

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA**

## **IMPLEMENTASI PERUBAHAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI ANDON MONITORING SYSTEM (AMS) DI PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING**

**Diajukan untuk memenuhi Praktik Kerja Diploma III**



**polman astra**

**Disusun oleh :**

**Muhamad Rifai / 0320180015**

**Putri Ramadani / 0320190023**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK ASTRA  
2022**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **IMPLEMENTASI PERUBAHAN ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI ANDON MONITORING SYSTEM (AMS) DI PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING**

**Laporan Praktik Kerja ini telah disetujui oleh pembimbing akademik dan  
pembimbing lapangan Program Studi Manajemen Informatika  
Politeknik Astra**

**Disusun oleh :**

**Kelompok 08**

**Muhamad Rifai / 0320180015**

**Putri Ramadani / 0320190023**

**Jakarta, 25 Februari 2022**

**Pembimbing Akademik 1**

**Pembimbing Akademik 2**

**Arie Kusumawati, S.Kom., M.T.I.,**

**Ning Ratwastuti, S.T., M.Eng.,**

**Pembimbing Perusahaan**

**Eky Rochman Hidayah, S.T**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan laporan praktik kerja industri pada semester 6 ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan yang berjudul **”Implementasi Perubahan Antarmuka Pengguna Aplikasi Andon Monitoring System (AMS) di PT Federal Izumi Manufacturing”** ini kami susun untuk memenuhi persyaratan praktik kerja Diploma III (D3) Program Studi Manajemen Informatika di Politeknik Astra

Selama proses penulisan laporan ini, banyak pihak yang telah terlibat untuk membantu dan membimbing kami. Untuk itu, rasa terima kasih kepada kepada terhormat:

1. Arie Kusumawati, S.Kom., M.T.I., dan Ning Ratwastuti, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi arahan, saran, serta dukungan selama praktik kerja industri dilaksanakan,
2. Eky Rochman Hidayah, S.T. selaku pembimbing industri yang senantiasa memberi arahan dan saran selama praktik kerja industri dilaksanakan,
3. Radix Rascalía, S.T., M.T., dan Sisía Dika Aryanto S.Kom. selaku koordinator pelaksanaan praktik kerja yang telah membantu praktik kerja industri terlaksana dengan baik,

4. Seluruh karyawan PT Federal Izumi Manufacturing terkhusus departemen maintenance engineering yang telah berbagi waktu dan memberikan informasi selama kegiatan praktik kerja industri dilaksanakan.
5. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung, mendoakan kami, dan telah memberikan bantuan baik secara moril maupun materiil.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan praktik kerja industri.

Demikian penyusunan laporan praktik kerja ini, Kami sangat mengharapkan kritik ataupun saran dari para pembaca agar laporan ini bisa menjadi lebih baik untuk penulisan selanjutnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 25 Februari 2022

Tim Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
BAB 2 DESKRIPSI TEMPAT PRAKTIK KERJA .....	3
2.1 Organisasi .....	3
2.1.1 Sejarah Perusahaan .....	4
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	5
2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	5
2.2 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian Praktik Kerja .....	6
BAB 3 DESKRIPSI TOPIK .....	8
3.1 Identifikasi Topik .....	8
3.2 Deskripsi Topik .....	8
3.3 Pembahasan .....	9
3.3.1 Permasalahan .....	10
3.3.2 Tujuan ( <i>Goals</i> ) .....	10
3.3.3 Penyelesaian Masalah ( <i>Problem Solving</i> ) .....	11
BAB 4 LAPORAN AKTIVITAS .....	19
4.1 Jadwal Kegiatan .....	19
4.2 <i>Log Activity</i> .....	19
4.2.1 Minggu ke-2 tanggal 10 Januari s.d. 14 Januari 2022 .....	20
4.2.2 Minggu ke-3 tanggal 17 Januari s.d. 21 Januari 2022 .....	22
4.2.3 Minggu ke-4 tanggal 24 Januari s.d. 28 Januari 2022 .....	24
4.2.4 Minggu ke-5 tanggal 31 Januari s.d. 4 Februari 2022 .....	25
4.2.5 Minggu ke-6 tanggal 7 Februari s.d. 11 Februari 2022 .....	26
4.2.6 Minggu ke-7 tanggal 14 Februari s.d. 18 Februari 2022 .....	27
4.2.7 Minggu ke-8 tanggal 21 Februari s.d. 25 Februari 2022 .....	28
BAB 5 PENUTUP .....	30
5.1 Kesimpulan .....	30
5.2 Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 4-1 <i>Log book</i> minggu ke-2 tanggal 10 Januari s.d. 14 Januari 2022.....	20
Tabel 4-2 <i>Log book</i> minggu ke-3 tanggal 17 Januari s.d. 21 Januari 2022.....	22
Tabel 4-3 <i>Log book</i> minggu ke-4 tanggal 24 Januari s.d. 28 Januari 2022.....	24
Tabel 4-4 <i>Log book</i> minggu ke-5 tanggal 31 Januari s.d. 4 Februari 2022.....	25
Tabel 4-5 <i>Log book</i> minggu ke-6 tanggal 7 Februari s.d. 11 Februari 2022.....	27
Tabel 4-6 <i>Log book</i> minggu ke-7 tanggal 14 Februari s.d. 18 Februari 2022.....	28
Tabel 4-7 <i>Log book</i> minggu ke-8 tanggal 21 Februari s.d. 25 Februari 2022.....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Federal Izumi Manufacturing .....	3
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT FIM .....	5
Gambar 2.3 Departemen <i>Maintenance</i> .....	7
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi <i>Extreme Programming (XP)</i> .....	9
Gambar 3.2 Halaman Menu <i>Monitoring</i> Semua <i>Line</i> sebelum perbaikan .....	11
Gambar 3.3 Halaman Menu <i>Monitoring</i> Semua <i>Line</i> sesudah perbaikan .....	12
Gambar 3.4 Halaman Menu <i>Monitoring Line TimeLine</i> sesudah perbaikan .....	12
Gambar 3.5 <i>Chart</i> Produksi <i>Line</i> sebelum perbaikan .....	13
Gambar 3.6 <i>Chart</i> Produksi <i>Line</i> sesudah perbaikan .....	14
Gambar 3.7 <i>Chart</i> Produksi <i>Line</i> sebelum perbaikan (terdapat <i>bug</i> ) .....	15
Gambar 3.8 <i>Chart</i> Produksi <i>Line</i> sesudah perbaikan ( <i>bug</i> teratasi) .....	15
Gambar 3.9 <i>Chart</i> Status <i>Line</i> sebelum perbaikan .....	16
Gambar 3.10 <i>Chart</i> Status <i>Line</i> sesudah perbaikan .....	17
Gambar 3.11 <i>Chart</i> Detail Produksi <i>Line</i> .....	17
Gambar 3.12 Perbaikan <i>bug</i> ( <i>chokotei</i> masih ada) .....	18
Gambar 3.13 Perbaikan <i>bug</i> ( <i>chokotei</i> sudah dihilangkan) .....	18
Gambar 4.1 Rencana Kegiatan Praktik Kerja di PT Federal Izumi Manufacturing 2022 .....	19

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Federal Izumi Manufacturing (FIM) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang otomotif, khususnya dalam pembuatan komponen *spare part* kendaraan berupa piston. Dalam melakukan produksi, PT FIM menghasilkan model piston yang berbeda-beda, menyesuaikan dengan kebutuhan para pelanggannya yang saat ini berjumlah 13 perusahaan. Oleh karena itu, PT FIM harus mengelola siklus produk dengan tepat untuk menyesuaikan produksi dari masing-masing model piston yang ada. Dalam prosesnya, PT FIM menyadari pentingnya peran teknologi, hal ini ditandai dengan PT FIM yang sudah memiliki Sistem berupa Andon Monitoring System atau biasa disingkat AMS.

AMS terdiri dari 3 aplikasi yang berbasis desktop, web, dan *mobile*. Ketiga aplikasi tersebut saling berkaitan untuk membantu kinerja dari 3 departemen yaitu Departemen PPC, Departemen *Maintenance*, dan Departemen *Machining*. Fokus utama dari AMS adalah untuk memberikan pengawasan juga mengontrol seluruh kegiatan produksi piston pada PT FIM dari mulai perencanaan produksi hingga penanganan masalah terkait mesin yang dapat mengakibatkan terhambatnya kegiatan produksi.

Adanya AMS tentu sudah cukup membantu dalam hal menginformasikan target produksi dan produktifitas kerja setiap *line*, juga mengurangi *lost time* produksi yang terbuang karena data yang tidak tercatat dengan baik dan benar ketika mesin berhenti. Akan tetapi, aplikasi berbasis web yang memonitoring



semua *line* dan juga *line timeline*, saat ini dinilai masih kurang informatif terlebih dalam hal tampilan antarmuka pengguna (*user interface*) yang masih kurang mudah dipahami. Oleh karena itu, dilakukan perubahan antarmuka pengguna (*user interface*) pada aplikasi AMS yang berbasis web untuk memperoleh data yang lebih informatif dan juga lebih mudah dipahami oleh pengguna aplikasi.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari pelaksanaan praktik kerja industri di PT Federal Izumi Manufacturing adalah:

1. Memenuhi kewajiban sebagai mahasiswa untuk mencapai kelulusan serta mendapatkan pengalaman bekerja di industri
2. Melakukan analisis aplikasi Andon Monitoring System (AMS) dan menambahkan fitur untuk penyajian data yang lebih informatif.
3. Melakukan perubahan antarmuka pengguna aplikasi Andon Monitoring System (AMS).

