

LAPORAN KEGIATAN ON JOB TRAINING (OJT)

“ANALISIS KERUSAKAN ALTERNATOR TIDAK BISA MENGISI BATERAI PADA UNIT EXCAVATOR 922E”

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA
LAPANGAN**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dengan Judul :

ANALISIS KERUSAKAN PADA ALTERNATOR TIDAK BISA MENGISI BATERAI PADA UNIT EXCAVATOR 922E

Oleh :

Muhammad Fahmi Fachrezzy

NIM 200233109

D4 TRPAB

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Tanggal Praktik : 25 September 2023 – 25 Desember 2023

Mengetahui:

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
Liugong-LVTC Global

Hong Yue

Depok, 10 Januari 2024

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Rahmat Noval, ST., MT

NIP. 16622023080119901103



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI LIUGONG-LVTC GLOBAL CUSTOMER EXPERIENCE CENTER

Nama : Muhammad Fahmi Fachrezzy
NIM : 2002331009
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 25 September 2023 – 25 Desember 2023

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Iqbal Muslimin, S.T., M.T., IWE
NIP. 197707142008121005

Kepala Program Studi TRPAB
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si.
NIP. 197602252000121002

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji serta syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kasih karuniaNya, Penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan *On Job Training (OJT)* di Liugong-Liuzhou Vocational&Technical College(LVTC) Global Customer Experience Center.

Laporan berjudul “ANALISIS KERUSAKAN PADA ALTERNATOR TIDAK BISA MENGISI BATERAI PADA UNIT EXCAVATOR 922E” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Dalam pelaksanaan dan penulisan laporan OJT, Penulis mendapat banyak bimbingan, bantuan, arahan serta pantauan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih dan kesehatan serta karunia-nya sehingga laporan On Job Training ini dapat terselesaikan.
2. Bapak,Ibu, dan keluarga yang selalu meemberikan dukungan moral dan materil.
3. Bapak Fuad Zainuri,S.T.,M.Si selaku ketua program studi teknik alat berat.
4. Bapak Rahmat Noval, ST., MT selaku pembimbing On Job Training
5. Para trainer Liuzhou Vocational&Technical College selaku pembimbing On Job Training.
6. Teman-teman Teknik Alat Berat yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini,mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis,oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki laporan On Job Training ini.

Akhir Kata penulis memohon maaf atas kesalahan kata maupun tindakan ,baik selama proses On Job Training maupun selama proses penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat.

Jakarta,10 Januari 2024

Muhammad Fahmi Fachrezzy

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan & Manfaat.....	2
BAB 2 PROFIL PERUSAHAAN.....	4
2.1 Tentang Perusahaan.....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	4
2.2.1 Visi.....	4
2.2.2 Misi.....	4
2.3 Tentang Liuzhou Vocational & Technical College.....	5
2.4 Struktur Organisasi Liuzhou Vocational & Technical College.....	6
BAB 3 PELAKSANAAN MAGANG.....	6
3.1 Bentuk Kegiatan On Job Training.....	7
3.1.1 Jadwal Kegiatan.....	7
3.2.1 Jenis Kerja.....	8
3.2 Prosedur Kerja.....	8
3.2.1 Pembelajaran Dalam Kelas.....	8
3.2.2 Pembelajaran Luar Kelas atau Praktik Kerja Lapangan.....	8
3.3 Kendala Dan Pemecahan.....	9
3.3.1 Kendala.....	9
3.3.2 Pemecahan.....	9
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN.....	14
4.1 Kesimpulan.....	15
4.2 Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA.....	15

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

gambar 2 1 Logo LiuGong4

gambar 2 2Logo LVCT5

Gambar 3 1 Komponen alternator..... 10

Gambar 3 2 Charging system..... 11

Gambar 3 3 Inspeksi komponen alternor..... 13

Gambar 3 4 Spesifikasi..... 14



DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Struktur organisasi	6
Tabel 3 1 Struktur organisasi	7

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang lulusannya diharapkan memiliki keahlian dan ketrampilan yang dewasa ini sangat dibutuhkan, sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan. Salah satu program pendidikan di Politeknik adalah program Diploma IV dengan waktu pendidikan selama 8 semester. Sebagai lulusan Politeknik diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara lulusan Perguruan Tinggi dengan lulusan Sekolah Kejuruan Teknik. Oleh karena itu Politeknik diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan, cerdas, dan terampil.

