

# **LAPORAN AKHIR**

## **MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSETIFIKAT**

### **MAGANG**

#### **Quality Division**

#### **Material Assurance and Quality Improvement Department**

#### **(MSIB)**

### **PT. TOYOTA MANUFACTURING INDONESIA**



Disusun Oleh:

Muhammad Fadhillah      NIM: 1052020

**D-IV TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI**  
**BANGKA BELITUNG**  
**TAHUN 2023**

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program magang yang telah saya jalani di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN). Program magang ini memberikan banyak pengalaman berharga dalam mengimplementasikan ilmu yang telah saya dapatkan di kuliah. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama pelaksanaan magang ini. Ucapan terima kasih secara khusus saya sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat yang diberikan dalam keberjalanan kerja praktik dan penyusunan laporan ini.
2. Orang tua, bapak Rustam dan Ibu Tatit Zulaicha yang telah mendukung, dan memberikan doa serta kebutuhan moril dan materiil selama kegiatan MSIB.
3. Ibu Zulfa Qisthi Amalia, selaku mentor dan Section Head – Material Assurance No 2, dan Pak Arie Fatriansyah selaku Department Head – Material Assurance & Quality Improvement Department PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta arahan selama kegiatan magang berlangsung.
4. Bapak Adrianto Iskandar, selaku Division Head - Quality Division PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta arahan selama kegiatan magang berlangsung.

5. Bapak Yudi Sukmono, selaku Dosen Pendamping Program (DPP) MSIB, yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama saya menjadi peserta MSIB Batch 6 dan sekaligus sebagai Tribe MSIB Batch 6.
6. Seluruh member Quality Division, khususnya Material Assurance Department di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia yang telah menerima saya dengan baik dan membantu dalam berbagai kesempatan.
7. Teman - teman seperjuangan MSIB batch 6 yang saling bahu-membahu untuk menjadi orang-orang yang selalu dapat diandalkan oleh masing-masing mitra asal dan memberikan kebersamaan serta kehangatan selama menjalani program magang ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan, Teknik Elektronika program D-IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Tahun 2020.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa lain yang akan menjalani program magang di masa yang akan datang.

Sungailiat, 30 Juni 2024

Hormat Saya



Muhammad Fadhillah

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM.....	1
1.1. Profil Perusahaan.....	1
1.1.1. Visi dan Misi Perusahaan.....	2
1.2. Ruang Lingkup Kegiatan.....	3
1.3. Deskripsi Kegiatan .....	5
BAB II AKTVITAS BULANAN .....	12
2.1. Detail Aktivitas Bulanan .....	12
BAB III PENUTUP .....	29
3.1. Kesimpulan.....	29
3.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Detail Jam Kerja selama Magang.....	4
Tabel 2. Detail Bulanan Kegiatan Selama Magang .....	12

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo PT TMMIN .....	1
Gambar 2. Struktur Organisasi Penempatan Kerja.....	3
Gambar 3. Kegiatan Safety Training.....	6
Gambar 4. Tampilan Dashboard Power BI .....	7
Gambar 5. Tampilan Awal Materi Presentasi .....	9
Gambar 6. Kunjungan ke xEV Center Toyota .....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup .....	32
Lampiran 2. Internship Acceptance Letter .....	33
Lampiran 3. JKK Project Paper .....	34
Lampiran 4. JKK Project Result.....	35
Lampiran 5. JKK Project Presentaion .....	36

# BAB I

## GAMBARAN UMUM

### 1.1. Profil Perusahaan



Gambar 1. Logo PT TMMIN

**PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (PT TMMIN)** adalah salah satu perusahaan otomotif terkemuka di Indonesia yang didirikan pada tahun 1971 yang telah memainkan peran penting dalam industri kendaraan bermotor. Berdiri sebagai bagian dari strategi ekspansi global Toyota Motor Corporation, PT TMMIN memiliki sejarah panjang yang dimulai sejak beberapa dekade yang lalu. Perusahaan ini telah menjadi pilar utama dalam produksi dan distribusi berbagai model mobil Toyota yang sangat populer di pasar domestik maupun internasional.

Berbasis di beberapa lokasi strategis, termasuk Head Office dan 2 Plant di Sunter, Jakarta Utara serta 3 Plant di Karawang, Jawa Barat. PT TMMIN tidak hanya fokus pada produksi kendaraan berkualitas tinggi, tetapi juga pada keberlanjutan lingkungan. Mereka telah menerapkan berbagai inisiatif ramah lingkungan dalam proses produksinya untuk mengurangi dampak negatif terhadap alam. Komitmen ini mencerminkan visi perusahaan untuk menjadi pemimpin dalam industri otomotif yang tidak hanya unggul dalam kualitas produk tetapi juga

bertanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungan.

Produk-produk yang dihasilkan oleh PT TMMIN, seperti Toyota Innova dan Fortuner, telah menjadi pilihan utama bagi banyak konsumen di Indonesia dan berbagai negara lainnya. Dengan jaringan distribusi yang luas dan kapasitas produksi yang tinggi, PT TMMIN tidak hanya memenuhi kebutuhan pasar domestik tetapi juga mengeksport kendaraan ke berbagai negara di Asia Tenggara dan kawasan lainnya.

Keberhasilan PT TMMIN tidak terlepas dari kontribusi ribuan karyawannya yang berdedikasi. Perusahaan ini berinvestasi besar dalam pengembangan sumber daya manusia melalui program pelatihan dan pengembangan keterampilan yang berkelanjutan. Karyawan PT TMMIN dikenal memiliki keahlian tinggi dan komitmen terhadap kualitas, yang tercermin dalam setiap kendaraan yang mereka produksi.

Dengan visi untuk terus berkembang dan memberikan kontribusi positif, PT TMMIN berupaya mempertahankan standar tinggi dalam operasional dan kualitas produknya. Mereka terus berinovasi dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar, memastikan bahwa mereka tetap menjadi pemimpin di industri otomotif.