## **BAB 2   DESKRIPSI TEMPAT PRAKTIK KERJA**

### **2.1   Organisasi**



Gambar 2.1 Logo PT Federal Izumi Manufacturing

PT Federal Izumi Manufacturing (FIM) merupakan bagian dari Grup Astra, tepatnya merupakan anak perusahaan dari PT Astra Otoparts Tbk yang bergerak di bidang otomotif selaku produsen dan distributor suku cadang kendaraan bermotor di Indonesia. PT FIM sendiri sehari-harinya memproduksi suku cadang berupa piston untuk kendaraan bermotor baik roda dua maupun roda empat. Tujuan didirikannya PT FIM adalah untuk memenuhi kebutuhan piston di dalam negeri serta untuk orientasi ekspor.

Produk piston yang dihasilkan oleh PT FIM memiliki kualitas yang sangat baik karena memiliki lisensi dari Mahle Engine Components Japan Corporation, yang merupakan penguasa pasar piston di Jepang. Mahle Engine Components Japan Corporation mencapai angka persentase 97% untuk pemenuhan kebutuhan piston di Jepang. Hal ini juga menjadi titik permulaan terjalannya kerja sama oleh PT Astra Otoparts Tbk selaku induk PT FIM untuk mendirikan sebuah pabrik yang akan memproduksi piston di Indonesia.

### 2.1.1 Sejarah Perusahaan

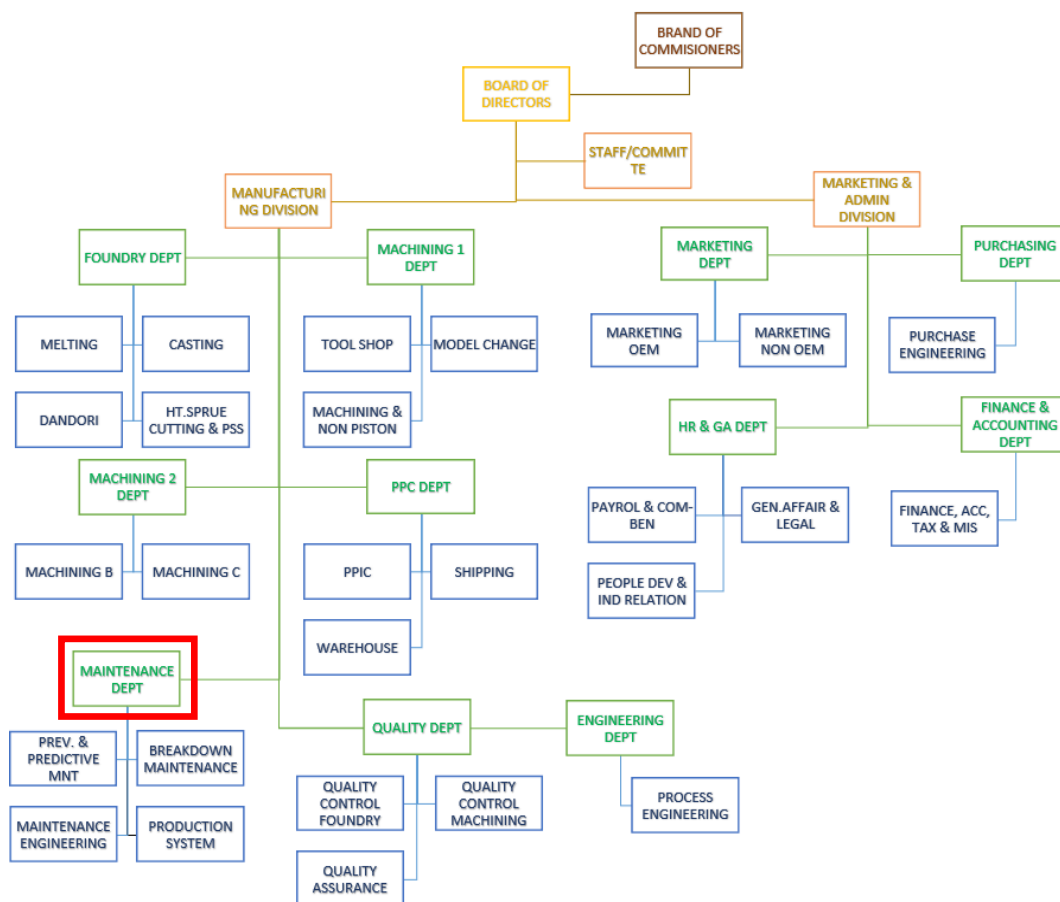
PT Federal Izumi Manufacturing (FIM) didirikan pada tahun 1990 dan telah memulai produksi pertama pada tahun 1991. PT FIM didirikan dengan modal yang berasal dari kerja sama 3 perusahaan yaitu PT Astra Otoparts Tbk sebesar 58%, Mahle Engine Components Japan Corporation sebesar 37%, serta PT Krama Yudha Tiga Berlian Motor sebesar 5%. Sampai dengan hari ini, *shareholder* terbesar PT FIM masih dipegang oleh PT Astra Otoparts Tbk sebesar 58% lalu sisanya sebesar 42% dipegang oleh Mahle Engine Component Japan Corporation. Sejak awal berdiri, PT FIM beralamat di Komplek Industri Menara Permai Jl. Raya Narogong Km. 23.8 Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.

Pada tahun awal produksi yaitu tahun 1991, PT FIM hanya memproduksi piston untuk PT Yamaha Indonesia Motor Manufacturing. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu PT FIM kian berkembang dengan memproduksi berbagai macam tipe piston. Sampai dengan hari ini, diketahui PT FIM telah memproduksi piston untuk 13 perusahaan otomotif, yaitu PT Astra Daihatsu Motor, PT Kawasaki Motor Indonesia, PT Yamaha Indonesia Motor Manufacturing, PT Astra Honda Motor, PT Astra Nissan Diesel Indonesia, PT Suzuki Indomobil Motor, PT Hino Motors Manufacturing Indonesia, PT Mesin Isuzu Indonesia, PT Kubota Indonesia, PT Krama Yudha Tiga Berlian Motors, PT Mitsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing, PT Nissan, dan PT Yanmar Diesel Indonesia.

### 2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

PT FIM memiliki visi berupa “*Market leader in ASEAN, supplying prominent ASEAN Brands*”. Selain visi, PT FIM juga memiliki kebijakan mutu yang berbunyi “PT Federal Izumi Manufacturing bertekad untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, pengiriman yang tepat waktu dengan harga yang bersaing serta pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi”.

### 2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT FIM

Berdasarkan dokumen *Organization Structure* 2020 yang telah disetujui oleh *President Director* dan sudah berlaku sejak tanggal 1 November 2020 [1],

Struktur organisasi PT FIM dipimpin oleh Presiden Komisaris (*Board of Commisioners*) yang membawahi Presiden Direktur (*Board of Directors*), dibawah kepemimpinan presiden direktur terdapat 3 divisi utama yaitu *Manufacturing Division, Marketing & Admin Division*, dan *Staff/Committe*.

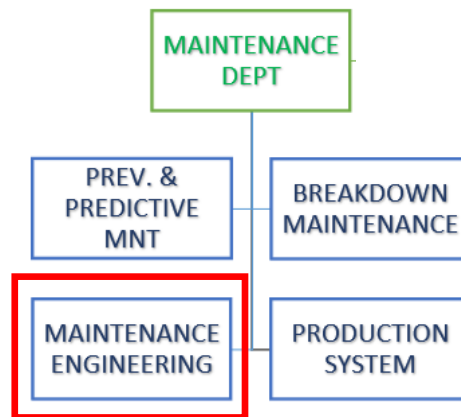
Terdapat total 11 departemen, yang mana 7 departemen merupakan bagian dari *Manufacturing Division* yaitu *Foundry Dept, Machining1 Dept, Machining2 Dept, PPC Dept, Maintenance Dept, Quality Dept, dan Engineering Dept*. Ketujuh departemen ini menaungi 20 bagian yaitu *Melting, Casting, Dandori, HT.Sprue Cutting & PSS, Machining B, Machining C, Prev.& Predictive Mnt, Breakdown Maintenance, Maintenance Engineering, Production System, Tool Shop, Model Change, Machining Non Piston, PPIC, Shipping, Warehouse, Quality Control Foundry, Quality Control Machining, Quality Assurance, dan Process Engineering*.

Empat departemen lainnya yaitu *Marketing Dept, Purchasing Dept, HR & GA Dept, dan Finance & Accounting Dept* tergabung dalam *Marketing & Admin Division* yang menaungi 7 bagian yaitu *Marketing OEM, Marketing non OEM, Purchase Engineering, Payrol & Comben, Gen.Affair & Legal, People Dev & Ind Relation, dan Finance, Acc, tax, & MIS*.

## **2.2 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian Praktik Kerja**

Kegiatan praktik kerja dilaksanakan di Departemen *Maintenance* yang secara umum bertugas untuk menjaga kelancaran mesin produksi. Departemen *Maintenance* sendiri memiliki 4 bagian yaitu *Preventive & Predictive*

*Maintenance, Breakdown Maintenance, Production System, dan Maintenance Engineering* seperti pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Departemen *Maintenance*

Bagian *Maintenance Engineering* memiliki tugas dan tanggung jawab dalam merencanakan, mengembangkan, dan merawat mesin untuk kegiatan produksi. Seluruh bagian dari departemen maintenance tentunya saling mendukung satu sama lain untuk menjaga agar tidak adanya kendala pada mesin yang digunakan untuk produksi piston di PT FIM.

## BAB 3 DESKRIPSI TOPIK

### 3.1 Identifikasi Topik

Selama melakukan magang di PT Federal Izumi Manufacturing (FIM), topik pekerjaan yang dilakukan adalah melakukan analisis aplikasi Andon Monitoring System (AMS) dan implementasi perubahan antarmuka pengguna (*user interface*) AMS.

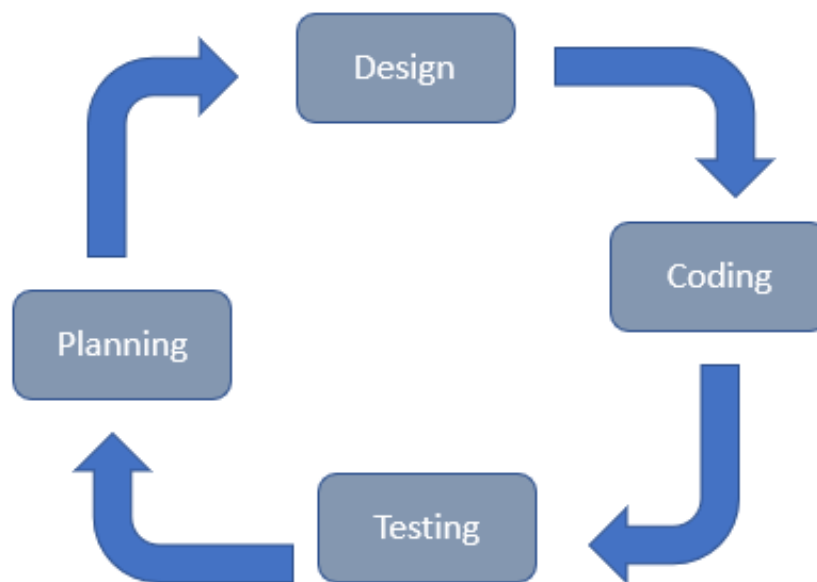
### 3.2 Deskripsi Topik

AMS merupakan sebuah sistem pengawas juga pengontrol berbasis desktop, web, dan *mobile* yang menaungi seluruh kegiatan dari mulai perencanaan produksi hingga penanganan masalah terkait mesin yang dapat mengakibatkan terhambatnya kegiatan produksi. Saat ini, aplikasi berbasis web yang memonitoring semua *line* dan juga *line timeline* dinilai masih kurang informatif terlebih dalam hal tampilan antarmuka pengguna (*user interface*) yang masih kurang mudah dipahami. Dengan dilakukannya perubahan antarmuka pengguna pada aplikasi AMS yang berbasis web ini diharapkan dapat menghasilkan data yang lebih informatif dan juga lebih mudah dipahami oleh pengguna aplikasi.

Dalam pengembangan aplikasi, metodologi yang diterapkan pada proyek ini adalah *Extreme Programming (XP)* yang merupakan bagian dari Metode *Agile*. *Extreme Programming (XP)* merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta

metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan *requirement* yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan *requirement* yang sangat cepat.[2].

Metodologi *Extreme Programming (XP)* dianggap cocok karena proyek dikerjakan dan dikembangkan dalam waktu singkat serta *requirement*-nya yang berubah-ubah, perubahan permintaan dapat terjadi ketika dilaksanakan *review* bersama *user* di setiap pekan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dari metodologi *Extreme Programming (XP)* terdapat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Metodologi *Extreme Programming (XP)*

### 3.3 Pembahasan

Kegiatan praktik kerja yang dilakukan pada PT FIM dimulai dari tanggal 10 Januari 2022 dan diawali dengan pengenalan awal lingkungan seperti pengenalan tata tertib, pembekalan materi pre praktik kerja, pembagian seragam magang, dan pengenalan lingkungan kerja di PT FIM. Kemudian, dilanjutkan dengan pengenalan aplikasi yang sudah ada sebelumnya yaitu Andon Monitoring System



(AMS) seperti mempelajari alur proses, struktur proyek, dan kode program aplikasi tersebut.

Penempatan magang diposisikan di Departemen *Maintenance* tepatnya pada Divisi *Maintenance Engineering*. Tugas yang diberikan saat pelaksanaan praktik kerja adalah mengembangkan aplikasi AMS berbasis web. Hal tersebut dikarenakan aplikasi AMS bagian *monitoring system* dianggap masih belum informatif dalam hal penyampaian data.

### 3.3.1 Permasalahan

Berikut adalah permasalahan dari aplikasi Andon Monitoring System (AMS) yang sudah di analisis :

1. Antarmuka pengguna (*user interface*) kurang dalam memberikan informasi dengan baik. Seperti tampilan yang masih kurang rapi, penempatan elemen yang kurang tepat (dilansir berdasarkan permintaan terbaru *user*).
2. Fitur yang kurang, seperti filter berdasarkan *shift* dan berdasarkan gedung membuat pengguna aplikasi cukup kesulitan untuk melihat data yang spesifik.
3. Masih terdapat *bug* yang mengakibatkan redundansi data yang ditampilkan.

### 3.3.2 Tujuan (*Goals*)

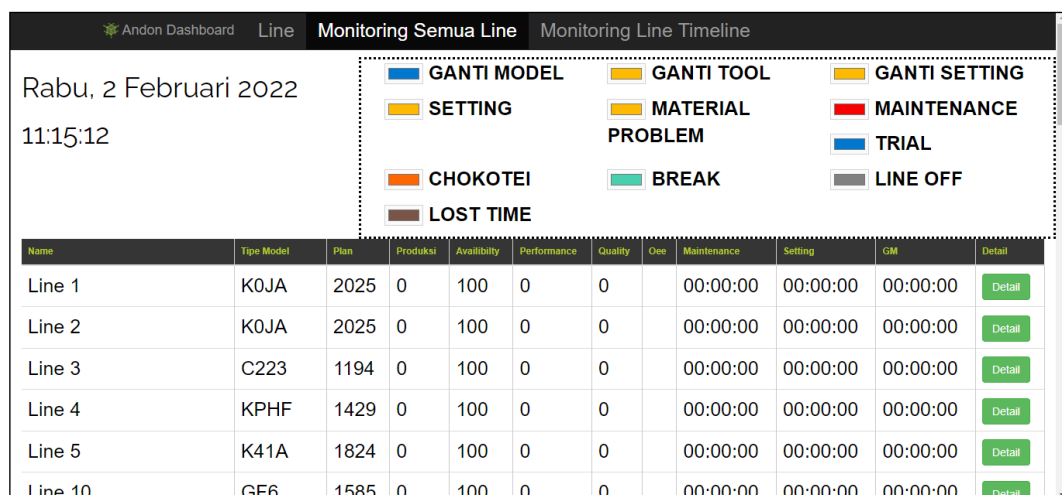
Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari hasil analisis aplikasi Andon Monitoring System (AMS) maka diperoleh tujuan sebagai berikut :

1. Melakukan perubahan antarmuka pengguna sehingga dapat memberikan informasi dengan lebih baik.

2. Menambahkan fitur yang belum ada dan memperbaiki fitur yang belum berfungsi secara maksimal.
3. Mengatasi *bug* sehingga tidak terjadi redundansi data.

### 3.3.3 Penyelesaian Masalah (*Problem Solving*)

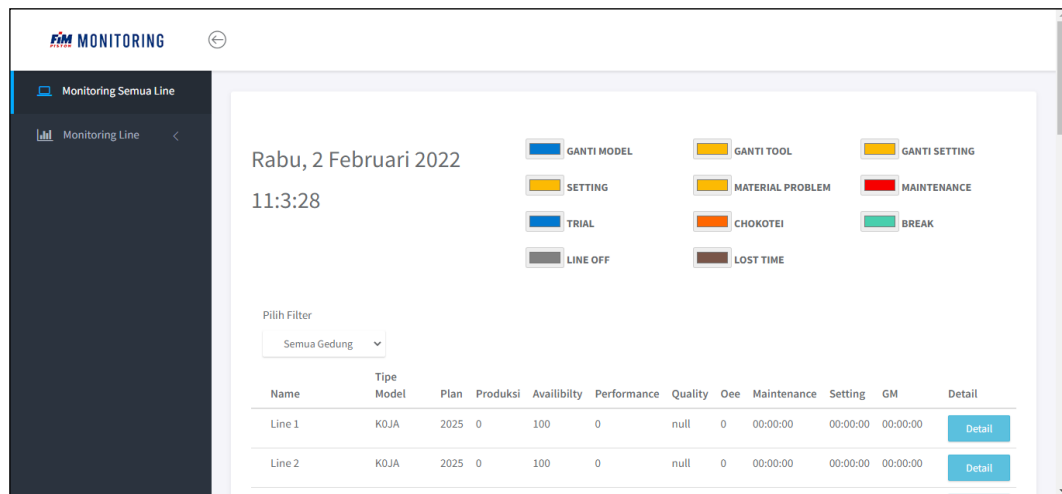
Berikut merupakan tampilan pada menu *Monitoring Semua Line* sebelum mengalami perubahan, dapat dilihat pada gambar 3.2 bahwa tampilan menu ini masih tergabung dengan aplikasi Andon Dashboard dan tampilannya yang masih kurang rapi, seperti jenis *font* yang berbeda-beda dan penempatan yang kurang merata, juga terdapat garis putus-putus yang tidak diperlukan.



Name	Tipe Model	Plan	Produksi	Availability	Performance	Quality	Oee	Maintenance	Setting	GM	Detail
Line 1	K0JA	2025	0	100	0	0		00:00:00	00:00:00	00:00:00	<a href="#">Detail</a>
Line 2	K0JA	2025	0	100	0	0		00:00:00	00:00:00	00:00:00	<a href="#">Detail</a>
Line 3	C223	1194	0	100	0	0		00:00:00	00:00:00	00:00:00	<a href="#">Detail</a>
Line 4	KPHF	1429	0	100	0	0		00:00:00	00:00:00	00:00:00	<a href="#">Detail</a>
Line 5	K41A	1824	0	100	0	0		00:00:00	00:00:00	00:00:00	<a href="#">Detail</a>
Line 10	GE6	1585	0	100	0	0		00:00:00	00:00:00	00:00:00	<a href="#">Detail</a>

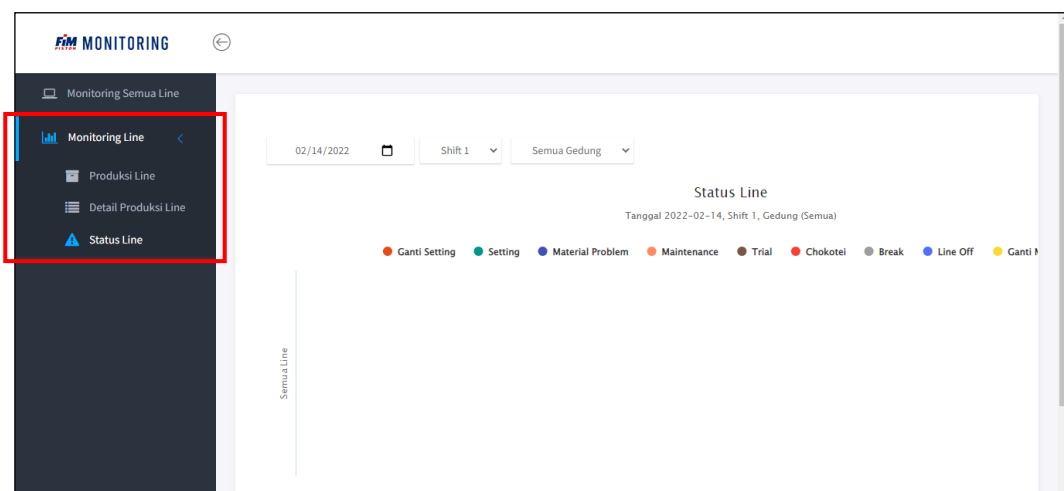
Gambar 3.2 Halaman Menu *Monitoring Semua Line* sebelum perbaikan

Setelah dilakukan perbaikan seperti pada gambar 3.3, tampilan aplikasi Monitoring System dibuat menggunakan *klorofil dashboard template v2.0* dan memiliki menu di samping kiri, lalu terdapat logo FIM di pojok kiri atas dan tampilan menjadi lebih rapi dan teratur dan pencarian data menjadi lebih mudah dan terorganisir karena telah ditambahkan filter berdasarkan gedung yang mana terdapat gedung A, gedung B, gedung C, dan semua gedung.



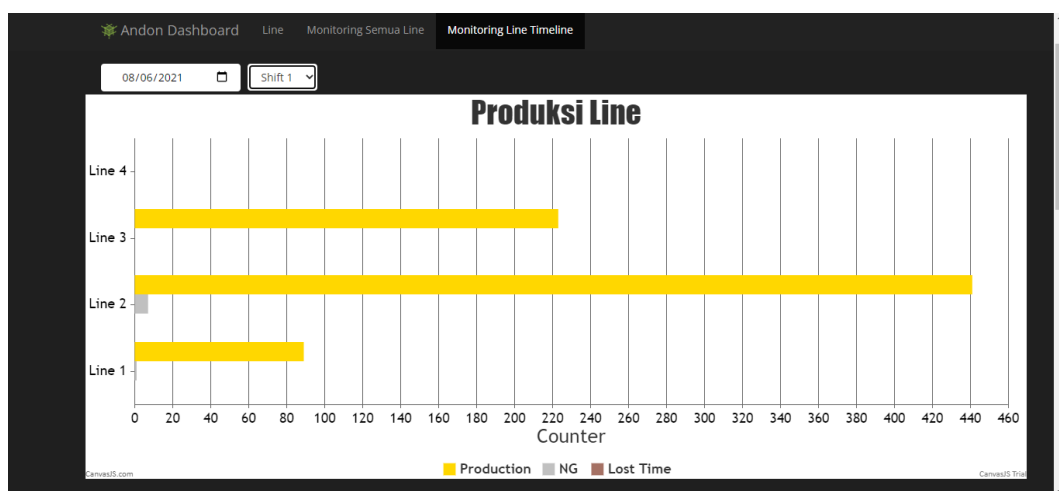
Gambar 3.3 Halaman Menu *Monitoring Semua Line* sesudah perbaikan

Pada sisi kiri halaman terdapat bagian menu, salah satunya adalah menu *Monitoring Line*. Seperti pada gambar 3.4, menu ini memiliki 3 sub menu yaitu *Produksi Line*, *Detail Produksi Line*, dan *Status Line*. Dengan dipisahkannya 3 sub menu ini, pengguna aplikasi menjadi lebih mudah dan lebih cepat untuk memilih sub menu apa yang ingin dilihat. Sebelum dilakukan perbaikan, hanya terdapat menu *monitoring line* yang mana menu *Produksi Line*, *Detail Produksi Line*, dan *Status Line* sebelumnya digabung menjadi satu dan tidak ada pilihan menu.



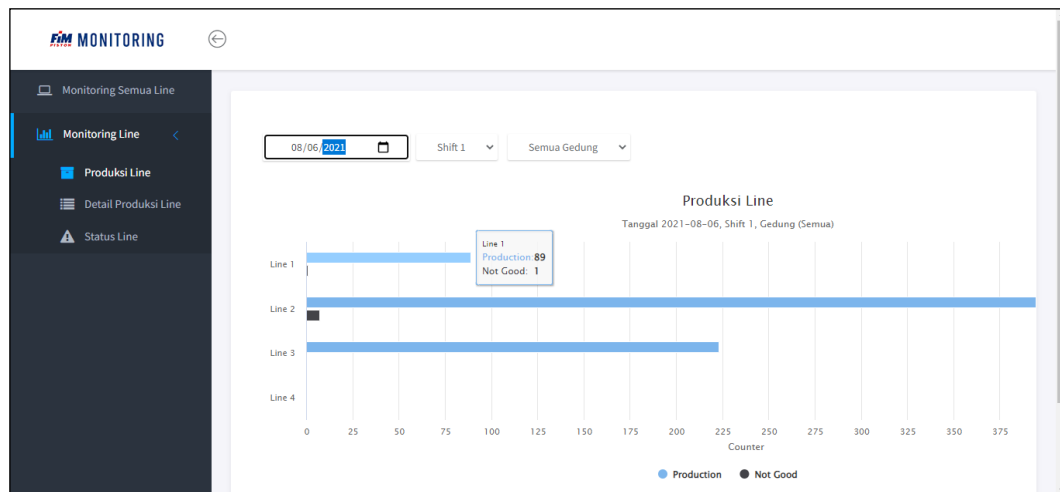
Gambar 3.4 Halaman Menu *Monitoring Line TimeLine* sesudah perbaikan

Gambar 3.5 merupakan tampilan pada menu Produksi *Line* sebelum mengalami perbaikan, pada *chart* Produksi *Line* ini sudah terdapat filter berdasarkan tanggal dan juga berdasarkan *shift* kerja yang mana terdapat 3 *shift* kerja yaitu *shift 1*, *shift 2*, dan *shift 3*. Selain itu, pada *chart* Produksi *Line* masih terdapat *lost time* yang bersanding dengan *production* dan *NG* yang merupakan singkatan dari *not good* yang berarti produk *reject* atau gagal.



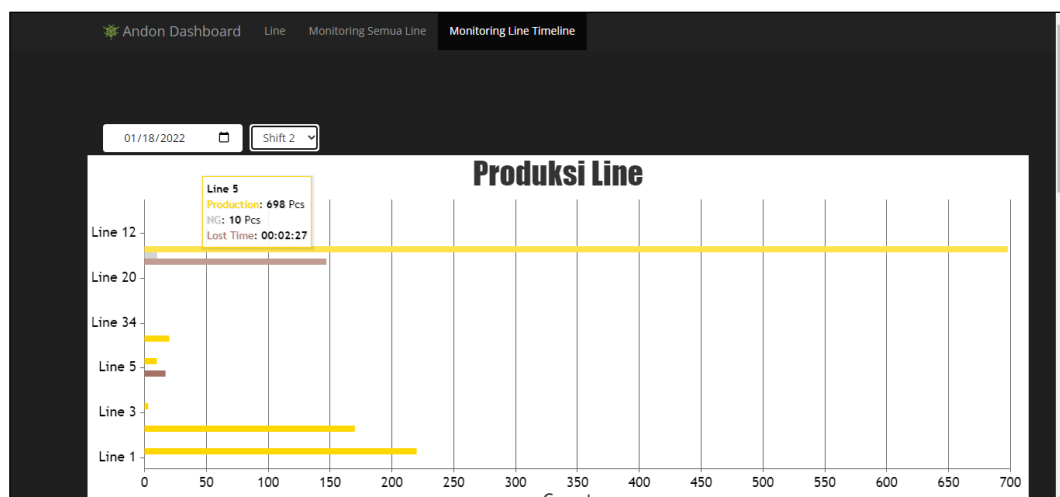
Gambar 3.5 Chart Produksi *Line* sebelum perbaikan

Setelah dilakukan perbaikan, kini *chart* Produksi *Line* memiliki tampilan yang lebih rapi dan bersih. Selain itu, pada menu ini juga sudah ditambahkan fitur baru yaitu filter berdasarkan gedung agar pencarian data menjadi lebih mudah dan terorganisir. Dapat dilihat pada gambar 3.6 bahwa *lost time* tidak lagi berada di *chart* produksi *line*, melainkan dipindah ke *chart* status *line* sesuai dengan permintaan *user*.



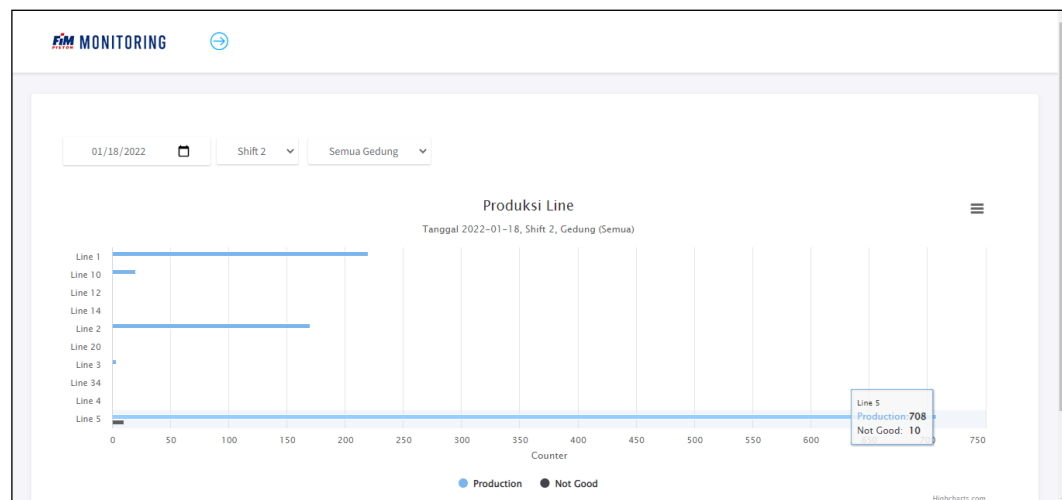
Gambar 3.6 Chart Produksi Line sesudah perbaikan

Sebelum perbaikan, ditemukan *bug* yang mana ketika dilakukan penyaringan data, maka akan muncul redundansi data dan ketidaktepatan data seperti pada gambar 3.7. Ketika mencari data pada tanggal dan *shift* tertentu, terjadi ketidaktepatan data yaitu muncul *line 5* dan *line 12*. *Line 12* ketika di-*hover* maka akan menampilkan isi dari data *line 5* yaitu 698 pcs dan *line 5* nya sendiri yang berjumlah 10 pcs. Seharusnya *line 5* hanya muncul sekali dengan data *production* berjumlah 708 pcs. Dengan ini dapat disimpulkan jika sudah terjadi ketidaktepatan data yang tentunya perlu diperbaiki.



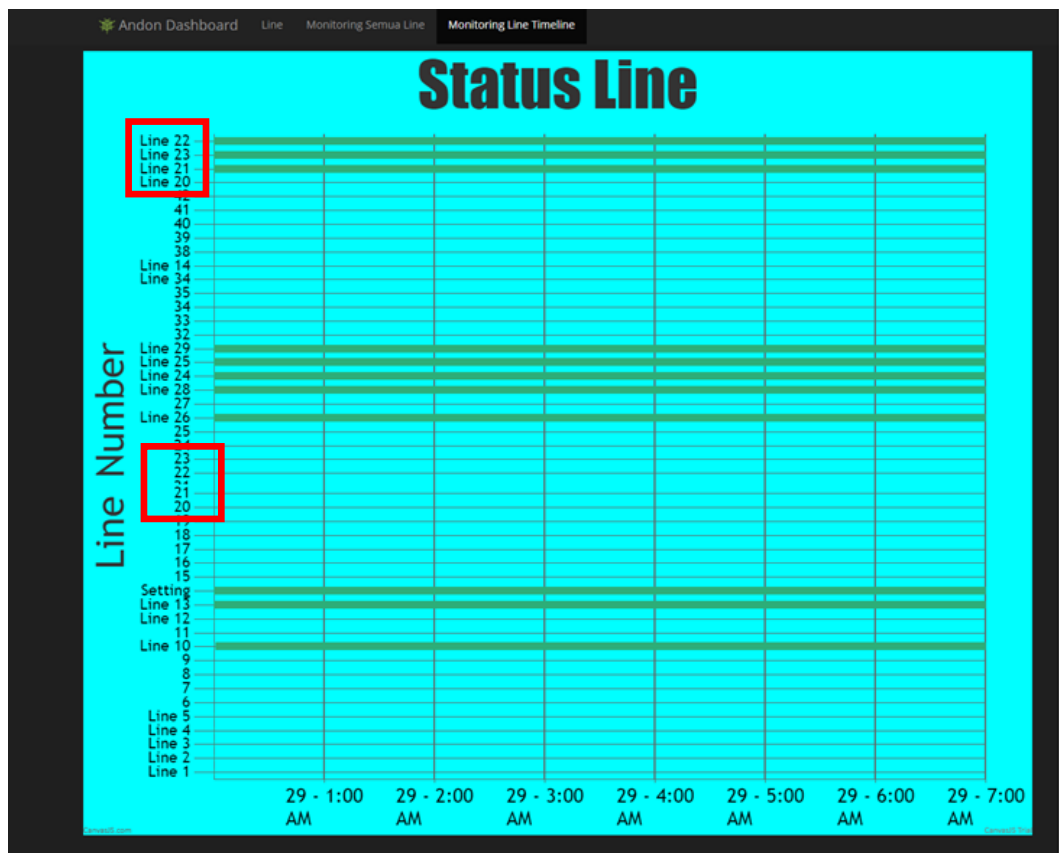
Gambar 3.7 *Chart Produksi Line* sebelum perbaikan (terdapat *bug*)

Setelah dilakukan perbaikan, kini *chart* Produksi *Line* sudah menampilkan data dengan benar yang mana *line 5* hanya muncul sekali dan berisi data yang benar yaitu *production*-nya berjumlah 708 *pcs*. *Chart* ini juga sudah memiliki tampilan yang lebih rapi dan bersih seperti pada gambar 3.8. Selain itu, pada menu ini juga sudah ditambahkan fitur baru yaitu filter berdasarkan gedung agar pencarian data menjadi lebih mudah dan terorganisir.



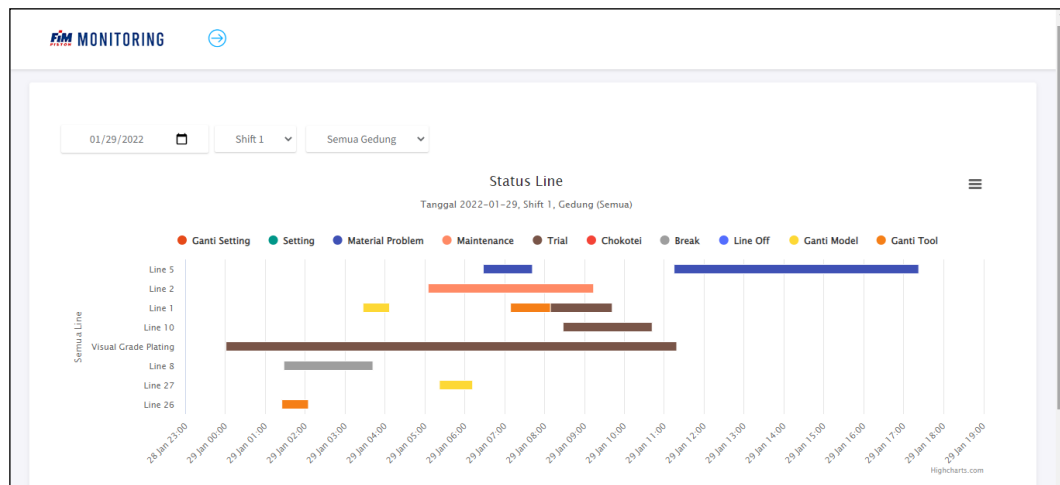
Gambar 3.8 *Chart Produksi Line* sesudah perbaikan (*bug* teratasi)

Gambar 3.9 merupakan tampilan pada menu Status *Line* sebelum mengalami perbaikan, pada *chart* Status *Line* ini sudah terdapat filter berdasarkan tanggal dan juga berdasarkan *shift* kerja yang mana terdapat 3 *shift* kerja yaitu *shift 1*, *shift 2*, dan *shift 3* seperti pada *chart* Produksi *Line*. Selain itu, pada *chart* Status *Line* masih terdapat pengulangan data yang kurang tepat karena menampilkan *line* yang sama berulang kali.



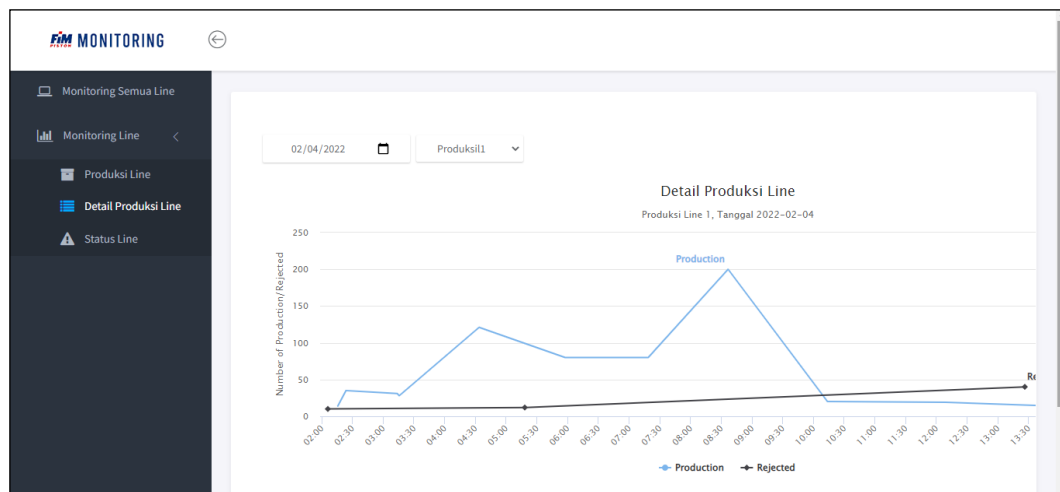
Gambar 3.9 *Chart Status Line* sebelum perbaikan

Setelah dilakukan perbaikan, kini *chart Status Line* memiliki tampilan yang lebih rapi dan bersih. Selain itu, pada menu ini juga sudah ditambahkan fitur baru yaitu filter berdasarkan gedung agar pencarian data menjadi lebih mudah dan terorganisir. Dapat dilihat pada gambar 3.10 bahwa *chart Status Line* setelah dipisah menjadi menu tersendiri, maka ia memiliki filter tanggal, *shift*, dan gedung sendiri, tanpa perlu harus mencari yang *chart Produksi Line* terlebih dahulu. Data yang ditampilkan pada *chart Status Line* mewakili masing-masing proses yang dibedakan oleh warna-warna pada *chart*.



Gambar 3.10 *Chart Status Line* sesudah perbaikan

Pada gambar 3.11 merupakan fitur baru yang akan menampilkan detail dari Produksi *Line* sesuai dengan *line* masing-masing yang digunakan untuk produksi, hal ini tentunya semakin memudahkan pengguna aplikasi untuk mencari dan melihat data dengan baik.

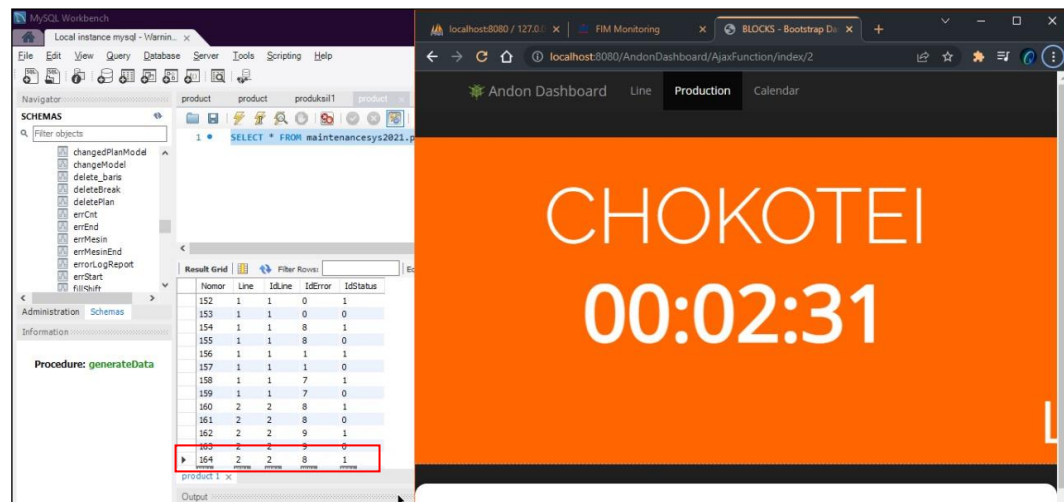


Gambar 3.11 *Chart Detail Produksi Line*

Sebelum dilakukan perbaikan pada aplikasi Andon Dashboard, ketika proses produksi sedang dalam proses *chokotei* maka akan tampil seperti pada gambar 3.12 yang mana proses *chokotei* itu sendiri ditampilkan di *dashboard* dan

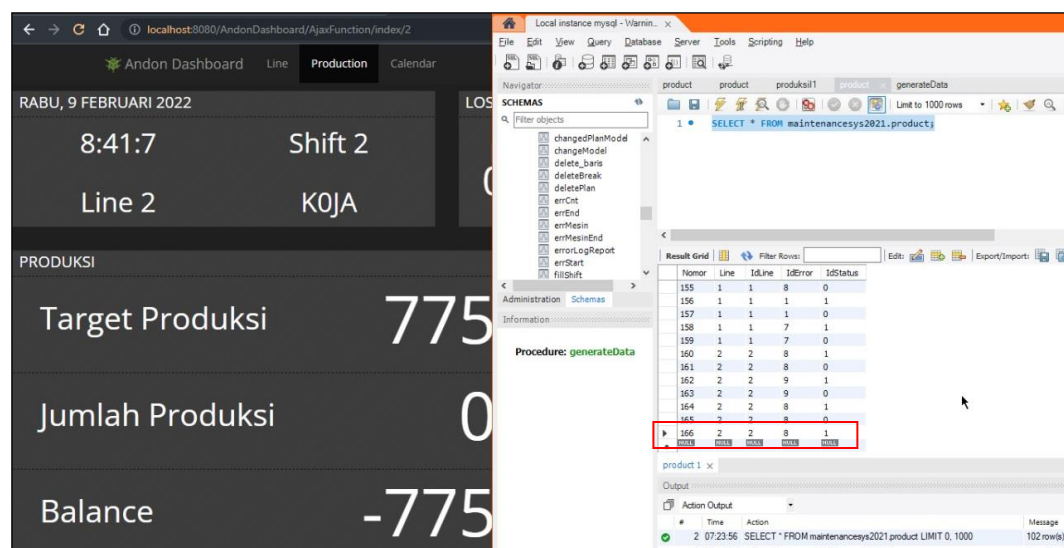


bisa dilihat oleh bukan hanya admin. *Chokotei* sendiri adalah proses dimana proses produksi berhenti pada jam produksi.



Gambar 3.12 Perbaikan bug (*chokotei* masih ada)

Sesuai dengan permintaan *user*, ketika proses *chokotei* berlangsung maka *chokotei* hanya dapat dilihat oleh admin dan tidak ditampilkan pada *dashboard*.



Gambar 3.13 Perbaikan bug (*chokotei* sudah dihilangkan)

## BAB 4 LAPORAN AKTIVITAS

### 4.1 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan yang dibuat merupakan rencana kegiatan yang dirancang dengan sedemikian rupa untuk memenuhi target pelaksanaan praktik kerja industri di PT Federal Izumi Manufacturing (PT FIM).

Rencana Kegiatan di PT Federal Izumi Manufacturing 2022									
No	Action	Output	PIC	Januari			Februari		
				2	3	4	1	2	3
<b>1</b>	<b>Planning</b>								
1.1	Projek Inisialisasi	Rencana Projek	MR						
<b>2</b>	<b>Analisis</b>								
2.1	Menganalisa aplikasi AMS	analisa aplikasi AMS	PR						
<b>3</b>	<b>Implementasi</b>								
3.1	Pembuatan fitur monitoring semua line	Fitur monitoring semua line	PR						
3.2	Pembuatan fitur monitoring line timeline	Fitur monitoring line timeline	MR						
3.3	Pembuatan fitur filter berdasarkan gedung	Fitur filter berdasarkan gedung	PR						
3.4	Pembuatan fitur filter berdasarkan shift	Fitur filter berdasarkan shift	MR						
<b>4</b>	<b>System</b>								
4.1	Pengujian aplikasi	Testing aplikasi	MR						

Gambar 4.1 Rencana Kegiatan Praktik Kerja di PT Federal Izumi Manufacturing 2022

### 4.2 Log Activity

*Log activity* berisikan rincian kegiatan yang dilakukan setiap hari kerja selama pelaksanaan praktik kerja industri. *Log activity* berisikan periode, *target deliverable*, tabel rincian kegiatan, kesimpulan, rencana minggu depan, catatan lain, dan *Person in Charge* (PIC) yang terdapat di setiap kegiatan. Peran sebagai PIC dilakukan oleh Muhamad Rifai (MR) dan Putri Ramadani (PR) yang bertanggung jawab atas kegiatan yang dilaksanakan. Penulisan *log activity* ini ditujukan untuk koordinator PKTA dan pembimbing akademik agar dapat mengetahui dan memantau kegiatan sehari-hari selama pelaksanaan praktik kerja dari 10 Januari

2021 hingga 25 Februari 2021. Rincian dari *log activity* selama periode tersebut adalah sebagai berikut :

#### 4.2.1 Minggu ke-2 tanggal 10 Januari s.d. 14 Januari 2022

Pada minggu kedua, kegiatan yang dilakukan masih seputar pengenalan awal lingkungan seperti pengenalan tata tertib, pembekalan materi pre praktik kerja, pembagian seragam magang, dan pengenalan lingkungan kerja PT FIM. Selain pengenalan lingkungan, pada minggu ini juga dilakukan pengenalan dengan aplikasi yang sudah ada sebelumnya yaitu Andon Dashboard dan juga System Maintenance seperti mempelajari alur proses, struktur proyek, dan kode program aplikasi tersebut.

Tabel 4-1 *Log book* minggu ke-2 tanggal 10 Januari s.d. 14 Januari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
10 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan tata tertib dan aturan magang di PT FIM</li> <li>Pengisian data diri mahasiswa dan pembuatan rekening baru untuk pemberian uang saku</li> <li>Pembekalan materi pre praktik kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui tata tertib dan aturan magang di PT FIM</li> <li>Informasi rekening baru</li> <li>Mengetahui ilmu disiplin seputar praktik kerja</li> </ul>	PR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembagian seragam magang di PT FIM</li> <li>Pengenalan lingkungan kerja PT FIM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seragam magang di PT Fim sudah dipakai</li> <li>Mengenal lingkungan kerja PT FIM</li> </ul>	MR
11 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari alur proses dari aplikasi Andon Dashboard dan aplikasi web System Maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui alur proses dari aplikasi Andon Dashboard dan aplikasi web System Maintenance</li> </ul>	PR

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari struktur proyek dan kode program aplikasi Andon Dashboard dan aplikasi web System Maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur proyek dan kode program dapat dipahami sedikit-sedikit</li> </ul>	
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanjut mempelajari struktur proyek dan kode program aplikasi Andon Dashboard dan aplikasi web System Maintenance</li> <li>Mencoba menjalankan aplikasi web System Maintenance di lingkungan pengembangan lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur proyek dan kode program dapat dipahami sedikit-sedikit</li> <li>aplikasi web System Maintenance berhasil dijalankan</li> </ul>	MR
12 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki bug minor di aplikasi web System Maintenance</li> <li>Mencoba menjalankan aplikasi <i>mobile</i> System Maintenance di lingkungan pengembangan lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bug minor di aplikasi web System Maintenance selesai diperbaiki</li> <li>Aplikasi masih belum bisa dijalankan karena terhambat koneksi untuk penginstalan gradle</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari struktur proyek dan kode program aplikasi <i>mobile</i> System Maintenance</li> <li>Mempelajari Bahasa pemrograman python</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur proyek dan program dapat dipahami sedikit-sedikit</li> <li>Mengetahui Bahasa pemrograman python (proses belajar)</li> </ul>	PR
13 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan aplikasi <i>mobile</i> System Maintenance pada <i>real device</i></li> <li>Diskusi mengenai alur perbaikan yang akan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikasi <i>mobile</i> System Maintenance belum berhasil dijalankan sepenuhnya</li> </ul>	PR

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
		diterapkan pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mendapat gambaran mengenai apa yang akan ditambahkan pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i></li> </ul>	
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> pada <i>real device</i></li> <li>melakukan penambahan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> berhasil dijalankan</li> <li>penambahan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> masih dalam proses</li> </ul>	MR
14 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>melanjutkan penambahan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>penambahan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> berhasil ditambahkan</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari Bahasa pemrograman python</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui Bahasa pemrograman python (proses belajar)</li> </ul>	PR

#### 4.2.2 Minggu ke-3 tanggal 17 Januari s.d. 21 Januari 2022

Pada minggu ketiga, kegiatan yang dilakukan adalah menambahkan fitur dan validasi baru di aplikasi System Maintenance berbasis mobile seperti fitur lihat detail dan validasi ketika menginput data. Selain itu, pada minggu ini juga berhasil menjalankan aplikasi Andon Monitoring System di lingkungan pengembangan lokal lalu mencari referensi tampilan untuk *dashboard*. Setelah memperoleh referensi, lalu dilanjutkan dengan memperbaiki tampilan *user interface (UI)* dari aplikasi Andon Monitoring System.

Tabel 4-2 *Log book* minggu ke-3 tanggal 17 Januari s.d. 21 Januari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
17 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> (penambahan fitur lihat detail)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penambahan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> dalam proses</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan penambahan fitur lihat detail pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penambahan fitur pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> berhasil ditambahkan</li> </ul>	PR
18 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan validasi ketika input data pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penambahan validasi pada aplikasi <i>mobile System Maintenance</i> berhasil ditambahkan</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan bimbingan secara <i>online</i> bersama dosen pembimbing</li> <li>Menjalankan aplikasi Andon Monitoring System di lingkungan pengembangan lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bimbingan pertama sudah dilaksanakan</li> <li>Aplikasi Andon Monitoring System berhasil dijalankan</li> </ul>	PR
19 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat <i>activity plan</i> praktik kerja</li> <li>Mencari referensi tampilan untuk <i>dashboard</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen <i>activity plan</i> praktik kerja</li> <li>Referensi tampilan <i>dashboard</i> ditemukan</li> </ul>	PR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki tampilan UI dari aplikasi Andon Monitoring System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan tampilan UI aplikasi masih dalam proses</li> </ul>	MR
20 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan perbaikan tampilan UI dari aplikasi Andon Monitoring System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan tampilan UI aplikasi masih dalam proses</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengganti UI aplikasi Andon Monitoring System dengan tampilan yang baru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UI aplikasi masih dalam proses</li> </ul>	PR

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
21 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari alur pembuatan <i>chart</i> di aplikasi Andon Monitoring System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui alur pemhuatan <i>chart</i></li> </ul>	PR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari referensi <i>chart</i> dan mencoba untuk menerapkan <i>chart</i> tersebut di aplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerapan <i>chart</i> masih dalam proses</li> </ul>	MR

#### 4.2.3 Minggu ke-4 tanggal 24 Januari s.d. 28 Januari 2022

Pada minggu keempat, kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan untuk memperbaiki *user interface (UI)* dari aplikasi Andon Monitoring System berupa mengubah tampilan *chart* ‘Produksi Line’ dan juga *chart* ‘Status Line’. Selain itu, pada minggu ini juga mempelajari *highchart* dan sudah menambahkan filter berdasarkan gedung dan sedang dalam proses untuk menambahkan filter berdasarkan *shift*.

Tabel 4-3 *Log book* minggu ke-4 tanggal 24 Januari s.d. 28 Januari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
24 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan untuk mengubah tampilan <i>chart</i> ‘Produksi Line’</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerapan <i>chart</i> ‘Produksi Line’ berhasil dibuat</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari alur proses dari <i>chart</i> ‘Status Line’</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mulai memahami alur dari <i>chart</i> ‘Status Line’</li> </ul>	PR
25 Januari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengubah tampilan <i>chart</i> ‘Status Line’</li> <li>Memperbaiki query pada database untuk mengatasi data redundan pada <i>chart</i> ‘Status Line’</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerapan <i>chart</i> masih dalam proses</li> <li>Data redundan sudah berhasil diatasi</li> </ul>	MR
26 Januari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>highchart</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mulai memahami <i>highchart</i></li> </ul>	MR

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan untuk mengubah tampilan <i>chart</i> 'Status Line' dengan menggunakan <i>highchart</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerapan <i>chart</i> berhasil menggunakan <i>highchart</i></li> </ul>	PR
27 Januari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan filter berdasarkan <i>shift</i> pada <i>chart</i> 'Status Line'</li> <li>Menambahkan filter berdasarkan <i>shift</i> pada <i>chart</i> 'Produksi Line'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter berdasarkan <i>shift</i> berhasil ditambahkan</li> <li>Filter berdasarkan <i>shift</i> masih dalam proses penerapan</li> </ul>	MR
28 Januari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan filter berdasarkan <i>shift</i> pada <i>chart</i> 'Produksi Line'</li> <li>Menambahkan filter berdasarkan <i>gedung</i> pada <i>chart</i> 'Produksi Line'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter berdasarkan <i>shift</i> berhasil ditambahkan</li> <li>Filter berdasarkan <i>gedung</i> berhasil ditambahkan</li> </ul>	PR

#### 4.2.4 Minggu ke-5 tanggal 31 Januari s.d. 4 Februari 2022

Pada minggu kelima, kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan untuk menambahkan fitur filtrasi berdasarkan *gedung* pada *chart* 'Status Line' dan mencoba untuk menginstall *raspberry* pada perangkat masing-masing akan tetapi masih mengalami kendala dikarenakan kesalahan *username* dan *password*. Selagi menunggu, pada minggu ini juga mempelajari referensi mengenai *raspberry* dan mempelajari cara penggunaan *raspberry*.

Tabel 4-4 Log book minggu ke-5 tanggal 31 Januari s.d. 4 Februari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
31 Januari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan filter berdasarkan <i>gedung</i> pada <i>chart</i> 'Status Line'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter berdasarkan <i>gedung</i> berhasil ditambahkan</li> </ul>	MR



Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
1 Februari 2022	Libur Imlek 2022			
2 Februari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penginstalan <i>raspberry</i> di perangkat masing - masing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penginstalan <i>raspberry</i> masih dalam proses</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari dokumentasi terkait cara melakukan penginstalan <i>raspberry</i> di perangkat luar</li> <li>Melaksanakan bimbingan secara <i>online</i> bersama dosen pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mulai memahami alur penginstalan <i>raspberry</i></li> <li>Bimbingan kedua sudah dilaksanakan</li> </ul>	PR
3 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari dokumentasi terkait cara melakukan penginstalan <i>raspberry</i> di perangkat luar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mulai memahami alur penginstalan <i>raspberry</i></li> </ul>	PR
4 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki kendala pada aplikasi Andon Dashboard mengenai <i>chokotei</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kendala <i>chokotei</i> berhasil diatasi</li> </ul>	MR

#### 4.2.5 Minggu ke-6 tanggal 7 Februari s.d. 11 Februari 2022

Pada minggu keenam, kegiatan yang dilakukan adalah melanjutkan untuk menambahkan fitur baru yaitu detail produksi line dan menghilangkan *chokotei* yang terdapat di tampilan Andon Dashboard sehingga tidak ada yang bisa melihat *chokotei* selain admin. Selain itu, pada minggu ini juga lanjut untuk mempelajari *raspberry* dan Bahasa Python.

Tabel 4-5 *Log book* minggu ke-6 tanggal 7 Februari s.d. 11 Februari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
7 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan fitur baru pada aplikasi Andon Monitoring System (AMS) yaitu fitur detail produksi <i>line</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fitur detail produksi <i>line</i> berhasil ditambahkan</li> </ul>	MR
8 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> dan Bahasa Python</li> <li>Melaksanakan bimbingan secara <i>online</i> bersama dosen pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> dan Bahasa Python masih dalam proses</li> <li>Bimbingan ketiga sudah dilaksanakan</li> </ul>	PR
9 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> dan Bahasa Python</li> <li>Menghilangkan <i>chokotei</i> pada tampilan Andon Dashboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> dan Bahasa Python masih dalam proses</li> <li>Menghilangkan <i>chokotei</i> masih dalam proses</li> </ul>	MR
10 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghilangkan <i>chokotei</i> pada tampilan Andon Dashboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Chokotei</i> berhasil dihilangkan pada tampilan Andon Dashboard</li> </ul>	PR
11 Februari 2022	Pagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> dan Bahasa Python</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> dan Bahasa Python masih dalam proses</li> </ul>	MR
	Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan evaluasi mengenai konsep TA bersama pembimbing industri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluasi konsep TA selesai dilakukan</li> </ul>	PR

#### 4.2.6 Minggu ke-7 tanggal 14 Februari s.d. 18 Februari 2022

Pada minggu ketujuh, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pembahasan terkait konsep tema untuk tugas akhir yaitu pembuatan aplikasi FIM Warehousing yang akan dibuat menjadi aplikasi web dan *mobile*. Selain itu, pada

minggu ini juga sudah selesai untuk membuat rancangan *database* untuk aplikasi FIM Warehousing dan melanjutkan untuk mempelajari *raspberry*.

Tabel 4-6 *Log book* minggu ke-7 tanggal 14 Februari s.d. 18 Februari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
14 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat rancangan desain aplikasi yang akan dikembangkan untuk tugas akhir yaitu aplikasi FIM Warehousing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rancangan desain aplikasi FIM Warehousing masih dalam proses</li> </ul>	MR
15 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembahasan mengenai alur proses tema tugas akhir bersama pembimbing industri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan gambaran mengenai alur proses tema tugas akhir</li> </ul>	PR
16 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membahas konsep tema tugas akhir bersama teman satu kelompok</li> <li>Merancang <i>database</i> aplikasi FIM Warehousing dan menentukan data-data yang diperlukan untuk aplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pemahaman yang sejalan bersama teman satu kelompok</li> <li>Rancangan <i>database</i> aplikasi FIM Warehousing selesai dibuat</li> </ul>	MR
17 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan untuk mempelajari <i>raspberry</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> masih dalam proses</li> </ul>	PR
18 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan untuk mempelajari <i>raspberry</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari <i>raspberry</i> masih dalam proses</li> </ul>	MR

#### 4.2.7 Minggu ke-8 tanggal 21 Februari s.d. 25 Februari 2022

Pada minggu kedelapan, kegiatan yang dilakukan adalah berdiskusi bersama teman satu kelompok untuk mencari dan menetapkan *template* yang tepat

untuk digunakan di aplikasi web FIM Warehousing. Selain itu, pada minggu ini juga berhasil menetapkan rancangan *database* yang sudah didiskusikan dan diimplementasikan menggunakan mysql untuk aplikasi FIM Warehousing setelah dilakukannya banyak diskusi bersama pihak *warehouse* dari PT FIM dan juga pihak BAAN yang merupakan bagian yang menangani seputar *database* perusahaan di PT FIM.

Tabel 4-7 Log book minggu ke-8 tanggal 21 Februari s.d. 25 Februari 2022

Tanggal	Sesi	Kegiatan Minggu ini	Hasil	PIC
21 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi Bersama pihak <i>warehouse</i> untuk membahas konsep dari tema tugas akhir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan <i>requirement</i> dari sudut pandang pihak <i>warehouse</i></li> </ul>	MR
22 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari dan memilih <i>template</i> yang akan digunakan untuk aplikasi web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Template</i> ditemukan dan masih dipersiapkan</li> </ul>	PR
23 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang dan membuat <i>database</i> aplikasi FIM Warehousing</li> <li>Melaksanakan bimbingan secara <i>online</i> bersama dosen pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rancangan <i>database</i> aplikasi FIM Warehousing selesai dibuat</li> <li>Bimbingan keempat sudah dilaksanakan</li> </ul>	MR
24 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi Bersama pihak BAAN (<i>database</i> PT FIM) untuk membahas konsep dari tema tugas akhir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan penjelasan dari sudut pandang pihak BAAN (<i>database</i> PT FIM)</li> </ul>	PR
25 Februari 2022	Pagi & Siang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi Bersama pihak <i>warehouse</i> untuk membahas konsep dari tema tugas akhir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan <i>requirement</i> dari sudut pandang pihak <i>warehouse</i></li> </ul>	MR

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan praktik kerja di PT Federal Izumi Manufacturing (FIM) selama kurang lebih 2 bulan, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Kewajiban sebagai mahasiswa terpenuhi dengan melaksanakan serta mendapatkan pengalaman praktik kerja industri yaitu menganalisis dan mengembangkan aplikasi Andon Monitoring System (AMS).
2. Penambahan fitur-fitur baru seperti filtrasi berdasarkan *shift* ataupun gedung sudah berhasil ditambahkan sehingga memfilter data menjadi lebih mudah dan terdapat menu baru seperti detail produksi *line* yang menampilkan data produksi *line* secara lebih detail.
3. Perubahan antarmuka pengguna aplikasi Andon Monitoring System sudah berhasil dilakukan, seperti pada menu *monitoring* semua *line* dan juga *line timeline* sudah jadi lebih informatif.

### 5.2 Saran

Untuk saat ini, aplikasi AMS sudah menaungi proses perencanaan produksi sampai dengan proses pemeliharaan mesin produksi. Akan tetapi, sistem ini masih belum menjangkau bagian pergudangan. Oleh karena itu, diharapkan PT FIM dapat memperluas jangkauan aplikasi AMS ke bagian lainnya seperti pergudangan sehingga dapat memudahkan seluruh proses yang berjalan di PT FIM ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] PT Federal Izumi Manufacturing, "Organization structure 2020 PT Federal Izumi Manufacturing," Cileungsi, 2020.
- [2] D. Andika, "Apa itu Extreme Programming ??," [Online]. Available: <https://www.it-jurnal.com/apa-itu-extreme-programming/>. [Accessed 07 Feb 2022].