungan komisi sales. Manajer HRD juga bertanggung jawab akan performance evaluation guna melihat serta menganalisa kualitas kerja dari setiap pegawai untuk diberikan evaluasi dari pekerjaan masing-masing karyawan.

#### 1.6. Departemen IT dalam Perusahaan

Department IT pada perusahaan PT. Petroelum Transport berperan dalam pembuatan *website*, memelihara perangkat lunak dan perangkat keras yang ada pada perusahaan dan melakukan manajemen data pada basis data. Department IT ini dikepalai oleh Manajer *Information and Technology* yang bernama Pak Bambang. Pada perusahaan ini, *Technology Information* juga digunakan secara rutin oleh bagian Holding karena sering digunakan untuk pengambilan data untuk analisa seperti intelegensi bisnis guna memantau hasil kerja dari anak perusahaan lainya.

Departemen IT pada perusahaan ini juga bertugas untuk memantau seluruh koneksi internet pada kantor yang ada di Surabaya maupun yang ada di Jakarta. Selain itu Departemen IT pada perusahaan ini juga bertanggung jawab atas pembuatan laporan secara berkala baik laporan mengenai laporan kualitas perangkat keras yang ada maupun laporan penggunaan internet yang ada pada perusahaan ini.

Bab 1 yang berisi pendahuluan telah selesai dibahas. Berikutnya pada bab 2 akan dibahas mengenai pelaksanaan Kerja Praktek yang dilakukan oleh penulis.

### BAB II

### PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Bab ini berisi mengenai penjelasaan *logbook* yang telah dilakukan oleh penulis selama mengerjakan Kerja Praktek. Selanjutnya akan dibahas pula mengenai hasil pengerjaan Kerja Praktek yang telah dilakukan oleh penulis.

### 2.1 Penjelasan Logbook

No	Tanggal	Hal yang dilakukan
		Hari pertama tidak melakukan hal yang cukup penting
		dikarenakan pembimbing lapangan tidak hadir dengan
		alasan sedang pergi ke luar kota. Maka dari itu penulis
		didampingi dengan karyawan bagian technology and
1		information yang bernama bapak Arif untuk melakukan
1	04 Juli 2017	kunjungan pada kantor perusahaan tersebut. Setelah
		selesai berkeliling penulis diminta untuk melakukan
		entry data kedalam sistem berdasarkan permintaan atau
		order yang diterima oleh pelanggan guna untuk
		dilakukan proses pembuatan laporan.
		Hari kedua masih mengerjakan hal yang sama pada hari
		sebelumnya yaitu melakukan entry data dikarenakan
	05 Juli 2017	pembimbing lapangan penulis juga belum bisa hadir.
2		Selain melakukan entry data, penulis mendapatkan
2		gambaran sekilas oleh bapak Iwan selaku General
		Manager mengenai proses bisnis yang ada pada
		perusahaan ini beserta apa saja yang harus dilakukan
		tiap bidangnya secara singkat.
		Hari ketiga penulis mendapatkan tugas oleh bapak Arif
3	06 Juli 2017	untuk mengecek perangkat keras yang terdapat pada
		divisi perkapalan untuk mengecek jika ada perangakat

	ſ	
		keras yang rusak atau tidak bekerja dengan semestinya.
		Pada divisi perkapalan, terdapat 8 unit komputer yang
		harus penulis periksa secara detil dan dari 8 unit
		komputer tersebut, ada 2 unit yang memiliki kerusakan
		pada keyboard dan kabel printer yang terputus. Setelah
		itu penulis diminta untuk menginstall Google Chrome
		dan Office 2010 pada 2 unit komputer baru yang belum
		memiliki perangkat lunak tersebut. Setelah itu penulis
		diajak mengunjungi depo yang merupakan tempat
		untuk melakukan bongkar muat kontainer untuk
	N 1	mengetahui data apa saja yang dibutuhkan pada depo
		tersebut.
		Hari keempat penulis bertemu dengan ketua divisi IT
		yang bernama bapak Bambang. Beliau kemudian
		memberikan penulis tugas baru yaitu melayani
	07 Juli 2017	permintaan perangkat keras dan perangkat lunak yang
		diperlukan atau dibutuhkan pada tiap-tiap karyawan
		yang ada pada perusahaan ini. Caranya dimulai dengan
		mencatat setiap telepon atau orang yang datang
4		langsung dan kemudian perlu dicari harganya lalu
		diantar ke direktur keuangan untuk persetujuan terlebih
		dahulu. Setelah disetujui, maka penulis pergi membeli
		peralatan yang dibutuhkan tersebut. Setelah itu penulis
		diminta untuk membetulkan satu laptop milik manajer
		yang memiliki masalah yaitu terkena infeksi virus
		trojan dan minta diinstalkan SQL Server Management
		Studio.
		Hari kelima penulis mendapat pelajaran mengenaj
		bagaimana cara menggunakan aplikasi perangkat lunak
	08 Juli 2017	Winbox yang setiap hari wajib dipakai oleh department
5		IT bagian jaringan pada perusahaan ini. Winbox ini
		berguna untuk mengatur ialannya sebuah koneksi
		iaringan internet yang ada pada perusahaan ini Hari ini
		Jaringan mernet yang ada pada perusahaan ini. Hali ili

		penulis diajarkan bagaimana cara menggunakan
		Winbox untuk memantau setiap individual yang ada
		pada perusahaan ini agar tidak menggunakan internet
		untuk keperluan yang tidak perlu. Jika ada yang
		ketahuan menggunakan internet dengan tidak bijaksana,
		maka kecepatan internet akan dibatasi dari komputer
		pusat tersebut. Pengecekan dapat dilakukan dengan
		menggunakan Ethernet LAN yang terhubung pada
		mikrotik routerboard 450. Kemudian malamnya penulis
		diajak ikut rapat hingga jam 9 malam oleh General
	1 . N	Manager.
	7 . O``	Hari keenam penulis diminta untuk membuat kabel
		UTP RJ45 dengan model straight through sepanjang
		6,5 meter. Kabel LAN tersebut nantinya akan
		digunakan untuk menghubungkan router dengan
6	10 Juli 2017	switch. Setelah itu penulis masih melakukan hal yang
		sama dengan hari sebelumnya yaitu menggunakan
		Winbox untuk mengecek aliran koneksi internet pada
		perusahaan.
-1		Hari ketujuh penulis diminta untuk melakukan hal yang
		sama yaitu masih menggunakan aplikasi <i>software</i>
		Winbox untuk mengecek koneksi internet yang ada
		pada perusahaan. Setelah itu bapak Arif menjelaskan
		penulis apa saja yang dapat dilakukan oleh Winbox dan
		menurut penulis sangat menarik karena penulis tidak
7	11 Juli 2017	mendapatkan materi ini ketika kuliah. Setelah itu beliau
/	11 Juli 2017	iuga manjalaskan tantang konaksi macam ana saja yang
		juga menjeraskan tentang koneksi macam apa saja yang
		aua paua perusanaan nn. Kennuuran paua sore nari,
		penuns diminia uniuk ke kantor pada depo bersama
		bapak Bambang untuk memeriksa modem internet yang
		rusak.

		Hari kedelapan penulis menggunakan Winbox untuk
		melakukan hal yang sama. Hal ini dikarenakan
		menggunakan Winbox untuk mengecek koneksi
		internet haruslah dilakukan setiap hari. Setelah itu
		penulis diberitahu bahwa adanya loadbalancing pada
8	12 Juli 2017	perusahaan ini yang berguna untuk menggabungkan
0	12 Juli 2017	dua koneksi internet yang ada pada perusahaan. Namun
		penulis tidak diberitahu cara membuatnya karena sang
		pembuat sudah tidak ada didalam perusahaan.
	6	Kemudian pada sore hari, penulis diminta untuk
	1 N 2	memasang 2 komputer baru pada kantor baru yang
		sedang dibangun dan akan dilanjutkan besok.
		Hari kesembilan penulis memulai hari dengan
		menyelesaikan pemasangan komputer yang kemarin
		belum selesai. Setelah itu penulis menggunakan
	13 Juli 2017	Winbox serta diajarkan bagaimana cara menggunakan
		aplikasi Remote Dekstop Connection yang berguna
0		untuk mengendalikan komputer yang ada diperusahaan
/		ini maupun yang ada di Jakarta. Karena bagian IT pada
		perusahaan cabang Jakarta tidak masuk, maka penulis
		diminta untuk membantu mengawasi koneksi internet
		yang ada pada perusahaan Jakarta dengan
		menggunakan Remote Dekstop Connection yang
		kemudian membuka aplikasi Winbox pula.
		Hari kesepuluh penulis tidak melakukan banyak hal
		karena bagian divisi IT beberapa tidak masuk. Maka
10		dari itu hari ini penulis hanya menggunakan Winbox
		untuk mengecek koneksi perusahaan dan mencatat
	14 Juli 2017	semua kebutuhan perangkat keras atau lunak yang
		diperlukan atau diminta oleh karyawan dari perusahaan
		ini. Sorenya, penulis diminta untuk mengecek dan
		mengisi tinta pada beberapa printer yang dirasa
		bermasalah pada perusahaan ini.

		Hari kesebelas penulis mendapatkan pengetahuan baru
	15 Juli 2017	mengenai aplikasi yang bernama Traffic and System
		Resource Graphing. Aplikasi ini merupakan aplikasi
11 1		bawaan router yang akan terbuka ketika mengetikan
		alamat IP tertentu pada browser. Pengecekan aplikasi
		ini wajib dilakukan tiap 2 minggu sekali untuk dibuat
		laporan penggunaan internet pada perusahaan.
11	15 Juli 2017	Kemudian laporan tersebut akan diberikan kepada
		manajer bagian keuangan dan kepala divisi IT untuk
	6	dilakukan evaluasi seberapa berguna dan efektivitas
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	koneksi internet yang digunakan pada perusahaan ini.
		Setelah itu penulis hanya melakukan pekerjaan seperti
		hari-hari sebelumnya dan mengamati pengecekan
		PABX yang ada pada perusahaan.
		Hari kedua belas penulis diperkenalkan dengan aplikasi
		CMS ( Container Management System). Aplikasi ini
		sebelumnya digunakan oleh perusahaan untuk
		mengelola proses bisnis yang ada. Akan tetapi seiring
		bertambahnya proses bisnis pada perusahaan ini, maka
		aplikasi ini sudah tidak lagi bisa membantu proses
12	17 Juli 2017	bisnis tersebut. Maka dari aplikasi CMS ini akan
12	1/ Juli 2017	diganti dengan aplikasi yang baru. Setelah dijelaskan
		apa saja yang dapat dilakukan, penulis didaftarkan
		sebagai salah satu pengguna dan besoknya diminta
		pendapat dan kekurangan dari aplikasi ini. Setelah
		dibuatkan pengguna, maka penulis melakukan
		pencatatan permintaan barang dan pergi untuk membeli
		apa yang diminta yaitu 2 buah mouse.
		Hari ketiga belas penulis melaporkan kepada bapak
		Bambang mengenai pendapat penulis mengenai
13	18 Juli 2017	aplikasi CMS yang kemarin telah diberikan. Setelah itu
		bapak Bambang meminta penulis meneliti lebih jelas
		tentang apa saja yang harus dikembangkan dari aplikasi

		ini. Kemudian penulis melanjutkan menganalisa
		aplikasi tersebut sembari menggunakan Winbox untuk
		mengecek koneksi internet pada perusahaan.
		Hari keempat belas penulis menyerahkan hasil analisa
		penulis ke bapak Bambang setelah itu seperti biasa
		mengecek koneksi internet pada perusahaan dengan
		menggunakan aplikasi Winbox. Hari ini cukup santai
1.4		karena penulis bisa diajak ngobrol dengan pegawai
14	19 Juli 2017	perusahaan ini mengenai kuliah dan apa saja yang ada
		di Yogyakarta. Setelah itu sorenya penulis dijelaskan
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	oleh bapak Arif tentang aplikasi apa saja yang
		sebenarnya dipakai pada perusahaan ini sambil ngobrol
		mengenai materi yang penulis dapat dikuliah.
		Hari kelima belas ini penulis diberi satu projek yaitu
		membuat rancangan website profil perusahaan Jatim
	$\sim$	Petroleum Transport untuk menggantikan website yang
		lama. Projek tersebut diberikan oleh bapak Bambang
		dengan ketentuan bebas menggunakan bahasa
		pemrograman apapun yang penting tampilannya bagus.
		Bapak Bambang kemudian menegaskan alasan kenapa
	20 Juli 2017	baru diberi projek setelah dua minggu, ternyata untuk
15		melihat bagaimana penulis beradaptasi didalam dunia
		pekerjaan dan bagaimana penulis menyelesaikan suatu
		permasalahan secara team serta melihat kemampuan
		penulis bersosialisasi dengan sesama rekan kerja karena
		baginya projek dapat dipelajari bersama namun tidak
		untuk kemampuan beradaptasi. Setelah itu penulis
		diberikan beberapa ketentuan yang harus ada pada
		website tersebut.
		Y
		Hari keenam belas penulis diperbolehkan mengerjakan
16	21 Juli 2017	projek yang telah diberikan pada hari sebelumnya yaitu
		membuat website profil perusahaan. Namun karena
16	21 Juli 2017	Hari keenam belas penulis diperbolehkan mengerjakan projek yang telah diberikan pada hari sebelumnya yaitu membuat <i>website</i> profil perusahaan. Namun karena