#### **1.1.1. Visi dan Misi Perusahaan**

PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia tentunya memiliki visi dan misi yang menjadi pedoman yang mencerminkan tujuan dan nilai-nilai perusahaan. Visi dan Misi PT TMMIN adalah sebagai berikut:

- **Visi PT TMMIN**

1. Menjadi perusahaan manufaktur paling kompetitif di Asia

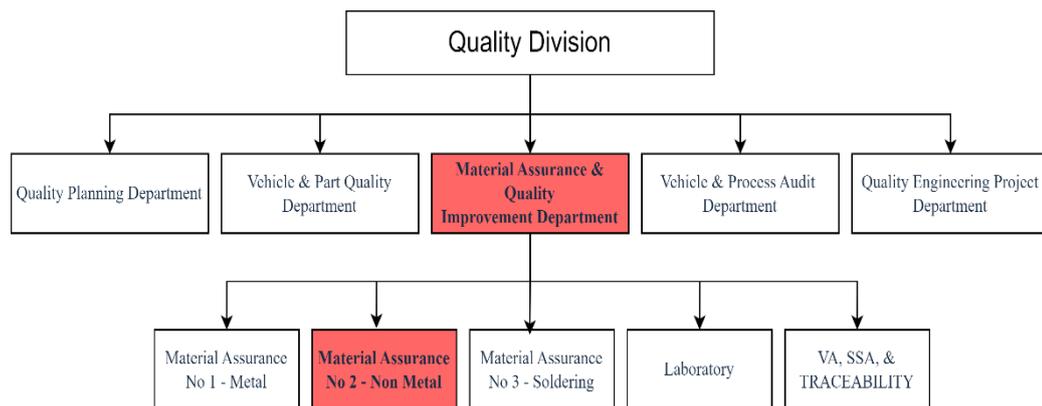
2. Menjadi perusahaan manufaktur global yang mempertahankan dan terus memperluas bisnis Perusahaan
3. Menjadi perusahaan terdepan dalam pengembangan teknologi mobil ramah lingkungan di Indonesia

- **Misi PT TMMIN**

“Untuk berkontribusi lebih kepada bangsa & Toyota Global melalui pembuatan model local berkelanjutan yang memenuhi harapan pelanggan & pemerintah, meningkatkan ekspor & pengembangan sumber daya manusia.”

## 1.2. Ruang Lingkup Kegiatan

Dalam pelaksanaan program, saya ditempatkan pada Divisi Quality, tepatnya di Material Assurance No. 2 (non-metal) Section yang merupakan salah satu dari lima section yang ada di Material Assurance and Quality Improvement Department.



Gambar 2. Struktur Organisasi Penempatan Kerja

Untuk detail dari struktur organisasi pada ruang lingkup penempatan kerja serta pembimbing selama pelaksanaan kegiatan magang adalah sebagai berikut:

Posisi	:	Quality Division Intern
Mentor	:	Arie Fatriansyah
Division Head	:	Adrianto Iskandar
Department Head	:	Arie Fatriansyah
Section Head	:	Zulfa Qisthi Amalia
Dosen Pendamping Program	:	Yudi Sukmono
Dosen Kampus Pendamping	:	Somawardi

Lokasi penempatan magang berada di Kantor Common Yard, area plant 1 dan 2, Kawasan Karawang Internasional Industrial City (KIIC), Karawang, Jawa Barat. Pelaksanaan magang berlangsung kurang lebih selama 6 bulan yang dimulai dari tanggal 16 Februari 2024 dan berakhir pada tanggal 15 Agustus 2024. Hari dan jam kerja selama pelaksanaan magang di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia disamakan seperti karyawan yang ada di sini, yakni dari Senin sampai Jumat dengan detail jam kerja sebagai berikut:

Tabel 1. Detail Jam Kerja selama Magang

<b>Hari</b>	<b>Masuk</b>	<b>Istirahat 1</b>	<b>Ishoma</b>	<b>Istirahat 2</b>	<b>Pulang</b>
<b>Senin</b>	07.15	09.30 – 09.40	11.45 – 12.30	14.30 – 14.40	16.00
<b>Selasa</b>	07.15	09.30 – 09.40	11.45 – 12.30	14.30 – 14.40	16.00
<b>Rabu</b>	07.15	09.30 – 09.40	11.45 – 12.30	14.30 – 14.40	16.00
<b>Kamis</b>	07.15	09.30 – 09.40	11.45 – 12.30	14.30 – 14.40	16.00
<b>Jumat</b>	07.15	09.30 – 09.40	11.45 – 13.00	14.30 – 14.40	16.30

### **1.3. Deskripsi Kegiatan**

Selama pelaksanaan kegiatan magang, saya melakukan beberapa kegiatan yang berhubungan dengan keberlangsungan selama magang yang bersifat pelatihan, kegiatan rutin dan lain lain. Kegiatan yang saya lakukan selama magang adalah sebagai berikut:

#### **1. Kegiatan Rutin**

Pada setiap harinya sebelum memulai aktivitas bekerja akan dilakukan senam pagi bersama selama 5 menit, lalu dilanjutkan dengan briefing pagi department yang mana akan menyampaikan perihal kesehatan, menjelaskan hal-hal yang terkait dengan pekerjaan, perencanaan, safety, dan lain-lain. Khusus pada hari jumat akan dilaksanakan briefing pagi gabungan satu divisi, yakni Divisi Quality untuk menyampaikan pekerjaan atau acara yang terkait dengan divisi maupun Perusahaan.

