

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK DI DIVISI
TECHNOLOGY AND INFORMATION PADA
PT. JATIM PETROLEUM TRANSPORT

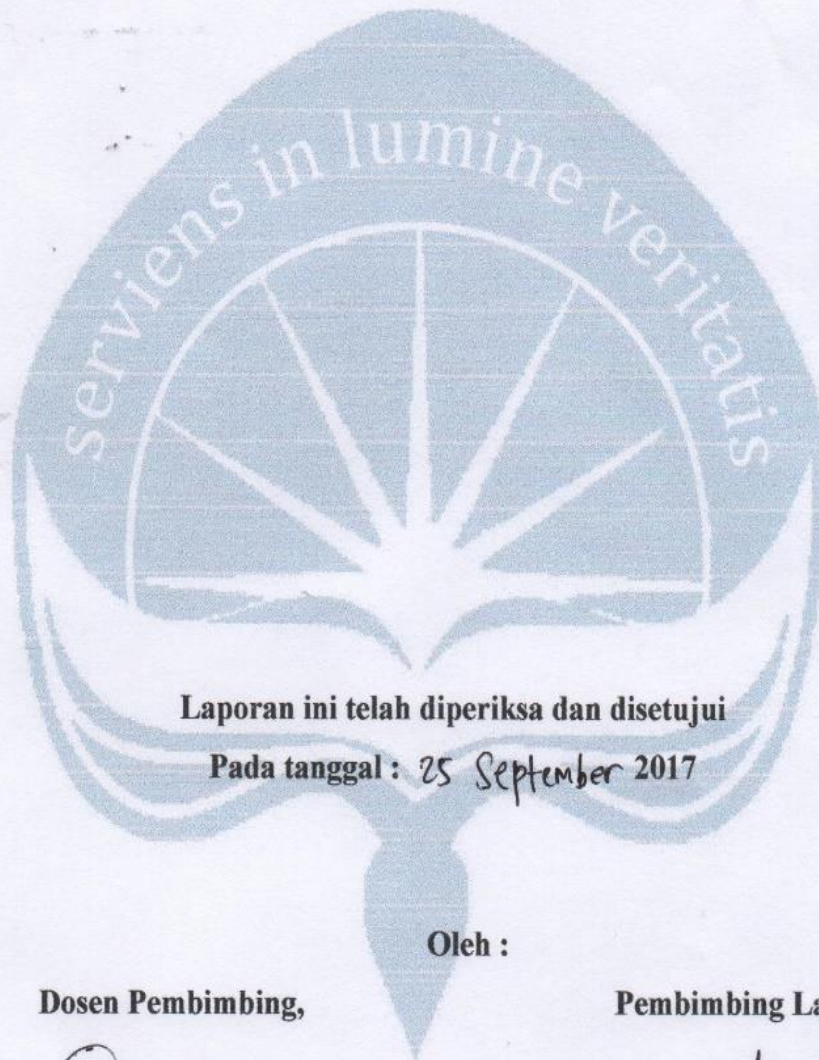


Dipersiapkan oleh
Danny Wicaksana/ 140707727

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,

Bambang Jumadi, S.Kom

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 Fakultas Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penyusunan laporan Kerja Praktek ini dilakukan untuk memenuhi mata kuliah wajib dan merupakan salah satu syarat kelulusan akademik pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas 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 :

1. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. 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.
3. Patricia Ardanari, S.Si., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mengizinkan dilakukannya Kerja Praktek ini.
4. Bapak Isnul Fauziah selaku PSJ dari divisi *Human Resource Department* yang telah mengizinkan saya melakukan kegiatan Kerja Praktek.

5. 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.
7. Seluruh karyawan PT. Jatim Petroleum Transport yang telah bersedia membantu sekaligus mendukung penulis untuk melakukan kegiatan Kerja Praktek.
8. 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.

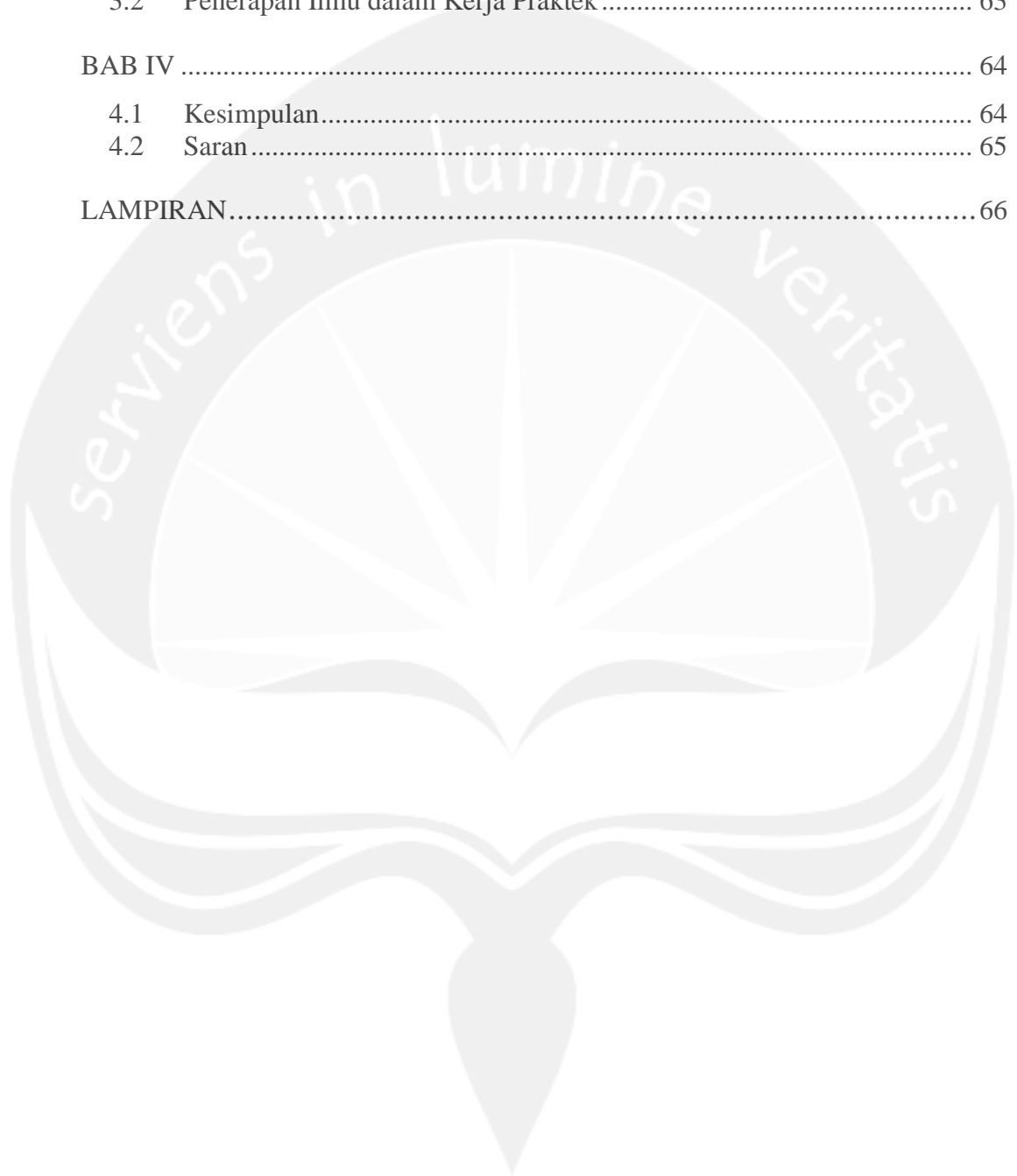
Yogyakarta ,
Penulis,

Danny Wicaksana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I	1
1.1 Sejarah Perusahaan.....	1
1.2 Sekilas Perusahaan	1
1.3 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan.....	2
1.4 Struktur Organisasi.....	3
1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi.....	5
1.6 Departemen TI dalam Perusahaan.....	7
BAB II.....	8
2.1 Penjelasan Logbook.....	8
2.2 Hasil Pengerjaan.....	19
2.2.1 Pengoperasian Aplikasi Winbox	19
2.2.1.1 Pengecekan Koneksi Internet Pada Perusahaan	20
2.2.1.2 Pembatasan <i>Bandwith</i> Internet Perseorangan	24
2.2.1.3 Pengeblokan Situs <i>Website</i>	25
2.2.2 Pengoperasian Aplikasi Remote Desktop.....	30
2.2.3 Pencatatan Permintaan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak ..	32
2.2.4 Pembuatan Laporan Berdasarkan <i>Traffic and System Resource</i> .	34
2.2.5 Berperan Sebagai <i>IT Support</i>	35
2.2.5.1 Pengisian Tinta Printer	36
2.2.5.2 Pembuatan Kabel LAN.....	37
2.2.5.3 Installing Program	37
2.2.5.4 Perbaikan Barang.....	39
2.2.6 Perngecekan Perangakt Keras dan Lunak Secara Berkala	41
2.2.6.1 Perangkat Keras	41
2.2.6.2 Perangkat Lunak	46
2.2.7 Pembuatan Laporan pada Aplikasi ACTS	49
2.2.8 Pembuatan Website Admin	51
2.2.8.1 Halaman Login	52
2.2.8.2 Halaman Admin	54
2.2.8.3 <i>Edit</i> Halaman <i>Website</i> Profil Perusahaan untuk Tulisan ..	55
2.2.8.4 <i>Edit</i> Halaman <i>Website</i> Profil Perusahaan untuk Gambar .	57
2.2.8.5 Halaman <i>Register</i> Admin	61

BAB III.....	62
3.1 Manfaat Kerja Praktek.....	62
3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek.....	63
BAB IV	64
4.1 Kesimpulan.....	64
4.2 Saran.....	65
LAMPIRAN.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo Perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport.....	2
Gambar 1. 2 Tampilan Login.....	4
Gambar 2.1 Tampilan Halaman Login Winbox.....	21
Gambar 2.2 Tampilan Halaman Menu Winbox.....	22
Gambar 2.3 Tampilan Halaman Pengecekan Ether LAN.....	23
Gambar 2.4 Tampilan Halaman Ether LAN.....	24
Gambar 2.5 Tampilan Halaman Pembatasan <i>Bandwith</i> Koneksi Internet.....	25
Gambar 2.6 Tampilan Menu Aplikasi Winbox.....	26
Gambar 2.7 Tampilan Pilihan <i>Tools</i> yang Tersedia Pada Winbox.....	27
Gambar 2.8 Tampilan Halaman <i>Firewall</i>	27
Gambar 2.9 Tampilan untuk Memasukan Alamat <i>Website</i>	27
Gambar 2.10 Tampilan Halaman Pemberian Aturan pada Koneksi Internet.....	28
Gambar 2.11 Tampilan Pemilihan Alamat <i>Website</i> yang Akan Diberikan Aturan Baru.....	29
Gambar 2.12 Tampilan Pemilihan Jenis Aksi untuk Alamat <i>Website</i>	29
Gambar 2.13 Tampilan Halaman Awal pada Remote Dekstop.....	30
Gambar 2.14 Tampilan Verifikasi <i>Login</i> pada Remote Dekstop.....	31
Gambar 2.15 Tampilan Komputer pada Kantor Jakarta yang Dikendalikan.....	31
Gambar 2.16 Form Permintaan Barang.....	32
Gambar 2.17 Form Permintaan Barang yang Sudah Disetujui.....	33
Gambar 2.18 Tampilan Awal Traffic and System Resource Graphing.....	34
Gambar 2.19 Tampilan Grafik Penggunaan Internet.....	35
Gambar 2.20 Pengisian Tinta untuk Printer Biasa.....	36
Gambar 2.21 Pengisian Tinta untuk Printer Dot Matrix.....	36
Gambar 2.22 Pembuatan Kabel LAN.....	37
Gambar 2.23 Installing office 365.....	38
Gambar 2.24 Installing SQL Server 2012.....	38
Gambar 2.25 Form Permintaan Perbaikan.....	39

Gambar 2.26 Check List Pemeliharaan Komputer	40
Gambar 2.27 <i>Power Supply</i> pada Komputer.....	42
Gambar 2.28 Pembersihan <i>Motherboard</i> dan RAM	43
Gambar 2.29 Mengecek <i>Motherboard</i> dengan <i>Command Prompt</i>	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 <i>Use Case Diagram</i> Web Admin.....	51
Gambar 2.39 Halaman utama <i>Website</i>	52
Gambar 2.40 Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 2.41 <i>Code</i> untuk <i>Login</i>	53
Gambar 2.42 Halaman Admin	54
Gambar 2.43 Menu pada Halaman Admin	54
Gambar 2.44 Halaman <i>Edit Home</i>	55
Gambar 2.45 Halaman pada <i>Website</i> Profil Sebelum Diganti	55
Gambar 2.45 Penggantian Kata - Kata pada Halaman <i>Website</i> Profil.....	56
Gambar 2.46 Halaman pada <i>Website</i> Profil Setelah Diubah.....	56
Gambar 2.48 <i>Code</i> untuk <i>Edit</i> Tulisan.....	57
Gambar 2.49 Halaman Admin untuk <i>Edit</i> Gambar.....	58
Gambar 2.50 Halaman pada <i>Website</i> 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 <i>Website</i> Profil Sesudah Ditambahkan	60
Gambar 2.54 <i>Code</i> untuk Edit Gambar.....	60
Gambar 2.52 Halaman <i>Register</i> Admin pada <i>Website</i> 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 Persetujuan.....	71
Gambar 5.12 Lampiran Ruang 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

Tabel 2.1 Daftar Nama Koneksi pada Winbox.....22



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 di jalan 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 lainnya 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 manufaktur 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.



