

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROSES PERBAIKAN KERUSAKAN PADA DESKTOP PC DI
PT. ASUSINDO SERVISTAMA

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

Nama : Agus Edi Saputra

NIM : 41409120056

Program Studi : Teknik Elektro

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agus Edi Saputra
N.I.M : 41409120056
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Judul : Proses Perbaikan kerusakan Pada Desktop PC Di PT.
Asusindo

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan kerja praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan kerja praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Agus Edi Saputra)

LEMBAR PENGESAHAN

Proses Perbaikan Kerusakan Pada Desktop PC

Di PT. ASUSINDO SERVISTAMA

Telah diperiksa dan disetujui sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana

Disusun oleh :

Nama : Agus Edi Saputra

NIM : 41409120056

Jurusan : Teknik Elektro

Jakarta, 31 Januari 2017

Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing

Ketua Jurusan Teknik Elektro

MERCU BUANA

(Ir. Eko Ihsanto, MT)

(Dr. Setiyo Budiyanto, MT)

LEMBAR PEGESAHAN

Proses Perbaikan Kerusakan Pada Desktop Pc

Di PT. ASUSINDO SERVISTAMA

Telah diperiksa dan disetujui sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana

Disusun oleh :

Nama : Agus Edi Saputra

NIM : 41409120056

Jurusan : Teknik Elektro

Jakarta, 8 Januari 2017

Disetujui dan disahkan oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Pembimbing Lapangan



(Agustinus)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini, yang merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai Gelar Sarjana (S1) Teknik Elektro. Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Tak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada Junjungan Nabi Muhammad SAW, yang mana telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiah yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Laporan kerja praktek ini ditulis berdasarkan hasil dari kerja praktek penulis dan informasi dari katalog serta dari internet. Pada laporan ini penulis membahas mengenai komputer dan cara perbaikannya, laporan ini penulis beri judul:

“Proses Perbaikan Kerusakan Pada Desktop Pc di PT. ASUSINDO SERVISTAMA”

Selama berlangsungnya penulisan Laporan kerja praktek ini hingga menyelesaikannya, penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan serta masukan dalam penulisan Karya Akhir dari banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah S.W.T atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya.Orang tua dan Kerabat yang telah dan selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya laporan Kerja Praktek ini.

2. Bapak Dr. Setiyo Budiyo, MT selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Universitas Mercubuana Jakarta. Dan juga Bapak Ir. Eko Ihsanto, MT selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan pada penulis sehingga laporan Kerja Praktek ini dapat terselesaikan.
3. Rekan-rekan karyawan di PT. Asusindo Servistama atas bantuan dan kerjasamanya pada saat pelaksanaan kerja praktek.
4. Rekan-rekan mahasiswa kelas karyawan teknik elektro angkatan XVI Universitas Mercu Buana, terimakasih atas kebersamaan dan suntikan semangatnya.

Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktek yang di buat ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan penulis, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak guna menyempurnakan laporan yang di buat ini.

Sebagai penutup kata, kami mengharapkan semoga laporan Kerja Praktek ini berguna dan bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Jakarta, 8 Januari 2017

Penulis

Agus Edi Saputra

NIM : 41409120056

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II SEJARAH PT. ASUSINDO SERVISTAMA	6
2.1 Data Umum Perusahaan	6
2.2 Sejarah dan Profile	6
2.3 Lokasi Dan Tempat Perusahaan	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Pengenalan Komputer	8
3.1.1 Definisi Komputer Secara Umum	8

3.1.2	Pengolongan Komputer.....	10
3.2	Sistem Komputer	18
3.2.1	Perangkat Keras	19
3.2.2	Sistem Operasi (Operating System)	27
3.2.3	Brainware	29
BAB IV PROSES PERBAIKAN KOMPUTER DESKTOP		31
4.1	Perakitan Komputer Desktop	31
4.1.1	Persiapan Proses Perakitan Komputer Desktop....	31
4.1.2	Proses Perakitan Komputer Desktop	31
4.2	Proses Trobelshooting Kerusakan Desktop PC	36
4.2.1	POST sebagai pesan pada proses Boot	37
4.2.2	Prosedur POST (Power on Self-Test)	38
4.2.3	Pesan / Peringatan Kesalahan POST	39
4.2.4	Pesan / Peringatan Kesalahan Setelah POST	43
4.2.4.1	Prosedur Test	44
4.2.4.2	Pesan / Peringatan Kesalahan	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desktop PC.....	12
Gambar 3.2 Notebook.....	13
Gambar 3.3 Eniac.....	15
Gambar 3.4 Sistem Komputer.....	20
Gambar 3.5 keyboard.....	22
Gambar 3.6 Mouse.....	22
Gambar 3.7 Scanner.....	23
Gambar 3.8 Central Processing Unit (CPU).....	24
Gambar 3.9 RAM.....	24
Gambar 3.10 Motherboard.....	30
Gambar 3.11 Video Graphic Adapter.....	26
Gambar 3.12 Hardisk Internal.....	26
Gambar 3.13 Sound Card.....	27
Gambar 3.14 Speaker.....	28
Gambar 3.15 Monitor.....	28
Gambar 4.1 Layout Motherboard.....	33
Gambar 4.2 Cara pemasangan prosesor.....	35
Gambar 4.3 Pemberian Thermal Paste.....	35
Gambar 3.4 Pemasangan Heatsink Fan.....	44
Gambar 3.5 Pemasangan RAM.....	35
Gambar 3.6 Debug Card.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Keterangan dari Layout Motherboard	34
Tabel 4.2 Gejala dan arti pesan kesalahan pada POST	40
Tabel 4.3 Kode Beep Bios Award.....	40
Tabel 4.4 Kode Beep Bios AMI.....	41
Tabel 4.5 Gejala kerusakan saat menggunakan PC	45