Selain itu, saya rutin melakukan mentoring bersama dengan mentor setiap bulannya untuk melaporkan progress dari setiap kegiatan yang saya lakukan. Saya juga aktif untuk melakukan bimbingan baik bersama dengan dosen pembimbing program maupun dengan dosen pembimbing kampus untuk mendapatkan informasi terkait dengan keberlangsungan program baik kepentingan dari pihak program, Perusahaan, maupun kampus.

Selama melaksanakan magang, saya selalu mengumpulkan laporan secara rutin dengan tepat waktu. Laporan bersifat wajib dibuat rutin setiap bulannya selama program berjalan selama kurang lebih 5 bulan dan dikumpulkan melalui portal resmi kampus Merdeka oleh Kemendikbud. Saya juga membuat arsip dari laporan yang sudah saya buat untuk kebutuhan laporan final di akhir masa magang.

## 2. Safety Dojo Training

Sebelum ditempatkan ke divisi masing-masing, para peserta magang diwajibkan untuk terlebih dahulu mengikuti training safety atau yang disebut dengan safety dojo training. Training ini sangat penting untuk memastikan setiap peserta magang memahami dan dapat menerapkan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Selama pelatihan ini, peserta magang mendapatkan paparan materi yang mendalam mengenai K3, yang meliputi berbagai aspek penting seperti identifikasi potensi bahaya, teknik menghindari bahaya, serta prosedur tanggap darurat.



Gambar 3. Kegiatan Safety Dojo Training

Training safety ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis tetapi juga melibatkan praktik langsung yang memungkinkan peserta mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari. Dengan pelatihan ini, perusahaan berupaya menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat, serta membekali peserta magang dengan keterampilan berharga untuk karir mereka di masa depan.



#### **4. JKK (Ji Koutei-Kanketsu) Report**

Selain mengerjakan proyek JKK sesuai dengan tema yang diambil, peserta magang juga membuat laporan proyek . Laporan JKK dibuat dalam format ukuran kertas A3 sehingga disebut sebagai JKK Paper. Jenis laporan yang digunakan sebagai standart dalam penyusunan laporan ini adalah menggunakan format JKK Dandori.

Secara bahasa Dandori bermakna rencana atau pengaturan. Dalam konteks ini, dandori diartikan sebagai pola pikir tentang “tujuan dan target” dari pekerjaan berdasarkan tahapan untuk mencapainya melalui 6 kunci(key points). Dengan dandori yang baik, maka akan menghasilkan hasil yang baik dan pemahaman yang cepat terhadap apa dan dimana harus melakukan perbaikan. Selain itu juga dengan dandori yang baik membantu kita untuk melakukan improvement berkelanjutan untuk mencapai efisiensi, kualitas motivasi pada tahapan selanjutnya. Enak kunci dari penyusunan JKK Dandori adalah sebagai berikut:

- A. JKK Dandori 1 - Identify the Purpose (mengidentifikasi tujuan).
- B. JKK Dandori 2 – Identify the Target (mengidentifikasi target)
- C. JKK Dandori 3 – Identify the Output (mengidentifikasi output)
- D. JKK Dandori 4 – Identify the Work Process (mengidentifikasi proses kerja)
- E. JKK Dandori 5 – Identify Judgment Criteria (mengidentifikasi kriteria penilaian)
- F. JKK Dandori 6 – Identify Necessary things (mengidentifikasi hal yang diperlukan)



Gambar 5. Tampilan Awal Materi Presentasi

Selama proses penyusunan laporan, peserta magang akan dibimbing oleh mentor. Selain itu juga peserta magang akan mengikuti *coaching clinic* dengan advisor untuk mendapatkan masukan mengenai JKK Report yang sudah dibuat. Terakhir, hasil dari JKK Report ini akan disampaikan dalam bentuk presentasi menggunakan Power Point ke advisor pada tahap final review untuk mendapatkan evaluasi dan learning point

## 5. Plant Tour & xEV Center Visitation

Kami mengikuti plant tour di kawasan produksi plant 1 dan 2 untuk memahami secara langsung proses pembuatan kendaraan, dari perakitan hingga pengujian kualitas. Tur ini tidak hanya mengedukasi kami tentang standar keselamatan dan kepatuhan terhadap regulasi industri otomotif, tetapi juga memperkuat pemahaman tentang efisiensi produksi dan teknologi automasi.

Selanjutnya, kunjungan ke xEV Centre menjadi puncak pengalaman kami

dalam mempelajari kendaraan listrik. Di sini, kami diperkenalkan dengan teknologi terbaru dalam pengembangan baterai, motor listrik, dan sistem manajemen energi. Melihat prototipe kendaraan listrik dan melakukan uji coba memberi kami gambaran langsung tentang inovasi yang mendorong industri otomotif menuju kendaraan ramah lingkungan.



Gambar 6. Kunjungan ke xEV Center Toyota

Kunjungan ini bukan hanya mengembangkan pemahaman teknis kami, tetapi juga memberi wawasan tentang tantangan global terkait lingkungan dan adaptasi industri terhadap perubahan teknologi. Kami merasa terinspirasi dan siap menghadapi peran kami di masa depan dalam industri otomotif yang semakin berkelanjutan dan berinovasi.

## **6. Kunjungan ke Supplier**

Selama menjalani magang di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN), saya diberikan kesempatan untuk melakukan kunjungan ke perusahaan supplier bersama dengan mentor. Kegiatan ini memberikan saya kesempatan untuk mempelajari berbagai aspek penting yang terkait dengan sistem safety dan quality di perusahaan supplier.

Di setiap kunjungan, saya belajar tentang sistem safety yang menjaga keselamatan kerja karyawan serta sistem quality yang fokus pada pemenuhan standar kualitas produk yang akan disupply ke PT TMMIN. Kedua sistem ini sangat penting untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai spesifikasi. Selain itu, saya mempelajari sistem audit PT TMMIN terhadap supplier. Audit dilakukan menyeluruh, tidak hanya pada barang jadi tetapi juga proses produksi, kebersihan, dan manajemen keseluruhan. Tujuannya adalah memastikan setiap aspek yang mempengaruhi kualitas produk memenuhi standar yang ditetapkan..