		penulis belum tahu akan menggunakan bahasa
		pemrograman apa, maka penulis meminta masukan
		kepada bapak Andi yang agak paham mengenai website
		dan bahasa pemrograman. Setelah itu penulis
		disarankan untuk belajar menggunakan Laravel, maka
		penulis pun mencoba untuk mempelajarinya. Setelah
		itu sorenya aku diminta untuk mengecek komputer
		dilantai 4 yang tidak mau menyala internetnya.
		Hari ketujuh belas penulis meneruskan projek yang
	6	kemarin telah diberikan sambil mempelajari bahasa
	N	pemrograman Laravel dan membandingkan dengan
		bahasa pemrograman lainya. Karena hari ini penulis
		pulang agak cepat karena akan pulang ke Yogyakarta,
17	22 L-1: 2017	maka sorenya jam tiga penulis pamit pulang. Kemudian
1/	22 Jun 2017	bapak Bambang memberi tahu dalam satu minggu
		terakhir pada bulan Juli akan ada pengecekan seluruh
		perangkat keras pada perusahaan ini. Pengecekan
		tersebut diadakan dalam waktu dua bulan sekali maka
		dari itu penulis diminta untuk membantu proses
		pengecekan perangkat keras tersebut.
		Hari ini penulis ijin kerja praktek untuk melakukan
18	24 Juli 2017	konversi mata kuliah kedalam kurikulum baru
		dikampus Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
		Hari kesembilan belas penulis tiba dikantor pada jam 2
		sore dikarenakan penulis baru tiba di Surabaya pada jam
		12. Sesampainya disana, penulis mendapatkan ilmu
19		baru seputar pengecekan komputer secara berkala.
	A	Pengecekan komputer secara berkala ini wajib
	25 Juli 2017	dilakukan oleh divisi IT selama 2 bulan sekali.
		Pengecekan komputer secara berkala ini dilakukan
		rengeeekan komputer seeara berkara ini anakakan
		untuk menjaga kondisi komputer agar tetap baik
		untuk menjaga kondisi komputer agar tetap baik sehingga tidak mengganggu proses berkerja. Maka dari

		melakukan pengecekan komputer tersebut. Pengecekan
		ini dilakukan berdasarkan check list yang sudah
		disediakan tiap satu unit komputernya. Didalam check
		list ini terbagi menjadi dua macam pengecekan yaitu
		perangkat keras dan perangkat lunak. Selanjutnya
		setelah dibagi menjadi dua bagian tersebut, ada
		beberapa hal yang perlu dilakukan yang dapat diliat
		pada hasil pengerjaan pada bab 2 , subbab 2.2.6.
		in lumba
	6	Hari kedua puluh penulis diminta untuk membantu
	1 N 2	melakukan pengecekan komputer yang kemarin telah
	20 26 Juli 2017	diajarkan. Pengecekan dilakukan terhadap komputer
		yang sedang tidak dipakai sehingga tidak menggangu
20		proses bisnis yang sedang berjalan. Maka dari itu hari
20		ini penulis berhasil mengecek 3 komputer pada lantai 1
		dan 1 komputer pada lantai 2. Proses pengecekan pun
		berjalan lebih lama dari yang penulis perkirakan bisa
		sampai satu hingga dua jam tergantung dari parah
		tidaknya kondisi komputer tersebut.
		Hari kedua puluh satu , penulis melanjutkan melakukan
		proses pengecekan komputer yang dilakukan tiap dua
		bulan sekali tersebut. Hari ini penulis berhasil
		mengecek 5 komputer yang ada pada perusahaan ini.
21	27 Juli 2017	Proses pengecekanya pun berjalan dengan lancar akan
		tetapi ada satu komputer yang mengalami kendala
		dimana komputer tersebut tidak mau menyala karena
		sudah lama tidak dipakai. Setelah diselidiki ternyata ada
		kabel yang terhubung ke power supply yang terputus.
		Hari kedua puluh dua, penulis melanjutkan pengecekan
		komputer lagi dimana hari ini penulis berhasil
22	28 Juli 2017	mengecek 6 komputer akan tetapi karena hari ini cukup
		sibuk maka penulis harus tetap dikantor sampai jam 8
		malam untuk mengecek 2 unit komputer yang sibuk

		pada jam kerja sehingga harus dicek setelah tidak
		dipakai untuk bekerja. Proses pengecekan hari ini pun
		berjalan dengan lancar dan tidak menemukan komputer
		yang mengalami rusak parah.
		Hari kedua puluh tiga, penulis masih melanjutkan hal
		yang sama yaitu pengecekan komputer secara berkala
	23 29 Juli 2017	yang diadakan setiap dua bulan sekali. Hari ini penulis
		berhasil mengecek 7 komputer hingga jam 7 malam
23		dikantor bersama rekan-rekan bagian IT lainya. Proses
		pengecekan hari ini pun berjalan dengan lancar kecuali
		untuk 1 komputer cadangan yang tidak mau menyala
		dan penulis tidak tahu mengapa sehingga penulis
		serahkan pada bapak Arif untuk proses pengecekanya.
		Hari kedua puluh empat adalah hari terakhir batas
		pengecekan komputer secara berkala. Maka dari itu hari
		ini penulis melakukan kerja praktek sampai jam 9
		malam untuk menyelesaikan proses pengecekan dan
		pembuatan laporan hasil pengecekan bersama rekan-
		rekan dari divisi IT lainya. Hari ini pengecekan yang
24	21 1 1: 2017	penulis lakukan cukup banyak yaitu ada 9 komputer dan
24	31 Juli 2017	pengecekan hari ini berjalan lancar dan cepat karena
		penulis dibantu oleh rekan IT yang sudah selesai
		mengecek komputer lainnya. Pembuatan laporan hasil
		pengecekan hanya mencantumkan komputer yang
		memiliki pemilik secara tetap agar dapat diberi
		pemberitahuan apakah komputer perlu diambil
		sementara untuk dilakukanya proses perbaikan.
		Hari kedua puluh lima penulis meneruskan projek
		website yang telah diberikan dengan merancang
25	1 Agustus 2017	tampilanya. Kemudian pada siang harinya penulis
		diperkenalkan program ACTS yaitu Adi Citra
		Teknologi Semesta yang merupakan sistem baru yang

		sedang dikembangkan dan baru dipakai sebagain untuk
		menggantikan program CMS. Kemudian penulis diberi
		tahu apa saja yang dapat digunakan oleh aplikasi ini dan
		kemudian penulis hanya diminta pendapat mengenai
		aplikasi ini saja.
		Hari kedua puluh enam penulis melanjutkan projek
		website dengan mempelajari bahasa laravel 5.2 yang
		dianjurkan oleh bapak Andi. Setelah itu pada siang hari
		penulis membantu mencatat permintaan perangkat
	26 2 Agustus 2017	keras yang diminta oleh beberapa divisi dan diminta
26		untuk membelinya setelah mendapat persetujuan dari
		bagian keuangan. Setelah itu sorenya penulis diberikan
		sebuah tugas oleh bapak Bambang untuk membuat
		format SJ(Surat Jalan) untuk program ACTS. Surat
		jalan tersebut diminta untuk tampak seperti gambaran
	$\sim$ $\sim$	hasil jadi yang telah diberikan.
		Hari kedua puluh tujuh penulis merasakan rasanya jadi
		bawahan dalam suatu jabatan ketika mengedit format
		laporan dan menunjukanya pada Manajer Operasional.
		Hal ini dikarenakan penulis harus mengedit berulang
07	2.4 2017	kali sesuai dengan permintaan Manajer Operasional .
27	3 Agustus 2017	Mulai dari yang mengulang dari awal hingga mengedit
		yang sudah diminta dan tidak jadi diminta. Setelah
		selesai penulis melanjutkan mengerjakan projek
		website dan kerja praktek akan dilanjutkan lagi tanggal
		9 agustus 2017.
		Hari kedua puluh delapan penulis melanjutkan kerja
		praktek yang telah berhenti sejenak sebelumnya.
		Namun karena hari ini penulis baru sampai kantor jam
28	9 Agustus 2017	1 siang maka penulis hanya melakukan penyelesaian
		dari projek website yang telah penulis terima
		sebelumnya dan membuat kabel cross over dengan
		menggunakan kabel UTP dan RJ45 sepanjang 25 meter

		untuk mengganti kabel antara router dan komputer
		yang rusak karena sobek.
		Hari kedua puluh sembilan penulis melakukan
		pengecekan dan pengetesan terhadap projek website
		yang telah diberikan sebelum waktunya diserahkan
20	10 A gratua 2017	besok kepada bapak Bambang. Selama pengecekan
29	10 Agustus 2017	projek tersebut berlangsung, penulis juga membantu
		bagian IT untuk melakukan pengisian tinta printer pada
		sejumlah printer yang dirasa kekurangan tinta pada
	6	perusahaan ini.
		Hari ini merupakan hari terakhir untuk melakukan
		Kerja Praktek maka hari ini penulis menyerahkan
		projek <i>website</i> yang telah diberikan sebelumnya.
		Namun, karena projek website yang penulis kerjakan
20	11 A quature 2017	masih kurang sempurna, maka penulis meminta ijin
50	11 Agustus 2017	untuk diselesaikan dirumah dan dikirim kemudian hari.
		Hari ini pun penulis berpamitan dengan seluruh rekan-
		rekan yang ada pada perusahaan ini dan berakhirlah tiga
		puluh hari kerja praktek di perusahaan PT. Jatim
		Pertroleum Transport.

#### 2.2 Hasil Pengerjaan

Pada subbab ini penulis akan menjelaskan dengan detil beberapa hasil pekerjaan yang penulis kerjakan selama melakukan Kerja Praktek.

#### 2.2.1 Pengoperasian Aplikasi Winbox

Selama 14 hari pertama melakukan kerja praktek di PT. Jatim Petroleum Transport, penulis menggunakan aplikasi yang bernama Winbox yang merupakan aplikasi bawaan dari *router* dengan merek Microtik untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan koneksi jaringan internet yang terdapat pada perusahaan. Kegiatan yang dilakukan oleh penulis terdapat tiga macam yaitu pengecekan koneksi internet, pemblokiran situs *website* yang tidak mendukung proses bisnis yang ada dan pembatasan internet bagi yang melanggar peraturan yang telah diterapkan oleh perusahaan. Untuk lebih detilnya, berikut adalah penjelasan tentang apa saja yang dilakukan oleh aplikasi Winbox.

#### 2.2.1.1 Pengecekan Koneksi Internet pada Perusahaan

Pengecekan koneksi internet pada perusahaan dilakukan setiap hari oleh divisi IT. Pengecekan koneksi internet ini dilakukan agar penggunaan internet pada perusahaan ini dilakukan dengan baik. Proses pengecekan koneksi internet ini pun melewati beberapa tahap yaitu yang pertama pengguna harus login terlebih dahulu.

Gambar 2.1 merupakan halaman login dari aplikasi Winbox. Pada halaman login ini, pengguna harus memasukan alamat IP pada *textfield* "*Connect to*" berupa alamat IP dari Mikrotik yang telah ditetapkan. Alamat IP untuk PT. Jatim Petroleum Transport adalah 192.168.1.1. Setelah memasukan alamat IP, maka selanjutnya masukan *password* maka baru bisa masuk kedalam sistem.

Connect To:	192.168.1.1				✓ Keep	Passw	vord
Login:	support				Secu	ire Mod	le
Password:	*******				Auto:	save Se	ession
			/		✓ Open	n In Nei	w Windo
Session:	<own></own>		Ŧ	Browse			
Note:							
Group				Ŧ			
Group.				•			
RoMON Agent:				+			
RoMON Agent:				Ŧ			
RoMON Agent:	Add/Set		Connect To RoMON	₹ Connect			
RoMON Agent:	Add/Set		Connect To RoMON	Connect			
RoMON Agent: Managed Neigh	Add/Set		Connect To RoMON	Connect	Fin	d	all
RoMON Agent: Managed Neigh	Add/Set nbors Master Password	/ User	Connect To RoMON	Group	Fin	d to MON	] all 3
RoMON Agent: Managed Neigh V Set Viddress 110.5.104.154	Add/Set hbors Master Password	/ User admin	Connect To RoMON	Group	Fin	d to MON	all Agent
Aanaged Neigh Managed Neigh Set Address 110.5.104.154 192.168.11	Add/Set nbors Master Password	∕ User admin support	Connect To RoMON Session cown> cown>	Group	Fin	d to MON	] all 4 Agent 1
RoMON Agent: Managed Neigh Set Address 110.5.104.154 192.168.3.1 192.168.3.1	Add/Set	✓ User admin support admin	Connect To RoMON Session cown> cown>	Connect	Fin	d to MON	all Agent
Managed Neigh Managed Neigh Managed Neigh Managed Set Neight Managed Set Neight Neight Set Set Neight Set Neight Set Neight Set Neight Set Neight Set Neight Set Neight Set Set Neight Set Neight Set Neight Set Set Neight Set Set Set Neight Set Set Set Set Set Set Set Se	Add/Set nbors Master Password	/ User admin support admin admin	Connect To RoMON	Group	Fin	d loMON	all Agent

Gambar 2.1 Tampilan Halaman Login Winbox

Selanjutnya maka akan tampil halaman menu pada aplikasi seperti gambar 2.2. Halaman menu ini menampilkan berapa macam koneksi yang tersambung pada *router* Mikrotik. Kemudian untuk kolom "*name*" merupakan penamaan dari macam-macam koneksi yang ada pada router Mikrotik. Lalu kolom "Tx" yang berguna untuk menunjukan kecepatan untuk *download* sedangkan "Rx" yang berguna untuk menunjukan kecepatan *upload*. Sedangkan untuk penjelasan kegunaan dari masing – masing koneksi yang ada dapat dilihat pada tabel 2.1.

