



© 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



**IMPLEMENTASI *INTERNET OF THINGS* PADA MESIN STAMPING PT.
OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA**

TUGAS AKHIR

ADELINA ESTER NAOMI

2003321018

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D3 ELEKTRONIKA INDUSTRI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023



© 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



**PERANCANGAN DATABASE DENGAN WEBSITE LOCAL UNTUK
IMPLEMENTASI *IOT* PADA MESIN STAMPING**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga

ADELINA ESTER NAOMI

2003321018

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D3 ELEKTRONIKA INDUSTRI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Adelina Ester Naomi

NIM : 2003321018

Tanda Tangan :

Tanggal :



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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Adelina Ester Naomi
NIM : 2003321018
Program Studi : Elektronika Industri
Judul Tugas Akhir : Perancangan Database Dengan Website Local Untuk Implementasi *IOT* Pada Mesin Stamping

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada (Isi Hari dan Tanggal) dan dinyatakan LULUS.

Pembimbing I : Supomo, S.T., M.T.,

NIP. 196011101986011001

Pembimbing II : Dian Figana, S.T., M.T.,

NIP. 198503142015041002

Depok, 16 Agustus 2023

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Rika Novita Wardhani, S.T., MT

NIP. 197011142008122001

© 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





KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dna kemurahan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik. Tugas akhir ini berjudul “Implementasi *Internet Of Things* Pada Mesin Stamping PT. Omron Manufacturing Of Indonesia”.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rika Novita Wardhani, S.T., MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)
2. Nuralam, M.T. selaku Ketua Program Studi Elektronika Industri, PNJ
3. Rio Asruleovito selaku pembimbing perusahaan yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
4. Supomo, S.T., M.T selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini;
5. Sahabat-sahabat penulis yaitu, *Circle* Jamet Kudasi, Adysa, Fransiskus, dan teman-teman Abalove yang selalu setia membantu dan memberi dukungan semangat, serta doa kepada penulis selama menyelesaikan Tugas Akhir ini;
6. Orang tua, terlebih lagi Ibu hebat penulis yang telah bersusah payah dan berjuang selama ini dan memberikan segala dukungan untuk penulis;

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalasa segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 24 Juli 2023

Adelina Ester Naomi



Abstrak

Pada mesin stamping PT Omron Manufacturing Of Indonesia terkadang mengalami masalah downtime dan abnormal process pada proses auto dispose. Masalah downtime muncul akibat kerusakan spare part kritis seperti scrap sensor, contact sensor, miss feed sensor, dan counter shot error. Selain itu, proses auto dispose terjadi karena material mengalami abnormal process, mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitas produk serta ketidakpuasan konsumen. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini dirancang sebuah sistem dengan mengimplementasikan Internet Of Things untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pruduk yang dihasilkan oleh departemen PMD. Data-data tersebut dikonversi menjadi database yang selanjutnya akan diproses untuk ditampilkan pada Website local departemen sehingga menghasilkan infomasi secara realtime mengenai data-data mesin tersebut yang dapat diakses melalui website. Database yang terintegrasi menggunakan MySQL yang perancangannya menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor), sedangkan pembuatan desain tampilan menggunakan bahasa HTML dan bahasa desain CSS. Pengujian standar data dan data aktual dengan juga menghitung data delay menunjukkan bahwa masih adanya terjadi delay saat pengiriman dan penerimaan data.

Kata kunci: *database, web desain, website, PHP, HTML, CSS*

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 :

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

Abstrak

In PT Omron Manufacturing Of Indonesia's stamping machines, occasional issues of downtime and abnormal processes during auto dispose occur. Downtime problems arise from critical spare part malfunctions such as scrap sensor, contact sensor, miss feed sensor, and counter shot error. Additionally, the auto dispose process occurs when materials experience abnormal processes, leading to decreased product quality and quantity, resulting in customer dissatisfaction. Therefore, this thesis aims to design a system by implementing the Internet of Things (IoT) to enhance the quality and quantity of products produced by the Part Manufacture Division (PMD) department. The collected data is converted into a database, which is further processed and displayed on the local department's website, providing real-time information about the machine data accessible through the website. The integrated database uses MySQL and is designed using PHP (Hypertext Preprocessor) for programming, while the interface design is created using HTML and CSS. Standard data and actual data testing, including data delay calculations, indicate that there are still delays during data transmission and reception.

Keywords: *database, web design, website, PHP, HTML, CSS.*

**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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iii
Abstrak	v
Abstrak.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Luaran.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 NodeMcu ESP-8266	Error! Bookmark not defined.
2.2 Bahasa Pemrograman.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. PHP.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. HTML.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 CSS.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 JavaScript	Error! Bookmark not defined.
2.3 Basis Data	Error! Bookmark not defined.
2.4 Aplikasi Perancangan Web.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 XAMPP	Error! Bookmark not defined.



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

2.4.2	<i>Visual Studio Code</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASIError! Bookmark not defined.		
3.1	Rancangan Alat	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Perancangan Program Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Realisasi Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Skematik Rangkaian Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Koneksi Database ke Web.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3	Database	Error! Bookmark not defined.
3.2.4	Tampilan Web.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PEMBAHASANError! Bookmark not defined.		
4.1	Pengujian Koneksi dan Komunikasi	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pengujian <i>Website Local</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP 4		
5.1	Kesimpulan	4
5.2	Saran.....	4
DAFTAR PUSTAKA..... 5		
LAMPIRAN..... 6		



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Nodemcu ESP-8266**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Konfigurasi pin Esp-8266**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 Aplikasi Xampp.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1 Flowchart Alat (sumber: dokumen pribadi) ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Blok diagram Alat (sumber: dokumen pribadi)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 3 Flowchart Program (sumber: dokumen pribadi)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 4 Skematik alat (sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 5 Koneksi Esp8266 ke database (sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 6 Koneksi database untuk data daily dan sum ke web (sumber: dokumen pribadi)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 7 Koneksi data sum total ke web (sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 8 Struktur tabel database (sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 9 Tampilan menu utama (sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 10 Tampilan menu mesin (sumber: dokumen pribadi)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 11 Tampilan menu MPRB M/C B1 (sumber: dokumen pribadi) . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 12 Tampilan menu live daily record (sumber: dokumen pribadi) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 13 Tampilan summary daily record (sumber: dokumen pribadi) . **Error! Bookmark not defined.**

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 :

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 mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 14 Menu Summary Total (Sumber: Dokumentasi pribadi) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Konfigurasi Pengujian Sistem (sumber: Dokumentasi pribadi) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar L- 1 Foto Box Part Segregation Dengan Notif pada LCD 7

Gambar L- 2 Foto saat melakukan wiring pada Box 7

Gambar L- 3 Foto saat melakukan Wiring Relay..... 8

Gambar L- 4 Foto Mahasiswa dengan pembimbing perusahaan 8

Gambar L- 5 Foto tampilan website local..... 9

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Daftar PIN alat dan komponen..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Alat dan bahan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Hasil pengujian terhadap standar data dan data actual..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Daftar alat dan bahan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Hasil pengujian website local..... **Error! Bookmark not defined.**