Kegiatan kunjungan ke supplier memberikan pengalaman berharga bagi saya dalam memahami pentingnya sistem safety dan quality dalam industri manufaktur otomotif. Selain itu, pengetahuan tentang bagaimana PT TMMIN melakukan audit terhadap supplier untuk memastikan kualitas produk sangat berguna dalam mempersiapkan saya untuk berkarier di industri ini.

## BAB II AKTVITAS BULANAN

### 2.1. Detail Aktivitas Bulanan

Pada detail kegiatan bulanan selama magang akan disesuaikan dengan kegiatan yang telah dilakukan oleh penulis selama melaksanakan magang. Detail dari aktivitas bulanan akan menjawab pertanyaan sesuai dengan petunjuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor dan DPP?
2. Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya
3. Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?
4. Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapatkan?

Kegiatan magang dilakukan selama kurang lebih 5 bulan, dimulai dari 15 Februari dan berakhir pada 01 Juli 2024. Detail pekerjaan selama magang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Detail Bulanan Kegiatan Selama Magang

<b>Bulan Ke-</b>	<b>Detail Kegiatan</b>
<b>1</b>	Saya memulai kegiatan magang di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) terhitung dari tanggal 16 Februari 2024 dengan agenda Internship On-Boarding secara online dan mulai kegiatan secara offline di tanggal 19 Februari 2024 untuk perkenalan dengan area kerja dan training K3.  Pada 2 minggu pertama saya banyak melakukan perkenalan terkait

dengan struktur yang ada di divisi saya ditempatkan dan melakukan sharing diskusi dengan masing masing departemen terkait jobdesc dan budaya kerja disini. Dari kegiatan yang saya lakukan saya dapat belajar tentang job scope pada masing masing department di divisi quality. Di periode ini juga saya melakukan diskusi bersama dengan mentor untuk membahas kegiatan selama magang berlangsung dengan membuat job planning.

Pada minggu ke 3, di hari senin dan selasa saya melakukan training dari HR terkait dengan materi 5R dan Toyota Way. Pada hari selasa materinya adalah Basic PDCA dan A3 Report. Pada hari rabu saya melakukan sharing terkait dengan departemen material assurance, tepatnya pada bagian MICF metal dan juga basic pada proses soldering. Hari kamis kunjungan ke PT Denso Manufacturing Indonesia untuk melakukan observasi dan inspeksi sesuai dengan checksheet yang berlaku. Selain itu juga saya melakukan kunjungan langsung ke tempat kerja untuk melihat proses soldering yang ada di tempat tersebut.

Pada pekan selanjutnya saya banyak melakukan pendekatan dan mendapatkan penjelasan lebih lanjut terkait dengan departemen dimana saya ditempatkan. Saya di ikutsertakan dalam beberapa rapat bersama dengan member lain. Selain itu di pekan ini juga saya sudah mulai belajar beberapa dasar untuk memulai melakukan proyek kegiatan magang saya agar dapat memulai proses pengerjaan secepatnya.

Saya secara aktif melakukan koordinasi dengan DPP baik dari sebelum keberangkatan magang hingga sekarang. Saya berdiskusi bersama DPP perihal persiapan mobilisasi keberangkatan, rencana proses penilaian dan penyetaraan nilai ke kampus, dan beberapa hal yang terkait dengan urusan saya dengan kampus. Saya juga aktif melakukan diskusi bersama dengan mentor untuk membahas

rancangan kegiatan magang saya selama disini. Selain itu, saya juga melakukan diskusi bersama mentor untuk membahas tentang proyek pekerjaan magang dan evaluasi terkait dengan kegiatan yang saya lakukan di tiap harinya.

Selama 1 bulan pertama magang, saya menghadapi tantangan dalam penyesuaian diri terhadap budaya kerja di sini. Adanya penggunaan istilah yang biasa digunakan namun masih terasa asing bagi saya hingga membuat saya kurang paham dalam beberapa kesempatan. Oleh karena itu saya selalu mencatat dan membuat resume dalam setiap kesempatan sehingga jika ada kata kata atau hal yang kurang saya mengerti dapat saya tanyakan setelahnya. Selain itu dengan adanya kegiatan sharing bersama dengan anggota divisi dan anggota departemen memudahkan saya untuk bisa memahami gambaran kerja yang ada di sini.

2	<p><b>I. Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor dan DPP?</b></p> <p>Selama bulan kedua, saya aktif melakukan mentoring dengan mentor untuk membahas aktivitas, proyek, dan kegiatan magang di PT TMMIN. Sesi ini memberi saya bimbingan dan umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan kinerja dan pemahaman tugas. Selain itu, saya berkoordinasi dengan DPP terkait pengumpulan laporan, pengelolaan data, dan persiapan dokumen. Diskusi ini memastikan laporan dan data terkumpul dengan baik dan sesuai standar perusahaan. Aktivitas mentoring dan koordinasi ini membantu saya bekerja lebih efektif dan efisien, meningkatkan kemampuan saya dalam menyelesaikan tugas, serta memperkuat keterampilan profesional.</p> <p><b>II. Kegiatan yang telah dikerjakan selama magang dan perkembangannya?</b></p> <p>Saya melakukan beberapa pekerjaan terkait dengan divisi dan departemen dimana saya ditempatkan. Saya melakukan filtering terhadap part yang akan diuji, melakukan perbaikan terhadap timbangan digital. Selain itu, pada periode ini juga saya mengikuti sosialisasi dalam penyusunan Ji Koutei Kanketsu (JKK), salah satu metode dalam penyusunan laporan yang ada di PT TMMIN. Dan juga mendapatkan pembelajaran terhadap penggunaan alat baru laboratorium (Metal) berupa alat ukur otomatis yang presisi. Pada periode bulan ke 2 ini juga kami memasuki bulan Ramadhan yang mana terdapat penyesuaian jadwal selama puasa.</p> <p>Pelaksanaan training A3 Report, 5R, Toyota Way, PDCA dan JKK</p> <p>Sejauh ini, saya juga telah mengikuti sejumlah lima pelatihan wajib yang diselenggarakan oleh Toyota learning Center bagi</p>
---	---