Gambar 1.1 Logo Perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport

1.3. Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan

1.3.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan 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
2. Menciptakan sumber daya manusia yang bertanggung jawab, kompeten serta berkualitas
3. Mengembangkan sistem manajemen secara tepat guna dan berkesinambungan

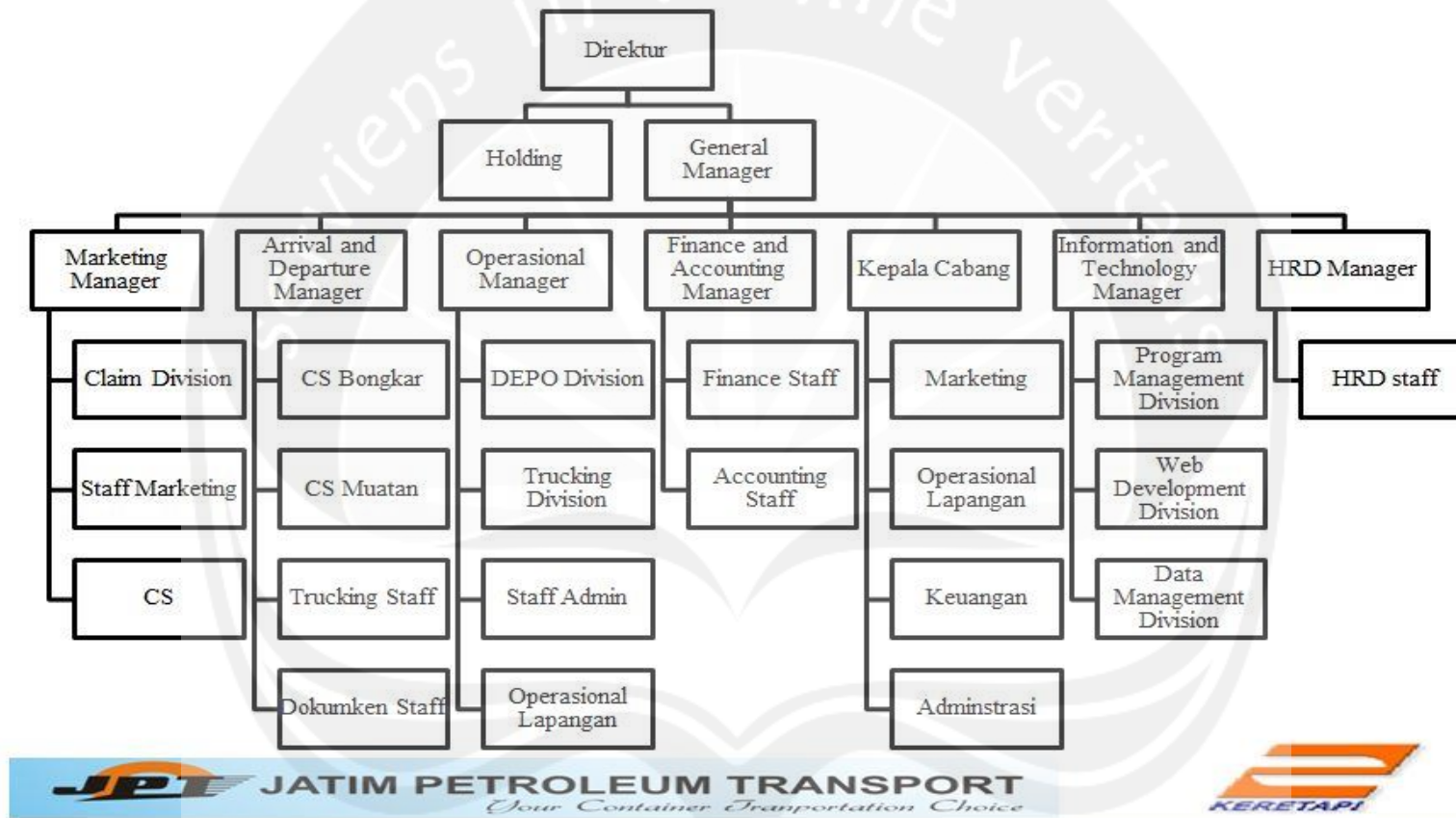
1.3.3. Tujuan Perusahaan

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 *Holder* dan *General Manager*. *Holder* merupakan suatu divisi khusus pada perusahaan PT. Jatim Petroleum Transport. Fungsi divisi *Holder* 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 merupakan 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 bertanggung jawab pada PT. Petroleum Transport untuk manajemen 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 lainnya.

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 penjelasan *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
1	04 Juli 2017	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 <i>technology and information</i> yang bernama bapak Arif untuk melakukan kunjungan pada kantor perusahaan tersebut. Setelah selesai berkeliling penulis diminta untuk melakukan <i>entry data</i> kedalam sistem berdasarkan permintaan atau order yang diterima oleh pelanggan guna untuk dilakukan proses pembuatan laporan.
2	05 Juli 2017	Hari kedua masih mengerjakan hal yang sama pada hari sebelumnya yaitu melakukan <i>entry data</i> dikarenakan pembimbing lapangan penulis juga belum bisa hadir. Selain melakukan <i>entry data</i> , penulis mendapatkan gambaran sekilas oleh bapak Iwan selaku <i>General Manager</i> mengenai proses bisnis yang ada pada perusahaan ini beserta apa saja yang harus dilakukan tiap bidangnya secara singkat.
3	06 Juli 2017	Hari ketiga penulis mendapatkan tugas oleh bapak Arif untuk mengecek perangkat keras yang terdapat pada divisi perkapalan untuk mengecek jika ada perangkat

		<p>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 <i>keyboard</i> 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 mengetahui data apa saja yang dibutuhkan pada depo tersebut.</p>
4	07 Juli 2017	<p>Hari keempat penulis bertemu dengan ketua divisi IT yang bernama bapak Bambang. Beliau kemudian memberikan penulis tugas baru yaitu melayani 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 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 diinstallkan SQL Server Management Studio.</p>
5	08 Juli 2017	<p>Hari kelima penulis mendapat pelajaran mengenai bagaimana cara menggunakan aplikasi perangkat lunak Winbox yang setiap hari wajib dipakai oleh department IT bagian jaringan pada perusahaan ini. Winbox ini berguna untuk mengatur jalannya sebuah koneksi jaringan internet yang ada pada perusahaan ini. Hari ini</p>

		<p>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 <i>General Manager</i>.</p>
6	10 Juli 2017	<p>Hari keenam penulis diminta untuk membuat kabel UTP RJ45 dengan model <i>straight through</i> sepanjang 6,5 meter. Kabel LAN tersebut nantinya akan digunakan untuk menghubungkan <i>router</i> dengan <i>switch</i>. Setelah itu penulis masih melakukan hal yang sama dengan hari sebelumnya yaitu menggunakan Winbox untuk mengecek aliran koneksi internet pada perusahaan.</p>
7	11 Juli 2017	<p>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 mendapatkan materi ini ketika kuliah. Setelah itu beliau juga menjelaskan tentang koneksi macam apa saja yang ada pada perusahaan ini. Kemudian pada sore hari, penulis diminta untuk ke kantor pada depo bersama bapak Bambang untuk memeriksa modem internet yang rusak.</p>

8	12 Juli 2017	<p>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 <i>loadbalancing</i> pada perusahaan ini yang berguna untuk menggabungkan dua koneksi internet yang ada pada perusahaan. Namun penulis tidak diberitahu cara membuatnya karena sang pembuat sudah tidak ada didalam perusahaan. Kemudian pada sore hari, penulis diminta untuk memasang 2 komputer baru pada kantor baru yang sedang dibangun dan akan dilanjutkan besok.</p>
9	13 Juli 2017	<p>Hari kesembilan penulis memulai hari dengan menyelesaikan pemasangan komputer yang kemarin belum selesai. Setelah itu penulis menggunakan Winbox serta diajarkan bagaimana cara menggunakan aplikasi Remote Dekstop Connection yang berguna 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.</p>
10	14 Juli 2017	<p>Hari kesepuluh penulis tidak melakukan banyak hal karena bagian divisi IT beberapa tidak masuk. Maka dari itu hari ini penulis hanya menggunakan Winbox untuk mengecek koneksi perusahaan dan mencatat 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 <i>printer</i> yang dirasa bermasalah pada perusahaan ini.</p>

11	15 Juli 2017	<p>Hari kesebelas penulis mendapatkan pengetahuan baru mengenai aplikasi yang bernama Traffic and System Resource Graphing. Aplikasi ini merupakan aplikasi bawaan <i>router</i> yang akan terbuka ketika mengetikkan alamat IP tertentu pada <i>browser</i>. Pengecekan aplikasi ini wajib dilakukan tiap 2 minggu sekali untuk dibuat laporan penggunaan internet pada perusahaan. Kemudian laporan tersebut akan diberikan kepada manajer bagian keuangan dan kepala divisi IT untuk 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.</p>
12	17 Juli 2017	<p>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 bisnis tersebut. Maka dari aplikasi CMS ini akan 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 dibuktikan pengguna, maka penulis melakukan pencatatan permintaan barang dan pergi untuk membeli apa yang diminta yaitu 2 buah <i>mouse</i>.</p>
13	18 Juli 2017	<p>Hari ketiga belas penulis melaporkan kepada bapak Bambang mengenai pendapat penulis mengenai aplikasi CMS yang kemarin telah diberikan. Setelah itu bapak Bambang meminta penulis meneliti lebih jelas tentang apa saja yang harus dikembangkan dari aplikasi</p>

		<p>ini. Kemudian penulis melanjutkan menganalisa aplikasi tersebut sembari menggunakan Winbox untuk mengecek koneksi internet pada perusahaan.</p>
14	19 Juli 2017	<p>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 karena penulis bisa diajak ngobrol dengan pegawai 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.</p>
15	20 Juli 2017	<p>Hari kelima belas ini penulis diberi satu proyek yaitu membuat rancangan <i>website</i> profil perusahaan Jatim Petroleum Transport untuk menggantikan <i>website</i> yang lama. Proyek tersebut diberikan oleh bapak Bambang dengan ketentuan bebas menggunakan bahasa pemrograman apapun yang penting tampilannya bagus. Bapak Bambang kemudian menegaskan alasan kenapa baru diberi proyek setelah dua minggu, ternyata untuk 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 proyek dapat dipelajari bersama namun tidak untuk kemampuan beradaptasi. Setelah itu penulis diberikan beberapa ketentuan yang harus ada pada <i>website</i> tersebut.</p>
16	21 Juli 2017	<p>Hari keenam belas penulis diperbolehkan mengerjakan proyek yang telah diberikan pada hari sebelumnya yaitu membuat <i>website</i> profil perusahaan. Namun karena</p>

		<p>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.</p>
17	22 Juli 2017	<p>Hari ketujuh belas penulis meneruskan projek yang kemarin telah diberikan sambil mempelajari bahasa pemrograman Laravel dan membandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya. Karena hari ini penulis pulang agak cepat karena akan pulang ke Yogyakarta, maka sorenya jam tiga penulis pamit pulang. Kemudian 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.</p>
18	24 Juli 2017	<p>Hari ini penulis ijin kerja praktek untuk melakukan konversi mata kuliah kedalam kurikulum baru dikampus Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
19	25 Juli 2017	<p>Hari kesembilan belas penulis tiba dikantor pada jam 2 sore dikarenakan penulis baru tiba di Surabaya pada jam 12. Sesampainya disana, penulis mendapatkan ilmu baru seputar pengecekan komputer secara berkala. Pengecekan komputer secara berkala ini wajib dilakukan oleh divisi IT selama 2 bulan sekali. Pengecekan komputer secara berkala ini dilakukan untuk menjaga kondisi komputer agar tetap baik sehingga tidak mengganggu proses berkerja. Maka dari itu, penulis diajarkan terlebih dahulu tentang bagaimana</p>

		<p>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 dilihat pada hasil pengerjaan pada bab 2 , subbab 2.2.6.</p>
20	26 Juli 2017	<p>Hari kedua puluh penulis diminta untuk membantu melakukan pengecekan komputer yang kemarin telah diajarkan. Pengecekan dilakukan terhadap komputer yang sedang tidak dipakai sehingga tidak mengganggu proses bisnis yang sedang berjalan. Maka dari itu hari 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.</p>
21	27 Juli 2017	<p>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. Proses pengecekannya 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 <i>power supply</i> yang terputus.</p>
22	28 Juli 2017	<p>Hari kedua puluh dua, penulis melanjutkan pengecekan komputer lagi dimana hari ini penulis berhasil 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</p>