D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat merupakan salah satu program studi di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang melaksanakan kegiatan *On Job Training* (OJT) untuk setiap mahasiswa semester 7, didalam kegiatan ini seluruh proses pembelajaran dilaksanakan secara langsung di industri. Pada OJT saat ini, Penulis terpilih sebagai salah satu mahasiswa yang mendapatkan kesempatan melakukan OJT di LiuGong-LVTC Global Customer Experience Center yang terletak di Kota Liuzhou, China. Penulis memilih LiuGong-LVTC Global Customer Experience Center sebagai tempat OJT karena ingin mengetahui dan mempelajari bagaimana teknologi yang ada pada unit-unit LiuGong, cara pengelolaan, perawatan, perbaikan dan administrasi dari LiuGong. Politeknik Negeri Jakarta bekerjasama dengan LiuGong dan Liuzhou Vocational & Technical College (LVTC) untuk menyediakan pelatihan dan workshop bagi mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi dalam bidang alat berat. Kegiatan *OJT* merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.

Untuk menunjang hasil dari OJT, penulis mengambil titik permasalahan dengan judul “ANALISIS KERUSAKAN PADA ALTERNATOR TIDAK BISA MENGISI BATERAI PADA UNIT EXCAVATOR 922E.”

Pemilihan judul tersebut dilandasi dengan permasalahan yang terjadi saat operasional di lapangan / area yang dimiliki oleh LVTC. Adapun Menurut Haryanto Dwi (2001:100), “*Troubleshooting* adalah sebuah bentuk pemecahan masalah pada suatu sistem yang sedang mengalami gangguan yaitu dengan mencari sumber yang menjadi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

penyebab masalah tersebut dan kemudian mencari pemecahan atas permasalahan yang terjadi sehingga sistem tersebut bisa beroperasi kembali secara normal”.

1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan yang akan dijelaskan adalah On Job Training di LiuGong-LVTC Global Customer Experience Center yang dimulai pada tanggal 25 September 2023 sampai dengan tanggal 25 Desember 2023. Secara Umum kegiatan yang dilakukan dibagi menjadi beberapa kegiatan diantaranya *Testing & Adjusting Component, Disassembly & Assembly Component, Measuring Component, Maintenance, Driving Unit, Review Engine System, Troubleshooting* dan *Chinese Technical Term*.

Secara khusus kegiatan ini berkaitan dengan *Troubleshooting*, Pekerjaan yang dilakukan adalah *Inspection, Analyzing, Fixed Problem and Evaluation*.

1.3 Tujuan & Manfaat

Kegiatan praktik kerja lapangan di LiuGong-LVTC Global Customer Experience Center mempunyai tujuan dan manfaat sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan

- a. Dapat mengetahui problem yang terjadi pada *charging system excavator 922E*
- b. Dapat mengetahui Sistem Kerja *charging system 922E*
- c. Dapat Mengetahui Prosedur Instalasi & Pembongkaran *charging system* dengan benar.