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 LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	6
Lampiran 2 Dokumentasi Pengujian Alat dan Desain Website Local	7
Lampiran 3 Program Website Local.....	10





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 I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Omron Manufacturing Of Indonesia merupakan salah satu perusahaan manufaktur di Indonesia yang bergerak di bidang produksi Relay, Switch dan terus berkembang hingga saat ini sudah membuat komponen elektronik. Perusahaan ini didirikan untuk mengakomordir dan memperkuat layanan konsumen dalam kebutuhan komponen elektronik. Berbagai informasi terkait produksi yang mahasiswa dapat gali di Departemen Part Manufacture Division (PMD) antara lain pada divisi Stamping, Molding dan Thermoset, khususnya pada divisi Stamping. Divisi stamping merupakan divisi yang memproduksi part dari relay dan switch yang bernama terminal. Terminal tersebut terbuat dari bahan material tembaga, material tersebut akan dicetak dengan menggunakan mesin stamping. Mesin stamping akan mencetak bahan baku material tembaga dengan cara di press sesuai dengan bentuk atau ukuran yang sudah di tentukan.

Saat proses pencetakan material sering sekali terjadi beberapa hal seperti *downtime* pada mesin dan *abnormal process* pada material yang dicetak oleh mesin stamping. *Downtime* yang terjadi apabila salah satu bagian *spare part* mesin yang *critical* seperti *scrap sensor*, *contact sensor*, *miss feed sensor*, dan *counter shot error* atau terjadi masalah, sehingga membuat mesin berhenti melakukan pencetakan pada material. Sedang keadaan material yang mengalami *abnormal process* terjadi pada proses *auto dispose*. Keadaan material yang mengalami *abnormal* sering kali tercampur oleh material yang normal. Terjadinya keadaan *downtime* mmenyebabkan kualitas dan kuantitas produk menurun, selain itu keadaan *abnormal process* yang tidak terseleksi dengan baik menyebabkan kualitas produk menurun dan menyebabkan adanya ketidakpuasan serta ketidaknyamanan pada konsumen. Ketika *downtime* dan *abnormal process* terjadi maka data-data yang terdapat pada mesin akan dicatat oleh teknisi dan akan di input secara manual kedalam database local yang telah dibuat. Cara kerja seperti tidak efisien dikarenakan sering terjadinya manipulasi data atau beberapa data yang tidak sesuai.



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

Dari permasalahan diatas maka sudah terdapat solusi untuk permasalahan *downtime* dan *abnormal process* pada *auto dispose*. Dimana sistem perancangan database sudah pernah dilakukan saat program magang dilaksanakan. Tetapi sistem perancangan database yang pernah dibuat oleh mahasiswa selama program magang berlangsung belum terintegrasi pada mesin stamping. Sistem perancangan database terintegrasi ini akan diterapkan pada Implementasi *IOT* Pada Mesin Stamping, dimana database yang telah terintegrasi akan mengambil, menyimpan, dan menampilkan data dari sensor dan lampu pada mesin stamping, serta 2 subjek permasalahan yaitu *downtime* dan juga *abnormal process* yang terjadi di *auto dispose*. Sistem database terintegrasi ini mengambil data-data melalui Relay yang telah terhubung oleh *Tools Conectivity* yang berbasis ESP-8266 yang akan dikirimkan ke database yang sudah terintegrasi dan akan ditampilkan melalui *website local database*. Sistem ini dikembangkan dengan tujuan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produk serta mengelola data-data yang diperlukan agar bisa menjadi bahan evaluasi serta pertimbangan dalam menaikkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana melakukan perancangan database terintegrasi menggunakan PHP, HTML, CSS dan JavaScript?
2. Bagaimana cara mengkoneksi dan komunikasi dari ESP-8266 ke database?
3. Bagaimana cara pengiriman data pada database untuk tampil di website local?
4. Bagaimana hasil pengiriman data dan pengujian alat dari ESP8266 ke Database dan tampilan web?
5. Apakah data pada database dapat tertampil secara *realtime* dengan baik di *website local*?



© 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

1.3 Tujuan

Membuat database yang terintegrasi dan website local yang akan menyimpan data-data yang diambil dari Relay yang di jumper dan terhubung ke ESP-8266 dan data hasil pengiriman akan tersimpan di database yang telah terintegrasi dan akan ditampilkan pada website local.

1.4 Luaran

- a. Bagi PT. Omron Manufacturing Of Indonesia
 - Harapannya database yang telah terintegrasi ini dapat menjadi media perbandingan atau evaluasi dan penyimpanan data-data yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan.
 - Hak Cipta
- b. Bagi Mahasiswa
 - Laporan Tugas Akhir
 - Jurnal
 - Hak Cipta

**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 V PENUTUP

Berdasarkan pembuatan database dengan website local untuk implementasi IOT pada mesin stamping secara realtime dan aktual untuk pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan dan saran:

5.1 Kesimpulan

1. Perancangan database dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dibantu oleh bahasa HTML, CSS dan JavaScript yang menggunakan MySQL untuk mengoperasikan database dengan menggunakan XAMPP dan PhpMyAdmin.
2. Koneksi dan komunikasi dari Esp8266 ke database menggunakan PHP (`mysqli_connect`) dan metode post dengan api yang terhubung dengan pemrograman pada Esp8266.
3. Pengiriman data pada database ke tampilan website menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan fungsi *if elseif* untuk memisahkan data *daily record* dan *summary daily* dengan memanggil file nama database sebagai tempat penyimpanan data.
4. Hasil pengiriman dan pengujian alat dari Esp8266 ke database dapat berjalan dengan baik. Hasil yang ditampilkan pada *website local* sesuai dengan data standar pada mesin.
5. Data pada database dapat tertampil secara *realtime* dengan baik di *website local*. Bisa dilihat dari waktu dan tanggal yang tertampil pada *website local*.

5.2 Saran

1. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menambahkan notifikasi telegram untuk memonitoring jarak jauh dengan mengelompokkan notif sesuai kelompok.
2. Banyak terkendala di Perusahaan dikarenakan kesibukan yang terjadi pada produksi perusahaan yang berjalan.