		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.
23	29 Juli 2017	Hari kedua puluh tiga, penulis masih melanjutkan hal yang sama yaitu pengecekan komputer secara berkala yang diadakan setiap dua bulan sekali. Hari ini penulis berhasil mengecek 7 komputer hingga jam 7 malam dikantor bersama rekan-rekan bagian IT lainnya. 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 pengecekannya.
24	31 Juli 2017	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 lainnya. Hari ini pengecekan yang penulis lakukan cukup banyak yaitu ada 9 komputer dan 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.
25	1 Agustus 2017	Hari kedua puluh lima penulis meneruskan projek website yang telah diberikan dengan merancang tampilanya. Kemudian pada siang harinya penulis diperkenalkan program ACTS yaitu Adi Citra Teknologi Semesta yang merupakan sistem baru yang

		sedang dikembangkan dan baru dipakai sebagai 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.
26	2 Agustus 2017	Hari kedua puluh enam penulis melanjutkan proyek website dengan mempelajari bahasa laravel 5.2 yang dianjurkan oleh bapak Andi. Setelah itu pada siang hari penulis membantu mencatat permintaan perangkat keras yang diminta oleh beberapa divisi dan diminta 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 hasil jadi yang telah diberikan.
27	3 Agustus 2017	Hari kedua puluh tujuh penulis merasakan rasanya jadi bawahan dalam suatu jabatan ketika mengedit format laporan dan menunjuknya pada Manajer Operasional. Hal ini dikarenakan penulis harus mengedit berulang kali sesuai dengan permintaan Manajer Operasional . Mulai dari yang mengulang dari awal hingga mengedit yang sudah diminta dan tidak jadi diminta. Setelah selesai penulis melanjutkan mengerjakan proyek <i>website</i> dan kerja praktek akan dilanjutkan lagi tanggal 9 agustus 2017.
28	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 1 siang maka penulis hanya melakukan penyelesaian dari proyek <i>website</i> yang telah penulis terima sebelumnya dan membuat kabel cross over dengan menggunakan kabel UTP dan RJ45 sepanjang 25 meter

		untuk mengganti kabel antara <i>router</i> dan komputer yang rusak karena sobek.
29	10 Agustus 2017	Hari kedua puluh sembilan penulis melakukan pengecekan dan pengetesan terhadap projek <i>website</i> yang telah diberikan sebelum waktunya diserahkan besok kepada bapak Bambang. Selama pengecekan projek tersebut berlangsung, penulis juga membantu bagian IT untuk melakukan pengisian tinta <i>printer</i> pada sejumlah <i>printer</i> yang dirasa kekurangan tinta pada perusahaan ini.
30	11 Agustus 2017	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 <i>website</i> yang penulis kerjakan masih kurang sempurna, maka penulis meminta ijin untuk diselesaikan di rumah 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 Petroleum Transport.

2.2 Hasil Pengerjaan

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

2.2.1 Pengoperasian Aplikasi Winbox

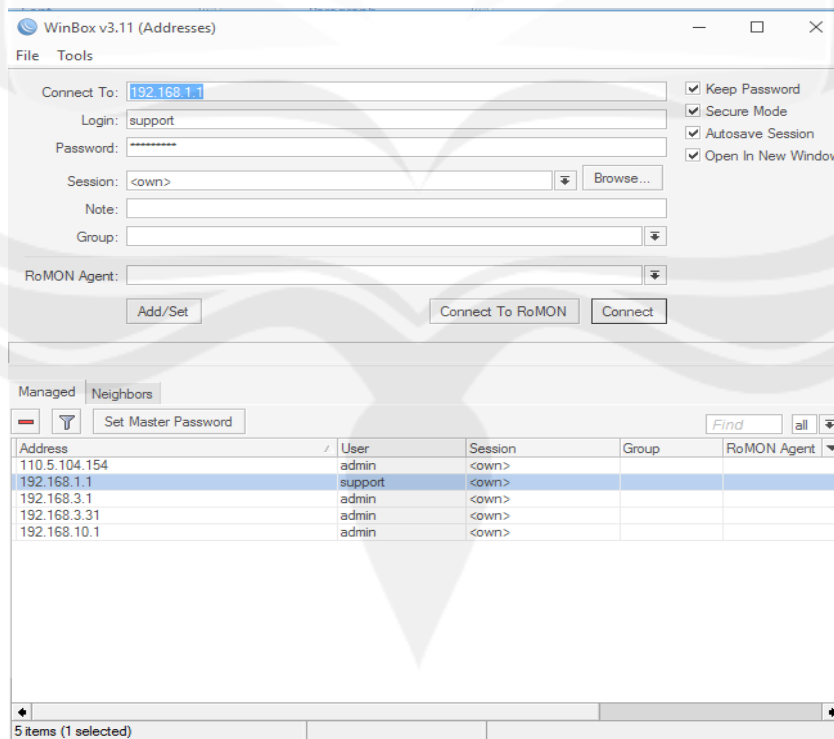
Selama 14 hari pertama melakukan kerja praktek di PT. Jatim Petroleum Transport, penulis menggunakan aplikasi yang bernama Winbox yang merupakan aplikasi bawaan dari *router* dengan merek Mikrotik untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan koneksi jaringan internet yang terdapat pada perusahaan. 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

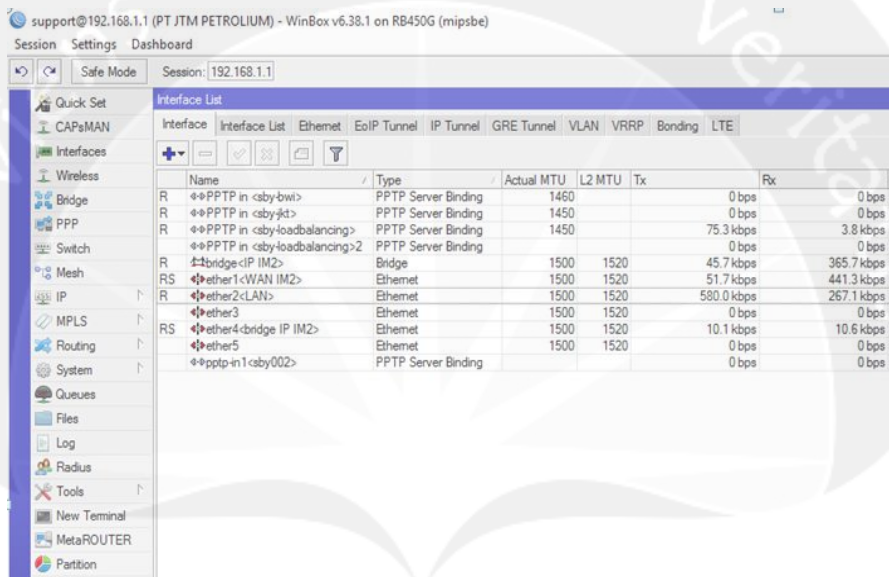
Pengecekan koneksi internet pada perusahaan dilakukan setiap hari oleh divisi IT. Pengecekan koneksi internet ini dilakukan agar penggunaan internet pada perusahaan ini dilakukan dengan baik. Proses pengecekan koneksi internet ini pun melewati beberapa tahap yaitu yang pertama pengguna harus login terlebih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



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 menunjukkan kecepatan untuk *download* sedangkan “*Rx*” yang berguna untuk menunjukkan kecepatan *upload*. Sedangkan untuk penjelasan kegunaan dari masing – masing koneksi yang ada dapat dilihat pada tabel 2.1.



Gambar 2.2 Tampilan Halaman Menu Winbox

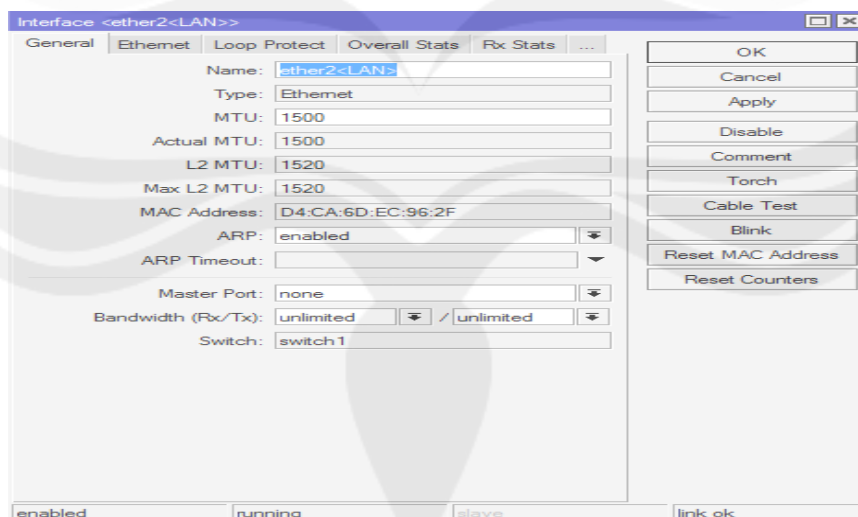
Gambar 2.2 merupakan halaman menu dari berapa macam koneksi yang tersambung pada *router* Mikrotik. Kolom “*name*“ merupakan penamaan dari macam-macam koneksi yang ada pada *router* Mikrotik kemudian ada kolom “*Tx*” yang berguna untuk menunjukkan kecepatan untuk *download* sedangkan “*Rx*” yang berguna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

Tabel 2.1 Daftar Nama Koneksi pada Winbox

Nama	Kegunaan
------	----------

PPTP	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 5 dan Ether 3	Tidak digunakan
Ether LAN	Untuk mengecek koneksi perorangan.

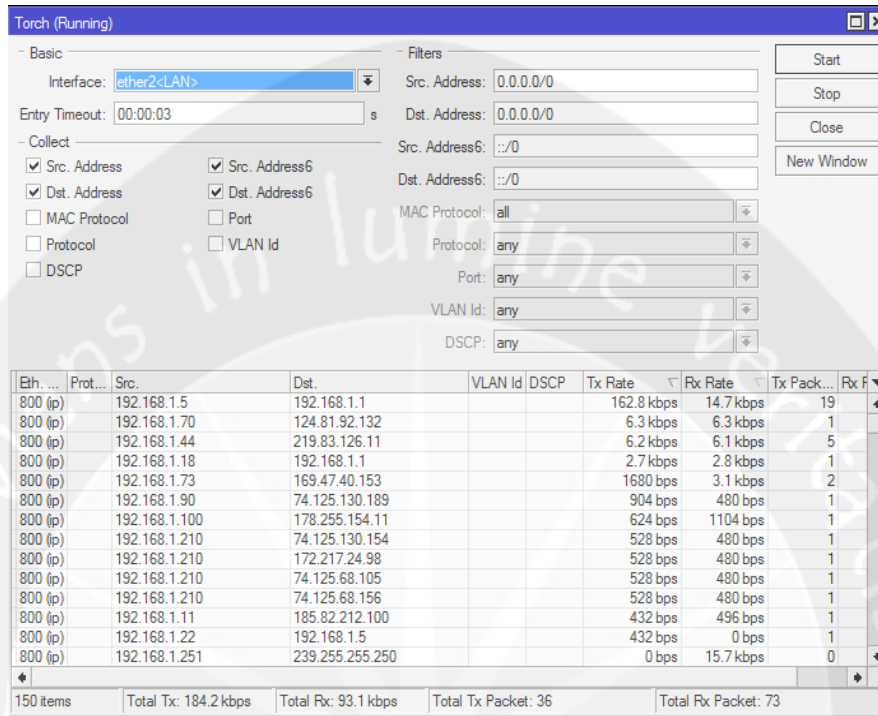
Selanjutnya pada tabel 2.1, memperlihatkan bahwa koneksi yang digunakan untuk mengecek koneksi internet perorangan menggunakan Ether LAN. Maka dari itu pilih Ether LAN maka akan muncul tampilan seperti gambar 2.3.



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.

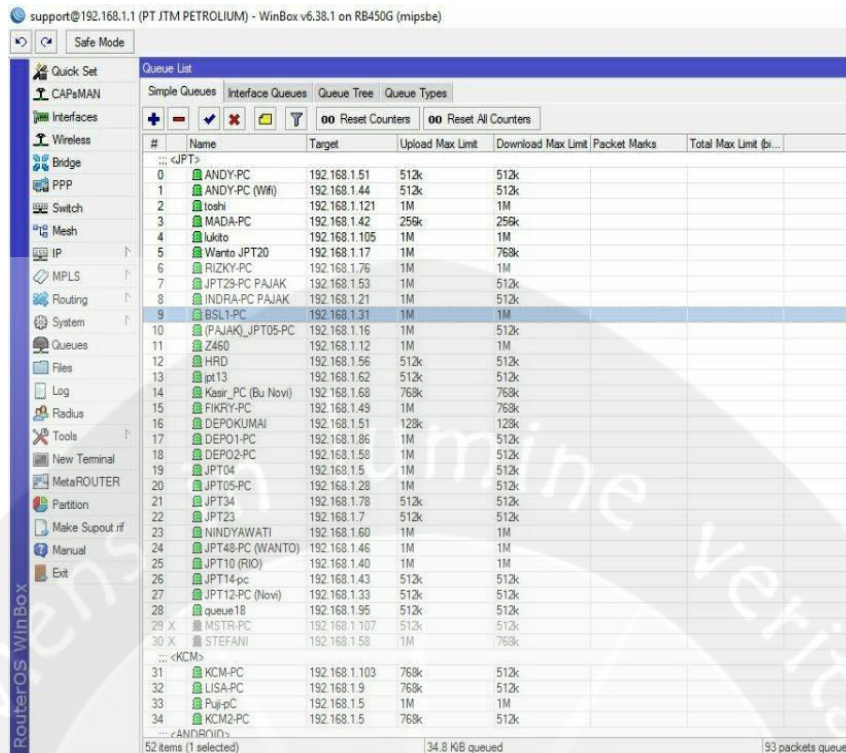


Gambar 2.4 Tampilan Halaman Ether LAN

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 mengindikasikan adanya suatu kejanggalan seperti angka 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.