Se	suppo ssion	settings Da	(PT JT shboar	M PETROLIUM) -	WinBox v6.3	8.1	on RB45	0G (mipsbe)				
5	C*	Safe Mode	Ses	tion: 192.168.1.1								
	A Q	uick Set	Interf	ace List								-
	IC	APsMAN	Inter	face Interface List	Ethemet	Eol	P Tunnel	IP Tunnel	GRE Tunnel	LAN VR	RP Bondir	ng LT
	jas in	terfaces	+-		87							
	ÎN	lireless		Name		1	Туре		Actual MTU	L2 MTU	Tx	
	BE B	idge	R	♦-₽PPTP in <sby-b< p=""></sby-b<>	wi>		PPTP Se	rver Binding	1460			
	HR P	pp	R	4-0 PPTP in <sby-k< td=""><td>t&gt;</td><td></td><td>PPTP Se</td><td>rver Binding</td><td>1450</td><td>-</td><td></td><td></td></sby-k<>	t>		PPTP Se	rver Binding	1450	-		
			R	ΦΦPPTP in <sby-lo< td=""><td>adbalancing;</td><td>-</td><td>PPTP Se</td><td>rver Binding</td><td>1450</td><td>N:</td><td></td><td>75.3</td></sby-lo<>	adbalancing;	-	PPTP Se	rver Binding	1450	N:		75.3
	뿣 S	witch	-	♦•●PPTP in <sby-lo< p=""></sby-lo<>	adbalancing>	2	PPTP Se	rver Binding	1500	4500		
	0,0 M	ach	R	1-Ibridge <ip imz=""></ip>			Bridge		1500	1520		45.

PPTP

ther4<br/>doi:doe<br/> IP IM2>

n1cshv0025

MPLS

Routing

Tools

MetaBOUTER

Gambar 2.2 Tampilan Halaman Menu Winbox

152

1500 1520 1500 1520 10.1 kbp

0 bo

Gambar 2.2 merupakan halaman menu dari berapa macam koneksi yang tersambung pada *router* Mikrotik. Kolom "*name*" merupakan penamaan dari macam-macam koneski yang ada pada router Mikrotik kemudian ada kolom "Tx" yang berguna untuk menunjukan kecepatan untuk *download* sedangkan "Rx" yang berguna untuk menunjukan kecepatan *upload*. Kemudian untuk penjelasan nama dapat melihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Daftar Nama Koneksi pada Winbox

Nama	Kegunaaan
------	-----------

РРТР	Untuk membuat kantor cabang yang terdapat di Jakarta dan Semarang serasa satu ruangan.
PPTP Loadbalancing	Untuk stabilizer komputer supaya internet otomatis ganti apabila terjadi mati listrik dan digunakan untuk menggabungkan dua koneksi internet.
Ether WAN IM2	Untuk localhost
Ether Bridge 4	Untuk memecah alamat IP menjadi 12 bagian yang digunakan untuk IP Public Router, email, dan program aplikasi ACTS.
Ether Bridge 4 Ether 5 dan Ether 3	Untuk memecah alamat IP menjadi 12 bagian yang digunakan untuk IP Public Router, email, dan program aplikasi ACTS. Tidak digunakan

Selanjutnya pada tabel 2.1, memperlihatkan bahwa koneksi yang digunakan untuk mengecek koneksi internet perorangan menggunakan Ether LAN. Maka dari itu pilih Ether LAN maka akan muncul tampilan seperti gambar 2.3.

Interface <ether2<lan>&gt;</ether2<lan>				
General Ethemet Loop	Protect Overall Stat	s Rx Stats		ок
Name	e: ether2 <lan></lan>			Cancel
Туре	Ethemet			Apply
MTU	1: 1500			Diaphla
Actual MTU	J: 1500			Disable
L2 MTU	J: 1520			Comment
Max L2 MTU	J: 1520			Torch
MAC Address	: D4:CA:6D:EC:96:2	=		Cable Test
ARE	enabled		-	Blink
ARP Timeou	t:		- F	Reset MAC Address
Manhar Day				Reset Counters
Master Por	L. none			
Bandwidth (Hx/Tx	): unlimited + /	unlimited	•	
Switch	switch1			
nabled	nning			link ok

Gambar 2.3 Tampilan Halaman Pengecekan Ether LAN

Kemudian setelah masuk halaman pengecekan Ether LAN seperti pada gambar 2.3 perlu diadakan pengecekan status koneksi. Status koneksi yang harus dicek adalah pada bagian bawah tertulis "*running*" dan "*link ok*" yang menandakan bahwa koneksi ke Ether LAN berjalan dengan normal. Setelah selesai dicek, maka klik tombol "*Torch*" untuk melihat daftar seluruh komputer yang tersambung ke internet seperti pada gambar 2.4.

	Running	1)								
- Basic					- Filters				Start	
Int	terface:	ether2 <lan></lan>		Ŧ	Src. Address	: 0.0.0/0			ordit	
									Stop	
Entry T	imeout:	00:00:03	_	S	Dst. Address	: 0.0.0.0/0			Close	
- Collec	ct				Src. Address6	6: :: <b>/0</b>				
✓ Sro	c. Addre	ess	Src. Add	dress6					New Win	dow
V Ds	t. Addre	ess	Dst. Add	tress6	Dst. Address6	6: [::/ <b>0</b>				
M4	AC Prot	ncol	Port		MAC Protocol	all		Ŧ		
		0001								
Pro	otocol				Protocol	any		+		
DS	SCP				Port	any		Ŧ		
					VI AN L			=		
					VLAN IO	i: any		¥		
					DSCP	any		Ŧ		
Eth	Prot	Src.		Dst.	V	LAN Id DSCP	Tx Rate V	Rx Rate 🗸	Tx Pack	Rx F
800 (ip)	)	192.168.1.5		192.168.1.1			162.8 kbps	14.7 kbps	19	
800 (ip)	)	102 100 1 70					Toke to respo			1
		132.100.1.70		124.81.92.132			6.3 kbps	6.3 kbps	1	
800 (ip)	)	192.168.1.44		124.81.92.132 219.83.126.11			6.3 kbps 6.2 kbps	6.3 kbps 6.1 kbps	1	
800 (ip) 800 (ip)	)	192.168.1.44 192.168.1.18		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps	1 5 1	
(ip) 008 (ip) 008 (ip) 008	) ) )	192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps	1 5 1 2	
(ip) 008 (ip) 008 (ip) 008 (ip) 008	) ) ) )	192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73 192.168.1.90		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps	1 5 1 2 1	
800 (ip) 800 (ip) 800 (ip) 800 (ip) 800 (ip)	) ) ) )	192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73 192.168.1.90 192.168.1.100		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 1104 bps	1 5 1 2 1	
800 (ip) 800 (ip) 800 (ip) 800 (ip) 800 (ip) 800 (ip)	) ) ) )	192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73 192.168.1.90 192.168.1.100 192.168.1.210		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 1104 bps 480 bps	1 5 1 2 1 1 1	
(p) 008 (p) 800 (p) (p) 008 (p) 800 (p) 800 (p) 800 (p) 800 (p)	) ) ) ) )	192.168.1.44 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73 192.168.1.90 192.168.1.100 192.168.1.210 192.168.1.210		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps 528 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 1104 bps 480 bps 480 bps	1 5 1 2 1 1 1 1	
(p) 008 (p) 008 (p) 008 (p) 008 (p) 008 (p) 008 (p) 008 (p) 008		192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73 192.168.1.70 192.168.1.100 192.168.1.210 192.168.1.210		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98 74.125.68.105			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps 528 bps 528 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps	1 5 1 2 1 1 1 1 1	
(qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008		192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.8 192.168.1.73 192.168.1.70 192.168.1.100 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98 74.125.68.105 74.125.68.155			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 1104 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps	1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1	
(qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008	) ) ) ) ) ) ) )	192.168.1.70 192.168.1.44 192.168.1.18 192.168.1.73 192.168.1.90 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98 74.125.68.105 74.125.68.156 185.82.212.100			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 432 bps	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps	1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1	
(qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008 (qi) 008	) ) ) ) ) ) ) ) )	192.168.1.74 192.168.1.44 192.168.1.81 192.168.1.81 192.168.1.90 192.168.1.90 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.11		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98 74.125.68.105 74.125.68.105 74.125.68.156 185.82.212.100 192.168.15			6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 904 bps 624 bps 528	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 0 bps	1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
<ul> <li>(qi) 008</li> </ul>	) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) )	192.168.1.70 192.168.1.81 192.168.1.81 192.168.1.73 192.168.1.90 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.11 192.168.1.210		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98 74.125.68.105 74.125.68.156 185.82.212.100 192.168.1.5 239.255.255.25	0		6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 644 bps 528 bps 52	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 157 kbps	1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0	
(qi) 008 (qi) 08 (qi) 08	) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) )	192.168.1.44 192.168.1.44 192.168.1.73 192.168.1.73 192.168.1.90 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.210 192.168.1.211 192.168.1.221		124.81.92.132 219.83.126.11 192.168.1.1 169.47.40.153 74.125.130.189 178.255.154.11 74.125.130.154 172.217.24.98 74.125.68.105 74.125.68.156 185.82.212.100 192.168.1.5 239.255.255.25	0		6.3 kbps 6.2 kbps 2.7 kbps 1680 bps 904 bps 624 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 528 bps 628 bps 62	6.3 kbps 6.1 kbps 2.8 kbps 3.1 kbps 480 bps 1104 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 480 bps 0 bps 15.7 kbps	1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0	

Gambar 2.4 Tampilan Halaman Ether LAN

Langkah berikutnya setelah muncul tampilan seperti gambar 2.4, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh karyawan divisi IT. Para karyawan divisi IT perusahaan ini mengamati kolom "*Tx Rate*" dan "*Rx Rate*" untuk mengindikasi adanya suatu kejanggalan seperti angaka menjadi naik drastis yang artinya pengguna telah menggunakan internet secara tidak bijaksana atau diluar pekerjaannya.

#### 2.2.1.2 Pembatasan Bandwith Internet Perseorangan

Pembatasan *bandwith* internet dilakukan sebagai peringatan kepada karyawan yang ada pada perusahaan ini. Peringatan tersebut diberikan apabila ada karyawan yang menggunakan internet secara bijaksana. Caranya adalah langkah pertama membuka halaman pembatasan *bandwith* koneksi internet terlebih dahulu seperti gambar 2.5.

© Quick Set C CAPsMAN ■ Interfaces C Wreless © Brdge ■ Switch ■ Switch ■ Switch ■ IP PP P P P ■ Switch ■ PP P P P P P P P P P P P P	Queue L Simple # ::: «J 0 1 2 3 4 5 6 6 7 8	Ist Gueues Interface Queue Vame PT> ANDY-PC ANDY-PC MADA-PC MADA-PC Iuleto Wanto JPT20 RIZKY-PC	Oueue Tree         Image: Traget           90 Reset Col.         Target           192.168.1.51         192.168.1.51           192.168.1.44         192.168.1.121           192.168.1.42         192.168.1.42	Cueue Types Inters 00 Reset A Upload Max Limit 512k 512k 512k 256k	I Counters Download Max Limit 512k 512k	Packet Marks	Total Max Limit (bi	
CAPsMAN ■ interfaces Wreless © Brdge © Switch © Wesh © Wesh © Mesh © IP > MPLS P © Counting P	Simple # ::: <j 0 1 2 3 4 5 6 7 8</j 	Queues Interface Queue Altory Refine the Altory PC ANDY-PC (Wfr) Tohi MADA-PC Matho JPT20 RIZKY-PC	Gueue Tree 00 Reset Cou Target 192.168.1.51 192.168.1.44 192.168.1.42 192.168.1.42 192.168.1.45	Queue Types Inters 00 Reset A Upload Max Limit 512k 512k 512k 512k 256k	I Counters Download Max Limit 512k 512k	Packet Marks	Total Max Limit (bi	
interfaces	# = # 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Name PT> ANDY-PC ANDY-PC ANDY-PC MADA-PC MADA-PC Wanto JPT20 RIZKY-PC	00 Reset Cou Target 192 168.1.51 192 168.1.44 192 168.1.42 192 168.1.42 192 168.1.105	Inters 00 Reset A Upload Max Limit 512k 512k 1M 256k	Download Max Limit 512k 512k	Packet Marks	Total Max Limit (bi	
L Wireless Bidge PPP E Switch Switch Mesh PP NPLS Routing	# 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Name PT> ANDY-PC ANDY-PC (Wfi) Itoshi MADA-PC Blukito Wanto JPT20 RIZKY-PC	Target 192, 168, 1, 51 192, 168, 1, 44 192, 168, 1, 42 192, 168, 1, 42 192, 168, 1, 105	Upload Max Limit 512k 512k 1M 256k	Download Max Limit 512k 512k	Packet Marks	Total Max Limit (bi	[
Bidge       PPP       Switch       Switch       IP       IP       MPLS       Routing	** 0 1 2 3 4 5 6 7 8	PT ANDY-PC ANDY-PC (Wifi) toshi MADA-PC Lukto Wanto JPT20 RIZKY-PC	192,168,1.51 192,168,1.44 192,168,1.44 192,168,1.121 192,168,1.42 192,168,1.105	512k 512k 1M 256k	512k 512k	racket marks	Total Max Linit (Dr	
PPP Switch Mesh PP PP NPLS NPLS NPLS	0 1 2 3 4 5 6 7 8	ANDY-PC ANDY-PC (Wifi)  toshi MADA-PC kukito Wanto JPT20 RIZKY-PC	192.168.1.51 192.168.1.44 192.168.1.121 192.168.1.42 192.168.1.42 192.168.1.105	512k 512k 1M 256k	512k 512k			
Switch     Switch     Switch     Since      Switch	1 2 3 4 5 6 7 8	ANDY-PC (Wifi)  toshi  MADA-PC  kukito  Wanto JPT20  RIZKY-PC	192 168 1 44 192 168 1 121 192 168 1 42 192 168 1 105	512k 1M 256k	512k			
E Switch S Mesh D IP MPLS Routing	2 3 4 5 6 7 8	toshi     MADA-PC     Iukito     Wanto JPT20     RIZKY-PC	192.168.1.121 192.168.1.42 192.168.1.105	1M 256k	4.8.8			
a Mesh ⊉ IP ト ⊘ MPLS ト ≩ Routing ト	3 4 5 6 7	MADA-PC lukito Wanto JPT20 RIZKY-PC	192.168.1.42 192.168.1.105	256k	114			
a Mesh 2 IP ► 2 MPLS ► 6 Routing ►	4 5 6 7	<ul> <li>Iukito</li> <li>Wanto JPT20</li> <li>RIZKY-PC</li> </ul>	192.168.1.105	2000	256k			
BIP ► MPLS ► Routing ►	5 6 7 8	Wanto JPT20 RIZKY-PC		1M	1M			
MPLS N Routing	6 7 8	RIZKY-PC	192,168.1.17	1M	768k			
Routing	7		192.168.1.76	1M	1M			
S Routing	2	JPT29-PC PAJAK	192.168.1.53	1M	512k			
	Automation and	EINDRA-PC PAJAK	192.168.1.21	1M	512k			
3 System	9	BBSL1-PC	192.168.1.31	1M	1M	A		
B Current Control of C	10	(PAJAK)_JPT05-PC	192.168.1.16	1M	512k			
a Gueues	11	2460	192.168.1.12	IM	IM			
Files	12	E HRD	192.168.1.56	512k	512K			
100	13	PLID	102 100 1.02	312K	312K			
Jung	14		102 100 1.00	700K	7006			
Radius	16		192 169 1 51	1206	1206			
Tools	17	CEPO1.PC	192 168 1 86	11/1	512k			
	18	DEPO2.PC	192 168 1 58	1M	512k			
New Terminal	19	S.IPTO4	192 168 1 5	1M	512k			
MetaROUTER	20	CIPTOS-PC	192 168 1 28	1M	512k			
Dadilian	21	@ JPT34	192 168 1 78	512k	512k			
ranuon	22	G.IPT23	192 168 1 7	512k	512k			
Make Supout.rf	23	NINDYAWATI	192 168 1 60	1M	1M			
Manual	24	JPT48-PC (WANTO)	192,168,1,46	1M	1M			
	25	JPT10 (RIO)	192,168,1,40	1M	1M			
5 Ext	26	JPT14-pc	192,168,1,43	512k	512k			
	27	JPT12-PC (Novi)	192.168.1.33	512k	512k			
	28	gueue18	192.168.1.95	512k	512k			
	29 X	MSTR-PC	192.168.1.107	512k	512k			
	30 X	STEFANI	192.168.1.58	1M	768k			
	<ł	(CM>						
	31	■ KCM-PC	192.168.1.103	768k	512k			
	32	LISA-PC	192.168.1.9	768k	512k			
	33	Puji-pC	192.168.1.5	1M	1M			
	34	E KCM2-PC	192.168.1.5	768k	512k			