DAFTAR PUSTAKA

- Aji, K. P., Darusalam, U., & Nathasia, N. D. (2022). Perancangan Sistem Presensi Untuk Pegawai Dengan RFID Berbasis IoT. *Journal of Information Technology*, 26-31.
- Aminah, S., Hambali, & Lubis, R. F. (2021). Perancangan Alat Absensi Mahasiswa Berdasarkan Mata Kuliah Menggunakan E-KTP Berbasis Nodemcu. *Journal of Information Technology*, 103-109.
- Apriani, N., Fatonah, F., & Oka, I. A. (2020). Rancangan Sistem Pengolahan Sertifikat Berbasis Website Sebagai Upaya Untuk Peningkatan Evaluasi Kompetensi Safety Personil Di Lingkungan PT Angkasa Pura II (PERSERO). *Ilmiah Aviasi Langit Biru*, 17-27.
- Aprilia, S. (2020). Sistem Informasi Absensi Berbasis Website Menggunakan API Whatsapp dengan Metodologi Incremental. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 39-44.
- Maskurdianto, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Monitoring Dan Kontroling Parkir Bertingkat Otomatis Berbasis Arduino Dengan Implementasi Internet Of Things (IOT). *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 114-116.
- Putra, Y. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL (Studi Kasus PAUD Terpadu Bismillah Kota Bukit Tinggi). *Teknologi*, 26-39.
- Rahman Saiful, A. F., Kasrani, M. W., & Juniarto Munthe, K. P. (2020). Rancang Bangun Prototipe Sistem Peringatan Dini Banjir Menggunakan NodeMcu ESP8266 Berbasis Web (Internet). *JTE UNIBA*, 79-80.
- Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Ilmu Komputer*, 107-109.
- Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP dan MySQL (Studi Kasus Pada Toko Surya). (2021). *Sudaria; Putra, Aman Syah; Novembrianto, Yosua*, 100-117.
- Winanjar, J., & Susanti, D. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Desa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST)*, 99-101.

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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup



Adelina Ester Naomi

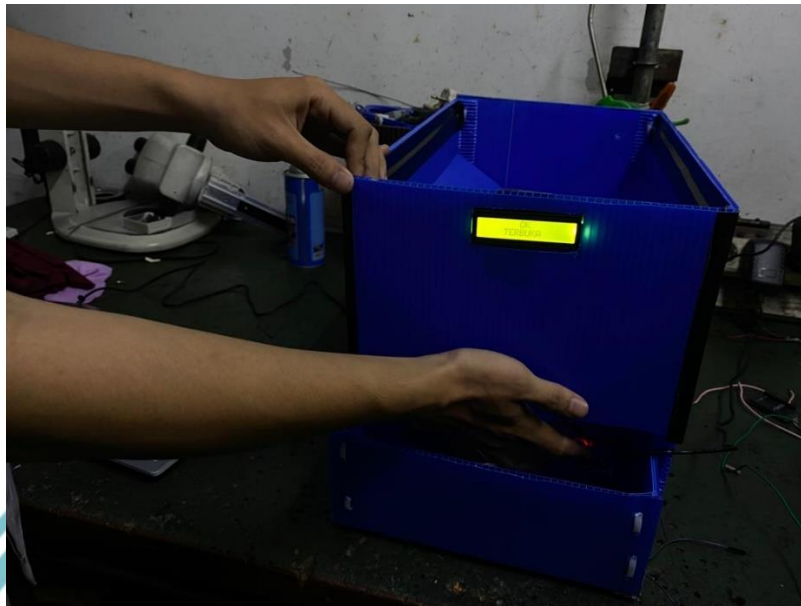
Anak kedua dari lima bersaudara.
Lahir di Indonesia, Bekasi 08 Januari 2002. Lulus dari SDN 068 Desa Sena Tahun 2014, SMPN 1 Bt.Kuis Tahun 2017, SMAN 1 Percut Sei Tuan Tahun 2020. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh pada tahun 2023 dari Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Elektronika Industri, Politeknik Negeri Jakarta.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

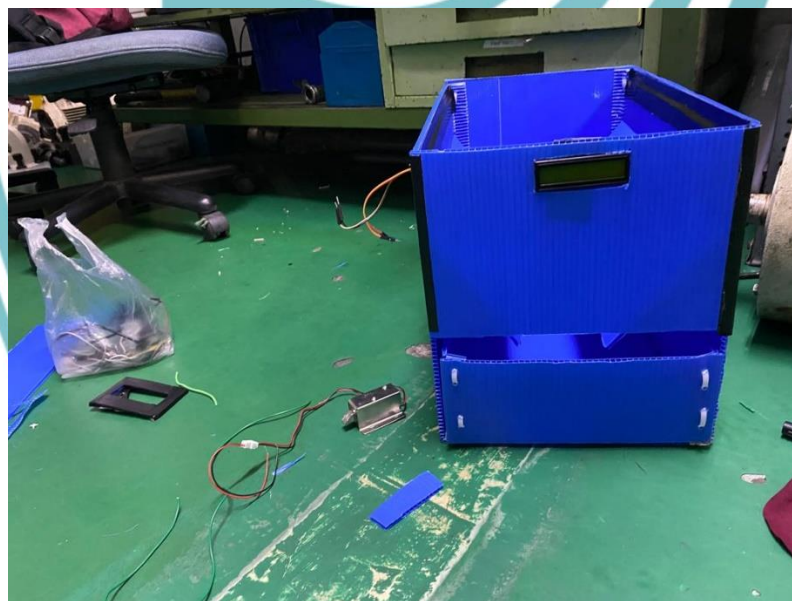
Hak Cipta :

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 satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Dokumentasi Pengujian Alat dan Desain *Website Local*



Gambar L- 1 Foto Box Part Segregation Dengan Notif pada LCD



Gambar L- 2 Foto saat melakukan wiring pada Box

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



Gambar L- 3 Foto saat melakukan Wiring Relay

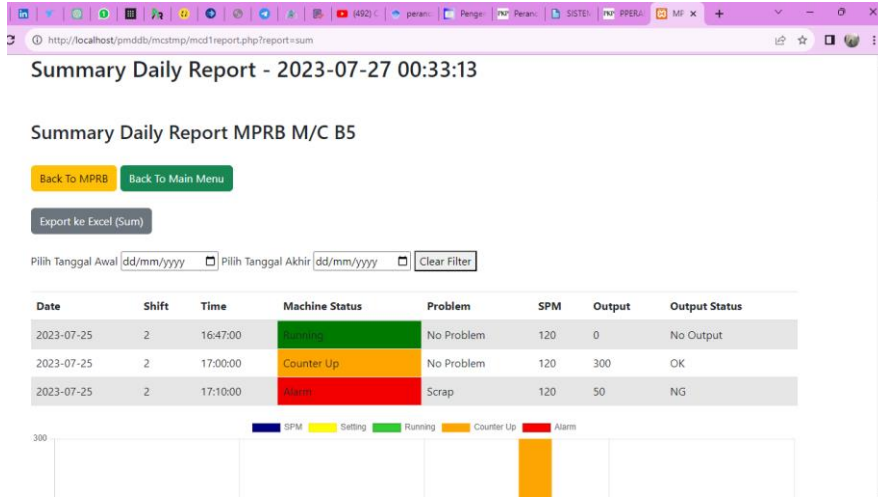


Gambar L- 4 Foto Mahasiswa dengan pembimbing perusahaan



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



Gambar L- 5 Foto tampilan website local





Lampiran 3 Program Website Local

➤ Program untuk Menu Live Daily Record dan Summary Daily

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

  <title>MPRB M/C B5</title>

  <meta charset="utf-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/bootstrap.min.css">

  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/cdn.datatables.net_1.13.4_css_dataTables.bootstrap5.min.css">

  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/cdnjs.cloudflare.com_ajax_libs_twitter-bootstrap_5.2.0_css_bootstrap.min.css">

  <script type="text/javascript" src="../js/jquery-3.5.0.min.js"></script>

  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

</head>

<body>

  <?php //untuk koneksi database

  include "../misc/connect.php";