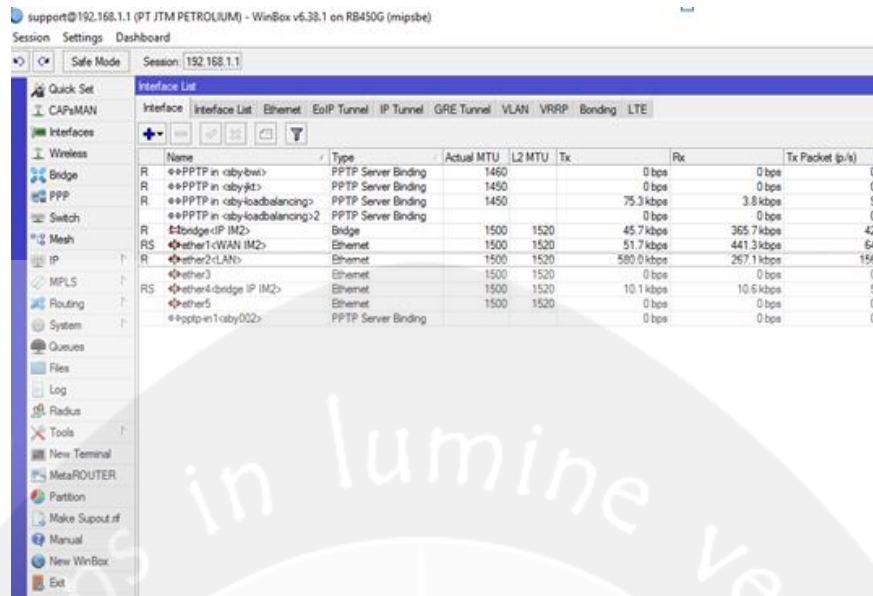


Gambar 2.5 Tampilan Halaman Pembatasan *Bandwith* Koneksi Internet

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 hubungannya dengan pekerjaan. Apabila ada yang ketahuan, maka cara mengurangi kecepatannya cukup mengganti angka yang ada pada “*Upload Max Limit*” dan “*Download Max Limit*”.

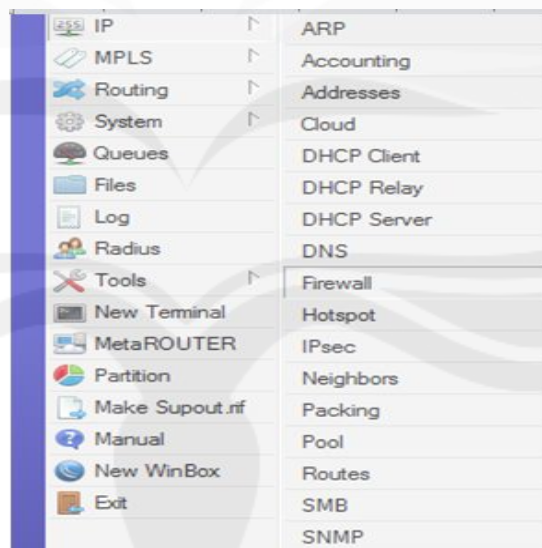
2.2.1.3 Pengeblokan Situs Website

Pengeblokan suatu situs *website* tertentu penting dilakukan agar para karyawan PT. Jatim Petroleum Transport tidak membuka situs *website* yang tidak ada hubungannya 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.



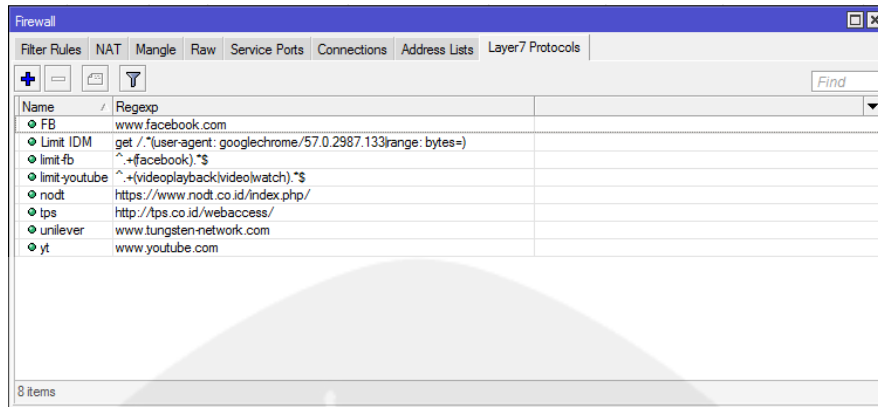
Gambar 2.6 Tampilan Menu Aplikasi Winbox

Setelah menemukan menu “Tools” pada bagian sebelah kiri, maka klik menu tersebut maka akan muncul menu yang lebih detail lagi seperti pada gambar 2.7.



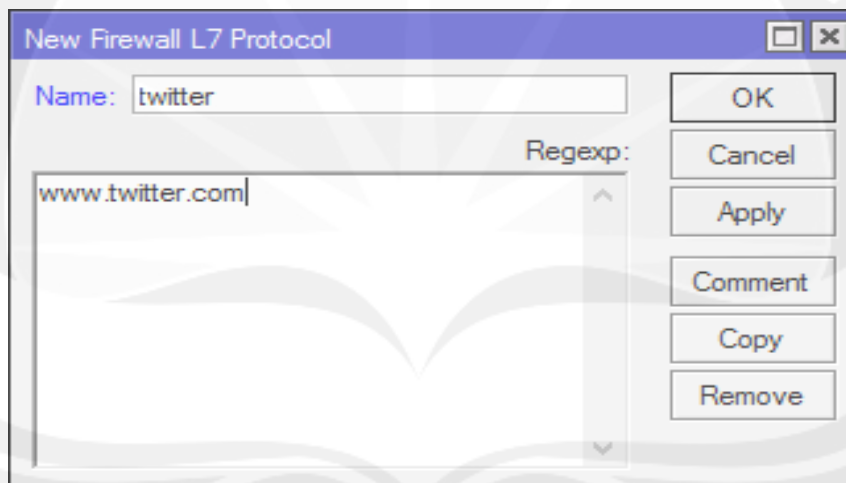
Gambar 2.7 Tampilan Pilihan Tools yang Tersedia Pada Winbox

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



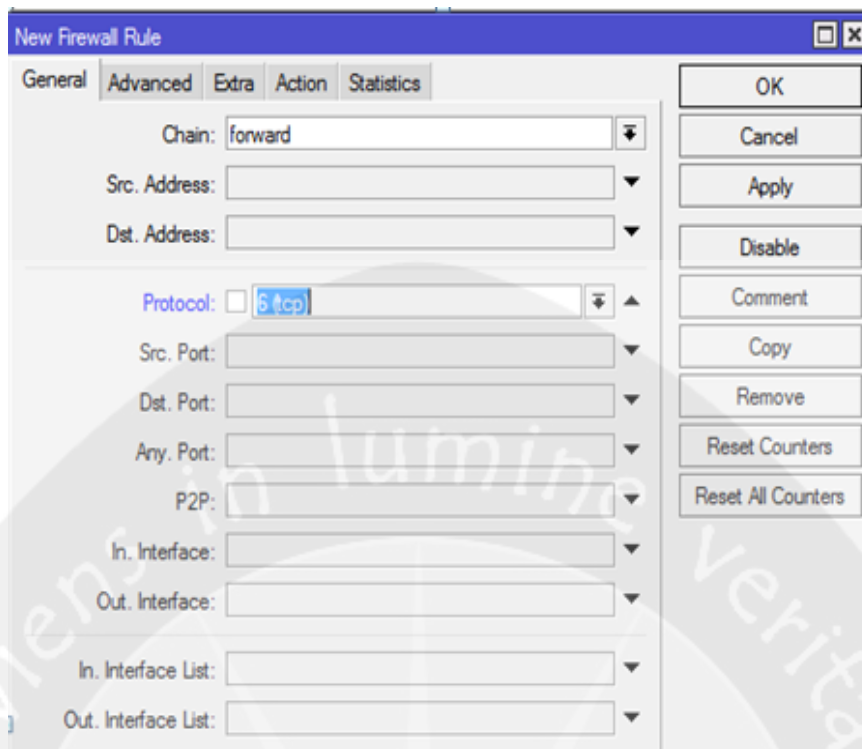
Gambar 2.8 Tampilan Halaman *Firewall*

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.



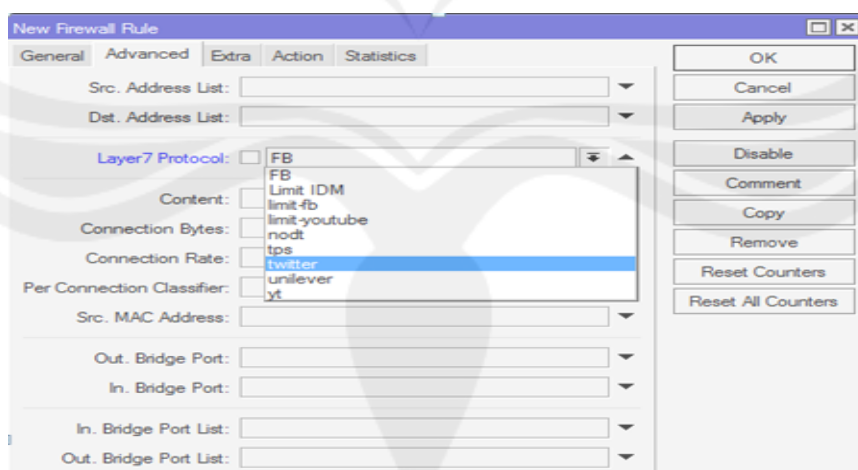
Gambar 2.9 Tampilan untuk Memasukan Alamat *Website*

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.



Gambar 2.10 Tampilan Halaman Pemberian Aturan pada Koneksi Internet

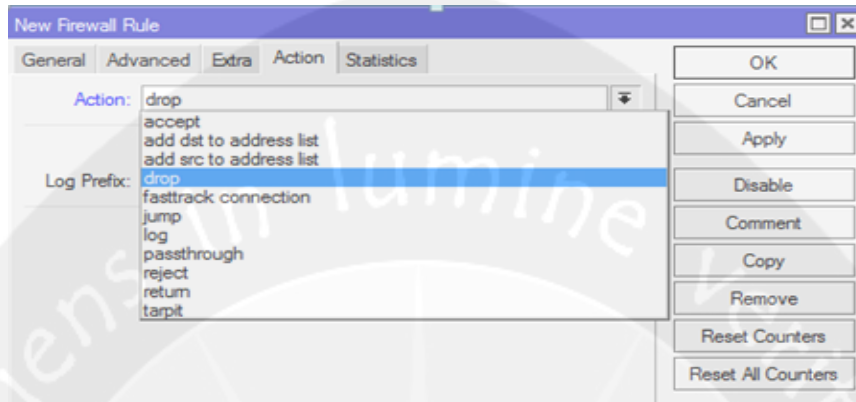
Setelah menekan tombol “OK” pada gambar 2.9 , maka akan muncul tampilan pemberian aturan seperti pada gambar 2.10. Pada tahap ini, harus memilih *protocol* nya yaitu 6 tcp. Setelah itu klik tombol “OK”.



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 *website* 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.



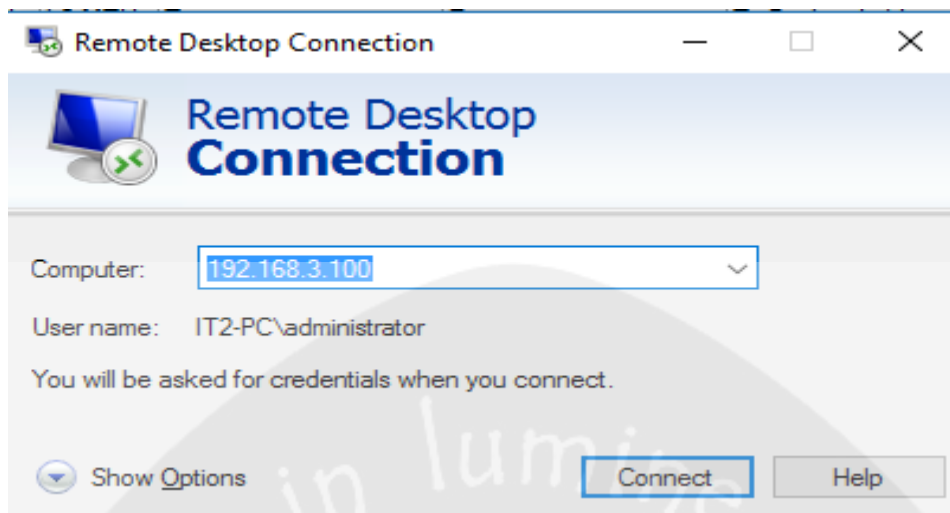
Gambar 2.12 Tampilan Pemilihan Jenis Aksi untuk Alamat *Website*