newcomers/ intern. Pada training A3, saya belajar tentang bagaimana cara untuk meringkas informasi dan mengambil poin penting yang ditulis di kertas berbentuk A3. Selanjutnya pada training 5R, saya belajar bahwa PT. TMMIN sangat mengedepankan nilai-nilai Ringkas, Rapi, Resik, Rajin dan Rawat, untuk menjaga kesejahteraan kehidupan kantor bagi seluruh pihak. Pada training Toyota Way, saya belajar tentang nilai Toyota selanjutnya yang memegang teguh pada filosofi Kaizen. Kaizen sendiri bermakna continuous improvement atau upaya untuk terus berinovasi dan berkembang. Selanjutnya ada PDCA yang meliputi Plan-Do-Check-Action dimana merupakan sebuah arahan langkah bagi seluruh pekerja Toyota dalam bekerja untuk menghindari adanya Muda (pemborosan), Muri (pembebanan berlebihan), dan Mura (ketimpangan). Terakhir, saya mendapatkan training JKK (Ji Kotei Kanketsu) yang berarti Build in Quality (BiQ) of ownership, dimana peserta magang PT. TMMIN diajarkan tentang pengimplementasian PDCA di tempat kerja.

### **III. Tantangan selama magang serta solusinya.**

Selama bulan ke 2 magang, saya menghadapi beberapa tantangan yang cukup signifikan. Salah satu kendala utama adalah menentukan tema proyek yang akan saya kerjakan. Untuk mengatasi masalah ini, saya melakukan diskusi dengan mentor dan supervisor untuk mendapatkan masukan dan perspektif yang lebih luas mengenai topik-topik yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Selain itu, saya juga melakukan pembelajaran ke lapangan untuk mengamati secara langsung kondisi dan tantangan yang ada di lingkungan kerja. Dengan melihat situasi nyata, saya dapat mengidentifikasi isu-isu yang dapat dijadikan tema proyek JKK

yang tidak hanya menarik, tetapi juga bermanfaat bagi perusahaan. Melalui observasi ini, saya menemukan beberapa ide yang potensial, yang kemudian saya diskusikan lebih lanjut dengan mentor untuk mendapatkan feedback.

Tantangan lain yang saya hadapi adalah keterbatasan waktu dalam mengerjakan proyek, terutama mengingat adanya tuntutan tugas kuliah yang juga harus diselesaikan. Untuk mengatasi hal ini, saya merancang jadwal yang lebih terstruktur, dengan mengalokasikan waktu khusus untuk magang dan tugas kuliah. Dengan cara ini, saya bisa menjaga keseimbangan antara kedua kegiatan dan memastikan bahwa saya tetap produktif tanpa mengorbankan kualitas pekerjaan di salah satu sisi.

Dengan pendekatan ini, saya tidak hanya dapat menentukan tema proyek yang tepat, tetapi juga belajar tentang pentingnya perencanaan dan pengelolaan waktu dalam menghadapi berbagai tuntutan. Pengalaman ini memberikan pelajaran berharga dalam pengembangan diri dan profesionalisme.

#### **IV. Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapatkan?**

Pengembangan kompetensi yang saya peroleh selama bulan ini berkaitan erat dengan proyek yang saya kerjakan. Saya mulai mempelajari cara mengoperasikan berbagai tools untuk visualisasi data yang tersedia di bagian ini. Proses pembelajaran ini melibatkan pemahaman mendalam tentang fitur-fitur yang ditawarkan oleh tools tersebut, serta bagaimana cara menggunakannya secara efektif untuk menghasilkan visualisasi yang informatif dan menarik.

Selain itu, saya juga mencoba menerapkan apa yang telah saya pelajari dengan menggunakan tools tersebut dalam proyek saya. Ini termasuk pengumpulan dan pembersihan data, serta

pembuatan grafik dan dashboard yang mendukung analisis yang lebih mendalam. Dengan berlatih langsung, saya dapat lebih memahami tantangan yang mungkin muncul dan bagaimana mengatasinya, sehingga meningkatkan keterampilan teknis saya dalam penggunaan alat visualisasi.

Selama periode ini, saya juga mulai menggali lebih dalam mengenai integrasi antara data dan teknologi, seperti menghubungkan data dari berbagai sumber dan memvisualisasikannya dengan cara yang jelas dan menarik. Keterampilan ini sangat penting, terutama dalam konteks analisis data yang lebih kompleks di masa depan, di mana pengambilan keputusan yang berbasis data menjadi semakin vital. Dengan demikian, pengalaman ini tidak hanya meningkatkan kemampuan saya dalam menggunakan tools visualisasi, tetapi juga memperkuat fondasi saya dalam analisis data secara keseluruhan.