  $reportget = ($_GET['report']);

  date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');

  $currentTime = date('Y-m-d H:i:s');
```

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 :

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

```
$hariancuy = date('Y-m-d');
?>
<div class="container">
  <?php if ($reportget == 'daily'): ?>
    <h2>Live Daily Report - </h2>
    <br />
    <br />
    <h3> Live Daily Report MPRB M/C B5 </h3>
    <br />
  <?php elseif ($reportget == 'sum'): ?>
    <h2>Summary Daily Report - <?php echo $currentTime; ?></h2>
    <br />
    <br />
    <h3> Summary Daily Report MPRB M/C B5 </h3>
  <?php endif; ?>
  <br />
  <!-- Button -->
  <a      button      type="button"      class="btn      btn-warning"
href=" ../mcstmp/mcd1.php">Back To MPRB</button></a>

  <a button type="button" class="btn btn-success" href=" ../index.php">Back To
Main Menu</button></a>

  <br />
  <br />
  <!-- Codingan Excel Sum dan Daily -->
```

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

```

<?php if ($reportget == 'daily'): ?>

  <a      button      type="button"      class="btn      btn-secondary"
href="../mcstmp/mprbLRXL.php?reportget=daily">      Export      ke      Excel
(Daily)</button></a>

  <?php elseif ($reportget == 'sum'): ?>

  <a      button      type="button"      class="btn      btn-secondary"
href="../mcstmp/mprbSDXL.php?reportget=sum">      Export      ke      Excel
(Sum)</button></a>

<br />
<br />
<!-- Pemilihan Tanggal untuk sum -->
<label>Pilih Tanggal Awal</label>
<input type="date" id="startDate" placeholder="Pilih Tanggal Awal">
<label>Pilih Tanggal Akhir</label>
<input type="date" id="endDate" placeholder="Pilih Tanggal Akhir">
<button id="clearFilterButton">Clear Filter</button>
<?php endif; ?>
<br/>
<br/>

<!-- Codingan Tabel Sum dan Daily -->
<table id="dataTable" class="table table-striped">

<thead>

<tr>

```




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

```
<th>Date</th>
<th>Shift</th>
<th>Time</th>
<th>Machine Status</th>
<th>Problem</th>
<?php
if ($reportget == 'daily') {
    echo '<th>Target Output</th>';
    echo '<th>Total Output (OK)</th>';
    echo '<th>Total Output (Pending)</th>';
}
?>
<th>SPM</th>
<th>Output</th>
<th>Output Status</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<!-- Koneksi pengambilan data daily dan sum dari database-->
<?php
if ($reportget == 'daily') {
    $mctmplive = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
WHERE Date='$hariancuy' ORDER BY ID Asc");
} elseif ($reportget == 'sum') {
```



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

```
$mcstmplive = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
ORDER BY ID Asc");
}
while ($mcstmpfetch = mysqli_fetch_array($mcstmplive)) {
?>
<tr>
<td><?php echo $mcstmpfetch['Date']; ?></td>
<td><?php echo $mcstmpfetch['Shift']; ?></td>
<td><?php echo $mcstmpfetch['Time']; ?></td>
<?php
$status = $mcstmpfetch['Machine_status'];
$backgroundColor = "";
if ($status == 'Setting') { //pengelompokan status mesin dengan warna//
    $backgroundColor = 'yellow';
} elseif ($status == 'Running') {
    $backgroundColor = 'green';
} elseif ($status == 'Counter Up') {
    $backgroundColor = 'orange';
} elseif ($status == 'Alarm' || $status == 'M/C STOP') {
    $backgroundColor = 'red';
}
}
```



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

```
echo '<td style="background-color: ' . $backgroundColor . "'>' . $status .
</td>;
?>
<td><?php echo $mcstmpfetch['Problem']; ?></td>
<?php
if ($reportget == 'daily') { //beberapa variabel tabel yang hanya
dimunculkan di daily//
echo '<td>' . $mcstmpfetch['Target_output'] . '</td>';
}
?>
<?php
if ($reportget == 'daily') { //beberapa variabel tabel yang hanya
dimunculkan di daily//
// Calculate the total OK output
$totalOKOutput = 0;
$outputStatus = $mcstmpfetch['Output_status'];
if ($outputStatus == 'OK') {
    $totalOKOutput = $mcstmpfetch['Output'];
}
echo '<td>' . $totalOKOutput . '</td>';
}
?>
```



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

```
<?php
if ($reportget == 'daily') { //beberapa variabel tabel yang hanya
dimunculkan di daily//

    // Calculate the total pending output

    $totalPendingOutput = 0;

    $outputStatus = $mcstmpfetch['Output_status'];

    if ($outputStatus == 'NG') {

        $totalPendingOutput = $mcstmpfetch['Output'];

    }

    echo '<td>' . $totalPendingOutput . '</td>';

}
?>

<td><?php echo $mcstmpfetch['SPM']; ?></td>
<td><?php echo $mcstmpfetch['Output']; ?></td>
<td><?php echo $mcstmpfetch['Output_status']; ?></td>
</tr>
<?php } ?>
</tbody>
</table>

<?php //pemilihan data sum dengan tanggal

if ($reportget == 'sum') {
```



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

?>

```
<script>
```

```
const startDateInput = document.getElementById('startDate');
const endDateInput = document.getElementById('endDate');
const clearFilterButton = document.getElementById('clearFilterButton');
const dataTable = document.getElementById('dataTable');
const rows = dataTable.getElementsByTagName('tr');
clearFilterButton.addEventListener('click', function() {
  startDateInput.value = "";
  endDateInput.value = "";
  filterClearData();
});
startDateInput.addEventListener('change', function() {
  if (endDateInput.value !== "") {
    filterData();
  }
});
endDateInput.addEventListener('change', filterData);
function filterClearData() {
  for (let i = 1; i < rows.length; i++) {
    const dateColumn = rows[i].getElementsByTagName('td')[1];
    rows[i].style.display = "";
  }
}
```

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

```
}  
  
function filterData() {  
  
    const startDateValue = startDateInput.value;  
  
    const endDateValue = endDateInput.value;  
  
    for (let i = 1; i < rows.length; i++) {  
  
        const dateColumn = rows[i].getElementsByTagName('td')[1];  
  
        if (dateColumn) {  
  
            const dateText = dateColumn.textContent || dateColumn.innerText;  
  
            if (endDateValue !== " && (startDateValue === " || dateText >=  
startDateValue) && dateText <= endDateValue) {  
  
                rows[i].style.display = "  
  
            } else {  
  
                rows[i].style.display = 'none';  
  
            }  
  
        }  
  
    }  
  
}  
  
</script>  
  
<?php }?>  
  
<canvas id="myChart" width="200" height="200"></canvas>  
  
</div>  
  
<?php //Pemanggilan tabel dan grafik data  
  
if ($reportget == 'daily') {
```

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

```
$mcstmplivest = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
WHERE Date='$hariancuy' and Machine_Status='Setting' ORDER BY ID Asc");

$mcstmplivealr = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
WHERE Date='$hariancuy' and Machine_Status='Alarm' ORDER BY ID Asc");

