

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER (RAPP)**  
**SISTEM PERBAIKAN HARDWARE PERSONAL COMPUTER**

**MARISTA SIANIPAR**

**NIM: 6103211497**



**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS BENGKALIS-RIAU**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

MARISTA SIANIPAR

NIM: 6103211497

Bengkalis, 31 Agustus 2023

*Desktop And Server Support Lead*

PT. Riau Andalan Pulp And Paper  
(RAPP)



JORLIN SITORUS

NIK.93-0139

Dosen Pembimbing

Program Studi Diploma Tiga  
Teknik Informatika



SRI MAWARNI, S.Si., M.Si

NIP. 197912172021222008

Disetujui/Disahkan



NIP. 19870812201903101



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, sampai detik ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmatumur, nikmat rezeki dan nikmat kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) di PT. Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP) ini dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya.

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu syarat untuk memenuhi satu persyaratan kurikulum pada Program Studi Diploma Tiga Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika di Politeknik Negeri Bengkalis, sebagai proses pemahaman dan pengaplikasian atas seluruh ilmu pengetahuan yang diperoleh penulis.

Selama menjalani kerja praktek, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Jhony Custer, M.T selaku Drektur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Supria, M.Kom selaku Kepala Program Studi D-III Teknik Informatika.
4. Bapak M. Nasir, M.Kom selaku Koordinator Kerja Praktek.
5. Ibu Sri Mawarni, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing Kerja Praktek (KP).
6. Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Negeri Bengkalis.
7. Bapak Jonathan Chew Kien Khoon selaku *Manager of IT/IS Department PT.Riau Andalan Pulp And Paper* yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Kerja Praktek (KP) di *IT/IS Department*.
8. Bapak Agustman Sidauruk selaku *Koordinator Student Intership* di *IT/IS Department PT. Riau Andalan Pulp And Papaer*.

9. Bapak Jorlin Sitorus yang telah menjadi mentor selama penulis
10. Ibu Lusi Verawati Purba selaku Koordinator Kerja Praktek di PT. Riau Andalan Pulp And Paper.
11. Bapak Henry Pasaribu, Bapak Hopendi Sibuea, Bapak Marojahan, Bapak Taswirman, Bapak Johny, Ibu Dwi Lstiani selaku *Engineer PC Support* dan bapak-bapak yang ada di tim telnet yang sudah memberikan ilmu kepada penulis.
12. Bapak Jeffrey dan Bapak Ricko yang sudah banyak memberikan ilmu kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT. Riau Andalan Pulp And Paper.
13. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis sampai saat ini.
14. Teman-teman Juita M Saragi dan Sabrina Gicha Amanda, aku sangat bersyukur dipertemukan dengan kalian yang hatinya begitu baik dan selalu memberikan pertolongan dan memberikan masukan penulis untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
15. Dan kepada semua pihak yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek (KP) ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnyamembangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang.

Pangkalan Kerinci, 31 Agustus 2023



Marista Sianipar

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Manfaat .....	2
<b>BAB II PROFIL PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sejarah Singkat PT. Riau Andalan <i>Pulp And Paper</i> (RAPP).....	4
2.2 Visi dan Misi PT. Riau Andalan <i>Pulp And Paper</i> .....	6
2.2.1 Visi PT Riau Andalan <i>Pulp And Paper</i> .....	6
2.2.2 Misi PT. Riau Andalan <i>Pulp And Paper</i> .....	6
2.3 Struktur Organisasi PT. Riau Andalan <i>Pulp And Paper</i> .....	7
2.4 Ruang Lingkup PT. Riau Andalan <i>Pulp And Paper</i> .....	9
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK</b> .....	<b>13</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kerja Praktek (KP) .....	13
3.1.1 Entry Data Pada Inventory Management System .....	13