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

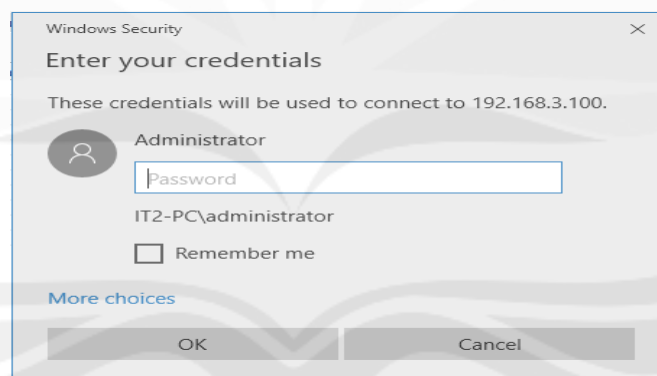
Remote Dekstop merupakan aplikasi bawaan Windows yang kerap digunakan oleh karyawan divisi IT pada PT. Jatim Petroleum Transport yang digunakan untuk mengendalikan suatu komputer yang ada pada perusahaan ini maupun pada kantor cabang. Tujuan mereka menggunakan aplikasi ini adalah untuk mempercepat proses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



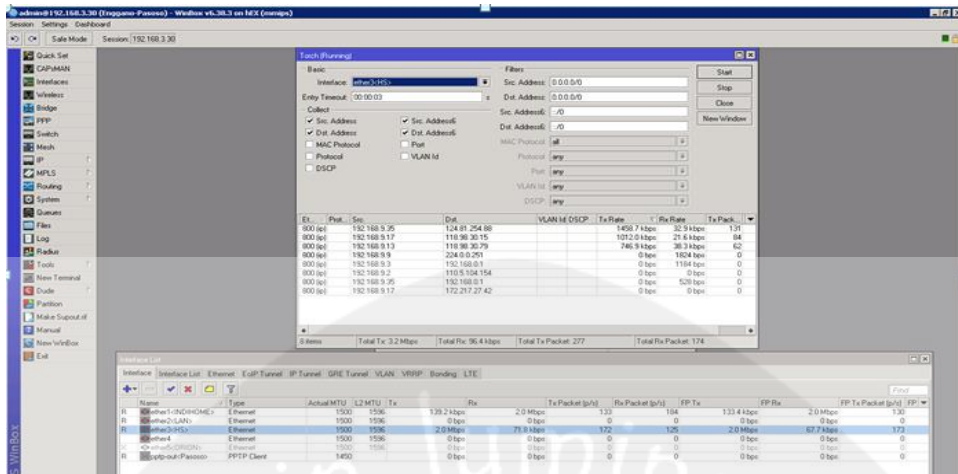
Gambar 2.13 Tampilan Halaman Awal pada Remote Dekstop

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*”.



Gambar 2.14 Tampilan Verifikasi Login pada Remote Dekstop

Setelah menekan tombol “*Connect*”, maka akan muncul tampilan seperti pada 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”.



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

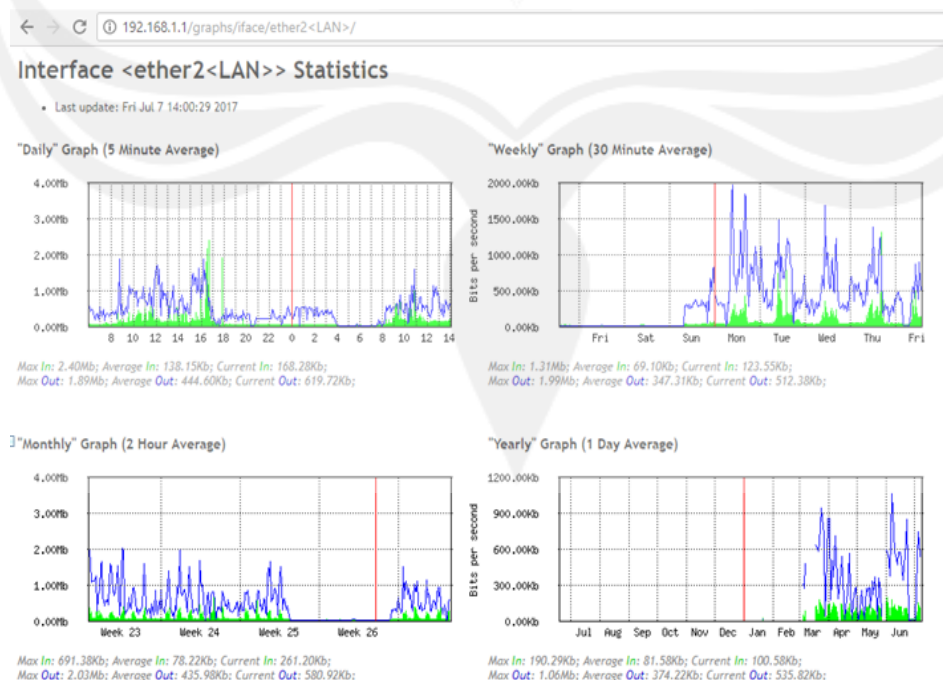
Salah satu tugas divisi IT yang penting lainnya adalah melayani kebutuhan perangkat keras maupun lunak yang diminta oleh seluruh bagian dari seluruh pegawai pada PT. Jatim Petroleum Transport. Karena itu setiap permintaan akan selalu ada prosedur yang harus dilalui terlebih dahulu yaitu pembuatan form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



Gambar 2.18 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 memasukkan 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 Transport 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. Permintannya 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.

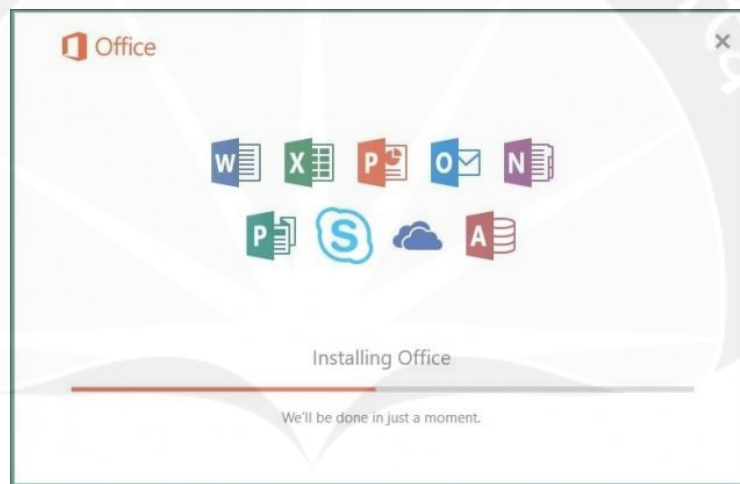


Gambar 2.22 Pembuatan Kabel LAN

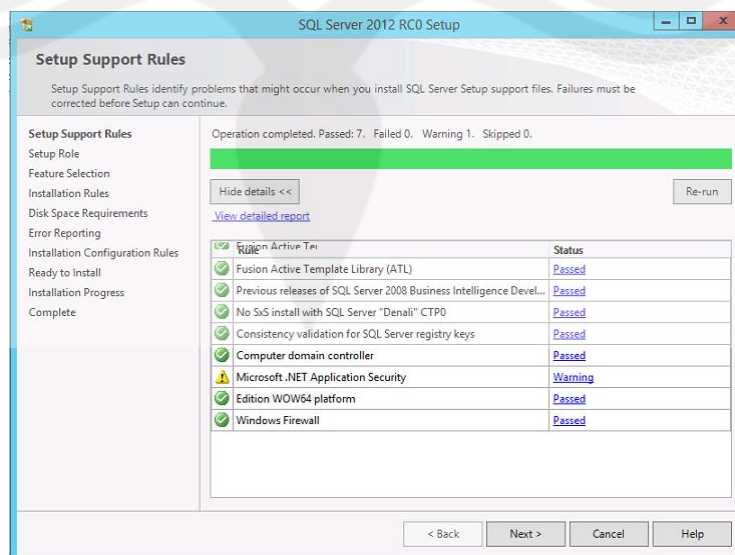
2.2.5.3 Installing Program

Installing program merupakan pekerjaan wajib dari seorang IT Support. Pada perusahaan – perusahaan besar, sangatlah biasa apabila perlu dilakukannya 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



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

CHECK LIST PEMELIHARAAN KOMPUTER

User Pemakai : _____ Tanggal : _____
 Nama Komputer : _____
 Spesifikasi Teknik : _____

HARDWARE			
NO	AKTIFITAS	KET	TINDAKAN
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		
5	Memeriksa UPS		
6	Memeriksa Printer dan Scanner		
7			
8			
9			

SOFTWARE			
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		
5			
6			
7			
8			

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 keadaannya apakah masih baik dan ada cacat atau tidak. Setelah selesai, maka dilakukan pengecekan terhadap seluruh komponen yang ada pada komputer seperti *usb port*, *audio 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 sangatlah 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 tiba-tiba.

Kemudian setelah selesai mengecek power supply tersebut 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.



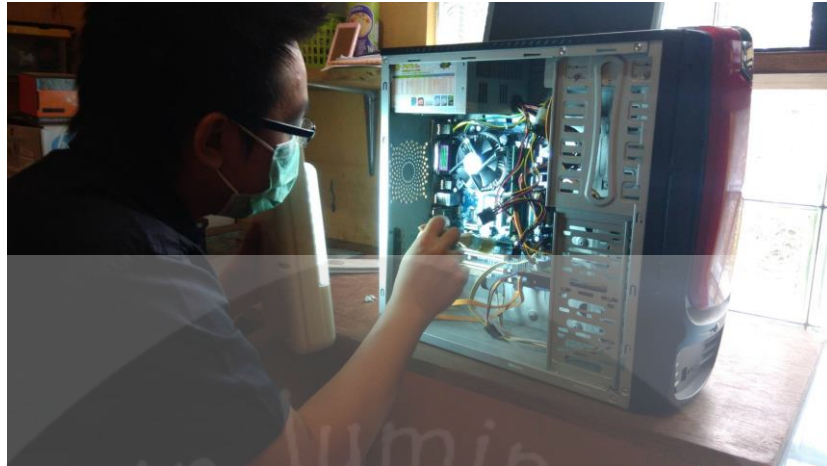
Gambar 2.27 Power Supply pada Komputer

3. Membersihkan dan Memeriksa *Motherboard* dan RAM

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

Sedangkan RAM merupakan memory tempat penyimpanan sementara pada saat komputer dijalankan dan dapat diakses secara acak. Dengan adanya RAM, proses pemrosesan 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 ketikkan “*wmic baseboard get product,Manufacturer,version, serialnumber*” seperti pada gambar 2.29. Setelah menekan enter, maka akan muncul detail 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.

```
Select Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Asus>wmic baseboard get product,Manufacturer,version,serialnumber
Manufacturer      Product  SerialNumber      Version
ASUSTeK COMPUTER INC.  S451LB  BSN12345678901234567  1.0

C:\Users\Asus>
```

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 ketikkan “*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.



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 *mouse*, 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

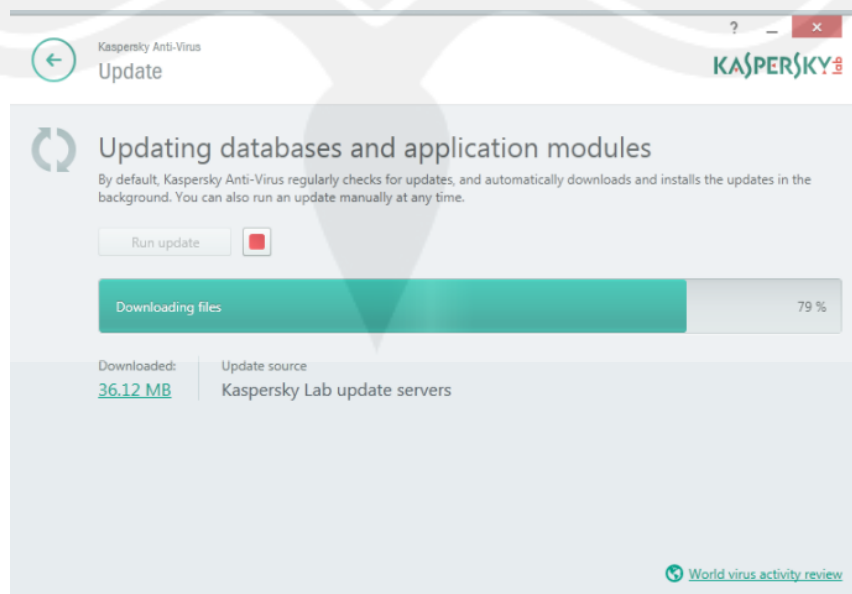
6. Memeriksa *Printer* dan *Scanner*

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 page* yang sudah ada pada komputer. Kemudian untuk *scanner* cukup diperiksa kegunaannya 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.



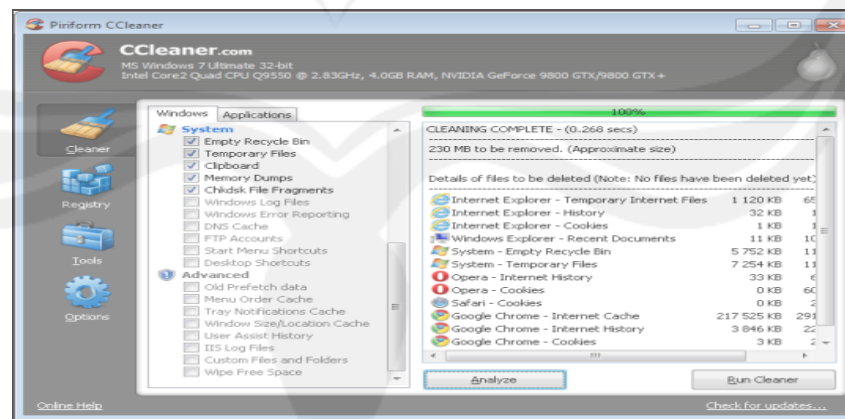
Gambar 2.32 Update antivirus Kaspersky

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 Ccleaner.