$mcstmplivecu = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
WHERE Date='$hariancuy' and Machine_Status='Counter Up' ORDER BY ID
Asc");

$mcstmplivern = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
WHERE Date='$hariancuy' and Machine_Status='Running' ORDER BY ID Asc");
} elseif ($reportget == 'sum') {

//Tabel data

$mcstmplivest = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
ORDER BY ID Asc");

$mcstmplivealr = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
ORDER BY ID Asc");

$mcstmplivecu = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
ORDER BY ID Asc");

$mcstmplivern = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
ORDER BY ID Asc");

//Grafik data

$mcstmpsumst = mysqli_query($connect4, "SELECT SUM(Output) AS
outputsum FROM mcd1report WHERE Machine_Status='Setting'");

$mcstmpsumrn = mysqli_query($connect4, "SELECT SUM(Output) AS
outputsum FROM mcd1report WHERE Machine_Status='Running'");

$mcstmpsumcu = mysqli_query($connect4, "SELECT SUM(Output) AS
outputsum FROM mcd1report WHERE Machine_Status='Counter Up'");
```



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

```
$mctmpsumalr = mysqli_query($connect4, "SELECT SUM(Output) AS  
outputsum FROM mcd1report WHERE Machine_Status='Alarm'");
```

```
}  
>
```

```
<!-- Ini itu punya SUM Report -->
```

```
<?php
```

```
if ($reportget == 'sum') {
```

```
//Punya Setting
```

```
$mctmpsumstget = mysqli_fetch_assoc($mctmpsumst);
```

```
$sumsetout = $mctmpsumstget['outputsum'];
```

```
//Punya Running
```

```
$mctmpsumrnet = mysqli_fetch_assoc($mctmpsumrn);
```

```
$sumrunout = $mctmpsumrnet['outputsum'];
```

```
//Punya Counter Up
```

```
$mctmpsumcuget = mysqli_fetch_assoc($mctmpsumcu);
```

```
$sumcuout = $mctmpsumcuget['outputsum'];
```

```
//Punya Alarm
```

```
$mctmpsumalrget = mysqli_fetch_assoc($mctmpsumalr);
```

```
$sumalrout = $mctmpsumalrget['outputsum'];
```

```
}
```

```
>
```


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

```
<?php //Variabel pemanggil setting
while ($mcstmpfetchst = mysqli_fetch_array($mcstmplivest)) {

    $inioutputst = $mcstmpfetchst['Target_output'];
    $inioutputsto = $mcstmpfetchst['Output'];
    $inioutputstto = $mcstmpfetchst['Total_output_OK'];
    $inioutputstp = $mcstmpfetchst['Total_output_Pending'];
    $inioutputstspm = $mcstmpfetchst['SPM'];

} ?>

<?php
if (!isset($inioutputst)) { //Ambil 1 pemanggilan sebagai pemicu

    $inioutputst = 0;
    $inioutputsto = 0;
    $inioutputstto = 0;
    $inioutputstp = 0;
    $inioutputstspm = 0;

} //Batas Setting

?>
```

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

```
<?php //Variabel pemanggil running

while ($mcstmpfetchrn = mysqli_fetch_array($mcstmplivern)) {

    $sinioutputrn = $mcstmpfetchrn['Target_output'];

    $sinioutputrno = $mcstmpfetchrn['Output'];

    $sinioutputrnto = $mcstmpfetchrn['Total_output_OK'];

    $sinioutputrnp = $mcstmpfetchrn['Total_output_Pending'];

    $sinioutputrnspm = $mcstmpfetchrn['SPM'];

} ?>

<?php

if (!isset($sinioutputrn)) { //Ambil 1 pemanggilan sebagai pemicu

    $sinioutputrn = 0;

    $sinioutputrno = 0;

    $sinioutputrnto = 0;

    $sinioutputrnp = 0;

    $sinioutputrnspm = 0;

} //Batas Running

?>
```



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

```
<?php //Variabel pemanggil counter up
while ($mcstmpfetchcu = mysqli_fetch_array($mcstmplivecu)) {

    $inioutputcu = $mcstmpfetchcu['Target_output'];

    $inioutputcuo = $mcstmpfetchcu['Output'];

    $inioutputcuto = $mcstmpfetchcu['Total_output_OK'];

    $inioutputcup = $mcstmpfetchcu['Total_output_Pending'];

    $inioutputcuspm = $mcstmpfetchcu['SPM'];

} ?>

<?php
if (!isset($inioutputcu)) { //Ambil 1 pemanggilan sebagai pemicu

    $inioutputcu = 0;

    $inioutputcuo = 0;

    $inioutputcuto = 0;

    $inioutputcup = 0;

    $inioutputcuspm = 0;

} //Batas Counter Up

?>
```



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

```
<?php //Variabel pemanggil alarm
while ($mcstmpfetchalr = mysqli_fetch_array($mcstmplivealr)) {

    $inioutputalr = $mcstmpfetchalr['Target_output'];
    $inioutputalro = $mcstmpfetchalr['Output'];
    $inioutputalrto = $mcstmpfetchalr['Total_output_OK'];
    $inioutputalrp = $mcstmpfetchalr['Total_output_Pending'];
    $inioutputalrspm = $mcstmpfetchalr['SPM'];

} ?>

<?php
if (!isset($inioutputalr)) { //Ambil 1 pemanggilan sebagai pemicu
    $inioutputalr = 0;
    $inioutputalro = 0;
    $inioutputalrto = 0;
    $inioutputalrp = 0;
    $inioutputalrspm = 0;
} //Batas alarm
?>
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
```



© 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

```
</head>
<body>
<canvas id="myChart" width="400" height="400"></canvas>

<?php
if ($reportget == 'daily') {
    ?>
    <script>
// GRAFIK LIVE DAILY RECORD
var data = {
    labels: ['Target Output', 'Total Output OK', 'Total Output Pending', 'Setting',
'Running', 'Counter Up', 'Alarm'],
    datasets: [
        {
            label: 'SPM',
            data:[<?php echo $inioutputstspm; ?>,<?php echo $inioutputrnspm;
?>,<?php echo $inioutputcuspm; ?>,<?php echo $inioutputalrspm; ?>],
            backgroundColor: 'rgba(0, 0, 128, 2)',
            borderColor: 'rgba(25, 25, 112, 1)',
            borderWidth: 1,
            type: 'line' // Grafik garis
        },
        {
            label: 'Setting',
```



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

```
data: [<?php echo $inioutputst; ?>,<?php echo $inioutputstto; ?>,<?php echo $inioutputstp; ?>,<?php echo $inioutputsto; ?>],
backgroundColor: 'rgba(255, 255, 0, 2)',
borderColor: 'rgba(253, 215, 3, 1)',
borderWidth: 1,
type: 'bar' // Grafik batang
},
{
label: 'Running',
data: [<?php echo $inioutputrn; ?>,<?php echo $inioutputrnto; ?>,<?php echo $inioutputrnp; ?>,<?php echo $inioutputrno; ?>],
backgroundColor: 'rgba(50, 205, 50, 2)',
borderColor: 'rgba(34, 139, 35, 1)',
borderWidth: 1,
type: 'bar' // Grafik batang
},
{
label: 'Counter Up',
data: [<?php echo $inioutputcu; ?>,<?php echo $inioutputcuto; ?>,<?php echo $inioutputcup; ?>,<?php echo $inioutputcuo; ?>],
backgroundColor: 'rgba(252, 165, 3, 2)',
borderColor: 'rgba(252, 165, 3, 1)',
borderWidth: 1,
type: 'bar' // Grafik batang
```



© 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