Gambar 2.5 Tampilan Halaman Pembatasan Bandwith Koneksi Internet

Setelah muncul tampilan seperti pada gambar 2.5, maka dapat dicek setiap komputer mana saja yang ketahuan menggunakan internet diluar pekerjaan seperti *download,upload*, atau membuka *website* yang tidak ada hubunganya dengan pekerjaan. Apabila ada yang ketahuan, maka cara mengurangi kecepatannya cukup mengganti angka yang ada pada "*Upload Max Limit*" dan "*Download Max Limit*".

#### 2.2.1.3 Pengeblokan Situs Website

Pengeblokan suatu situs *website* tertentu penting dilakukan agar para karyawan PT. Jatim Petroleum Transport tidak membuka situs *website* yang tidak ada hubunganya dengan pekerjaan. Cara melakukan pengeblokan tersebut adalah pertama pada menu utama aplikasi Winbox seperti pada gambar 2.6, cari *tools* pada menu yang ada pada sebelah kiri.

C. Sale wooe	Set	sion: 192.168.1.1						
2 Quick Set	Inter	lace List				a		
I CAPEMAN	inte	dace Interface List Ethernet Ec	IP Tunnel IP Tunnel	GRE Tunnel V	LAN VRRP	Bonding LTE		
im interfaces	-							
T. Wreless		Nama	Time	Actual MTH	I 2 MTH Tr	Pr.		Ty Parket (n.(s)
Butes	R	eePPTP in cabybwi>	PPTP Server Binding	1460	LE PITO IN	0 bes	0 bos	in canvia final
	R	eePPTP in <aby#t></aby#t>	PPTP Server Binding	1450		0 bps	0 bps	
PPP	R	##PPTP in <sby-loadbalancing></sby-loadbalancing>	PPTP Server Binding	1450		75.3 kbps	3.8 kbps	
2 Switch		eePPTP in <sby-loadbalancing>2</sby-loadbalancing>	PPTP Server Binding	10000	1000	0 bps	0 bps	
2 Mesh	R	Clondge dP IM25	Bridge	1500	1520	45.7 kbps	365.7kbps	
	0	Alexiner (Chine 1942)	Dhamat	1500	1520	500.0 kbns	941.3 KDp8	
2 F	-	(Dether3	Ethenet	1500	1520	0 bos	0 bos	
Ø MPLS C	RS	ether4-bridge IP IM2>	Bhenet	1500	1520	10.1 kbps	10.6 kbps	
Routing		40+ether5	Bhenet	1500	1520	0 bps	0 bps	
Gater 1		##pptp-in1 <sby002></sby002>	PPTP Server Binding			0 bps	0 bps	
Files Log Radus Tools								
III New Terminal								
MetaROUTER								
MetaROUTER								
MetaROUTER								
MetaROUTER Patton Make Supout of Make Supout of								
Mew Terminal MetaROUTER Pattion Make Supout of Manual New WinBox								

Gambar 2.6 Tampilan Menu Aplikasi Winbox

Setelah menemukan menu "*Tools*" pada bagian sebelah kiri, maka klik menu tersebut maka akan muncul menu yang lebih detil lagi seperti pada gambar 2.7.

IP	1	ARP
MPLS	1	Accounting
2 Routing	1	Addresses
System	1	Cloud
Queues		DHCP Client
Files		DHCP Relay
E Log		DHCP Server
🥵 Radius		DNS
🔀 Tools	Ľ.	Firewall
New Terminal		Hotspot
MetaROUTER		IPsec
Partition		Neighbors
🛄 Make Supout.r	if	Packing
🕢 Manual		Pool
S New WinBox		Routes
Exit		SMB
		SNMP

Gambar 2.7 Tampilan Pilihan Tools yang Tersedia Pada Winbox

Setelah dipilih menu "*Tools*" maka akan muncul menu yang lebih detil seperti pada gambar 2.7. Maka langkah selanjutnya adalah memilih menu "*Firewall*" untuk melakukan pengeblokan situs *website*.

Firewall	
Filter Rules NA	AT Mangle Raw Service Ports Connections Address Lists Layer7 Protocols
+ - 2	Find
Name 🗠	Regexp 🗸
• FB	www.facebook.com
Limit IDM	get /.*(user-agent: googlechrome/57.0.2987.133)range: bytes=)
Iimit-fb	^.+(facebook).*\$
Iimit-youtube	^.+(videoplayback/video/watch).*\$
nodt	https://www.nodt.co.id/index.php/
tps	http://tps.co.id/webaccess/
<ul> <li>unilever</li> </ul>	www.tungsten-network.com
● yt	www.youtube.com
8 items	

Gambar 2.8 Tampilan Halaman Firewall

Kemudian akan muncul tampilan seperti pada gambar 2.8. Tampilan diatas merupakan tampilan dari *firewall* untuk memasukan situs *website* yang akan diblokir. Langkah selanjutnya adalah memilih tombol "+" yang ada pada pojok kiri atas.

New Firewall L7 Protocol		
Name: twitter		ОК
	Regexp:	Cancel
www.twitter.com	^	Apply
		Comment
		Сору
		Remove
	$\checkmark$	

Gambar 2.9 Tampilan untuk Memasukan Alamat Website

Setelah selesai menekan tombol "+" maka akan muncul tampilan untuk memasukan alamat website yang akan diblokir seperti pada gambar 2.9. Pada gambar 2.9, terdapat kolom "*Name*" yang harus diisi untuk menyebutkan alamat *website* apa yang akan diblokir. Setelah itu masukan alamat URL dari *website* tersebut pada kolom dibawahnya. Jika sudah mengisikan keduanya, maka tekan tombol OK.

New Firewall Rule	
General Advanced Extra Action Statistics	OK
Chain: forward	
Src. Address:	▼ Apply
Dst. Address:	▼ Disable
Protocol: 🗌 🔓 (tcp)	Comment
Src. Port:	🗸 Сору
Dst. Port:	Remove
Any. Port:	▼ Reset Counters
P2P:	Reset All Counters
In. Interface:	
Out. Interface:	
In. Interface List:	
Out. Interface List:	

Gambar 2.10 Tampilan Halaman Pemberian Aturan pada Koneksi Internet

Setelah menekan tombol "OK" pada gambar 2.9, maka akan muncul tampilan pemberian aturan seperti pada gambar 2.10. Pada tahap ini, harus memilih *protocol* nya yaitu 6 tcp. Setelah itu klik tombol "OK".

lew Firewall Rule		
General Advanced Extra Action Statistics		ОК
Src. Address List:	-	Cancel
Dst. Address List:	-	Apply
Layer7 Protocol: FB	<b>=</b>	Disable
FB Limit IDM		Comment
Content: Imit-fb		Сору
Connection Bytes: nodt		Remove
Connection Rate: twitter		React Counter
Per Connection Classifier: unilever		Neset Counters
Src. MAC Address:		Reset All Counters
Out. Bridge Port:	-	
In. Bridge Port:	-	
In. Bridge Port List:	-	
Out. Bridge Port List:	-	

Gambar 2.11 Tampilan Pemilihan Alamat *Website* yang Akan Diberikan Aturan Baru.

Setelah diklik tombol OK pada gambar 2.10 maka akan muncul tampilan seperti gambar 2.11. Gambar 2.11 merupakan tampilan untuk memilih
alamat *websit*e yang telah dibuat sebelumnya untuk diberikan aturan yang baru. Pada kasus ini pilih alamat *website* untuk *twitter* yang telah dibuat sebelumnya. Setelah selesai pilih tombol "OK" dan akan muncul tampilan seperti pada gambar 2.12.

New Firewall R	ule				-				
General Adv	ranced	Extra	Action	Statistics				0	K
Action:	drop						Ŧ	Car	ncel
	accept add dst add src	to add	ress list ress list					Ap	ply
Log Prefix:	drop fasttrac	k coon	ection			1.6		Dis	able
	jump		000011					Com	ment
	passthr reject	ough						Co	ру
	return tarpit							Ren	nove
								Reset C	Counters
								Reset All	Counters

Gambar 2.12 Tampilan Pemilihan Jenis Aksi untuk Alamat Website

Langkah terakhir yaitu munculnya gambar 2.12 yang digunakan untuk memilih aturan macam apa yang akan diberikan pada suatu alamat website. Untuk melakukan blokir maka pada "*Action*" pilih "*drop*" yang artinya alamat *website* tersebut akhirnya tidak dapat dibuka. Setelah selesai, pilih tombol "OK" dan alamat website tersebut telah selesai diblokir.

# 2.2.2 Pengoperasian Aplikasi Remote Dekstop

Remote Dekstop merupakan aplikasi bawaan Windows yang kerap digunakan oleh karyawan divisi IT pada PT. Jatim Petroleum Transport yang digunakan untuk mengendalikan suatu komputer yang ada pada perusahaan ini maupun pada kantor cabang. Tujuan mereka menggunakan aplikasi ini adalah untuk mempercepat proses perbaikan tanpa harus berpindah-pindah tempat.

Langkah menggunakan aplikasi Remote Desktop adalah pertama buka aplikasinya, maka akan muncul tampilan login seperti pada gambar 2.13.

퉣 Remote	Desktop Connection -	[		×
<b>N</b>	Remote Desktop Connection			
Computer:	192.168.3.100	~		
User name:	IT2-PC\administrator			
You will be a	sked for credentials when you connect.			
Show C	Options Connect		Help	

Gambar 2.13 Tampilan Halaman Awal pada Remote Dekstop

Setelah muncul tampilan login seperti pada gambar 2.13, pengguna harus memasukan nomor IP komputer yang ingin dikendalikan. Aplikasi ini juga dapat digunakan untuk mengendalikan komputer yang ada pada kantor-kantor cabang pula. Kemudian apabila sudah selesai mengisi alamat IP komputer yang ingin dikendalikan, klik tombol "*Connect*".

Windows Security	$\times$
Enter your credentials	
These credentials will be used to connect to 192.168.3.100.	
Administrator	
Password	
IT2-PC\administrator	
Remember me	
More choices	
OK Cancel	

Gambar 2.14 Tampilan Verifikasi Login pada Remote Dekstop

Setelah menekan tombol "*Connect*", maka akan muncul tampilan seperti apda gambar 2.14. Gambar 2.14 adalah tampilan verifikasi login kepada komputer yang akan dikendalikan dimana pada form ini, pengguna harus memasukan *password* komputer yang akan dikendalikan. Kemudian setelah selesai klik tombol "OK".