Gambar 2.33 Aplikasi CCleaner 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 hubungannya dengan pekerjaan, aplikasi yang mencurigakan dan aplikasi yang tidak pernah dipakai lagi menurut penggunaanya.

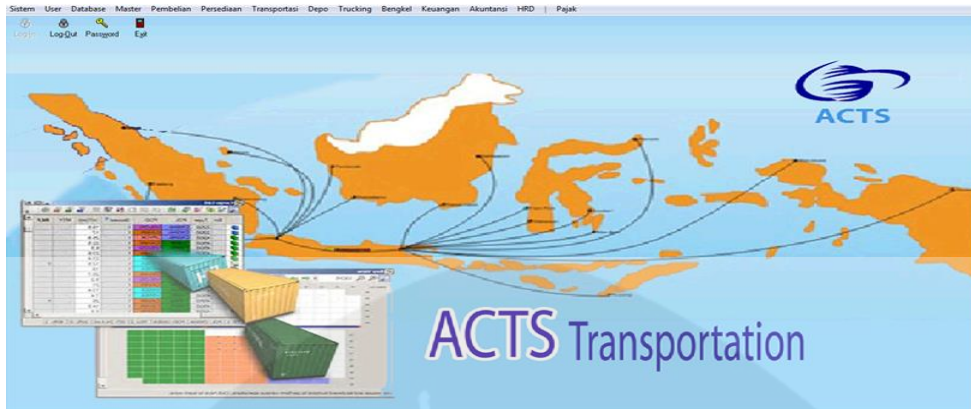
Setelah pengecekan selesai, maka dibuatlah laporan pengecekan yang berisi komputer mana yang telah diperiksa dan minggu keberapa pemeriksaan dilakukan seperti pada gambar 2.34.

TABEL PEMELIHARAAN RUTIN KOMPUTER		PT. Telekomunikasi Indonesia													
LOKASI	NOUR PERANGKAT	REVISI / TYP	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
SISTEM OPERASI	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
	OS														
SISTEM APLIKASI	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
	APLIKASI														
SISTEM PERIFERAL	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														
	PERIFERAL														

Gambar 2.34 Laporan Pemeliharaan Rutin Komputer

2.2.7 Pembuatan Laporan pada Aplikasi ACTS

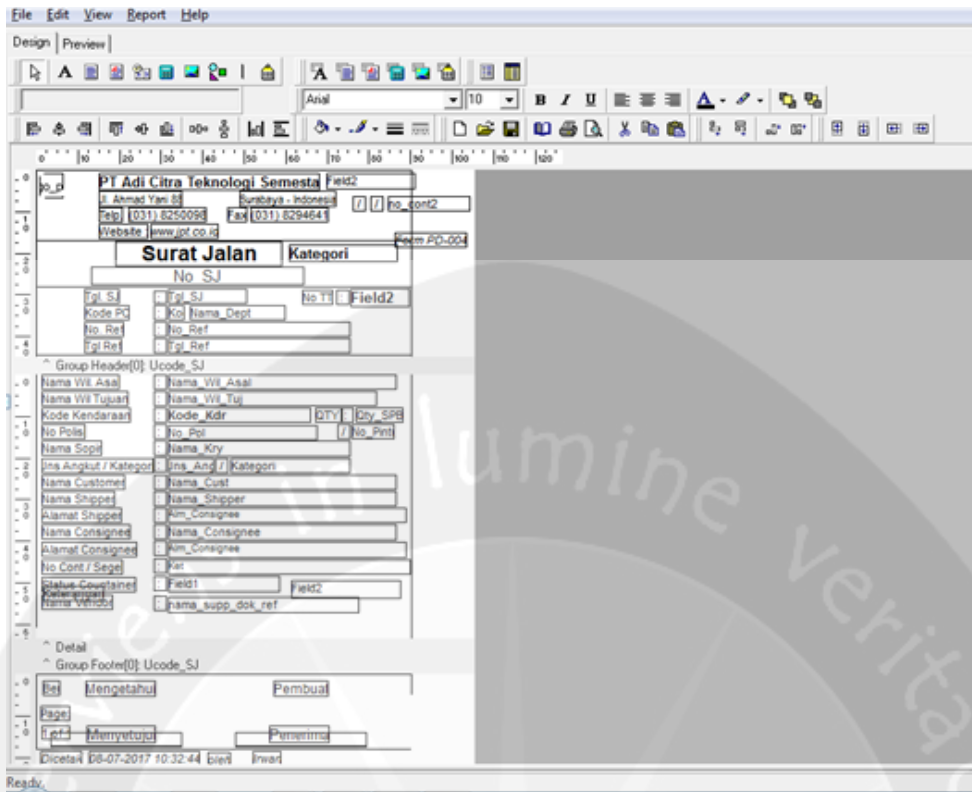
ACTS (Adi Citra Teknologi Semesta) merupakan aplikasi perangkat lunak yang ada pada PT. Jatim Petroleum Transport yang digunakan untuk melakukan proses bisnis yang ada pada perusahaan ini (gambar 2.35). ACTS sendiri telah ada sejak tiga tahun yang lalu dan telah merangkup sebagian besar proses bisnis 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 sesuai dengan permintaan Manajer Operasional.



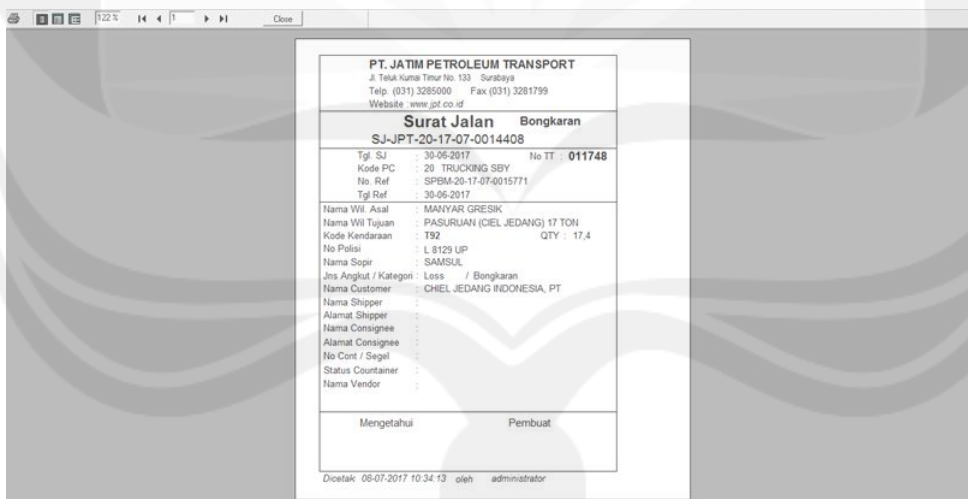
Gambar 2.35 Tampilan awal ACTS

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.



Gambar 2.36 Perancangan Surat Jalan didalam ACTS

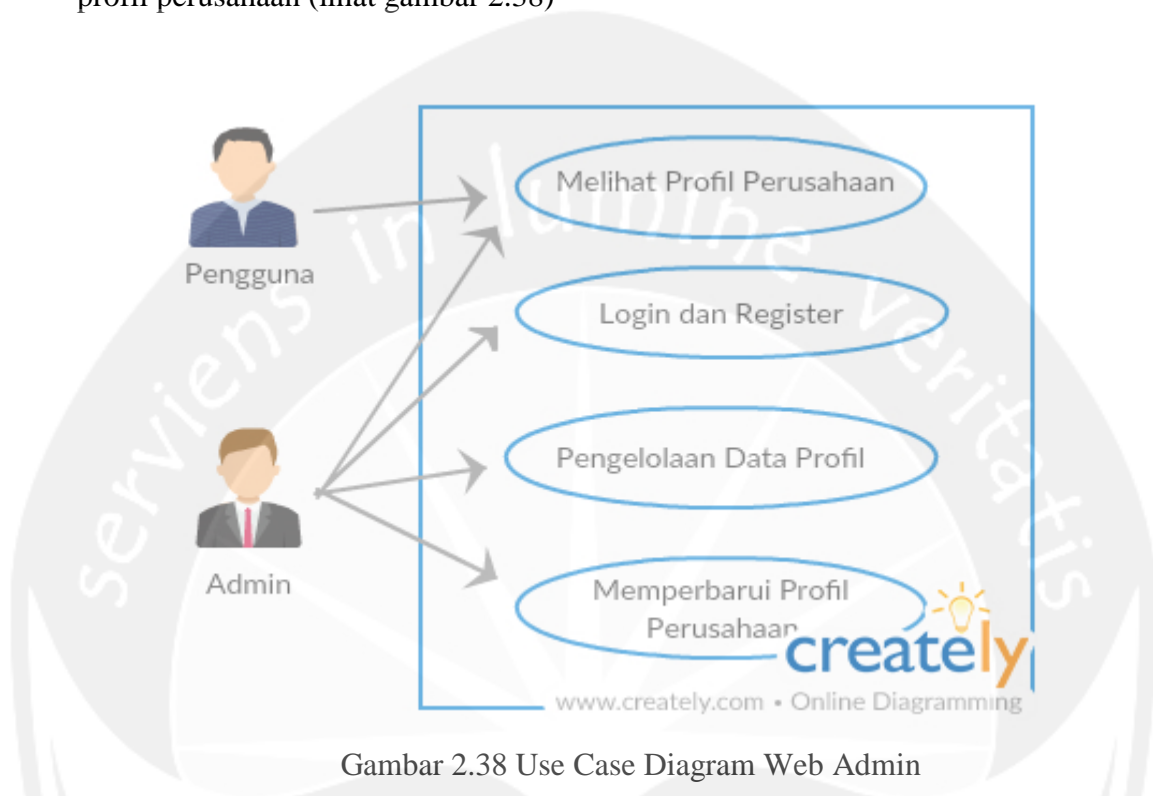


Gambar 2.37 Tampilan Hasil Jadi Surat Jalan pada ACTS

2.2.8 Pembuatan Website Admin

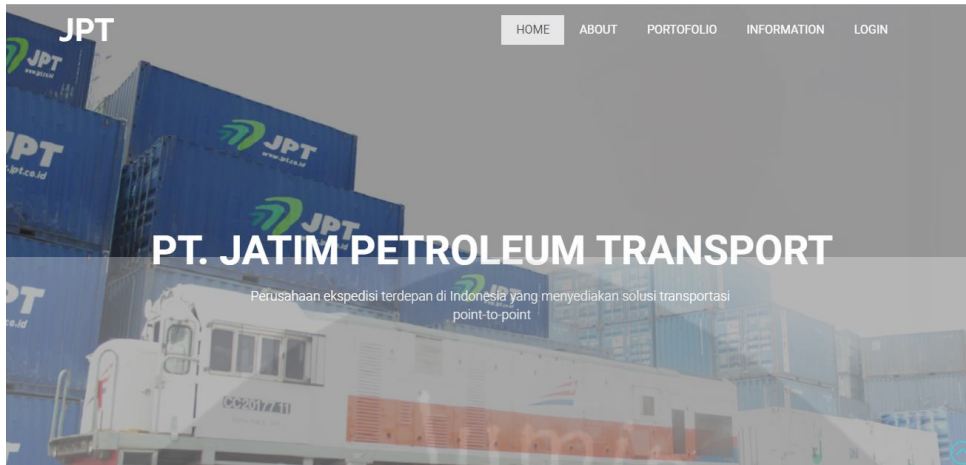
Hasil pengerjaan lainnya pada Kerja Praktek ini adalah pembuatan *website* admin yang menggunakan *library Backpack (page manager)* pada laravel) pada *website* profil perusahaan dengan menggunakan bahasa pemrograman Laravel. *Website* admin ini diharapkan dapat membantu perusahaan PT. Jatim Petroleum 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 <http://localhost/jpt/public/home> 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 mengklik tombol login, maka akan masuk kedalam halaman login seperti pada gambar 2.40.