1.3.2 Manfaat

On Job Training (OJT) ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain

1. Manfaat bagi mahasiswa :

- a. Mampu mengembangkan proses analisis yang terjadi pada unit atau komponen yang mengalami gejala serupa.
- b. Memperoleh dan meningkatkan keterampilan *hard skills* dan *soft skills* serta kreativitas diri dalam lingkungan kerja sesuai dengan aspek ilmu terkait.
- c. Mengaplikasikan dan mempraktekkan ilmu dan teori yang diperoleh selama masa kuliah ke industri.
- d. Sebagai tolak ukur pembelajaran di kuliah dan di industri.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- e. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman untuk dipergunakan dalam dunia kerja.
2. Manfaat bagi Politeknik
 - a. Menjadikan sarana untuk melihat kesiapan mahasiswa sebagai anak didik yang akan memasuki dunia kerja.
 - b. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk melatih dan mendidik mahasiswa untuk menjadi pribadi yang unggul dan dapat bersaing di dunia kerja.
 - c. Sebagai bentuk kerjasama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan LiuGong dan Liuzhou Vocational & Technical College.
 3. Manfaat bagi Perusahaan Terkait
 - a. Sebagai bentuk kerjasama antara LiuGong dan Liuzhou Vocational & Technical College dengan Politeknik Negeri Jakarta.
 - b. Menjadikan sarana untuk melihat kesiapan mahasiswa sebagai anak didik yang akan memasuki dunia kerja

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis di LiuGong – LVCT Global Customer Experience Center penyebab alternator tidak mengisi baterai,yaitu:

1. Kurangnya perawatan pada sitim electrical
2. Tidak adanya daily check yang spesifik terhadap system electric
3. Kurangnya perawatan terhadap unit
4. Brush yang rusak

4.2 Saran

1. Optimalisasi terhadap perawatan unit
2. Melakukan daily check secara menyeluruh dengan baik dan benar

4.3 Saran

1. Mempersiapkan dengan baik mahasiswa yang akan melaksanakan *On Job Training* (OJT).
2. Memantau dan membimbing mahasiswa selama melaksanakan *On Job Training* (OJT).
3. Membangun kerjasama dan komunikasi yang baik dengan perusahaan tempat mahasiswa melaksanakan *On Job Training* (OJT).
4. Memberikan waktu istirahat 5-10 menit setiap 40 menit jam pelajaran sebagai jeda waktu untuk menyegarkan kembali pikiran mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Trakindo Utama. (2008). *Engine Troubleshooting Method*. Bogor : Training Center
- LiuGong, (2020) *Brosur Excavator LiuGong 922E* (https://www.liugong.com/-/media/Liugong-Website/Global-Homepage/Product/Machines/Sample-Book/3Excavator/922E-III-A-24-Pg-A4-Broch_12_2020.pdf, Diakses 28 Desember 2023)
- LiuGong. (2020). *Service Manual CLG920E/922E Hydraulic Excavator*. No. 1 Liutai Road, Liuzhou, Guangxi 545007, PR China: Unknown.

LAMPIRAN



Notification Letter No. 001/HR-SP/LMI/VII/2023

Regarding the collaboration between LiuGong, PNI, and LVTC, one of the programs includes the establishment and implementation of the Education Program (LiuGong Class) at the LiuGong-PNI-LVTC Global Customer Experience Center Branch Indonesia in Politeknik Negeri Jakarta.

We hereby inform the Department of Mechanical Engineering, Politeknik Negeri Jakarta, that the following list of 20 students has been selected for the Scholarship Program to study in China, sponsored by LiuGong and LVTC.

On the next page, we have attached the detailed evaluation results of all students who participated in the LiuGong Class Program at the LiuGong-PNI-LVTC Global Customer Experience Center Branch Indonesia in Politeknik Negeri Jakarta.

DAFTAR NAMA 20 MAHASISWA KELAS LIUGONG YANG LOLOS SELEKSI BEASISWA				
NO	NIM	NAMA	PRODI	SEMESTER
1	2002331032	Tias Fahriza	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
2	2002331010	Sehat Aldiansyah M	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
3	2002331002	Raihan Trinanda Agsya	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
4	2002331012	Muhammad Ihsan	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
5	2002331005	Iqbal Herdiyansyah	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
6	2002331009	Muhammad Fahmi Fachrezzy	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
7	2002331003	Faldo Arfis	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
8	2002331019	Mochamad Zharfan Tachvidi	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
9	2002331001	Shafa Nisrina	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
10	2002331007	Athaya Auifa Putra	STr Tek. Rek. Pemeliharaan Alat Berat	6
11	2102311003	Crisjona Manihuruk	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
12	2102311029	Esahuda Rizqi Nugraha	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
13	2102311014	Muhammad Abdillah Murrobbiy	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
14	2102311102	Muhamad Risky	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
15	2102311117	Rama Bagas Aditya	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
16	2102311064	Muhammad Farhan Fadillah	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
17	2102311074	Devanzah Khairan Athallah	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
18	2102311035	Ramdani Abdillah	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
19	2102311083	Falah Wahyu Ramadhan	D3 Teknik Mesin Perancangan	4
20	2102311037	Asyhar Zulfan Jayadi	D3 Teknik Mesin Perancangan	4