3.1.2	Perakitan PC dan <i>Thin Client</i> .....	14
3.1.3	Instalasi Thin Client.....	14
3.1.4	Perbaikan PC Yang Rusakan .....	15
3.1.5	Cloning Hard Disk .....	16
3.1.6	Mengatur IP di Area APR.....	16
3.1.7	Menganalisa <i>Hardware</i> .....	17
3.2	Target Yang Diharapkan .....	17
3.3	Perangkat Yang Digunakan.....	18
3.4	Data Yang Diperlukan.....	38
3.5	Dokumen Dan File Yang Dihasilkan .....	39
3.6	Kendala Yang Dialami Selama Kerja Praktek .....	39
3.7	Cara Mengatasi Kendala Yang Dialami Selama Kerja Praktek .....	40
<b>BAB IV ANALISIS SISTEM PERANGKAT KERAS KOMPUTER .....</b>		<b>41</b>
4.1	Prosedur Sistem Perbaikan Perangkat Keras Personal Computer.....	41
4.2	Landasan Teori .....	43
4.2.1	Apa Yang Dimaksud Dengan Perangkat Keras Komputer .....	43
4.2.2	Cara Kerja Perangkat Keras .....	43
4.3	Langkah – Langkah Penyelesaian Masalah.....	44
4.3.1	Komputer Tidak Menyala Sama Sekali .....	44
4.3.2	Windows Tidak Tampil Pada Layar Monitor (Layar Monitor Blue Screen) .....	45
4.3.3	Komputer Menyala Tapi Tiba – Tiba Mati Sendiri .....	46
4.3.4	Komputer Menyala Tetapi Tidak Mau Booting.....	48
4.3.5	Muncul Bunyi Beep Pada Komputer Yang Tidak Mau Booting .....	50
4.3.6	Komputer Menyala Tapi Stuck Pada Saat Booting .....	52

4.3.7	Baterai CMOS Rusak.....	52
4.3.8	Kerusakan Pada Hardisk (Komputer Tidak Bisa Booting).....	53
4.3.9	Keyboard dan Mouse Tidak Dikenali Oleh Komputer .....	54
4.3.10	Kegagalan Pada Jaringan .....	56
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>58</b>
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>59</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Logo Royal Golden Eagle .....	7
Gambar 2. 3	Logo April .....	7
Gambar 2. 4	Diagram Anak Perusahaan RGE .....	9
Gambar 2. 5	Pabrik PT.RAPP .....	10
Gambar 2. 6	Hutan Tanaman Industri (HTI) PT.RAPP .....	11
Gambar 3. 1	Entry Data Inventory Management System .....	14
Gambar 3. 2	Perakitan PC dan Thin Client .....	14
Gambar 3. 3	Installasi Thin Client .....	15
Gambar 3. 4	Perbaikan PC Yang Mengalami Kerusakan .....	15
Gambar 3. 5	Clonning Hard Disk .....	16
Gambar 3. 6	Pengaturan IP .....	17
Gambar 3. 7	Personal Computer (PC) .....	18
Gambar 3. 8	Thin Client .....	19
Gambar 3. 9	Monitor .....	20
Gambar 3. 10	Printer .....	21
Gambar 3. 11	Kabel Power .....	21
Gambar 3. 12	Kabel VGA .....	22
Gambar 3. 13	Kabel HDMI .....	23
Gambar 3. 14	Kabel DisplayPort .....	23
Gambar 3. 15	Kabel LAN .....	24
Gambar 3. 16	Crimping .....	25
Gambar 3. 17	Seal .....	25
Gambar 3. 18	Kawat Segel .....	26
Gambar 3. 19	Obeng .....	27
Gambar 3. 20	Motherboard .....	27
Gambar 3. 21	Processor .....	28
Gambar 3. 22	Hard Disk .....	29
Gambar 3. 23	Random Access Memory (RAM) .....	30
Gambar 3. 24	Solid-State-Drive .....	30
Gambar 3. 25	VGA Card .....	31

Gambar 3. 26	Fan .....	32
Gambar 3. 27	Baterai CMOS .....	32
Gambar 3. 28	Power Supply .....	33
Gambar 3. 29	Keyboard dan Mouse.....	34
Gambar 3. 30	Kabel HDMI/DVI.....	34
Gambar 3. 31	Monitor.....	35
Gambar 3. 32	Casing.....	35
Gambar 3. 33	Printer .....	36
Gambar 3. 34	LAN Card .....	37
Gambar 3. 35	CD/DVD ROM.....	37
Gambar 3. 36	Kabel SATA .....	38
Gambar 4. 1	Komputer Yang Tidak Menyala Sama Sekali.....	44
Gambar 4. 2	Layar Monitor Blue Screen .....	46
Gambar 4. 3	Komputer Menyala Tapi Tiba-Tiba Mati Sendiri .....	46
Gambar 4. 4	Komputer Menyala Tetapi Tidak Mau Booting .....	48
Gambar 4. 5	Muncul Bunyi Beep Pada Komputer Yang Tidak Mau Booting ....	50
Gambar 4. 6	Komputer Menyala Tetapi Stuck Pada Saat Booting .....	52
Gambar 4. 7	Baterai CMOS .....	53
Gambar 4. 8	Kerusakan Pada Hard Disk (Komputer Tidak Mau Booting) .....	54
Gambar 4. 9	Keyboard dan Mouse Tidak Dikenali Oleh Komputer .....	55
Gambar 4. 10	Kegagalan Pada Jaringan.....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Sejarah Singkat PT. Riau Andalan Pulp And Paper .....	5
------------	---	---