

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PROSES AKTIVASI PRODUCT LINK PADA CAT 320D2 SEBAGAI ALAT**  
**KOMUNIKASI BERBASIS SATELIT**



**MUKHAMAD AMRIZAL**  
**NIM: 41414110129**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**JAKARTA 2017**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PROSES AKTIVASI PRODUCT LINK PADA CAT 320D2 SEBAGAI ALAT  
KOMUNIKASI BERBASIS SATELIT**



UNIVERSITAS  
Disusun Oleh :  
MERCU BUANA  
Nama : Mukhamad Amrizal

NIM : 41414110129

Program Studi : Teknik Elektro

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH  
KERJA PRAKTEK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)  
JULI 2017**

## LEMBAR PENYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mukhamad Amrizal  
NIM : 41414110129  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik  
Judul Kerja Praktik : Proses Aktivasi Product Link pada CAT 320D2 sebagai Alat Komunikasi Berbasis Satelit

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

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

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 05 Juli 2017

  
  
Mukhamad Amrizal

**LEMBAR PENGESAHAN****PROSES AKTIVASI PRODUCT LINK PADA CAT 320D2 SEBAGAI ALAT  
KOMUKASI BERBASIS SATELIT**

Disusun Oleh:

Nama : Mukhamad Amrizal

NIM : 41414110129

Program Studi : Tekink Elektro

**MERCU BUANA**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Pada Tanggal: 09 Juli 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Akhmad Wahyudani, S.T., M.T.)

Koordinator Kerja Pratik

(Fadli Sirait, S.T., M. Sc.)

## PENGHARGAAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Kerja praktik ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam program studi Teknik Elektro Strata satu (S-1). Selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh, kerja praktek ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah. Penyusunan laporan ini berdasarkan atas data yang diperoleh penulis selama melaksanakan kerja praktik di PT. TRAKINDO UTAMA.

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

1. Yang tercinta ibunda Uminingsih dan ayahanda Asmu Swardi R.(Alm) serta segenap keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil, serta kasih sayang yang tiada henti kepada penulis.
2. Bapak Akhmad Wahyudani, S.T.,M.T., sebagai Dosen Pembimbing Kerja Praktik.
3. Bapak Fadli Sirait, S.T., M.Sc., sebagai Koordinator Kerja Praktik.
4. Bapak Purwanto,S.T., selaku Service Operation Foreman dan pembimbing lapangan di PT. TRAKINDO UTAMA

5. Seluruh karyawan dan teknisi PT. TRAKINDO UTAMA yang telah membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penulisan Laporan Kerja Praktik.

Akhirnya semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu disini yang telah membantu serta bimbingannya kepada penulis. Dengan hati terbuka penyusun menerima kritikan, saran yang bersifat membangun. Akhir kata, besar harapan penulis semoga laporan ini dapat diterima dan menjadi sesuatu yang berguna bagi setiap orang yang membacanya.



Jakarta, Juli 2017

Mukhamad Amrizal

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	ii
<b>PENGHARGAAN</b>	iii
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3 Tempat dan Pelaksanaan	2
1.4 Metode Penulisan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II PT. TRAKINDO UTAMA</b>	
2.1 Sejarah Umum	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Bidang Usaha	7
2.4 Unit-unit Kerja	9

### **BAB III TEORI DASAR**

3.1	CAT 320D2 <i>Excavator</i>	13
3.2	Komponen Standar	14
3.3	Spesifikasi	15
3.3.1	<i>Engine</i>	17
3.3.2	<i>Hydraulic system</i>	18
3.3.3	<i>Cabin</i>	19
3.3.4	<i>Undercarriage</i>	20
3.3.5	<i>Electrical</i>	21
3.3.6	<i>Light</i>	21
3.3.7	<i>Safety &amp; Scurity</i>	22
3.3.8	<i>Counterweight</i>	22
3.3.9	<i>Tehnology</i>	23



### **BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	<i>Product Link</i>	24
4.2	Komponen-komponen <i>Product Link</i>	25
4.3	Alur Data / Informasi	27
4.4	Cara Aktivasi	28

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	32

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	33
<b>LAMPIRAN</b>	
A Surat Keterangan Perusahaan	34



## DAFTAR GAMBAR

<b>No. Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Tampak Depan PT. TUBSD	10
3.1	Unit CAT 320D2 <i>Excavator</i>	13
3.2	Komponen Umum Pada <i>Excavator</i>	14
3.3	Gambar Dimensi unit CAT 320D2	16
3.4	<i>Engine</i> CAT C7.1	17
3.5	Ruang Operator pada unit CAT 320D2	19
3.6	<i>Emergency engine shutoff switch</i>	22
4.1	PLE601 pada unit CAT 320D2	25
4.2	PLE631 pada unit CAT 320D2	26
4.3	Antena pada unit CAT 320D2	26
4.4	Proses alur data pada sistem <i>product link</i>	27
4.5	Jendela menu <i>Synchronize Service Hour Meters</i>	28
4.6	Jendela konfigurasi <i>Product ID</i>	29
4.7	Jendela <i>Web Configuration</i>	30

**DAFTAR TABEL**

<b>No. Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Dimensi unit CAT 320D2	16
3.2 Spesifikasi <i>Engine</i>	18
3.3 Spesifikasi <i>Hydraulic System</i>	18
3.4 Standar Susunan <i>Undercarriage</i>	21
3.5 Berat Komponen Utama	23