We hereby convey this notification letter and express our gratitude for the collaboration.

Jakarta, July 26, 2023



Lin Long
President Director

PT. LiuGong Machinery Indonesia

The Kensington Office Tower LT. 12
Jl. Boulevard Raya No.1, RT.4/RW.17
Kelapa Gading, Jakarta Utara 14240

T +62 21 406 42090 NIB: 9120405960434
www.liugong.id

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LAPORAN KEGIATAN HARIAN MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA DAN
PERAWATAN ALAT BERAT
TAHUN AJARAN 2023/2024**

Nama : Muhammad Fahmi Fachrezzy

NIM : 2002331009

Instansi : Politeknik Negeri Jakarta

NO	Hari/ Tanggal	Rincian Kegiatan	Keterangan
1.	Senin,25 September 2023	*Melakukan kegiatan pembelajaran mengenai system engine, prinsip engine dan system 5 engine *Melakukan kegiatan disassembly engine cummins China L9.3	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
2.	Selasa,26 September 2023	*Pembelajaran kelas bahasa Mandarin *Membuat sesi perkenalan diri menggunakan bahasa Mandarin minimal 10 kalimat	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
3.	Rabu,27 September 2023	*Melanjutkan sesi disassembly engine cummins L9.3 *Mengikuti kegiatan festival mid-autumn	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
4.	Kamis,28 September 2023	*Penjelasan materi engine cummins oleh pihak Liugong bersama trainer dari negara Thailand, Filiphina dan China	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
5.	Jumat,29 September 2023	*Melakukan upacara pembukaan acara Mid-autumn Festival	*Kampus LVTC gedung Craftsmanship College
6.	Senin,2 Oktober 2023	*Free day Mid-autumn Festival	*Kampus LVTC
7.	Selasa,3 Oktober 2023	*Free day Mid-autumn Festival	*Kampus LVTC
8.	Rabu,4 Oktober 2023	*Free day Mid-autumn Festival	*Kampus LVTC
9.	Kamis,5 Oktober 2023	*Free day Mid-autumn Festival	*Kampus LVTC
10.	Jumat,6 Oktober 2023	*Free day Mid-autumn Festival	*Kampus LVTC
11.	Senin,9 Oktober 2023	*Melakukan pembelajaran Lubrication system dan cooling system	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
12.	Selasa,10 Oktober 2023	*Pembelajaran bahasa Mandarin, pengedalan nama-nama bagian	*Kampus LVTC, gedung Automotive

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		engine menggunakan bahasa Mandarin	Engineering (T4), kelas A203
13.	Rabu, 11 Oktober 2023	*Pembelajaran cooling system dan melakukan assembly engine	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
14.	Kamis, 12 Oktober 2023	*Pembelajaran electronic control, mengukur connecting rod, pengukuran menggunakan dialbore gauge *Pengenalan nama nama engine menggunakan bahasa Mandarin	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109 *Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering, kelas A203
15.	Senin, 16 Oktober 2023	*Pembelajaran fuel pressure sensor, air intake temperature sensor, oil pressure sensor	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
16.	Selasa, 17 Oktober 2023	*Pembelajaran bahasa Mandarin, pengenalan nama komponen dalam bahasa Mandarin	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
17.	Rabu, 18 Oktober 2023	*Sport day (pekan olahraga mahasiswa perjurusan)	*Lapangan LVTC
18.	Kamis, 19 Oktober 2023	*Pembelajaran bahasa Mandarin, pengenalan nama komponen valve train dalam bahasa Mandarin *Belajar Chinese song	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
19.	Jum'at, 20 Oktober 2023	* Pembelajaran structure and function metering valve, exhaust gas recirculation + particulate trap)	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
20.	Senin, 23 Oktober 2023	*Pembelajaran transmission system * Pembelajaran detection of crankcase air leakage failure and air leakage volume	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
21.	Selasa, 24 Oktober 2023	*Pembelajaran bahasa Mandarin, pengenalan nama komponen cooling system dalam bahasa Mandarin	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
22.	Rabu, 25 Oktober 2023	*Disassembly transmission	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