3	<p><b>I. Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor dan DPP?</b></p> <p>Selama program internship, aktivitas mentoring dan koordinasi dengan mentor serta DPP saya jalankan dengan sangat aktif dan terstruktur. Saya secara rutin mengadakan diskusi bersama mentor untuk membahas rencana pekerjaan yang akan saya lakukan, termasuk evaluasi terhadap apa yang telah saya kerjakan selama masa internship. Pada awalnya, kami mengadakan diskusi mendalam terkait dengan rencana kerja atau activity plan saya. Ini memberikan panduan yang jelas tentang tugas-tugas dan tanggung jawab yang harus saya selesaikan.</p> <p>Dalam perjalanan internship, saya juga sering berdiskusi dengan mentor mengenai penyusunan dan pengerjaan JKK Report. Diskusi ini sangat bermanfaat untuk memastikan bahwa laporan yang saya susun sesuai dengan standar yang diharapkan. Sebelum presentasi pada sesi Coaching Clinic, saya meminta feedback dari mentor terkait dengan JKK Report yang telah saya buat. Masukan dari mentor sangat membantu dalam memperbaiki kesalahan dan meningkatkan kualitas laporan tersebut.</p> <p>Selain itu, untuk proyek JKK yang sedang saya kerjakan, saya juga melakukan diskusi rutin dengan mentor untuk melaporkan perkembangan pekerjaan. Saya memastikan untuk memberikan update berkala mengenai sejauh mana pekerjaan sudah saya selesaikan dan mendapatkan arahan dari mentor untuk langkah-langkah selanjutnya. Semua ini dilakukan untuk memastikan proyek berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Melalui koordinasi yang baik dengan mentor dan DPP, saya mendapatkan bimbingan yang berharga dan pengalaman yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan profesional saya.</p>
---	---

	<p><b>II. Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>■ JKK Project (Dashboard Visualisasi Data dengan Power BI):</p> <p>Saya telah melakukan data collecting terhadap sebagian incoming data di laboratorium paint dan sealer. Tercatat untuk 2023 ada data di 3 supplier dan untuk 2024 data untuk 4 supplier yang telah saya kumpulkan. Masih ada beberapa data dari supplier yang lain yang nantinya akan saya kumpulkan juga. Lalu untuk perkembangan dashboard yang saya buat, saya sudah melakukan transform data, cleaning data, dan merapikan data yang sebelumnya sudah saya kumpulkan agar dapat lebih mudah dibaca oleh aplikasi power bi, dan juga sudah dapat menampilkan visualisasi dasar pada report view di power BI. Belum dicoba untuk memulai mem-publish tampilan report ke tampilan dashboard karena data dan grafik yang saya buat belum sepenuhnya rapih. Untuk target nya saya sudah selesai mengumpulkan data dari lab paint dan sealer di akhir bulan ini.</p> </li> <li> <p>■ JKK Report:</p> <p>Saya sudah selesai membuat JKK Dandori Report dan di periode ini sudah masuk dalam tahapan coaching clinic. Dimana pada tahapan ini kami akan mempresentasikan JKK report yang telah kami buat di depan coach. Saya melakukan JKK Report coaching di tanggal 6 Mei 2024 jam 14.00. beberapa feedback yang saya dapatkan terkait JKK report saya yang harus saya perbaiki adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JKK 1 (Identify the purpose) bagian What we want customer to be? Bisa di tulis satu saja karena sudah mewakili</li> </ul> </li> </ul>
--	--

- JKK 4 (Identify work process) bisa dibuat lebih runtun, tambahkan proses lain yang bisa mendukung work process pengerjaan dashboardnya
- JKK 5 (Identify Judgment Criteria) bisa dibuat lebih terukur secara kuantitatif. juga pastikan proses yang menjadi judgment criteria benar benar proses yang kritis yang jika proses tersebut tidak selesai/eror akan berakibat fatal untuk proses selanjutnya
- Perhatikan lagi apa issue dalam pengambilan judul project ini., DLL

■ **Timbangan Material:**

Dalam pengembangan pembuatan material sudah dapat digunakan untuk menimbang material. Namun terdapat perubahan dalam komponen yang awalnya menggunakan Arduino sebagai pusat kontrol nya dan akan diganti menggunakan raspberry pi 2 sehingga akan membuat proses nya akan berubah juga. Untuk sekarang saya masih dalam tahap diskusi dalam proses timbangan yang akan dibuat dan mempelajari komponen baru.

**III. Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?**

- Dalam pengerjaan tugas dalam membuat timbangan material terdapat perubahan dalam penggunaan komponen nya dari Arduino menjadi raspberry pi yang mana ini akan mempengaruhi ke semua hal dalam pengerjaan timbangan yang harus saya mulai dari awal. Saya mencoba untuk melakukann diskusi dengan yang terkait. Selain itu saya memiliki kendala karena harus mempelajari penggunaan raspberry sehingga tidak bisa langsung mengerjakan. Namun di balik itu semua semua berjalan sesuai dengan perencanaan.

- Dalam pengerjaan JKK Report ada beberapa hal yang mungkin kurang saya mengerti. Saya mencoba untuk melakukan diskusi bersama dengan mentor. Hasil dari diskusi tersebut saya mendapatkan arahan yang lebih jelas untuk pengerjaan report. Selain itu mentor juga memberikan beberapa contoh report sebelumnya yang mungkin bisa saya jadikan refrensi dalam pembuatan JKK Report.

**IV. Apa saja dan jelaskan perngembangan kompetensi yang telah didapatkan?**

- Dapat mengoperasikan power bi. Dapat melakukan transform data, cleaning data, dan change data menggunakan power bi. Selain itu juga dapat membuat tampilan dashboard sederhana dalam tampilan report power bi.

- Mempelajari penggunaan raspberry sebagai pusat kontrol dalam suatu sistem/alat yang akan dikerjakan dalam hal ini adalah timbangan material.

- Dalam mengoperasikan power bi, kemampuan dalam menganalisa data sangat dibutuhkan. Karena dalam pembuatan dashboard, data yang akan ditampilkan berikut dengan modelling data dalam bentuk grafik atau lain lain akan sangat berpengaruh dengan isinya sehingga ini juga mengasah kemampuan agar dapat membaca data lebih baik.

4	<p><b>I. Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor dan DPP?</b></p> <p>Pada aktivitas mentoring dibulan ini saya lakukan dalam membahas perkembangan saya selama magang, saya juga dikusi tentang projek JKK yang sedang saya kerjakan. Selain itu, saya juga melakukan diskusi untuk membahas penilaian saya selama magang dibulan ke 4 ini. Dan juga melakukan penjelasan diskusi terkait kegiatan ke depannya.</p> <p><b>II. Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ JKK Project (Dashboard Visualisasi Data dengan Power BI):</li> </ul> <p>Dashboard sudah selesai dibuat, pada minggu ini akan pada tahap pengenalan ke staff dalam penggunaan dari dashboard. Sejauh ini dashboard sangat rensponsif terhadap perubahan nilai yang saya ubah atau tambah. Namun masih ada beberapa hal yang mungkin akan diperhatikan selanjutnya. Diantaranya adalah membuat visual agar lebih menarik untuk dilihat dengan design dan warna yg lebih menarik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ JKK Report:</li> </ul> <p>JKK Report telah saya revisi dari yang sebelumnya setelah melakukan coaching clinic dengan pak ferry dan juga presentasi ke Division Head. Langkah selanjutnya adalah akan membawakan report tersebut ke mentor agar dapat di evaluasi lagi. Selain itu, saya juga akan membuat materi presentasi power point untuk final riview nantinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timbangan Material:</li> </ul> <p>Ada beberapa komponen yang kurang untuk melanjutkan pengerjaan timbangan seperti loadcell dan modul hx711, jadi untuk sekarang saya masih membekali dengan ilmu dalam</p>
---	--

mengoperasikan raspberry dan cara koneksi ke timbangan maupun internet.

**III. Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?**

Database yang tidak rapi menjadi tantangan bagi saya. Sebelum membuat dashboard database yang dibuat harus rapi dan tidak error. Namun pada saat data yang saya dapatkan ternyata ada banyak sekali data yang error dan tidak sesuai dengan prosedur yang diberikan oleh Power BI. Sehingga membutuhkan banyak waktu untuk melakukan data cleaning terhadap databasenya.

**IV. Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapatkan?**

- Menggunakan power bi dalam pembuatan dashboard. Proses ini mencakup beberapa tahap, mulai dari data cleaning untuk memastikan bahwa database dari Excel bebas dari kesalahan dan dapat dibaca dengan baik oleh Power BI, hingga data modelling yang membantu dalam menyusun struktur data yang mendukung analisis. Selain itu, saya juga mempelajari cara mendesain tampilan dashboard agar lebih menarik dan informatif, sehingga visualisasi data menjadi lebih mudah dipahami.

- mempelajari koneksi antara Raspberry Pi dengan internet serta integrasinya dengan beberapa sensor. Saya mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang cara menghubungkan Raspberry Pi dengan sensor yang berbeda dan mengatur aliran data antara perangkat ini. Pengetahuan ini penting untuk mengembangkan proyek-proyek IoT di masa depan, di mana pengumpulan dan analisis data secara real-time menjadi kunci. Keterampilan ini meningkatkan kemampuan teknis saya dan memperluas wawasan dalam bidang teknologi yang relevan.

5	<p><b>I. Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor dan DPP?</b></p> <p>Pada aktivitas mentoring di bulan ini, kami membahas beberapa aspek penting terkait kemajuan saya selama magang. Pertama, kami mengevaluasi perkembangan yang telah dicapai, termasuk pencapaian dan tantangan yang dihadapi. Diskusi ini membantu saya mengidentifikasi kekuatan serta area yang perlu diperbaiki untuk pengembangan diri yang lebih baik. Selanjutnya, saya menjelaskan status terkini dari proyek JKK, khususnya mengenai dashboard visualisasi data. Mentor memberikan saran dan arahan untuk meningkatkan efektivitas dashboard agar lebih intuitif dan informatif, termasuk cara menampilkan data dengan lebih ringkas.</p> <p>Kami juga melakukan tinjauan terhadap penilaian kinerja saya selama bulan keempat magang. Umpan balik yang diberikan oleh mentor membantu saya memahami aspek mana yang sudah baik dan mana yang perlu ditingkatkan, memberikan panduan untuk langkah-langkah ke depan. Terakhir, kami merencanakan kegiatan dan tugas yang akan datang, menetapkan jadwal dan prioritas, serta menentukan tujuan dan target untuk bulan berikutnya. Diskusi-diskusi ini memberikan wawasan berharga dan membantu saya merumuskan langkah-langkah selanjutnya untuk menjalani magang dengan lebih terarah.</p> <p><b>II. Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ JKK Project (Dashboard Visualisasi Data dengan Power BI):</li> </ul> <p>Dashboard telah selesai dibuat, hanya saja masih perlu beberapa perbaikan agar dapat menampilkan tampilan yang lebih mudah untuk dilihat, dan dapat menampilkan data lebih ringkas.</p>
---	--

■ JKK Report:

JKK Report telah selesai dibuat baik dalam bentuk report A3 maupun poer point yang akan digunakan untuk final review. Saya sudah melakukan diskusi bersama mentor dalam pembuatan laporan JKK ini. Pada awalnya JKK final review akan dilaksanakan pada tanggal 27 Juni 2024, namun ada pemindahan jadwal menjadi tanggal 02 July 2024. Dokumen nya sudah dikumpulkan pada tempat yang telah ditentukan. Untuk presentasi akan dilakukan dengan memaparkan hasil yang dituliskan pada power point.

■ Timbangan Material:

Ada beberapa komponen yang kurang untuk melanjutkan pengerjaan timbangan seperti loadcell dan modul hx711, jadi untuk sekarang saya masih membekali dengan ilmu dalam mengoperasikan raspberry dan cara koneksi ke timbangan maupun internet.

**III. Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?**

Ada beberapa kesalahan pada penyusunan laporan JKK baik dari Report A3 nya maupun power point yang akan digunakan untuk pemaparan selama presentasi final review. Saya melakukan diskusi bersama mentor untuk mendapatkan Solusi yang dapat diterapkan dalam laporan saya. Setelah melakukan beberapa perbaikan sesuai dengan arahan dari mentor saya dapat menyelesaikan JKK report saya.