```
    },  
    {  
        label: 'Alarm',  
        data: [<?php echo $inioutputalr; ?>,<?php echo $inioutputalrto; ?>,<?php  
echo $inioutputalrp; ?>,,,<?php echo $inioutputalro; ?>],  
        backgroundColor: 'rgba(255, 0, 0, 2)',  
        borderColor: 'rgba(128, 4, 0, 1)',  
        borderWidth: 1,  
        type: 'bar' // Grafik batang  
    },  
],  
};  
  
// Konfigurasi grafik  
var config = {  
    type: 'bar',  
    data: data,  
    options: {  
        responsive: true,  
        scales: {  
            y: {  
                beginAtZero: true  
            }  
        }  
    }  
}
```

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

```
};  
  
// Membuat grafik  
  
var myChart = new Chart(  
    document.getElementById('myChart'),  
    config  
);  
</script>  
<?php  
} elseif ($reportget == 'sum') {  
?>  
<script>  
  
// GRAFIK Summary Daily  
  
var data = {  
    labels: [ 'Setting', 'Running', 'Counter Up', 'Alarm'],  
    datasets: [  
        {  
            label: 'SPM',  
            data:[<?php echo $inioutputstspm; ?>,<?php echo $inioutputrnspm;  
?>,<?php echo $inioutputcuspm; ?>,<?php echo $inioutputalrspm; ?>],  
            backgroundColor: 'rgba(0, 0, 128, 2)',  
            borderColor: 'rgba(25, 25, 112, 1)',  
            borderWidth: 1,  
            type: 'line' // Grafik garis
```




```

    },
    {
      label: 'Setting',
      data: [<?php echo $sumsetout; ?>],
      backgroundColor: 'rgba(255, 255, 0, 2)',
      borderColor: 'rgba(253, 215, 3, 1)',
      borderWidth: 1,
      type: 'bar' // Grafik batang
    },
    {
      label: 'Running',
      data: [,<?php echo $sumrunout; ?>],
      backgroundColor: 'rgba(50, 205, 50, 2)',
      borderColor: 'rgba(34, 139, 35, 1)',
      borderWidth: 1,
      type: 'bar' // Grafik batang
    },
    {
      label: 'Counter Up',
      data: [,<?php echo $sumcuout; ?>],
      backgroundColor: 'rgba(252, 165, 3, 2)',
      borderColor: 'rgba(252, 165, 3, 1)',
      borderWidth: 1,

```



- 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 :

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

```
type: 'bar' // Grafik batang
},
{
  label: 'Alarm',
  data: [,,,<?php echo $sumalrout; ?>],
  backgroundColor: 'rgba(255, 0, 0, 2)',
  borderColor: 'rgba(128, 4, 0, 1)',
  borderWidth: 1,
  type: 'bar' // Grafik batang
},
],
};
// Konfigurasi grafik
var config = {
  type: 'bar',
  data: data,
  options: {
    responsive: true,
    scales: {
      y: {
        beginAtZero: true
      }
    }
  }
}
```





© 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

```
}  
};  
  
// Membuat grafik  
var myChart = new Chart(  
    document.getElementById('myChart'),  
    config  
);  
</script>  
<?php  
}  
?>  
</body>  
</html>  
➤ Program untuk menu Summary Total  
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
    <title>MPRB M/C D1</title>  
    <meta charset="utf-8">  
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/bootstrap.min.css">
```



© 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

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../css/cdn.datatables.net_1.13.4_css_dataTables.bootstrap5.min.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../css/cdnjs.cloudflare.com_ajax_libs_twitter-
bootstrap_5.2.0_css_bootstrap.min.css">

<script type="text/javascript" src="../js/jquery-3.5.0.min.js"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

</head>

<body>

<?php //untuk koneksi database
include "../misc/connect.php";

$sumtalget = ($_GET['sumtal']);

date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');
$currentTime = date('Y-m-d H:i:s');
$hariancuy = date('Y-m-d');
?>

<div class="container">

<h2>Summary Total Report - <?php echo $currentTime; ?> </h2>

<br />

<h3> Summary Total MPRB M/C D1 </h3>

<br />

<a button type="button" class="btn btn-warning"
href="../mcstmp/mcd1.php">Back To MPRB</button></a>
```



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

```
<a button type="button" class="btn btn-success" href="../index.php">Back To  
Main Menu</button></a>
```

```
<a button type="button" class="btn btn-secondary"  
href="../mcstmp/mprbSTXL.php?sumtal"> Export ke Excel Sum  
Total</button></a>
```

```
<br />
```

```
<br />
```

```
<!-- Pemilihan Tanggal untuk sumtal -->
```

```
<label>Pilih Tanggal Awal</label>
```

```
<input type="date" id="startDate" placeholder="Pilih Tanggal Awal">
```

```
<label>Pilih Tanggal Akhir</label>
```

```
<input type="date" id="endDate" placeholder="Pilih Tanggal Akhir">
```

```
<button id="clearFilterButton">Clear Filter</button>
```

```
<br />
```

```
<br />
```

```
<table id="sumtotal" class="table table-striped">
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<td><a button type="button" class="btn btn-  
default">ITEM</button></a></td>
```

```
<th>Date</th>
```

```
<th>O/R</th>
```

```
<th>OEE</th>
```

```
<th>Downtime Setting (Minute)</th>
```

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

```

<th>Downtime Problem (Minute)</th>

<th>Downtime Counter Up (Minute)</th>

<th>Total Downtime</th>

<th>Total Running (Minute)</th>

<th>SPM</th>

<th>Total Output</th>

<th>Output OK</th>

<th>Output Pending</th>

</tr>

<!-- Koneksi pengambilan data sum total dari database-->

<?php

$mcstmplive = mysqli_query($connect4, "SELECT * FROM mcd1report
ORDER BY ID Asc");

while ($mcstmpfetch = mysqli_fetch_array($mcstmplive)) {
  ?>
  <tr>
    <td><a href="#" type="button" class="btn btn-
primary">Actual</a></td>
    <td><?php echo $mcstmpfetch['Date']; ?></td>
    <td>
      <?php //codingan untuk menarik data O/R dengan rumus
      $downtimeSetting = $mcstmpfetch['Downtime_Setting_Minute'];
      $downtimeProblem = $mcstmpfetch['Downtime_Problem_Minute'];