Columbada d	102100 3 30											17 m
	recourt / sc. roo a se		1							6.0		
Cuck Set			Forch (Huming)						27			
Corinan			Date			Fabers	Incom.			Start		
Trena.es			treature.	10050		SAC MODULE	00000			Stop		
Wasters			Entry Tenebult 00:0	5.03	1	Dat. Address:	0.0.0.0/0			Occe		
Bodge			Collect	1.000	000000	Src. Addess6	/0			Manaharan		
1999			Sic Addess	✓ Sec.	Address	Dist Addressfe	./0		15	Topic WEXDON		
Switch			V Dit Addess	✓ Dst	Address	MAC Permit	Ear -		141			
Mesh			Protocol	Post			1		1100			
P			C Profection	L W	and interesting the second sec							
MPLS 1			C USCP				MY					
Routing 7						WLAN III	wy.		1			
System 1						DSCP	ary.					
Queues					1444				1000			
Files			Et. Prof. Sec.	68.9.35	124,81,254,88	N	AN M DSCP	Ta Rate	Field State	Ta Pack		
Log			800 (p) 192.1	68.9.17	118.98.30.15			1012.0 kbp	a 21.6 kb	ps 84		
Radur			800 (e) 192 1	68.9.13	118.98.30.79			746.5 ktg	<ul> <li>38.3 kb</li> <li>1834 k</li> </ul>	pi 62		
Tools			900 fel 192 1	68.9.3	192,168,0,1			0.66	a 1184 b	0 0		
New Terrinol			800 (p) 192 1	68.9.2	110.5.104.154			0 bp	e Db	ps 0		
Chade			900 (p) 192 1 900 (e) 192 1	65.9.35 69.9.17	192 100.01			0 te	s 529.b	ps 0		
Dation										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Mala Sugardal												
Maria Dapone			1									
Martifaller			Sitema Tot	al Ty: 3.2 Mbea	Total Rev 96 4 kbs	total Ta	Parket 277	Total	Ra Packet 12	74		
T-2			100000000000000000000000000000000000000					10000				
100	A REFLECT LAT											
	Interface Interface List Ethe	arrest EcliPTurnel	IP Tunnel GRE Tunnel	VLAN VRRP	Bonding LTE							
	+ × × C	7										Find
	Name	Tipe	Actual MTU 1214	TU Te	Rx		Tx Packet (p/	h) RxPacket1	o/ii FPT	x FPF	a FP Tx1	Packet (p/c) FP +
	R Retericing	1 thernet	1500	1596	139.2 kbps	2.0 Mbps		133	184	133.4 kbpc	2.0 Mbpc	130
	B Berner2:(LANS	Ethernel	1900	15.4	0.000	-0 bps		0	0	0 bpe	0.501	0
	in manufactures	Chargest	1500	12000	Ohen	C. S ADDO	-	- O	0	C.O.Mope	Other	104
	X Owner Company	Etheret	1500	1414	Ober	0 bpv		0	0	0 bcs	0 bes	
	D Minstrone Painter	DDTD Class	1450		0 bes	0 bps		0	0	0 bos	0 box	0

Gambar 2.15 Tampilan Komputer pada Kantor Jakarta yang Dikendalikan Kemudian apabila koneksi berhasil, maka akan muncul tampilan komputer yang sedang dikendalikan seperti pada gambar 2.15. Gambar 2.15 merupakan tampilan komputer pada kantor cabang Jakarta yang sedang dikendalikan menggunakan aplikasi Remote Desktop.

# 2.2.3 Pencatatan Permintaan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

Salah satu tugas divisi IT yang penting lainnya adalah melayani kebutuhan perangkat keras maupun lunak yang diminta oleh seluruh bagian dari seluruh pegawai pada PT. Jatim Petroleum Transport. Karena itu setiap permintaan akan selalu ada prosedur yang harus dilalui terlebih dahulu yaitu pembuatan form permintaan barang yang kemudian apabila disetujui oleh bagian keuangan baru akan ditindak lanjut oleh divisi IT.



Gambar 2.16 Form Permintaan Barang

Gambar 2.16 merupakan form permintaan barang yang harus dibuat tiap kali ada perangkat keras atau perangkat lunak yang diminta oleh seluruh pegawai PT. Jatim Petroleum Transport. Permintaan barang tersebut dapat dilakukan melewati telepon, datang ke kantor divisi IT, maupun diminta datang untuk dilakukan pengecekan terlebih dahulu. Setelah itu tuliskan semua barang yang diminta pada form permintaan tersebut.

Langkah berikutnya adalah berikan detil harga pada kolom harga untuk diperkirakan harganya termasuk jumlah satuan barang yang akan dibeli. Setelah selesai diisi semua, maka serahkan form ini kepada bagian keuangan untuk diperiksa dan disetujui oleh bagian keuangan dan diberikan tanda tangan persetujuan seperti pada gambar 2.17.

O. FP	B :	ant sold	_		BELI	GUDANG	KETERANGAN
NO B	ARANG	NAMA BARANG	JUMLAH	SATUAN	No. FPP	No. FPBG	(sectork)
1	_	Sed 397 Surabaya	3000	PCS			SJEJIGE
-		LO104575 - 0107578	/			1	
-				/	/		
			/		1		
				1	1	1	
-				1			
				TC		and the second	
-	-				1		-
				-	11	1	
				-			
		-	-	1000	1-1-1-1		
-		1	DE		N. W.		100
	DIMINTA	OLEH DISETUSU	OLEH	BAGIAN	LOGISTIK	1	MENGETAHUI
	10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-1		100		TCL	. /	TO TOU

Gambar 2.17 Form Permintaan Barang yang Sudah Disetujui

Gambar 2.17 merupakan form permintaan barang yang sudah disetujui. Setelah berhasil disetujui, maka hal yang perlu dilakukan berikutnya adalah mengecek apakah barang yang diminta masih ada atau tidak stoknya. Apabila ada maka langsung dipasang, apabila tidak ada maka akan dilakukan pembelian barang tersebut.

# 2.2.4 Pembuatan Laporan Berdasarkan Traffic and System Resource

Penggunaan internet dalam perusahaan ini sangatlah penting dalam mendukung proses bisnis yang ada. Oleh karena itu, perlu adanya pengamatan yang jelas mengenai penggunaan internet yang dilakukan oleh perusahaan. Untuk membantu mempercepat proses pengamatan, maka digunakanlah *Traffic and System Resource* yang merupakan bawaan dari Mikrotik yang dapat digunakan untuk pembuatan laporan penggunaan internet yang nantinya akan diberikan kepada *General Manager*.

Langkah untuk pembuatan laporan tersebut adalah pertama buka browser apapun kemudian masukan alamat 192.168.1.1 / graphs/ untuk membuka aplikasi *Traffic and System Resource*. Setelah itu tekan *enter* maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 2.18.



Gambar 2.18 Tampilan Awal Traffic and System Resource Graphing

Setelah muncul tampilan awal dari halaman *Traffic and System Resource Graphing* maka akan muncul banyak menu *interface*. Pengguna dapat memilih beberapa macam pilihan yang ada sama seperti pada aplikasi Winbox. Kemudian untuk melihat grafik dari penggunaan internet pada perusahaan, maka pilih Ether LAN. Sebagai catatan , aplikasi ini dapat digunakan untuk melihat koneksi internet yang ada pada kantor Surabaya maupun Jakarta. Caranya adalah memasukan alamat IP yang berbeda yaitu 192.168.1.1 untuk kantor Surabaya dan 192.168.3.1 untuk kantor Jakarta.

Setelah memilih menu interface yang Ether LAN, maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 2.19. Pada gambar 2.19 akan muncul tampilan dari grafik penggunaan internet yang ada pada perusahaan. Grafik ini nantinya akan diperlihatkan kepada *General Manager* untuk dilakukan rapat evaluasi tentang penggunaan internet dan biaya yang harus dianggarkan.



#### Gambar 2.19 Tampilan Grafik Penggunaan Internet

# 2.2.5 Berperan Sebagai IT Support

Salah satu pekerjaan utama dalam divisi IT pada PT. Jatim Petroleum Transport dan yang penulis lakukan adalah menjadi IT *Support* dalam perusahaan dimana pekerjaan ini adalah untuk melayani kebutuhan teknologi sesuai dengan permintaan karyawan lainnya. Beberapa pekerjaan IT Support yang penulis lakukan adalah :

#### 2.2.5.1 Pengisian Tinta Printer

Pengisian tinta printer kerap kali diminta oleh beberapa pegawai PT. Jatim Petroleum Trasnport yang sering menggunakan printer dalam menyelesaikan pekerjaannya. Maka dari itu pengisian tinta printer merupakan salah satu pekerjaan IT Support yang kerap kali dilakukan. Jenis *printer* yang harus diisi ada dua macam yaitu *printer* biasa seperti pada gambar 2.20 dan printer *dot matrix* seperti pada gambar 2.21.



Gambar 2.20 Pengisian Tinta untuk Printer Biasa



Gambar 2.21 Pengisian Tinta untuk Printer Dot Matrix

# 2.2.5.2 Pembuatan Kabel LAN

Pembuatan kabel LAN dengan menggunakan kabel UTP dan RJ 45 kerap kali dibuat pada divisi IT untuk menggantikan kabel yang putus atau ada penambahan perangkat baru. Permintaannya pun berbeda-beda seperti jenisnya *straight through* atau *cross over* dan panjang kabelnya. Pembuatan kabel LAN pada perusahaan ini sering dibuat bahkan terkadang ada yang harus dibuat panjang seperti pada gambar 2.22.



Gambar 2.22 Pembuatan Kabel LAN

# 2.2.5.3 Installing Program

*Installing* program merupakan pekerjaan wajib dari seorang IT Support. Pada perusahaan – perusahaan besar, sangatlah biasa apabila perlu dilakukanya penginstalan program secara mendadak sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Beberapa program yang telah penulis *install* pada saat penulis melaksanakan Kerja Praktek adalah Office 365 dan SQL Server 2012.

Instalasi aplikasi Office 365 seperti pada gambar 2.23 banyak dilakukan untuk komputer baru yang baru akan digunakan. Sedangkan untuk instalasi aplikasi SQL Server 2012 seperti pada gambar 2.24 diminta oleh manajer bagian IT dan beberapa komputer yang akan digunakan untuk penyimpanan basis data yang ada pada perusahaan.



Gambar 2.23 Installing office 365

Setup Support Rules identify problems that might occur corrected before Setup can continue. Setup Support Rules Operation completed. If	when you install SQL Server Setup support file	s. Failures must be			
Setup Support Rules Operation completed.					
Feature Selection Installation Rules Hide details << Dick Saze Requirements	assed: 7. Failed 0. Warning 1. Skipped 0.	Re-run			
Error Reporting	_	Status			
Ready to Install	plate Library (ATL)	Passed			
Installation Progress S Previous releases	f SQL Server 2008 Business Intelligence Devel	Passed			
Complete 🖉 No SxS install with	No SxS install with SQL Server "Denali" CTP0				
Consistency valida	tion for SQL Server registry keys	Passed Passed			
Computer domain	controller				
🔥 Microsoft .NET Ap	A Microsoft .NET Application Security				
Edition WOW64 p	Edition WOW64 platform				
Windows Firewall		Passed			

# 2.2.5.4 Perbaikan Barang

Perbaikan barang berupa perangkat keras maupun lunak juga kerap kali dilakukan pada perusahaan ini. Untuk proses perbaikannya sama seperti permintaan barang yaitu harus menulis kejelasan tentang apa yang harus dibenarkan pada form permintaan barang seperti pada gambar 2.25.

Setelah selesai mengisi form permintaan perbaikan, maka langkah selanjutnya adalah berikan form tersebut kepada ketua divisi IT untuk dipertimbangkan dahulu apakah bisa diperbaiki atau tidak. Apabila memang bisa diperbaiki maka akan diperbaiki, apabila tidak bisa maka akan masuk kepada penggantian barang.

TANG NO. PI	GAL ERMINTAAN :	JRM PER	MINTA	AN PER	NO. : 000938
NO.	NAMA BARANG		JUMLAH	SATUAN	KETERANGAN
-					
		1			
		17			
	DIMINTA OLEH	DIPER	RIKSA OLE	н	MENGETAHUI

Gambar 2.25 Form Permintaan Perbaikan

# 2.2.6 Pengecekan Perangkat Keras dan Lunak Secara Berkala

Pengecekan perangkat keras seperti komputer, *printer* dan *UPS* dan perangkat lunak merupakan hal yang penting dan wajib dilakukan secara berkala pada perusahaan ini selama dua bulan sekali. Pengecekan dilakukan agar kondisi perangkat keras tetap terjaga dan tetap optimal sehingga para pegawai dari PT. Jatim Petroleum Transport tetap dapat mengerjakan tugasnya masing-masing dengan maksimal dan proses bisnis yang ada pada perusahaan ini tetap berjalan dengan baik.

Proses pengecekan perangkat keras telah memiliki beberapa tahapan pengecekan yang harus diperiksa yaitu :

- 1. Memeriksa kelengkapan dan fungsi kerja casing
- 2. Membersihkan dan memeriksa power supply
- 3. Membersihkan dan memeriksa motherboard dan RAM
- 4. Memeriksa keyboard dan mouse
- 5. Memeriksa UPS
- 6. Memeriksa printer dan scanner

Sedangkan untuk proses pengecekan perangkat lunak memiliki beberapa hal yang harus diperiksa pula yaitu :

- 1. Update anti virus
- 2. Scandisk dan defragment disk
- 3. Temporari dan registry cleaner
- 4. Review program-program atau aplikasi yang terinstall

Iser	Pemakai :	Tanggal	:	- Alter
ama	fikasi Takalka	_		
pesi	inkasi tennik :			- h
	HAI	RDWARE		
NO	AKTIFITAS	KET	TINDAKAN	a she was
1	Memeriksa kelengkapan dan fungsi kerja casing			
2	Membersihkan dan memeriksa Power Suply			
3	Membersihkan dan memeriksa Matherboard dan RAM			
4	Memeriksa keyboard dan Mouse		and the second se	
5	Memeriksa UPS	-		
6	Memeriksa Printer dan Scanner			
7				
8				
9				
	SO	FTWARE		
NO	AKTIFITAS	KET	TINDAKAN	
1	Update Anti Virus			
2	Scandisk dan Defragment Disk	_		
3	Temporari dan Registry Cleaner			
4	Review Program-program / Aplikasi yang Terinstall			and the second s
5				
5		-	-	

Gambar 2.26 Check List Pemeliharaan Komputer

Gambar 2.26 merupakan form *check list* pemeliharaan komputer yang harus diisi ketika sedang melakukan pengecekan komputer secara berkala tersebut. Setiap komputer yang diperiksa wajib mengikuti check list yang telah dibuat tersebut. Untuk proses pengecekannya itu sendiri terbagi menjadi dua macam yaitu pengecekan perangkat keras dan pengecekan perangkat lunak. Maka dari itu, untuk detil dari setiap pengecekannya adalah sebagai berikut.

# 2.2.6.1 Perangkat Keras

## 1. Memeriksa Kelengkapan dan Fungsi Kerja Casing

Pengecekan *casing* adalah pemeriksaan pertama yang dilakukan pada setiap komputer. Pada pengecekan ini, casing komputer diperiksa keadaanya apakah masih baik dan ada cacat atau tidak. Setelah selesai, maka dilakukan pengecekan terhadap seluruh komponen yang ada pada komputer seperti *usb port*, *auido jack*, *analog port*, dan *LAN port*.

#### 2. Membersihkan dan Memeriksa Power Supply

Power Supply merupakan salah satu komponen yang paling penting pada komputer. Tanpa adanya power supply, maka komputer tidak akan dapat menyala. Maka dari itu pengecekan power supply sangalah penting dilakukan agar dapat memastikan power supply masih dapat bekerja dengan baik.

Proses pengecekan power supply pun dimulai dengan menyambungkan komputer kepada aliran listrik. Setelah tersambung, maka lihat apakah komputer dapat menyala atau tidak. Apabila dapat menyala maka kondisi power supply dapat dikatakan baik. Setelah itu cek kembali kipas yang ada pada power supply apakah masih dapat menyala atau tidak. Apabila masih dapat menyala, maka kondisi power supply masih layak pakai.

Setelah power supply berhasil dipastikan masih berfungsi dengan baik, maka pastikan kekuatan power supply cukup untuk menyalakan komputer yaitu dicek apakah nyala komputer stabil atau tidak. Kestabilan nyala komputer dapat dilihat dari komputer yang menyala tanpa mati secara tibatiba.

Kemudian setelah selesai mengecek power supply tersebutm maka langkah selanjutnya adalah membersihkan power supply dengan kuas cat yang lembut. Proses pembersihan dilakukan dalam kondisi power supply mati. Pembersihan power supply dilakukan agar tidak ada debu yang mengganggu proses sirkulasi udara yang ada pada power supply tersebut. Gambar 2.27 merupakan salah satu contoh komputer yang memiliki power supply yang harus diperiksa.



Gambar 2.27 Power Supply pada Komputer

3. Membersihkan dan Memeriksa Motherboard dan RAM

Motherboard merupakan suatu papan PCB yang memiliki chip bios dan jalur koneski keperangkat lain. Dengan demikian, motherboard merupakan salah satu komponen terpenting dalam suatu komputer sehingga membersihkan dan memeriksa motherboad tersebut sangatlah penting dilakukan.

Sedangkan RAM merupakan memory tempat penyimpanan sementara pada saat komputer dijalankan dan dapat diakses secara acak. Dengan adanya RAM, proses pemprosesan data menjadi lebih cepat sehingga pengecekan RAM dan membersihkannya pun juga penting dilakukan agar RAM dapat tetap berjalan dengan baik.

Kemudian untuk proses pembersihan dari motherboard dan RAM itu sendiri dapat dilihat pada gambar 2.28 dimana proses pembersihan dilakukan dengan menggunakan kuas cat yang halus. Pembersihan motherboard dilakukan dengan menghilangkan debu – debu yang ada. Sedangkan untuk proses pembersihan RAM akan lebih maksimal apabila dicopot terlebih dahulu dan baru setelah itu dibersihkan dengan kuas yang sama pula.



Gambar 2.28 Pembersihan Motherboard dan RAM

Setelah selesai membersihkan *motherboard* dan RAM, maka langkah selanjutnya adalah memeriksa kedua komponen tersebut apakah masih terhubung kekomputer dengan baik. Untuk *motherboard*, cara mengeceknya adalah membuka *command prompt* dan ketikan "*wmic baseboard get product,Manufacturer,version, serialnumber*" seperti pada gambar 2.29. Setelah menekan enter, maka akan muncul detil dari *motherboard* tersebut. Apabila berhasil muncul, maka *motherboard* tersebut masih dapat terhubung dengan baik dan masih dapat dipakai. Kemudian pastikan kipas *motherboard* juga menyala ketika kondisi komputer menyala.



Gambar 2.29 Mengecek Motherboard dengan Command Prompt

Setelah selesai mengecek motherboard,maka langkah selanjutnya adalah mengecek RAM. Proses pengecekan RAM dimulai dengan memeriksa terlebih dahulu berapa banyak kartu RAM yang terpasang pada *motherboard*. Setelah itu ketikan "*dxdiag*" pada pencarian komputer dan munculan lah informasi sistem seperti pada gambar 2.30. Pada tulisan *"memory*" lihat jumlah memory yang ada dan cocokan RAM yang tertancap dan yang tertera pada informasi tersebut.

System Information

Current Date/Time:	Minggu, 10 September 2017, 22.38.39
Computer Name:	DESKTOP-84E25LL
Operating System:	Windows 10 Pro 64-bit (10.0, Build 14393)
Language:	Indonesia (Regional Setting: Indonesia)
System Manufacturer:	ASUSTEK COMPUTER INC.
System Model:	S451LB
BIOS:	BIOS Date: 11/06/13 15:13:10 Ver: 04.06.05
Processor:	Intel(R) Core(TM) i3-4010U CPU @ 1.70GHz (4 CPUs), ~1.7GHz
Memory:	12288MB RAM
Page file:	6180MB used, 7847MB available
DirectX Version:	DirectX 12

Gambar 2.30 Mengecek RAM

# 4. Memeriksa Keyboard dan Mouse

*Keyboard* dan *mouse* juga perlu dilakukan pengecekan secara berkala karena merupakan alat yang memberikan sinyal inputan utama kepada komputer yang mendukung penggunaan komputer. Pengecekan yang dilakukan cukup sederhana yaitu untuk yang *keyboard* ,pastikan semua tombol dapat bekerja dengan semestinya. Begitu pula untuk *mous*e, yaitu pastikan *scroll*, klik kiri, klik kanan, dan kursor dapat berjalan dengan baik.

# 5. Memeriksa UPS

PSU (Uninterruptible Power Supply) merupakan salah satu komponen perangkat keras yang memiliki kegunaan yang penting karena PSU dapat melindungi perangkat keras lain dari tegangan arus listrik yang dapat naik turun. Selain itu UPS juga membantu untuk memberikan arus listrik sementara sehingga komputer tidak langsung mati ketika mati listrik sehingga tidak kehilangan data yang penting. Cara mengeceknya pun sederhana karena cukup mematikan komputer dan melihat apakah UPS dapat memberikan daya yang kuat untuk membuat komputer menyala sementara sebelum listrik cadangan dinyalakan. Gambar 2.31 merupakan salah satu contoh UPS yang diperiksa pada perusahaan.



Gambar 2.31 PSU pada Perusahaan

# 6. Memeriksa Printer dan Scanner

*Printer* dan *scanner* juga perlu diperiksa secara berkala terutama untuk pemakaian yang berat sehingga perlu dicek kegunaan *printer* dengan mengetes *printer* tersebut untuk mencetak *test pag*e yang sudah ada pada komputer. Kemudian untuk *scanner* cukup diperiksa kegunaanya untuk melakukan scanning apakah masih berjalan dengan baik dan hasilnya masih jelas atau tidak.

# 2.2.6.2 Perangkat Lunak

1. Update Anti Virus

Memperbarui anti virus sangat penting dilakukan secara berkala demi menjaga keamanan data perusahaan dari serangan luar berupa virus dari lokal maupun luar negeri. Maka dari itu dibutuhkan pembaharuan anti virus karena terkadang ada yang secara otomatis dan ada yang tidak otomatis. Gambar 2.32 merupakan salah satu contoh *update* antivirus yang dipakai pada perusahaan yaitu Kaspersky.



#### 2. Scandisk dan Defragment Disk

Scandisk adalah *tool* yang di gunakan untuk memeriksa struktur file sistem, tabel lokasi *file (file allocation table)* dan dapat untuk mengetahui ada tidaknya *badsector*. Sedangkan *defragment disk* adalah *tool* yang digunakan untuk mengatur struktur atau tata letak *file* sehingga akan mengurangi fragmentasi sebuah *space harddisk*.

#### 3. Temporary dan Registry Cleaner

Registry cleaner merupakan salah satu cara yang dapat meningkatkan kecepatan komputer. Registry itu sendiri adalah sebuah basis data besar di Windows yang menyimpan berbagai data yang ada di komputer sehingga data-data ketika menginstall program akan masuk kedalam registry. Registry akan tetap menyimpan data program yang telah di uninstall sampai dilakukannya install ulang windows atau registry cleaner. Cara kerja dari registry cleaner itu sendiri adalah dengan menggunakan aplikasi lain yang berguna untuk mencari data yang tidak sudah tidak berguna untuk dihapus. Aplikasi yang dapat digunakan misalnya adalah Cccleaner.



Gambar 2.33 Aplikasi CCcleaner untuk Melakukan Registry Cleaner

4. Review Program – Program atau Aplikasi yang Terinstall

Review program atau aplikasi pada setiap komputer dilakukan untuk mengecek apakah suatu aplikasi itu masih diperlukan oleh penggunanya. Apabila ada suatu aplikasi yang sudah tidak digunakan tetapi masih ada, maka aplikasi tersebut akan dihapus agar tidak memberatkan kerja dari sistem. Aplikasi yang dihapus tersebut biasanya yang tidak ada hubunganya dengan pekerjaan, aplikasi yang mencurigakan dan aplikasi yang tidak pernah dipakai lagi menurut penggunanya.

Setelah pengecekan selesai, maka dibuatlah laporan pengecekan yang berisi komputer mana yang telah diperiksa dan minggu keberapa pemeriksaan dilakukan seperti pada gambar 2.34.



Gambar 2.34 Laporan Pemeliharaan Rutin Komputer

# 2.2.7 Pembuatan Laporan pada Aplikasi ACTS

ACTS (Adi Citra Teknologi Semesta) merupakan aplikasi perangkat lunak yang ada pada PT. Jatim Petroleum Transport yang digunakan untuk melakukan proses bisnis yang ada pada perusahaan ini (gambar 2.35). ACTS sendiri telah ada sejak tiga tahun yang lalu dan telah merangkup sebagian besar proses bisnis yang ada. Namun untuk surat jalan belum dirancang maka dari itu tugas penulis dalam menggunakan aplikasi ini adalah merancang surat jalan yang belum jadi pada perusahaan ini seusai dengan permintaan Manajer Operasional.



Gambar 2.35 Tampilan awal ACTS

Proses perancangan surat jalan pada perusahaan dimulai dengan pemberian kop surat pada surat jalan tersebut. Kop surat tersebut berisi tentang identitas dari perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport. Setelah itu berikan nomor surat jalan tersebut pada bagian kedua. Kemudian pada bagian ketiga, berikan informasi mengenai tanggal kapan surat jalan tersebut dibuat beserta kode truk yang digunakan.

Lalu pada bagian keempat merupakan detil dari barang yang akan dikirim tersebut beserta informasi mengenai pelanggan yang akan menerima barang tersebut. Lalu bagian terakhir berisi bagian pengesahan yang dilakukan oleh kedua belah pihak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.36 ketika proses perancangan dan gambar 2.37 yang berupa hasil jadi surat kerja tersebut.

also be a difference of the second se		
togn [Preview]		
[: 추 예 백 � 월 야야 중 kal 프		•
0 10 20 50 40 50	60  70  60  90  100  70  120	
J. Ahmad Yani S. Bursbaya	hdonesia [/ [/ ho_dont2]	
Website www.jpt.co.id	Rem 20.004	
Surat Jalan	Kategori	
	No TT Field2	
No. Ref		
Group Header(0): Ucode_SJ		
Nama Wil Asa : Nama_Wil Asal Nama Wil Tujuan : Nama_Wil Tuj		
Kode Kendaraari : Kode Kdr	DTY: Dry SPB	
Nama Sopir		
Nama Customer : Nama_Cust		
Nama Shipped : Nama_Shipper Alamat Shipped : Rim_Consignee		
Nama Consignee		
No Cont / Sege		
Status Couptainer	Field2	
Linama_supp_dok_ref		
^ Detail		
Group Footer(0): Ucode_SJ		
Per Mengecanus Pe	moual	
Let Menyetaja	nering	
Eigen Lefi Menyutaja Pu Dicetak D8-07-2017 10:32:44 Dick Invari		2
Teges Epsile Menyetaja Dicetak D8-07-2017 10:32 44 Bieli Invari Av		8
Enti Menyetaja Pe Dicetak D8-07-2017 10:32 44 Dien Invad	mini	
East Free Free Free Free Free Free Free Fre	par 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACT	ГS
Gamb	bar 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACT	ГS
Eretal Be-07-2017 10:32:44 Eret Broad	bar 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACT	ГS
Gamb	par 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACT	ГS
Gamb	par 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACT	ΓS
Gamb	e PT.JATINPETROLEUM TRANSPORT	ГS
Gamb	e PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT A Task Mark Tree to 103 Bardidys Tree, 001 Start Joseph Task (201) 201799 Weddet en ung of o de	rs
Gamb	e PT.JATIM PETROLEUM TRANSPORT A Tige Kump Tray for 102 December 4 Tray (001) 202007 Fax (001) 2021790 Website www.plc.out Surat Jalan Bongkaran Surat Jalan Bongkaran	rs
Gamb	PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT # Teleform Tray for 103 Society and the formation of the forma	rs
Gamb	PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT  A Test Numa Traver to 103 Exercise  PT.JATIM PETROLEUM TRANSPORT  A Test Numa Traver to 103 Exercise  Tage (001) 220079  Face (001) 220079  Face (001) 220079  Face (001) 220179  Tage (001) 22017  Tage (001) 2201  Tage (001)	rs
Gamb	PT.JATIM PETROLEUM TRANSPORT       *    <	rs
Gamb	PT.JATIM PETROLEUM TRANSPORT       #    #	rs
Entropyetuja Pro Docetal De-07-2017 10:32:44 Deel Proved	PT.JATIM PETROLEUM TRANSPORT       A Tesk Mars Tractic 133 Botalays       Teg. (30) 328000 Frac (201) 328799       Wooden wing dool       Surat Jalan Bongkaran       SJ-JPT-20-17-07-0014000       Tel SJ Tes SPEM-2017 Option       Tes SPEM-2017 Option       Tes SPEM-2017 Option       Tes SPEM-2017       Tesm WU Asit       Tes SPEM-2017       Tesm WU Asit       Tes SPEM-2017 Option       Tesm SPEM-2017 Tool       Tesm Strage Asit (201) UP Control       Tes SPEM-2017 Option       Tesm Strage Asit (2010) UP Control	rs
Gamb	Trans Contener Service Servic	rs
	Image: Contrast of the second seco	rs
	Transford Perancangan Surat Jalan didalam ACT  Transford Perancangan Surat Jalan didalam ACT  PT.JATMPETROLEUM TRANSPORT  A Taka Muna Transford Para (201) 220179  Tage (201) 32000 Para (201) 220179  Tage (201) 22000 Para (201) 220179  Tage (201) 2200 Para (201) 220179  Tage (201) 2200 Para (201) 220179  Tage (201) 2200 Para (201) 2201 Para (201) 2201 Para (201) 2201  Tage (201) 2200 Para (201) 2200 Para (201) 2201 Para (201) 2200 Para (2	rs
Ent tempetuis Fr Dicetal Beo7-2017 10.32.44 Deil Proof M. Gamb	A Standard Constant State Stat	rs
Ent Entryptige Product Prod Dicetal Beo7-2017 10.32.44 Deal Prod dy. Gamb	PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT A Task Ama Trovis 133 Surdaya Trovis 133 Surdaya PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT A Task Ama Trovis 133 Surdaya Provide Constraints PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT A Task Ama Trovis 133 Surdaya PT.JATIMPETROLEUM TRANSPORT Not 133 Surdaya A Task Ama Trovis 133 Su	rs
	And Congress Mana Stopper Hama Stopper Ha	rs
Gamt	Anna Shaper Mana	rs

Gambar 2.37 Tampilan Hasil Jadi Surat Jalan pada ACTS

# 2.2.8 Pembuatan Website Admin

Hasil pengerjaan lainnya pada Kerja Praktek ini adalah pembuatan *website* admin yang menggunakan *library Backpack (page manager* pada laravel) pada *website* profil perusahaan dengan menggunakan bahasa pemrograman Laravel. *Website* admin ini diharapkan dapat membantu perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport untuk senantiasa memperbarui data atau agenda yang baru saja terjadi.

Pengguna *website* admin ada dua yaitu Administrator (staf IT) dan pengguna biasa. Administrator dapat melakukan berbagai macam hal seperti melihat profil perusahaan, mengedit profil perusahaan, mengedit data profil perusahaan dan melakukan login kedalam *website* sedangkan pengguna biasa hanya dapat melihat profil perusahaan (lihat gambar 2.38)



Gambar 2.38 Use Case Diagram Web Admin

Untuk dapat mengakses *website*, karena belum dihosting, maka aplikasi Xampp haruslah jalan terlebih dahulu. Setelah itu buka <u>http://localhost/jpt/public/home</u> untuk membuka halaman *website* utama (lihat gambar 2.39) kemudian untuk pengguna biasa dapat melihat menu-menu profil perusahaan yang ada seperti *home, about, portofolio* dan *information*. Sedangkan untuk administrator dapat melihat semua yang dapat pengguna biasa lihat dan login untuk mengubah data profil perusahaan. Kemudian untuk fitur-fitur yang lain dapat lihat detail dibawah ini.



Gambar 2.39 Halaman utama Website

# 2.2.8.1 Halaman Login

Selain menampilkan informasi mengenai profil perusahaan, website ini juga dapat melakukan login untuk administrator. Proses login dapat dilakukan dengan menekan tombol login pada halaman pertama. Setelah mengeklik tombol login, maka akan masuk kedalam halaman login seperti pada gambar 2.40.

Pada halaman login ini, pengguna dapat melakukan login sebagai administrator dengan memasukan email address dan password yang telah didaftarkan. Apabila ingin menambahkan administrator baru, dapat dilakukan dengan mengeklik tombol Register.

@gmail.com				
	r Me	r Me	r Me	- Ma

Gambar 2.40 Halaman Login



Gambar 2.41 Code untuk Login

Pada gambar 2.41 memberikan potongan code untuk melakukan login kedalam sistem. Code pada gambar 2.41 merupakan code bawaan dari library yang bernama backpack. Code tersebut memanfaatkan middleware. Middleware pada Laravel adalah penengah antara request yang masuk dengan controller yang dituju yang berpengaruh pada request dan respons. Sehingga ketika pengguna sudah memasukan alamat email dan password, maka middleware ini akan memberikan balasan berupa peran dari pengguna tersebut. Apabila perannya administrator, maka akan masuk kehalaman admin. Selain itu maka akan terus kembali kehalaman login administrator.

# 2.2.8.2 Halaman Admin

Setelah berhasil login, maka akan masuk kedalam halaman admin yang tampak seperti pada gambar 2.42. Didalam halaman admin ini lah, pengguna yang berperan sebagai administrator dapat melakukan perubahan tampilan pada website profil perusahaan. Kemudian didalam administrator dapat melakukan perubahan berbagai komponen seperti *home, slider, about, information* dan *portofolio* seperti pada menu yang tertera pada gambar 2.43.

AdminJPT	=	🕒 Logout
Danny Wicaksana Online	Dashboard The fint page you see after login	admin_jpt > Dashboard
ADMINISTRATION	Login status	
B Dashboard	You are logged in!	
# Home		
Slider		
🗑 About		
Information		
2 Portofolio		
USER		
😔 Logout		

Gambar 2.42 Halaman Admin

AdminJPT	
Danny Wicaksana Online	
ADMINISTRATION	
🍄 Dashboard	
🖀 Home	
🖒 Slider	
🚰 About	
• Information	
Portofolio	

Gambar 2.43 Menu pada Halaman Admin

# 2.2.8.3 Edit Halaman Website Profil Perusahaan untuk Tulisan

Pada website admin ini, adminstrator dapat melakukan perubahan tulisan yang ada pada *website* profil perusahaan tanpa membuka kode yang telah dibuat. Administrator cukup mengganti tulisan tersebut dengan menggunakan *website* admin dengan cara mengeklik salah satu menu yang ada pada gambar 2.43. Pada kasus ini semisal administrator memilih akan mengedit tulisan pada "*Home*", maka akan terbuka halaman *edit home* seperti pada gambar 2.44.

Edit home	« Back to all homes
	Edit
	Welcome X C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
	Şelamat Datang
	body p
	Save and back - O Cancel

Gambar 2.44 Halaman Edit Home



Gambar 2.45 Halaman pada Website Profil Sebelum Diganti

Setelah terbuka halaman *edit home*, maka tulisan halaman website profil perusahaan yang sebelumnya tampil (lihat gambar 2.45) akan ikut tampil didalam halaman *edit home* tersebut. Kemudian apabila akan mengganti tulisanya, maka ketikan tulisan baru yang akan menggantikan tulisan lama kedalam *textbox* yang telah disediakan (lihat gambar 2.46). Setelah selesai mengetikannya, maka klik tombol *save and back*. Maka pada *website* profil perusahaan akan terganti tulisanya sesuai dengan kata-kata yang baru seperti pada gambar 2.47.

Edit home		
« Bacl	k to all homes	
Edi	t	
Wel	come	
	s 🖒 🛍 🛍 🛦 🔶 😻 💿 🧟 🏴 🖾 🏧 🇮 Ω 🔀 🖻 Sumber	
E	3 I S II <sub>x</sub> I≣ ∷≣ HE HE 99 Gaya → Normal → ?	
	PT. JATIM Petroleum Transport didirikan pada tahun 2007 dan sejak saat itu telah menjadi salah satu ransportasi terkemuka dalam penyedia layanan logistic dengan kantor pusat di Surabaya, kota maritim dan kota industri yang berkembang di Indonesia. PT. JATIM Petroleum Transport menyediakan solusi outsourcing ogistik yang bisa diandalkan dan Poin to Poin solusi transportasi. Kami mengangkut lebih dari 125.000 kontainer per tahun dengan mode angkutan utama: Truck, Jalur Kereta Api Transporter. Kapal Laut dan Pergudangan. Pelanggan kami mendapatkan keuntungan dari jaringan transportasi kami yang luas, ratusan truk kami siap melayani permintaan Customer yang didukung oleh rangkalan Kereta Api dari PT. KAI dan Perusahaan-Perusahaan Kapal Tongkang Besar di Indonelisia. Dengan didukung oleh Stat dan Operator di Lapangan yang Profesional , Responsive dan Inovatif, kami	* *
bo	ody p	
	Save and back - O Cancel	

Gambar 2.45 Penggantian Kata - Kata pada Halaman Website Profil







Gambar 2.48 Code untuk Edit Tulisan

Code pada gambar 2.48 merupakan code yang digunakan untuk menambahkan tulisan atau mengganti sebuah tulisan pada website profil perusahaan. Fungsi code diatas adalah membuat sebuah fungsi *crud* yang sudah bawaan dari *library Backpack*. Fungsi ini nantinya dapat digunakan untuk menambahkan sebuah field baru dengan memiliki nama dan label yang harus diisi. *Atribut name* digunakan untuk nama *field* yang baru jadi harus unik. Setelah itu tipe data nya adalah *wysiwg* yang berarti *what you see is what you get*. Artinya adalah apa yang admin ketikan adalah apa yang akan tampil pada halaman *website* profil perusahaan. *Field* yang akan ditambahkan atau diedit ini harus sudah ditentukan terlebih dahulu letaknya pada *website* profil perusahaan.

# 2.2.8.4 Edit Halaman Website Profil Perusahaan untuk Gambar

Pada website admin ini juga dapat diguanakan untuk menambahkan atau mengubah foto-foto yang ada pada website profil perusahaan. Caranya pun sama seperti pada mengedit tulisan pada website profil yaitu langkah pertama adalah memilih salah satu menu yang ada pada gambar 2.43. Pada contoh ini yang akan diubah adalah gambar yang ada pada portofolio seperti pada gambar 2.49.

ortofolios All port	ofolios in the database.	Admin > Portofolios
+ Add portofolio		
25 v records per pa	<u>Se</u>	Search:
Judul_foto 🕼	Foto	11 Actions
Pengiriman Kereta	[]	🕼 Edit 📋 Delete
Judul_foto	Foto	Actions
howing 1 to 1 of 1 entrie	s	Previous 1 Net

#### Gambar 2.49 Halaman Admin untuk Edit Gambar

# PORTFOLIO



Gambar 2.50 Halaman pada Website Profil Sebelum Ditambahkan

Pada gambar 2.50 terlihat bahwa gambar pada halaman website profil perusahaan hanya memiliki satu gambar saja. Maka dari itu apabila kita menambahkan foto ,caranya mengeklik tombol "*Add Portofolio*" yang ada pada gambar 2.49. Setelah itu akan tampil halaman penambahan foto seperti pada gambar 2.51. Caranya adalah dengan mengeklik tombol "*choose file*" untuk memilih file foto yang akan diupload. Kemudian pillih ukuran atau tampilan foto sesuai yang disediakan pada halaman tersebut. Kemudian klik tombol *save and back*.



Gambar 2.51 Penambahan Foto Baru pada Halaman Admin

Portofolios All port	ofolios in the database.		Admin > 1	Portofolio	ıs > Lis
+ Add portofolio					
25 v records per pa	ge	Search:			
Judul_foto	Foto	.↓†	Actions		11
Pengiriman Kereta	[]		🕼 Edit 📋	Delete	
Kerja Keras	[]		🕼 Edit 📋	Delete	
Judul_foto	Foto		Actions		
Showing 1 to 2 of 2 entries	s		Previous	1 N	ext

Gambar 2.52 Halaman Admin untuk Foto Telah Bertambah

Setelah selesai menambahkan foto, maka jumlah foto yang ada pada halaman utama penambahan gambar seperti pada gambar 2.52 akan bertambah sesuai yang telah ditambahkan pada langkah sebelumnya. Kemudian apabila kita kembali pada halaman *website* profil perusahaan, maka pada portofolio dapat kita lihat bahwa gambar telah bertambah (lihat gambar 2.53).

# PORTFOLIO



Gambar 2.53 Halaman pada Website Profil Sesudah Ditambahkan



Gambar 2.54 Code untuk Edit Gambar

Gambar 2.54 menampilkan *code* yang digunakan untuk melakukan edit gambar dimana memiliki logika yang sama pada gambar 2.48. Perbedaannya adalah pada gambar 2.54 merupakan code yang digunakan untuk mengedit gambar maka harus memiliki atribut yang lebih banyak untuk menyimpan data gambar. Atribut –atribut tersebut adalah *file name* yang digunakan untuk menyimpan nama file gambar, tipe data yang harus *base64\_image* yang digunakan untuk menyimpan data gambar, *aspect\_ratio* yang digunakan untuk menyimpan ratio yang telah ditentukan admin, *crop* digunakan untuk menyimpan hasil gambar yang dipotong oleh admin dan terakhir adalah *src* yang digunakan untuk menyimpan letak penyimpanan dari data tersebut.

#### 2.2.8.5 Halaman Register Admin

Register		
Name		
E-Mail Address		
Password		
Confirm Password		
	A Register	

Gambar 2.52 Halaman Register Admin pada Website Admin

Gambar 2.52 merupakan halaman *website* admin yang digunakan untuk *register* admin dengan cara harus memasukan nama, alamat *email* dan *password* yang telah dipastikan kebenaranya dengan *confirm password*. Apabila sudah selesai mengisi, maka tekan tombol *Register* untuk menambahkan administrator baru.

Bab 2 yang berisi mengenai pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan oleh penulis selama Kerja Praktek telah selesai dibahas. Selanjutnya pada bab 3 akan dibahas mengenai hasil pembelajaraan dari kerja praktek yang dilakukan oleh penulis.

# BAB III HASIL PEMBELAJARAN

Bab ini berisi mengenai manfaat kerja praktek yang didapat oleh penulis selama dilaksanakannya kerja praktek. Selanjutnya akan dibahas pula mengenai penerapan ilmu dalam kerja praktek.

#### 3.1 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat yang penulis peroleh dari pelaksanaan Kerja Prakek selama 30 hari kerja di PT. Jatim Petroleum Transport antara lain adalah sebagai berikut.

- 1. Memperoleh pengalaman dan pengetahuan praktis mengenai bidang kerja, baik didalam bidang IT maupun bidang lainnya.
- 2. Mengetahui lingkungan kerja dalam dunia bisnis yang sebenarnya.
- Memperoleh gambaran nyata dari dunia kerja yang pada kemudian hari dapat membantu penulis menyesuaikan diri ketika mulai berkerja dimasa yang akan datang.

- 4. Mendapatkan pengetahuan baru dari perusahaan mengenai materi pemrograman web seperti laravel dan pemeliharaan perangkat keras yang belum pernah dipelajari sebelumnya.
- 5. Meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab dalam bekerja.
- 6. Mengaplikasikan kemampuan praktik yang diperoleh dari perkuliahan ke perusahaan tempat Kerja Praktek dilaksanakan.
- 7. Mengetahui perbandingan antara teori dan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di lapangan, khususnya dibidang IT.

#### 3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Salah satu syarat pelaksanaan praktik kerja praktek dapat diikuti oleh mahasiswa adalah telah menempuh jumlah SKS minimal 100. Hal ini dilakukan dikarenakan mahasiswa sudah dianggap memiliki cukup pengalaman dan ilmu yang digunakan sebagai bekal dalam menjalani praktik kerja praktek yang akan diterapkan dalam perusahaan yang menjadi tujuan praktik kerja praktek.

Kegiatan yang penulis kerjakan selama kerja praktek adalah adalah pemeliharaan perangkat keras, kemudian pembuatan kabel LAN yang telah dipelajari pada matakuliah *Jaringan Komputer* dan pembuatan *website* dengan menggunakan bahasa laravel dan *website* admin yang telah dipelajari dasarnya pada matakuliah *Pemrograman Web*. Kemudian untuk analisis aplikasi telah penulis pelajari pada matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer dan *Projek Pengembangan Perangkat Lunak Professional* dan *Rekayasa Perangkat Lunak*.

Pada akhirnya, ilmu yang penulis dapatkan selama ini dari perkuliahan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta Program Studi Teknik Informatika memiliki manfaat yang dapat penulis terapkan saat melakukan Kerja Praktek di PT. Jatim Petroleum Transport.

Bab 3 yang berisi hasil pembelajaran yang diperoleh oleh penulis dari dilaksanakannya Kerja Praktek telah selesai dibahas. Selanjutnya pada bab 4 akan dibahas mengenai kesimpulan dilakukannya Kerja Praktek.

# BAB IV KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari pelaksanaan Kerja Praktek ini. Selanjutnya akan dibahas pula mengenai saran dari penulis mengenai pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Jatim Petroleum Transport. Kemudian akan ditampilkan pula lampira berupa bukti logbook dan suasana kerja saat dilaksanakannya Kerja Praktek.

#### 4.1 Kesimpulan

Setelah menjalani Kerja Praktek di PT. Jatim Petroleum Transport, kesimpulan yang dapat penulis tarik adalah Kerja Praktek ini membantu penulis untuk mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan baru yang sebelumnya belum pernah penulis dapatkan. Kerja Praktek juga membantu penulis untuk mengetahui dunia kerja dan dunia bisnis yang sebenarnya sehingga dapat memberikan penulis persiapan yang lebih matang untuk bekerja kedepannya.

Selain itu, Kerja Praktek juga membantu penulis untuk menjadi pribadi yang lebih matang karena mendidik penulis menjadi pribadi yang lebih bertanggung jawab, disiplin, dan mandiri. Hal ini disebabkan karena ketika bekerja kita haruslah percaya pada diri sendiri dan berusaha mengerjakan tugas sebaik mungkin. Kerja Praktek juga membuktikan kebenaran dari nasihat Dosen yang kerap kali penulis terima ketika perkuliahan bahwa dunia kerja dan dunia pendidikan sangatlah berbeda. Oleh karena itu Kerja Praktek merupakan salah satu matakuliah yang sangat berguna bagi penulis dan mahasiswa lainnya.

# 4.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisa sampai pada pembuatan laporan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut.

- 1. Website profil dan website admin yang masih dalam tahap pengembangan ini perlu dikembangkan lagi lebih lanjut.
- 2. Kegunaan dari website pada perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport ini belum maksimal sehingga perlu adanya pembuatan website yang dapat mencakup seluruh proses bisnis yang ada pada perusahaan tersebut.
- 3. Pembuatan aplikasi *website* yang masih sederhana sehingga belum dapat membantu proses bisnis perusahaan ini dengan maksimal.
- 4. Perlunya tim yang terdiri dari minimal tiga orang dan hari kerja lebih dari 30 hari untuk melakukan Magang pada perusahaan ini. Kedua syarat tersebut diperlukan agar dapat diberikan projek besar yang dapat dilakukan oleh tim.

Bab 4 yang berisi kesimpulan yang didapat dari dilakukannya Kerja Praktek ini telah selesai dibahas.

# LAMPIRAN

# 1. Dokumentasi Logbook Kerja Praktek

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
1	04 Juli 2017	09.00	16.30	Kinjungan perusahaan dan	- Ath
			1	entry data pelonar an	11
2	5 Juli 2017	09.00	17.00	entry data dos peyelsos	All
	-	-		proves bisnis perusahaan.	1
3	6 Juli 2017	03.00	17.00	mercoba intuk mergeak	All
			111	hardware pada divisi	The
		n		perkapalar, mercinstal office	
		n	10	portapaler, meginstall office	-

Gambar 5.1 Lampiran Logbook Hari ke 1-3

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
4	7 Juli 2017	03.00	17.45	Berteny Ketus divise IT.	app
				pelayona permintan Haduar	
				Isofwae & install SUL	
5	8 Juli 2017	09.00	21.25	meripelaon Winbox &	Appents
				report bersom General manage	
6	10 Juli 2017	03.00	17.00	Membuat tabel UTP R345	- CAMP
				& pergector toretsi	
				internet deigon Winbox	

Gambar 5.2 Lampiran Logbook Hari ke 4-6

	140	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
E	7	11 Juli 2017	09-00	17.00	Perperator toretsi desson	CAMP
		MORELET		10 0	winbox der konjunger kedepe	p.
	8	12 Juli 2017	03.00	17.25	Rucerekan koneksi dan	April
					perasargan konputo bou	11
-	2	13 Juli 2017	03.00	17.00	Mengelesation percesargon	April
				1	Mempelagon renake deblog	
					Connection	du
	0	14 Juli 2017	09.00	17.00	Pergeakon toretsi &	CAM



					Moncolate Real	De Martine 1
No	>	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Lapangan
1	-	5 Juli 2017	09.00	17-00	Menbut laporen berdaste	Ant
F					Traffic and system resame	
L			0 2010000	1200	graphing & payereton PABX	
	12	17 Juli 201	7 03.00	17.00	Pergenalar aplikasi CMS&	drif
		13-70	12.020	6 193 D	Analisis sistem CMS	
	12	18 Juli 2	00.20 410	17.00	Andisis sistem CMS8	Aming
				p Ve	pergeaction konetsi internet	001
					dema Winbox	

Gambar 5.4 Lampiran Logbook Hari ke 11-13

	No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
	14	19 Juli 2017	00.20	17.00	Pergentian Hasil andisa	Ant
	15	20 Juli 2017	09.00	17.00	Pemberion projet website	Apret
-	16	21 Juli 2017	03.00	17.00	Magogkar projek dan	april
					marcecak komputer ya mati internetnya	
	17	22 Juli 2017	03.00	15.00	Mempelanci Tarend untek	dit
Gambar 5.5	Lampiran	Logbook Hari	ke 11-17			
------------	----------	--------------	----------			
------------	----------	--------------	----------			

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
18	24 Juli 2013			I juin ke UAJY untuk	ant
				konvesi metakuliah	V
19	25 Juli 201	7 14.00	17-45	Diagother proses pargeoeter	Aint
1	ATTE STOR		13.61	hadaore secore berkola	
2	0 26 Juli 201	7 03.00	17.10	Melatericon proses pergention	Chint
H				Konputer. Berhasil meldeutes	10
ł	21 02 11:0	12 09 00	17.00	Melasettas proces pre- antes	CAR

Gambar 5.6 Lampiran Logbook Hari ke 18-21

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
				komputer secon bertida	
				dan berhasil mangacet s kompute	r
22	28 Juli 2017	09.00	20.00	Melanjutkon proses pergecetor	ANT
-	and the second			korputer, das berhesel	
				mergeat 6 komputer.	14
23	29 Juli 2017	02.00	13.10	Melonjutkon proses pergector	CAST
				konputer den berhasil	,
				mergecet 7 computer	

Gambar 5.7 Lampiran Logbook Hari ke 22-23

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
24	31 Juli 2017	03.00	21.05	Hari texthin melakukan	Chint
-	10000	442020		proses pergecetor tomputor	
				don bothasil mergeret 3 tony	rute.
25	1 Agustus 20	= 03.00	17.00	Meieriston projet websile	Chit
		10000	100	don mergenal ACTS.	
26	2 Aquestis 17	09.00	17.00	Mempelaci bahasa lare	a Ame
	3			Merancana lapora SJ	0
				leade program ACTS	



No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
27	3 Agustus 17	09.00	17.00	Melmutkon merdeusion	At
	3			laporen den melenjutten	
				projek website	
28	9 Agustus 17	09.00	17.00	Melonjutton projet website	CHAT
-	-		-	dan membuat kabel 195	-
20	> 10 Agustus 13	09.00	17.00	Melazutha projek	CHA
-				Website das melatutas	
				- pergision TINTO	

Gambar 5.9 Lampiran Logbook Hari ke 27-29

No Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Lapangan
30    Agustus  7	09.00	16.00	Maryenhten projet den berpamiten.	AF
			C. C. State State State	



1	No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
						1 miles
					Disetujui Oleh,	skap

Gambar 5.11 Lampiran Logbook Tanda Tangan Persetujan

2. Dokumentasi Lingkungan Kerja



Gambar 5.12 Lampiran Ruangan Kerja Kantor Divisi IT



Gambar 5.13 Lampiran Ruang Kerja Kantor IT Support



Gambar 5.14 Lampiran Suasana Kerja



Gambar 5.15 Lampiran Ruang Perbaikan

## 3. Form Penilaian Kerja Praktek

	FORM PENILAIAN KERJA PRA	KTEK
	Nama Mahasiswa : Danny Wicaksang	
	NIM : (40707727	
	Tempat Pelaksanaan : PT. John Petroleum (rosport,)	2017
	Wartu I Clarsanaan . A Juli 2017 - 11/ 04/5/05	2017
	NO ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
	1 Kemampuan Teknis di Bidang IT	79
	2 Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	84
	3 Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	88
	4 Kedisiplinan	9.5.
-	RATA-RATA :	86.5
0		- X
V.	Komentar: Komupun. leudels iplinian den beradepi	osi sadah sagat
$\sim$ 1	Bank Manus alow lumph powe and manyabitan ban pun / 1915 with F. Enja	yoy letito agat
	appet Dehuk praduitit dalan horber	at The dort willers des subigga.
	for ena haza 30 honi gan inter an	Salayot Nya Tim.
	Nama Pembimbing : Bombary Jurada, 5. +0	im
	Posisi/Jabatan : fortua prvisi I.T.	
	No. Handphone : 0853 294 8880.	+ · com
	Alamat Email : Joon barg - Junius Con	
	<u></u>	17a bai/a-11-08-2017
		Pembimbing Lapangan,
		AND TO THE
	(	Barnhang Jansand S. Ham
L	WERKIE STORE IN THE STORE IN THE	

Gambar 5.16 Form Penilaian Kerja Praktek

4. Surat Keterangan Selesai Magang Kerja

THE PT LATIM PETROLEUM TRANSPORT
Railway & Total Logistics Solution
 Surabaya , 12 Agustus 2017
Nomor : 026 / HRD-SK / VIII-2017
Lampiran :-
Perihal : SURAT KETRANGAN SELESAI MAGANG KERJA
Kepada Yth, UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Di- Tempat
Dengan ini menerangkan bahwa :
Nama : Danny Wicaksana
No. Mahasiswa : 07727/TF
Praktek tersebut telah dilaksanakan selama 30 hari , yaitu mulai tanggal 4 Juli 2017 sampai dengan 11 Agustus 2017. Selama menjalani Kerja Praktek di PT. Jatim Petroleum Transport , mahasiswa tersebut telah mempelajari teknik yang berkaitan dengan bagian Technology and Information, dengan bidang yang dipelajari meliputi : - System Analyst - IT Support - Hardware Maintenance - Web Developer
Dan pada saat surat ini dikeluarkan, Mahasiswa tersebut telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.
Demikian surat keterangan selesai magang kerja ini kami buat. Atas kerjasama yang baik, kami ucapkan terimakasih.
Hormat kami,
PT. JATIM PETROLEUM TRANSPORT
ZANT JPT
A Design of the second se
PSJ HRD
HEAD OFFICE : JI. Teluk Kumai Timur No. 133, Surabaya 60164 / Tel. +62 31 328 5000 (Hunting) Fax. +62 31 328 1799 BRANCH OFFICE : Perkantoran Enggano Megah, JI. Raya Enggano No. 11 U.V. Jakarta 14310 / Tel. +62 21 4393 5888 (Hunting) Fax. +62 21 4393 6277 WEBSITE : www.jpt.co.id

Gambar 5.17 Surat Keterangan Selesai Magang Kerja