23.	Kamis, 26 Oktober 2023	*Assembly transmission *Pembelajaran bahasa Mandarin, pengenalan nama komponen cooling system dalam bahasa Mandarin	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109 *Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering, kelas A203
26.	Jumat, 27 Oktober 2023	*Assembly transmission	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
27.	Senin, 30 Oktober 2023	*Mereview cara kerja transmisi dan possible case yang sering terjadi di wheel loader *Pembelajaran mengenai cooling system dan crankshaft system *Disassembly drive axle type dry brake	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
29.	Selasa, 31 Oktober 2023	*Pembelajaran mengenai automobile chassis dalam bahasa Mandarin	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
30.	Rabu, 1 November 2023	*Pembelajaran mengenai electrical starting system *Meelanjutkan assembly drive axle type dry brake	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
31.	Kamis, 2 November 2023	*Pembelajaran bahasa Mandarin dengan topik loader chassis	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
32.	Jumat, 3 November 2023	*Pembelajaran mengenai schematic electrical pada wheel loader	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
33.	Senin, 6 November 2023	*Pembelajaran mengenai brake system dan hydraulic system pada wheel loader *Pembelajaran mengenai air conditioner	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
34.	Selasa, 7 November 2023	*Pembelajaran bahasa Mandarin mengenai system utama pada wheel loader	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
35.	Rabu, 8 November 2023	*Mereview materi yang berkaitan dengan wheel loader *Pembelajaran mengenai valve	*Kampus LVTC, gedung Automotive



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

			Engineering (T4), kelas A109
36.	Kamis, 9 November 2023	*Opening ceremony sports game	*Lapangan Kampus LVTC cabang Sehwan
37.	Jumat, 10 November 2023	*Sports game	
38.	Senin, 13 November 2023	*Pembelajaran tentang system hidraulik pada unit wheel loader	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
39.	Selasa, 14 November 2023	*Pembelajaran tentang transmisi pada unit wheel loader terutama pada komponen torque converter, fungsi dan tipe torque converter dalam bahasa mandarin.	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
40.	Rabu, 15 November 2023	*Pembelajaran tentang unit excavator yang mengenai bagian-bagian pada excavator, di monitor panel terdapat mode. Juga membahas skematik dari pompa kerja hidraulik excavator.	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
41.	Kamis, 16 November 2023	*Membahas tentang transmisi pada wheel loader, fungsi torque converter, tipe torque converter serta membahas komponen dalam gearbox dalam bahasa mandarin. Kami juga melakukan percakapan antar teman	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
42.	Jum'at 17 November 2023	*Pembelajaran tentang hydraulic excavator, cara kerja dari pilot valve dengan menganalisis schematic hydraulic	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
42.	Sabtu, 18 November 2023	*Pembelajaran system hydraulic pada unit excavator dan menganalisa schematic boom, arm dan bucket	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
43.	Senin, 20 November 2023	*Menganalisa cara kerja swing motor dan swing travel melalui schematic hydraulic. *Melakukan assembly dan disassembly motor travel	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
44.	Selasa, 21 November 2023	*Pembelajaran tentang transmisi pada wheel loader, fungsi komponen dan cara kerja gearbox dalam bahasa mandarin dan penulisan hanzi	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203
45.	Rabu, 22 November 2023	Pergantian jam kelas karena ada meeting conference global di LiuGong	
46.	Kamis, 23 November 2023	*Pembelajaran system hydraulic pada wheel loader. Mengenal system dan kompoinen hydraulic	*Kampus LVTC, gedung Automotive