```



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

```
$downtimeCounterUp = $mcstmpfetch['Downtime_Counter
Up_Minute'];

$totalRunning = $mcstmpfetch['Total_Running'];

$totalRunningFormula = $downtimeSetting + $downtimeProblem +
$downtimeCounterUp + $totalRunning;

if ($totalRunningFormula != 0) {

    $orPercentage = ($totalRunning / $totalRunningFormula) * 100;

    echo $orPercentage . '%';

} else {

    echo '0%';

}

?>
</td>
<td>
<?php
$totalDowntime = $mcstmpfetch['Total_Downtime'];

if ($totalRunning != 0) {

    $oeePercentage = (($totalRunning - $totalDowntime) / $totalRunning)
* 100;

    $formattedOEE = number_format($oeePercentage, 0, ',', ','); // Format
angka dengan 2 desimal dan koma sebagai pemisah ribuan

    echo $formattedOEE . '%';

} else {

    echo '0%';
```

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

```

}
?>

</td>

<td><?php echo $mstmpfetch['Downtime_Setting_Minute']; ?></td>
<td><?php echo $mstmpfetch['Downtime_Problem_Minute']; ?></td>
<td><?php echo $mstmpfetch['Downtime_Counter Up_Minute'];
?></td>
<td>
<?php //codingan untuk menarik data Total Downtime dengan rumus
$downtimeSetting = $mstmpfetch['Downtime_Setting_Minute'];
$downtimeProblem = $mstmpfetch['Downtime_Problem_Minute'];
$downtimeCounterUp = $mstmpfetch['Downtime_Counter
Up_Minute'];
$totalDowntime = $downtimeSetting + $downtimeProblem +
$downtimeCounterUp;
echo $totalDowntime;
?>
</td>
<td>
<?php //codingan untuk menarik data Total Running dengan rumus

$totalRunning = 0;

```




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

```
$machineStatus = $mcstmpfetch['Machine_status'];  
if ($machineStatus == 'Alarm' || $machineStatus == 'Counter Up' ||  
$machineStatus == 'Setting') {  
    $totalRunning = $mcstmpfetch['Total_Running'];  
    $totalRunning += $totalDowntime; // Add the total downtime calculated  
    earlier  
}  
  
echo $totalRunning;  
?>  
</td>  
<td><?php echo $mcstmpfetch['SPM']; ?></td>  
<td><?php echo $mcstmpfetch['Total_Output']; ?></td>  
<td><?php echo $mcstmpfetch['Total_output_OK']; ?></td>  
<td><?php echo $mcstmpfetch['Total_output_Pending']; ?></td>  
</tr>  
<?php } ?>  
</thead>  
<tbody>  
</tbody>  
</table>  
  
<script> // Codingan untuk filter data dengan tanggal  
const startDateInput = document.getElementById('startDate');
```



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

```
const endDateInput = document.getElementById('endDate');

const clearFilterButton = document.getElementById('clearFilterButton');

const sumtotal = document.getElementById('sumtotal');

const rows = sumtotal.getElementsByTagName('tr');

clearFilterButton.addEventListener('click', function() {

    startDateInput.value = "";

    endDateInput.value = "";

    filterClearData();

});

startDateInput.addEventListener('change', function() {

    if (endDateInput.value !== "") {

        filterData();

    }

});

endDateInput.addEventListener('change', filterData);

function filterClearData() {

    for (let i = 1; i < rows.length; i++) {

        const dateColumn = rows[i].getElementsByTagName('td')[1];

        rows[i].style.display = "";

    }

}

function filterData() {

    const startDateValue = startDateInput.value;
```



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

```
const endDateValue = endDateInput.value;

for (let i = 1; i < rows.length; i++) {

const dateColumn = rows[i].getElementsByTagName('td')[1];

if (dateColumn) {

const dateText = dateColumn.textContent || dateColumn.innerText;

if (endDateValue !== " " && (startDateValue === " " || dateText >=
startDateValue) && dateText <= endDateValue) {

rows[i].style.display = "";

} else {

rows[i].style.display = 'none';

}

}

}

}

}

</script>

<!-- <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

</head>1

<body>

<canvas id="myChart" width="200" height="200"></canvas>

<?php

$mstmpsumtal = mysqli_query($connect4, "SELECT SUM(Total_Running)
AS totalrun FROM mcd1report ");

$mstmpsumtalget = mysqli_fetch_assoc($mstmpsumtal);
```



© 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

```
$mstmpsumtal2 = mysqli_query($connect4, "SELECT SUM(Total_Downtime) AS totaldwn FROM mcd1report ");
```

```
$mstmpsumtal2get = mysqli_fetch_assoc($mstmpsumtal2);
```

```
?>
```

```
<script>
```

```
// Data yang akan ditampilkan pada grafik
```

```
var data = {
```

```
  labels: ['Total_Running', 'Total_Downtime'],
```

```
  datasets: [
```

```
    {
```

```
      label: 'Total Running ',
```

```
      data: [<?php echo $mstmpsumtalget['totalrun']; ?>,<?php echo $mstmpsumtal2get['totaldwn']; ?> ],
```

```
      backgroundColor: ['green', 'blue'],
```

```
      borderColor: 'black',
```

```
      borderWidth: 2,
```

```
      type: 'bar' // Grafik batang
```

```
    },
```

```
  ]
```

```
};
```

```
// Konfigurasi grafik
```

```
var config = {
```



© 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

```
type: 'bar',
data: data,
options: {
  responsive: true,
  scales: {
    y: {
      beginAtZero: true
    }
  }
};
```

// Membuat grafik

```
var myChart = new Chart(
  document.getElementById('myChart'),
  config
);
```

```
</script> -->
```

```
</body>
```

```
</html>
```

➤ Program koneksi Esp8266 ke database

```
<?php
```

```
$machine_status_lamp = null;
```





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

```
$OR = null;
$OEE = null;

if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){

    require_once('connection.php');

    $Machine_status = $_POST['Machine_status'];
    $Problem = $_POST['Problem'];
    $Target_output = $_POST['Target_output'];
    $Total_output_OK = $_POST['Total_output_OK'];
    $Total_output_pending = $_POST['Total_output_pending'];
    $SPM = $_POST['SPM'];
    $Output = $_POST['Output'];
    $Output_Status = $_POST['Output_Status'];

    $Downtime_Setting_Minute = $_POST['Downtime_Setting_Minute'];
    $Downtime_Problem_Minute = $_POST['Downtime_Problem_Minute'];
    $Downtime_Counter_Up_Minute =
$_POST['Downtime_Ounter_Up_Minute'];

    $date = date("Y-m-d");

    // rumus untuk shift

    $shift = null;
```

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

```
$time = date("H:i:s") . "." . sprintf("%06d", (microtime(true) - floor(microtime(true))) * 1000000);

if($Machine_status == "Merah"){
    $machine_status_lamp = "Alarm";
}else if($Machine_status == "Kuning"){
    $machine_status_lamp = "Setting";
}else if($Machine_status == "Hijau"){
    $machine_status_lamp = "Running";
}

$total_downtime = $data_9 + $data_10 + $data_11;

// rumus total running dari running terakhir sampai setting / alarm
$total_running = null;

$totalRunningFormula = $Downtime_Setting_Minute +
$Downtime_Problem_Minute + $Downtime_Counter_Up_Minute +
$total_running;

if ($totalRunningFormula != 0) {

    $orPercentage = ($total_running / $totalRunningFormula) * 100;

    // echo $orPercentage . '%';

    $OR = $orPercentage . '%';
```