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

Gambar 2.40 Halaman Login

```

*
* @return void
*
public function __construct()
{
    $this->middleware('guest', ['except' => 'logout']);

    // -----
    // Use the admin prefix in all routes

    // If not logged in redirect here.
    $this->loginPath = property_exists($this, 'loginPath') ? $this->loginPath
        : config('backpack.base.route_prefix', 'admin').'/login';

    // Redirect here after successful login.
    $this->redirectTo = property_exists($this, 'redirectTo') ? $this->
        redirectTo
        : config('backpack.base.route_prefix', 'admin').'/dashboard';

    // Redirect here after logout.
    $this->redirectAfterLogout = property_exists($this, 'redirectAfterLogout')
        ? $this->redirectAfterLogout
        : config('backpack.base.route_prefix', 'admin');
    // -----
}

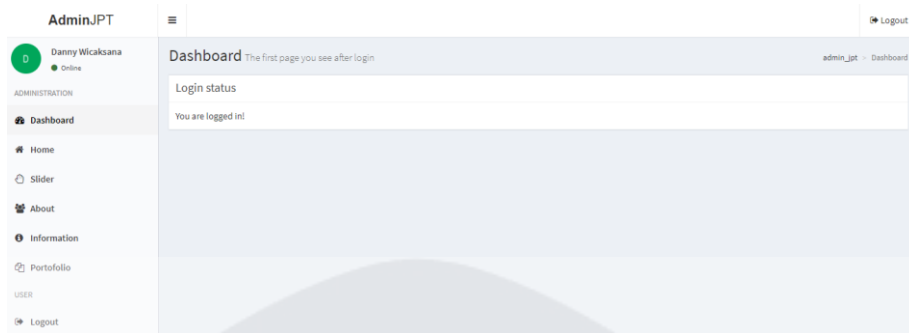
```

Gambar 2.41 Code untuk Login

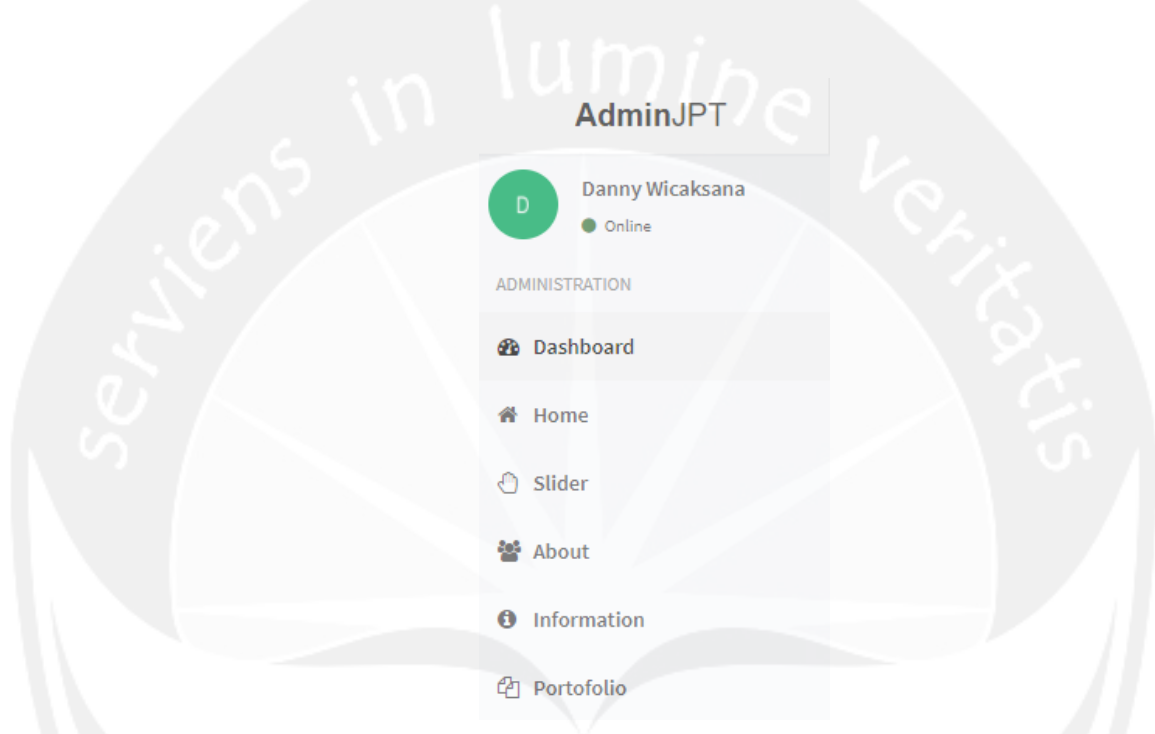
Pada gambar 2.41 memberikan potongan code untuk melakukan login kedalam sistem. Code pada gambar 2.41 merupakan code bawaan dari library yang bernama backpack. Code tersebut memanfaatkan middleware. Middleware pada Laravel adalah penengah antara request yang masuk dengan controller yang dituju yang berpengaruh pada request dan respons. Sehingga ketika pengguna sudah memasukkan 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.



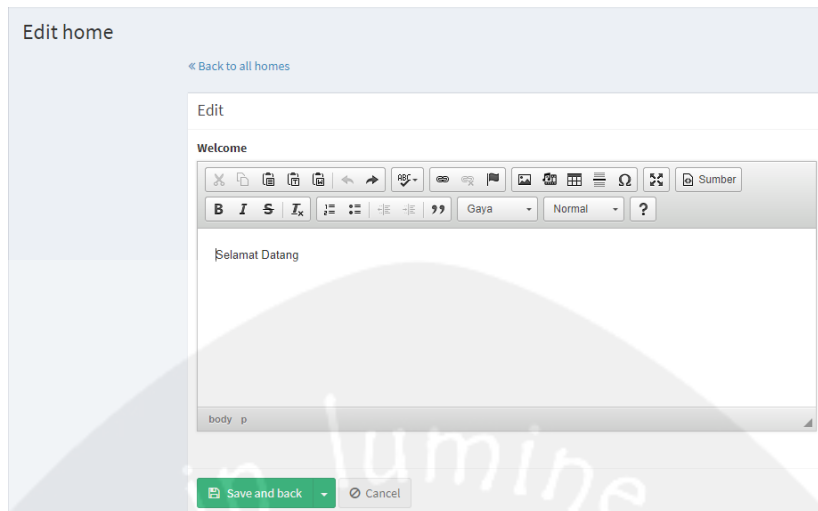
Gambar 2.42 Halaman Admin



Gambar 2.43 Menu pada Halaman Admin

2.2.8.3 *Edit* Halaman *Website* Profil Perusahaan untuk Tulisan

Pada website admin ini, administrator 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.



Gambar 2.44 Halaman Edit Home

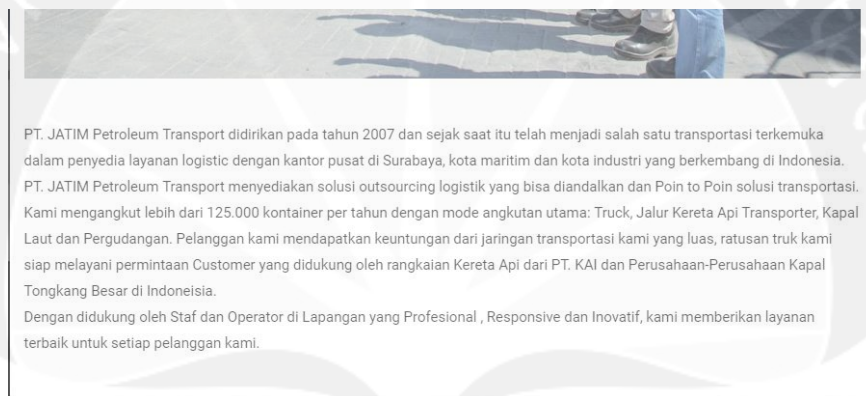


Gambar 2.45 Halaman pada Website Profil Sebelum Diganti

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 ketikkan 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.



Gambar 2.45 Penggantian Kata - Kata pada Halaman *Website* Profil



Gambar 2.46 Halaman pada *Website* Profil Setelah Diubah

```

$this->crud->setFromDb();

$this->crud->addField([ // TEXT
    'name' => 'depo',
    'label' => 'Depo',
    'type' => 'wysiwyg',
]);

$this->crud->addField([ // TEXT
    'name' => 'jadwal_kereta',
    'label' => 'Jadwal Kereta',
    'type' => 'wysiwyg',
]);

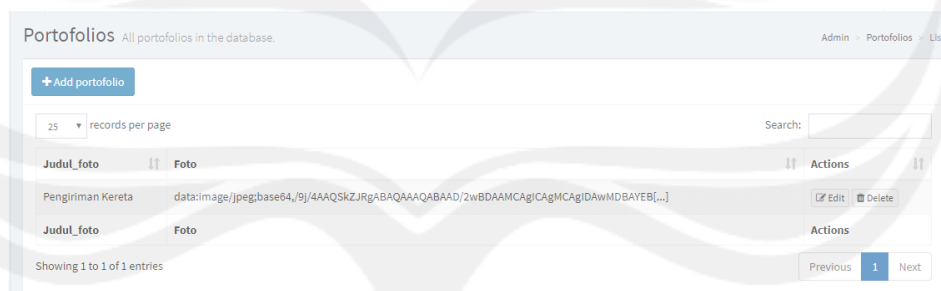
```

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 *wysiwig* 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 digunakan 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.



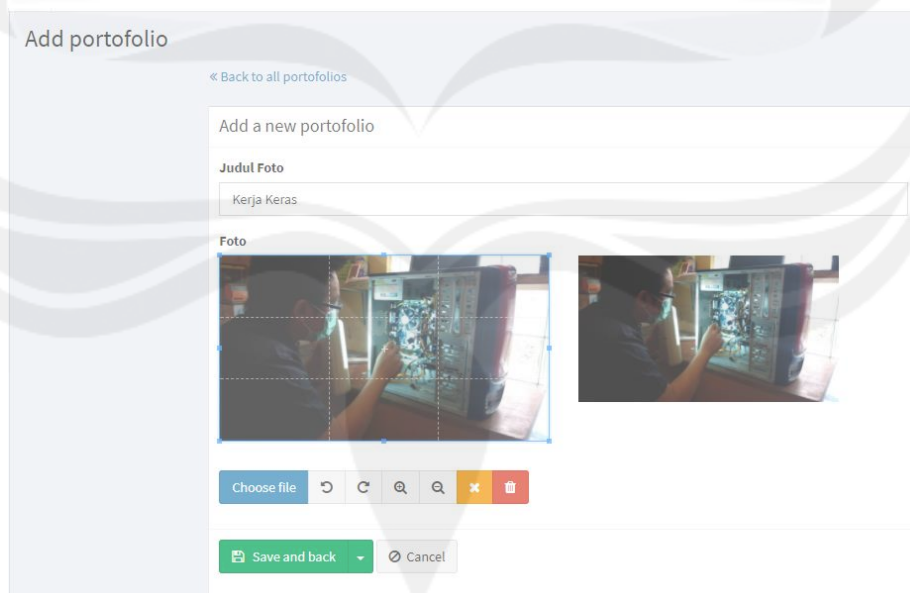
Gambar 2.49 Halaman Admin untuk Edit Gambar

PORTFOLIO

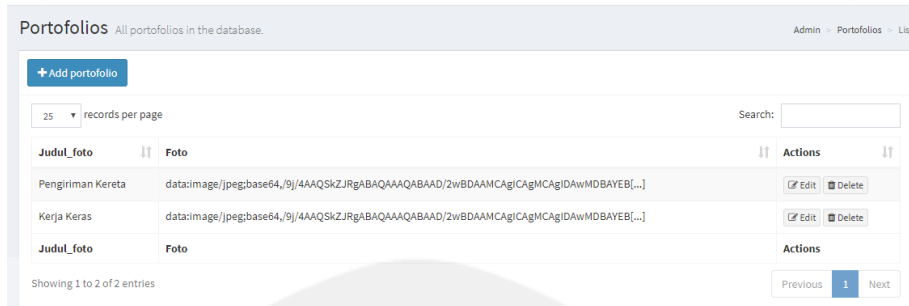


Gambar 2.50 Halaman pada *Website* Profil Sebelum Ditambahkan

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 pilih ukuran atau tampilan foto sesuai yang disediakan pada halaman tersebut. Kemudian klik tombol *save and back*.

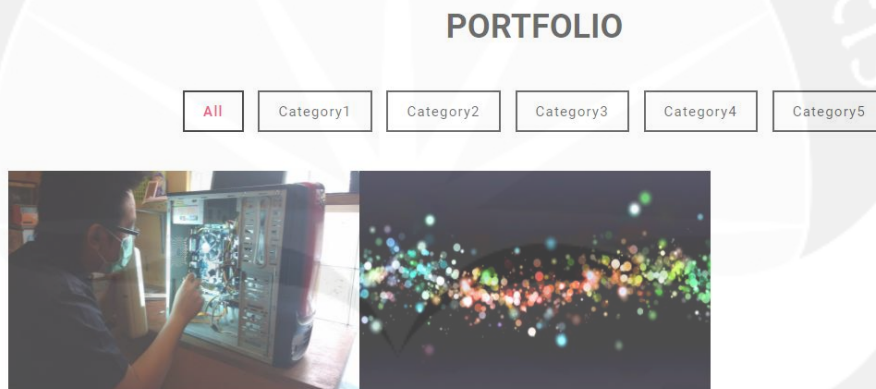


Gambar 2.51 Penambahan Foto Baru pada Halaman Admin



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).



Gambar 2.53 Halaman pada *Website* Profil Sesudah Ditambahkan

```

$this->crud->setFromDb();

$this->crud->addField([ // TEXT
    'name' => 'judul_foto',
    'label' => 'Judul Foto',
    'type' => 'text',
]);

$this->crud->addField([ // TEXT
    'label' => "Foto",
    'name' => "foto",
    'filename' => "image_filename", // set to null if
    not needed
    'type' => 'base64_image',
    'aspect_ratio' => 0, // set to 0 to allow any
    aspect ratio
    'crop' => true, // set to true to allow cropping,
    false to disable
    'src' => NULL, // null to read straight from DB,
    otherwise set to model accessor function
]);

```

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

The screenshot shows a web form titled "Register" with the following fields and a button:

- Name:
- E-Mail Address:
- Password:
- Confirm Password:
- 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 kebenarannya 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 pembelajaran 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 Praktek 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.
3. 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 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 lampiran 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

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
1	04 Juli 2017	09.00	16.30	kinjangan perusahaan dan entry data pelanggan	[Signature]
2	5 Juli 2017	09.00	17.00	entry data dan penyelesaian pros. bisnis perusahaan.	[Signature]
3	6 Juli 2017	09.00	17.00	mencoba untuk mengedit halaman pada divisi portapakal, menginstal office dan menguji depo	[Signature]

Gambar 5.1 Lampiran Logbook Hari ke 1-3

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
4	7 Juli 2017	09.00	17.45	Bertemu ketua divisi IT, pelayanan permintan Hardware /software & instal SQL	[Signature]
5	8 Juli 2017	09.00	21.25	mempelajari Winbox & rapat bersama Geasel manager	[Signature]
6	10 Juli 2017	09.00	17.00	membuat tabel UTP RJ45 & pengecekan koneksi internet dengan Winbox	[Signature]

Gambar 5.2 Lampiran Logbook Hari ke 4-6

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
7	11 Juli 2017	09.00	17.00	Pengerakan koneksi dengan Winbox dan konfigurasi bridge	[Signature]
8	12 Juli 2017	09.00	17.25	Pengerakan koneksi dan pemasangan komputer baru	[Signature]
9	13 Juli 2017	09.00	17.00	Menguliskan pemasangan dan pelengkapan pernakalnik desktop connection	[Signature]
10	14 Juli 2017	09.00	17.00	Pengerakan koneksi & mengaktifkan perintisan hardware software	[Signature]

Gambar 5.3 Lampiran Logbook Hari ke 7-10

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
11	15 Juli 2017	09.00	17.00	Membuat laporan berdasarkan Traffic and system resource graphing & pengerakan PABX	[Signature]
12	17 Juli 2017	09.00	17.00	Pengerakan aplikasi CMS & Analisis sistem CMS	[Signature]
13	18 Juli 2017	09.00	17.00	Analisis sistem CMS & pengerakan koneksi internet dengan Winbox	[Signature]

Gambar 5.4 Lampiran Logbook Hari ke 11-13

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
14	19 Juli 2017	09.00	17.00	Pengambilan Hasil analisa program CMS	[Signature]
15	20 Juli 2017	09.00	17.00	Pemberian proyek website	[Signature]
16	21 Juli 2017	09.00	17.00	Mengerjakan proyek dan mengaktifkan komputer yang mati internetnya	[Signature]
17	22 Juli 2017	09.00	15.00	Mempelengkapan kabel untuk membuat website.	[Signature]

Gambar 5.5 Lampiran Logbook Hari ke 11-17

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
18	24 Juli 2017	-	-	Ijin ke UAJY untuk konvensi metakelompok	[Signature]
19	25 Juli 2017	14.00	17.45	Diasisten proses penggerakan hardware secara bertahap	[Signature]
20	26 Juli 2017	09.00	17.10	Melakukan proses penggerakan komputer. Berhasil melakukan 4 penggerakan komputer	[Signature]
21	27 Juli 2017	09.00	17.00	Melanjutkan proses penggerakan	[Signature]

Gambar 5.6 Lampiran Logbook Hari ke 18-21

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
				komputer secara bertahap dan berhasil menggerak 5 komputer	
22	28 Juli 2017	09.00	20.00	Melanjutkan proses penggerakan komputer, dan berhasil menggerak 6 komputer.	[Signature]
23	29 Juli 2017	09.00	19.10	Melanjutkan proses penggerakan komputer dan berhasil menggerak 7 komputer	[Signature]

Gambar 5.7 Lampiran Logbook Hari ke 22-23

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
24	31 Juli 2017	09.00	21.05	Hari terakhir melakukan proses pengoreksian komputer dan berhasil megerack 2 komputer.	
25	1 Agustus 2017	09.00	17.00	Memastikan proyek website dan megerack ACTS.	
26	2 Agustus 17	09.00	17.00	Mempelajari bahasa level merancang laporan SJ pada program ACTS	


Gambar 5.8 Lampiran Logbook Hari ke 24-26

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
27	3 Agustus 17	09.00	17.00	Melanjutkan mendesain laporan dan melanjutkan proyek website	
28	9 Agustus 17	09.00	17.00	Melanjutkan proyek website dan membuat kabel RJ45	
29	10 Agustus 17	09.00	17.00	Melanjutkan proyek website dan melakukan pengisian data	

Gambar 5.9 Lampiran Logbook Hari ke 27-29

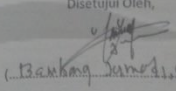
Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
30	11 Agustus 17	09.00	16.00	Menyiapkan proyek dan berpacitan.	

Gambar 5.10 Lampiran Logbook Hari ke 30

Log Book Kerja Praktek dan Magang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan

Disetujui Oleh,

Bambang, S. S. K. A. P.

Gambar 5.11 Lampiran Logbook Tanda Tangan Persetujuan

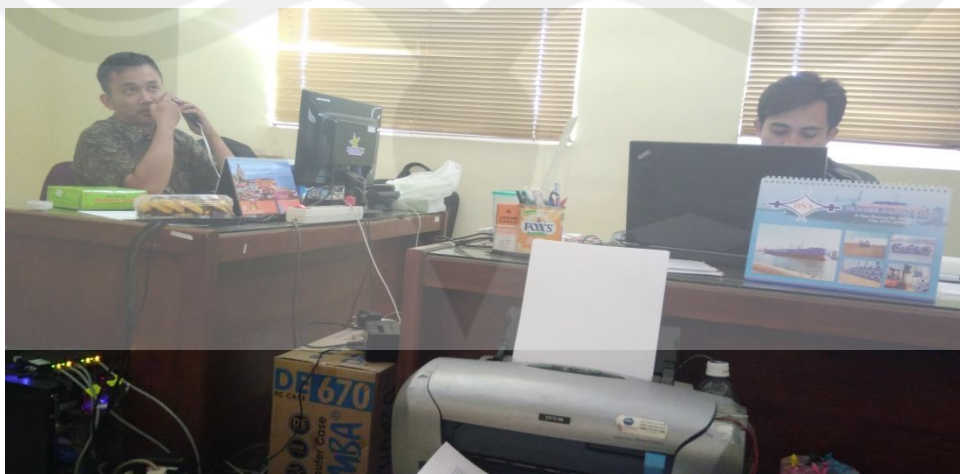
2. Dokumentasi Lingkungan Kerja



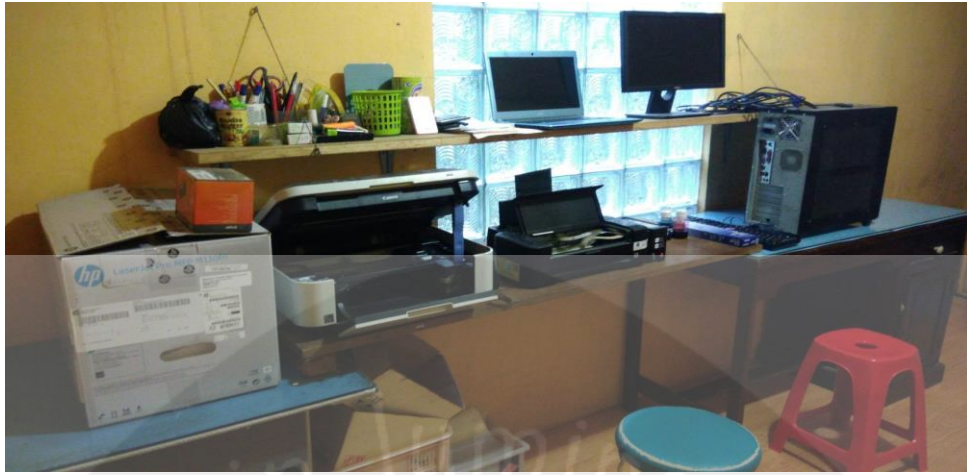
Gambar 5.12 Lampiran Ruang Kerja Kantor Divisi IT



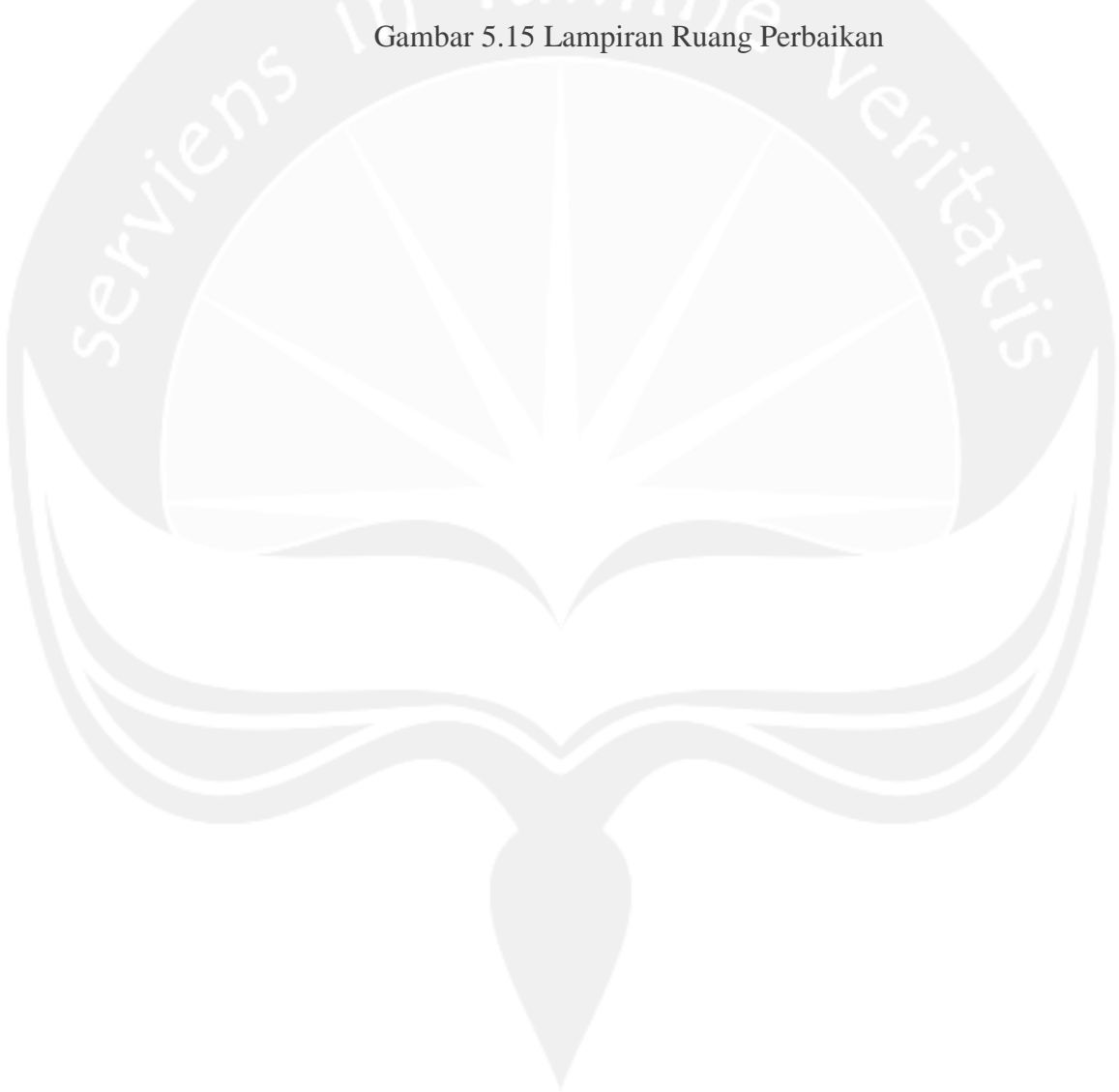
Gambar 5.13 Lampiran Ruang Kerja Kantor IT Support



Gambar 5.14 Lampiran Suasana Kerja



Gambar 5.15 Lampiran Ruang Perbaikan



3. Form Penilaian Kerja Praktek

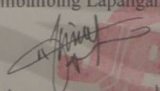
FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Danny Wicaksana
 NIM : 140707727
 Tempat Pelaksanaan : PT. Jatim Petroleum Transport, Surabaya
 Waktu Pelaksanaan : 4 Juli 2017 - 11 Agustus 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	95
RATA-RATA :		86,5


Komentar :
 Kemampuan kedisiplinan dan beradaptasi sudah sangat baik. Mampu akan lebih baik apabila dapat mengoptimalkan kemampuan / inisiatif kerja yang lebih agar dapat lebih produktif dalam bekerja. Sangat di sukainya karena hanya 30 hari dan tidak ada tim dari universitas Surabaya. Tidak bisa di berikan proyek selanjutnya Tim.

Nama Pembimbing : Bambang Jumadi, S.Kom
 Posisi/Jabatan : Ketua RUVISI IT
 No. Handphone : 0853 2948880
 Alamat Email : bambang_jumadi@jpt.com

Surabaya, 11-08-2017
 Pembimbing Lapangan,

 (...Bambang Jumadi, S.Kom)

Gambar 5.16 Form Penilaian Kerja Praktek

4. Surat Keterangan Selesai Magang Kerja

 **JPT** PT. JATIM 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


Bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek di PT. Jatim Petroleum Transport , Kerja 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


Nur Hidayah
PSJ HRD

 **JPT**
PT. JATIM PETROLEUM TRANSPORT

HEAD OFFICE : Jl. Teluk Kumai Timur No. 133, Surabaya 60164 / Tel. +62 31 328 5000 (Hunting) Fax. +62 31 328 1799
BRANCH OFFICE : Perkantoran Enggano Megah, Jl. Raya Enggano No. 11 U-V, Jakarta 14310 / Tel. +62 21 4393 5888 (Hunting) Fax. +62 21 4393 6777
WEBSITE : www.jpt.co.id

Gambar 5.17 Surat Keterangan Selesai Magang Kerja