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		dalam bahasa mandarin dan menulisnya dengan hanzi *Pertemuan dengan parts manager, sales manager, service manager dan LiuGong subsidiary Indonesia	Engineering (T4), kelas A203 *Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A105
47.	Jum'at, 24 November 2023	*Mereview system pelumasan, system pendingin, system bahan bakar, system pemasukan dan pembuangan udara dan system elektrik pada engine. Kami juga membahas cara kerja sensor yang ada pada engine	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
48.	Sabtu, 25 November 2023	*Pelaksanaan Exam dengan miss Hong Yue	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109
49.	Senin, 27 November 2023	*Pembelajaran tentang fungsi dan komponen hydraulic wheel loader dalam bahasa mandarin. Penulisan kosa kata dalam bahasa mandarin dan menjelaskan fungsi dari komponen hydraulic wheel loader *LiuGong Global 65 tahun Anniversarry Dinner Party	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203 *Liuzhou, Lotus Hotel
50.	Selasa, 28 November 2023	*Mereview materi tentang drive system dan brake system sebelum mengemudi wheel loader *Kunjungan ke LiuGong Global dalam acara pameran unit, demo unit dan penjelasan unit oleh product manager yang diwakili oleh beberapa negara, termasuk Indonesia	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A109 *LiuGong Global
51.	Rabu, 29 November	LIBUR	
52.	Kamis, 30 November 2023	*Pembelajaran system steering pada wheel loader serta fungsi dan komponen dalam bahasa mandarin *Mereview tentang transmisi pada ZF400W dan membahas tugas tentang schematic perpindahan gigi pada transmisi	*Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203 *Kampus LVTC, gedung Automotive Engineering (T4), kelas A203



SHEET EVALUATION PRACTICE WORK INDUSTRY STUDENTS DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING JAKARTA STATE POLYTECHNIC

Industry / Company Name : Liuzhou Vocational &
Technical College
Address Industry / Company : No.16 Guantang Road Liuzhou
Guangxi, China

Student name : Muhammad Fahmi Fachrezzy

Student ID Number : 2002331009

Program Study : Bachelor of Applied Heavy
Equipment Maintenance Engineering Technology

No	Aspect Which Rated	Mark	Information
1.	Attitude	90	
2.	Team Work	90	
3.	Knowledge	85	
4.	Initiative	80	
5.	Skills	85	
6.	Presence	80	
	Amount	510	
	Mark Average _	85	

Liuzhou, 2024.1.10

Mentor Industry: Liuzhou Vocational & Technical College

.....洪悦.....

Notes :

1. Mark given in form number
2. Please quick send to Polytechnic If student has finished practice

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Type Ability	Response Party User				Information
		Very good	Good	Enough	Not enough	
		81- 100	70- 80	60- 69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integrity (ethics And moral)	100				
2	Skill based on field of science (main competency)		80			
3	Language English	81				
4	Use information Technology	85				
5	Communication		80			
6	Cooperation team	81				
7	Development self	81				
Total		572				

Liuzhou, 2024.1.10

Industrial Advisor: Hong Yue

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

.....洪悦.....

Notes :

1. Mark given in form number
2. Please quick send to Polytechnic If student has finished practice



IMPRESSION INDUSTRY TO STUDENTS

Name Industry : Liuzhou Vocational & Technical College
 Address Industry : No.16 Guantang Road Liuzhou Guangxi, China
 Name Mentor : Hong Yue
 Position : Associate professor
 Student name : 1. Muhammad Fahmi Fachrezzy

according to observation I student the on in carry out Practice Field work can be stated:

- a. Very Succeed
- b. Enough Succeed**
- c. Not enough Succeed

Suggestions as following :

Enough succeed. Hope you focus on learning.....

Suggestions to Polytechnics related to the projects handled are as follows:

.....