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

```
} else {  
    // echo '0%';  
    $SOR = '0%';  
}  
  
if ($total_running != 0) {  
    $oeePercentage = (($total_running - $total_downtime) /  
$total_running) * 100;  
    $formattedOEE = number_format($oeePercentage, 0, '.', ''); //  
Format angka dengan 2 desimal dan koma sebagai pemisah ribuan  
    // echo $formattedOEE . '%';  
    $OEE = $sorPercentage . '%';  
} else {  
    // echo '0%';  
    $OEE = '0%';  
}  
  
$total_output = $Output;  
  
$sql = "INSERT INTO mcd1report (  
    Date,  
    Shift,  
    Time,  
    Machine_Status,
```




© 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

Problem,
Target_output,
Total_output,
Total_output_OK,
Total_output_Pending,
SPM,
Output,
Output_status,
O/R,
OEE,
Downtime_Setting_Minute,
Downtime_Problem_Minute,
Downtime_Counter_Up_Minute,
Total_Downtime,
Total_Running,
Total_Output

) VALUES (

'\$date',
'\$shift',
'\$time',
'\$machine_status_lamp',
'\$Problem',



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

```
'$Target_output',
'$total_output',
'$Total_output_OK',
'$Total_output_pending',
'$SPM',
'$Output',
'$Output_Status',
'$OR',
'$OEE',
'$Downtime_Setting_Minute',
'$Downtime_Problem_Minute',
'$Downtime_Counter_Up_Minute',
'$total_downtime',
'$total_output',
)";

if(mysql_query($con,$sql)){
    echo json_encode(array('msg'=>'POST SUCCESS!'));
}else{
    echo json_encode(array('msg'=>'POST FAIL!'));
}
```

```
mysqli_close($con);
```



© 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



- 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 mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Cara Pengoperasian



IMPLEMENTASI INTERNET OF THINGS PADA MESIN STAMPING PT OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA

Alat & Bahan

1. NodeMcu ESP8266
2. Relay 24V
3. Solenoid doorlock
4. Arduino Uno
5. LCD
6. Swiith
7. Polycarbonate Solite



Di Rancang Oleh :

1. Adelina Ester Naomi
2. Rossi Nurcahya
3. Rifky Febrian M

Dosen Pembimbing:

1. Supomo, S.T., M.T.,
2. Dian Figana, S.T., M.T.,

Cara Pengoprasian Alat

Cara Pengoperasian Modul Connectivity

1. Mesin mulai beroperasi dan Esp8266 sudah terkoneksi dengan relay dan database.
2. Data kondisi mesin lampu hijau, lampu kuning, ataupun lampu merah akan diambil melalui relay dan terkirim ke database dengan Esp8266.
3. Data yang diambil akan muncul ke website local departemen.
4. HC-05. jika terkoneksi maka status menampilkan “Terhubung”

Cara Pengoperasian Part Segregation

1. Bos part segregation sudah stand by.
2. Arduino uno akan mengambil inputan lampu dan akan memberikan sinyal ke solenoid doorlock.
3. Jika kondisi mesin lampu merah/alarm maka box akan terbuka dan di LCD akan menampilkan kondisi part NG.
4. Jika kondisi mesin mengalami lampu kuning/counter up maka box akan terbuka dan di LCD akan menampilkan kondisi part OK
5. Ketika mengalami kondisi alarm maka laci box akan otomatis terkunci agar teknisi dapat mnegatahui bahwasannya mesin tidak dapat beroperasi sebelum part NG diambil.

Cara Penggunaan Database terintegrasi dengan Website Local

1. Database sudah terhubung dengan website local departemen.
2. Buka website local dengan menu “MPRB” untuk melihat data mesin yang sedang beroperasi.
3. Pilih menu line mesin yang akan anda lihat datanya.
4. Akan terdapat 3 button opsi untuk anda memilih jenis data yang diperlukan.
5. Menu Live daily record untuk melihat data-data pada hari tersebut.
6. Menu Summary daily record untuk melihat keseluruhan data-data sebelum hari tersebut.
7. Pada menu summary daily record akan ada fitur filter tanggal untuk mempermudah mencari data.
8. Menu terakhir yaitu summary total untuk menampilkan presentase dari data-data yang telah diambil
9. Terdapat juga fitur filter data untuk mempermudah pencarian data.

Elektronika Industri 2023 - Politeknik Negeri Jakarta

SOP



IMPLEMENTASI INTERNET OF THINGS PADA MESIN STAMPING PT OMRON MANUFACTURING OF INDONESIA

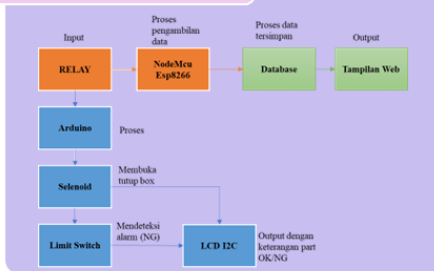
Tujuan

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas part-part produk yang dihasilkan
2. Dapat mengirimkan data kondisi mesin dengan menggunakan modul connectivity dengan mikontroler ESP8226.
3. Database yang terintegrasi yang terhubung oleh website local dan modul connectivity.
4. Dapat memisahkan part NG dan part OK dengan alat Part Segregation.

Latar Belakang

Pada Departemen PMD mesin stamping sering sekali terjadi problem sehingga membuat kualitas dan kuantitas produk part yang dihasilkan tidak maksimal, karena part-part yang mengalami abnormal process bergabung dengan part-part yang berkondisi OK. Terlebih lagi ada beberapa data yang tidak sesuai dengan standart data yang terjadi pada mesin dikarenakan penginputan data secara manual. Dengan kondisi ini tugas akhir ini di rancang bertujuan untuk mengurangi part-part dengan abnormal process sehingga akan meningkatkan kualitas dan kuantitas produk pada departemen PMD dan juga meminimalisir kepalusuan data dengan membuat sistem database terintegrasi.

Blok Diagram



Cara Kerja Alat

Ketika mesin beroperasi maka Modul Conectivity akan mengirimkan data seputar mesin ke database yang dimana data akan ditampilkan pada website local. Lalu Ketika mesin dalam kondisi alarm dan counter up maka Part Segregation akan otomatis open/close dan keterangan pada part akan ditampilkan pada lcd yang ada pada alat.

Flowchart Sistem

Spesifikasai Alat

Ukuran Alat (p x l x t)	: 30 cm x 33 cm x 17 cm
Ukuran box Enclosure (p x l x t)	: 17 cm x 25 cm x 10.2 cm
Tebal	: 1.5 mm
Berat box Enclosure	: ± 400 gr
Berat alat	: ± 2400 gr
Warna kerangka	: Hitam



Disusun Oleh :

1. Adelina Ester Naomi
2. Rossi Nurcahya
3. Rifky Febrian M

Dosen Pembimbing:

1. Supomo, S.T., M.T.,
2. Dian Figana, S.T., M.T.,

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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta