

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**Proses Perancangan Panel MCC Dengan Menggunakan**  
*Software Solidworks*



Disusun Oleh :

Nama : Gathot Dhuto Widagdo  
Nim : 41310110052

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCUBUANA**  
**J A K A R T A**  
**2013 / 2014**

**Lembar Pengesahan Laporan Kerja Praktek**  
**PT.INDUSTIRA**

Judul : **Proses Perancangan Panel MCC Dengan Menggunakan**  
*Software Solidworks*

Nama : Gathot Dhuto Widagdo

NIM : 41310110052

Divisi : Product Development


Waktu : 01 Oktober – 31 Oktober 2013



Jakarta, November 2013.

Menyetujui,  
Pembimbing Perusahaan

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
**PT. INDUSTIRA**

  
Palgunadi Hakam

Product Development Manager

## Lembar Pengesahan Laporan Kerja Praktek

Judul : **Proses Perancangan Panel MCC Dengan Menggunakan  
*Software Solidworks***

Nama : Gathot Dhuto Widagdo

NIM : 41310110052

Jenjang Studi : S1

Program Studi : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik



Jakarta, Desember 2013.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Ir. Nanang Ruhyat, MT

## KATA PENGANTAR

Asalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia, atas terselesaikannya Laporan Kerja Praktek ini walaupun masih jauh dari tarap kesempurnaan.

Laporan kerja praktek ini disusun berdasarkan apa yang telah kami lakukan pada saat dilapangan yakni di PT. INDUSTIRA yang beralamat di jalan Pembangunan 1 No. 59 Batu Ceper Tangerang Banten dimulai dari tanggal 01 oktober - 31 oktober 2013.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Nanang Ruhyat, MT. Selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan petunjuk dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktek ini.
2. Bapak Ir. Palgunadi Hakam selaku Manager Departement Product Development PT. Industira yang telah memberikan masukan serta ilmu yang tidak didapatkan penulis di bangku kuliah.
3. Serta kepada rekan-rekan mahasiswa jurusan Teknik Mesin pogram karyawan Universitas Mercu Buana Jakarta angkatan 17 yang bersedia berbagi saran dan pemikiran demi terselesainya laporan kerja praktek ini

Akhir kata semoga laporan kerja praktek ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb

Jakarta, November 2013

Penulis

## Daftar Isi

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan PT. INDUSTIRA .....	ii
Lembar Pengesahan Universitas .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar .....	viii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Pokok Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan .....	2
1.5 Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek .....	3
1.6 Metode Pembahasan Judul .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

2.1 Sejarah Perusahaan .....	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	8
2.3 Logo Perusahaan .....	9
2.4 Tenaga Kerja .....	9
2.5 Struktur Organisasi .....	10
2.6 Jam Kerja .....	10

**BAB III PROSES PERANCANGAN PANEL MCC DENGAN MENGGUNAKAN  
SOFTWARE SOLIDWORKS**

3.1 Data Yang Diperlukan .....	13
3.1.1 DM (Daftar Material) .....	13
3.1.2 Single Line Diagram .....	14
3.1.3 Schematic Diagram .....	14
3.1.4 Layout Drawing .....	15
3.1.5 Approval Drawing .....	15
3.2 Teori Dasar <i>Solidworks</i> .....	16
3.2.1 Membuat Part Di <i>Solidworks</i> .....	17
3.2.2 Membuat Assembly di <i>Solidworks</i> .....	25
3.2.3 Membuat Drawing di <i>Solidworks</i> .....	28
3.3 Pengerjaan Desain Panel MCC .....	32
3.3.1 Tahap Pembuatan Part – Part Frame Box Panel Beserta Komponennya	33
3.3.2 Tahap Assembly Part .....	37
3.3.3 Tahap Drawing .....	40

**BAB IV PENUTUP**

4.1 Simpulan.....	42
4.2 Saran .....	42

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	43
-----------------------------	----

<b>DAFTAR ACUAN</b> .....	44
---------------------------	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan	9
Gambar 2.2	Organisasi Perusahaan	10
Gambar 3.1	Tampilan Depan <i>Solidworks</i>	18
Gambar 3.2	Tampilan New <i>Solidworks</i> Document	19
Gambar 3.3	Tampilan Part Baru	20
Gambar 3.4	Tampilan Plane	21
Gambar 3.5	Tampilan Toolbar Sketch	22
Gambar 3.6	Tampilan Hasil Sketch	23
Gambar 3.7	Tampilan Toolbar Features	24
Gambar 3.8	Tampilan Hasil Features	24
Gambar 3.9	Tampilan New <i>Solidworks</i> Document	25
Gambar 3.10	Tampilan Toolbar Assembly	26
Gambar 3.11	Tampilan Toolbar Mate	27
Gambar 3.12	Tampilan Hasil Mate	28
Gambar 3.13	Tampilan New <i>Solidworks</i> Document	29
Gambar 3.14	Tampilan New Drawing	30
Gambar 3.15	Tampilan Toolbar Drawing	31
Gambar 3.16	Tampilan Hasil Drawing	32
Gambar 3.17	Gambar Part Frame	33
Gambar 3.18	Gambar Part Tutup Bawah Frame	34
Gambar 3.19	Gambar Part Separator	35



Gambar 3.20	Gambar Komponen MCCB	36
Gambar 3.21	Gambar Assembly Box Panel	37
Gambar 3.22	Gambar Assembly Modul	38
Gambar 3.23	Gambar Assembly Panel	39
Gambar 3.24	Tampilan Assembly Drawing	40
Gambar 3.25	Tampilan Part Drawing	41