Liuzhou, 2024.1.10

Mentor Industry: Liuzhou Vocational & Technical College

(...洪悦...)

Notes:

Please sent together sheet evaluation

Hak Cipta :
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 6

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri/Perusahaan : LIUBONG-LUTC GLOBAL CUSTOMER EXPERIENCE CENTER

Alamat Industri/Perusahaan : JALAN SUANTANG NO.16, LIUBHOU

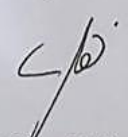
Nama Mahasiswa : MUHAMMAD FAHMI FAHREZZY

Nomor Induk Mahasiswa : 2002331009

Program Studi : D4 TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	86	
2.	Kesimpulan dan Saran	87	
3.	Sistematika Penulisan	87	
4.	Struktur Bahasa	88	
	Jumlah	348	
	Nilai Rata-rata		

.....20
Pembimbing Jurusan


Rahmat Noval, S.T., M.T

NIP. 5200000000000000453

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Jurusan jika mahasiswa telah selesai praktik



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Formulir 7

LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Muhammad Fahmi Fachrezzy	
NIM	:	2002331009	
Program Studi`	:	Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat	
Subjek	:		
Judul	:	Analisa kerusakan pada alternator tidak bisa mengisi baterai pada unit excavator 922E Liugong	
Pembimbing	:	Rahmat Noval, S.T., M.T	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	2, Jan - 24.	Struktur Bab II	zb
2.	3, Jan - 24	Struktur Bab III & prosedur kerja.	-p
3.	9, Jan - 24	kelengkapan daftar gambar, tabel	zb



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BERITA ACARA PELAKSANAAN PRESENTASI PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT
BERAT
JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Pada hari ini,

Hari : Rabu
Tanggal : 3 Januari 2024
Jam : 11.00
Tempat : Ruang Y203 Alat Berat
Telah dilakukan ujian Praktek Kerja Lapangan atas
Nama Mahasiswa : Muhammad Fahmi Fachrezzy
No. Mahasiswa : 2002331009
Dengan hasil

Penguji I	Penguji II	Rata-rata
85		

Penguji I

(Rahmat Noval, S.T., M.T)

Penguji II

(.....)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT JURUSAN TEKNIK MESIN	2024
	HASIL PENILAIAN PENGUJI PRESENTASI LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI	

Nama Mahasiswa : Muhammad Fahmi Fachrezzy

NIM : 2002331009

Judul Laporan :

Analisa Kerusakan pada Alternator Tidak Bisa Mengisi Baterai pada Unit Excavator 922E

PARAMETER UJI		PEROLEHAN NILAI
A	Sikap (10%) 1. Berpakaian 2. Berbicara 3. Berbahasa yang baik	
B	Metoda Presentasi (20%) 1. Kelengkapan dan ketepatan alat-alat bantu 2. Penguasaan materi pada waktu presentasi 3. Ketepatan waktu	
C	Penguasaan Materi/Bobot Ilmiah (70%) Penguasaan materi dalam Tanya jawab Argumentasi	
NILAI TOTAL (NA + NB + NC) =		85

Note : nilai 1 sd 100

Penguji I

Nama : Rahmat Noval, S.T., M.T

NIP/NIK /SN : 16622023080119901103



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA PEMELIHARAAN ALAT BERAT JURUSAN TEKNIK MESIN	2024
	PERNYATAAN TELAH MELAKSANAKAN PRESENTASI LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI	

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahmat Noval, S.T., M.T

NIP/NIK/SN : 16622023080119901103

Jabatan :

Menyatakan bahwa mahasiswa :

Nama : Muhammad Fahmi Fachrezzy

NIM : 2002331009

Dengan Laporan berjudul:

Analisa Kerusakan pada Alternator Tidak Bisa Mengisi Baterai pada Unit Excavator 922E

Telah melaksanakan Presentasi Laporan Praktek Kerja Industri pada tanggal : 3 / Januari / 2024

Yang menyatakan,

.....