Selain itu, saya juga menghadapi tantangan terkait kesehatan. Pada bulan ini, kesehatan saya kurang baik, yang berdampak pada produktivitas dan konsentrasi. Untuk mengatasi hal ini, saya berkomitmen untuk menjaga kesehatan dengan lebih baik, termasuk menjaga pola makan, istirahat yang cukup, dan

berolahraga secara teratur. Dengan menerapkan solusi-solusi ini, saya berharap dapat meningkatkan kualitas kerja dan menjaga performa selama sisa waktu magang.

**IV. Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapatkan?**

■ Menggunakan power bi dalam pembuatan dashboard

Data Cleaning: Saya telah mempelajari cara membersihkan database yang berasal dari Excel agar data yang ada bebas dari kesalahan dan dapat dibaca dengan baik oleh Power BI. Proses ini melibatkan identifikasi dan penghapusan data yang tidak konsisten atau duplikat, serta memastikan format data sesuai standar yang diperlukan.

Data Modelling: Saya juga mengembangkan kemampuan dalam melakukan pemodelan data di Power BI. Ini meliputi penggabungan beberapa sumber data, pembuatan relasi antara tabel, serta penyusunan struktur data yang mendukung analisis yang lebih mendalam.

Pembuatan Dashboard yang Menarik: Saya belajar bagaimana membuat tampilan dashboard yang tidak hanya informatif, tetapi juga menarik secara visual. Ini termasuk pemilihan grafik yang tepat, pengaturan layout, dan penggunaan fitur interaktif yang disediakan oleh Power BI untuk membantu pengguna memahami data dengan lebih baik.

■ Pembuatan Laporan (A3 Report)

Saya mempelajari cara membuat laporan dalam format A3 report yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Ini mencakup pengetahuan tentang struktur laporan, elemen-elemen penting yang harus disertakan, dan tata letak yang efektif.

	<p>Perbaikan Laporan: Saya juga berlatih dalam melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ada dalam penyusunan laporan. Ini termasuk pengecekan ulang data, revisi format, serta penyesuaian konten agar lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>Pertanggungjawaban Laporan: Selain itu, saya belajar untuk menjabarkan dan mempertanggungjawabkan isi laporan tersebut. Saya memperoleh keterampilan dalam menjelaskan temuan, analisis, dan rekomendasi yang disajikan dalam laporan kepada atasan atau pihak terkait, serta menerima dan mengimplementasikan feedback yang diberikan.</p>
--	--

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1. Kesimpulan**

Pelaksanaan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) adalah salah satu program Kampus Merdeka dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang memiliki tujuan mendasar yaitu untuk memberikan pengalaman bagi para mahasiswa untuk dapat mengetahui dunia kerja berdasarkan pengetahuan yang diperoleh baik dari perkuliahan maupun dari praktik kerja lapangan. Setelah penulis melaksanakan magang di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia dapat disimpulkan bahwa pengalaman ini memberikan wawasan yang berharga terkait dunia kerja dan industri. Penulis mengamati dan terlibat dalam berbagai aspek kegiatan perusahaan, meningkatkan pemahaman penulis terhadap praktik – praktik industri yang sebenarnya. Kesimpulan yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut:

1. Pentingnya kedisiplinan dan tanggung jawab terhadap apa pun pekerjaan yang diberikan oleh pembimbing, baik itu pembimbing teknis dan pembimbing lapangan yang memberikan instruksi pekerjaan kepada penulis.
2. Melatih mental mahasiswa/mahasiswi sebelum memasuki dunia kerja industri.
3. Menanamkan rasa percaya diri untuk dapat aktif dan berani dalam melaksanakan suatu pekerjaan yang telah diberikan oleh perusahaan.

### **3.2. Saran**

Dari praktik kerja lapangan ini terdapat beberapa saran untuk ke depannya dalam melaksanakan praktik kerja lapangan, yaitu :

1. Dalam setiap melakukan pekerjaan sesuai dengan apa yang diperintahkan dan ikut sesuai prosedur yang ada.
2. Dalam mengerjakan suatu pekerjaan utamakan keselamatan kerja(K3).
3. Tingkatkan disiplin dan tanggung jawab terhadap pekerjaan.
4. Tetap menjaga hubungan baik dengan pembimbing, karyawan, dan kepada atasan dalam dunia kerja industri.

## DAFTAR PUSTAKA

Berikut merupakan daftar refrensi yang digukanakan oleh mahasiswa dalam menyusun laporan

- [1] <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- [2] <https://www.toyota.co.id/corporate>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

#### 1. Data Pribadi

Nama Lengkap : Muhammad Fadhillah  
Tempat & Tanggal Lahir : Toboali, 12 Oktober 2002  
Alamat : Jl. Mayor Syafrie Rachman Kelurahan  
Toboali kabupaten Bangka Selatan,  
Kepulauan Bangka Belitung  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Email : Muhammadfadhillah60@gmail.com



#### 2. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 2 Toboali
2. MTs Plus Bahrul Ulum Islamic Centre Sungailiat, Bangka
3. SMAS Muhammadiyah Toboali

#### 3. Pengalaman dan Prestasi

1. Awardee of IISMA (Indonesia International Student Mobility Award) 2023 di Lunghwa University of Science and Technology, Taiwan
2. Peserta Magang dari Program Magang & Studi Independen Besertifikat (MSIB) Kampus Merdeka Batch 6 di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (PT TMMIN) 2024
3. Participant of Public Speaking Competition at National Polytechnic English Olympic (NPEO) Palembang 2023

Sungailiat, Januari 2024

(Muhammad Fadhillah)

## Lampiran 2. Internship Acceptance Letter

**TOYOTA**

P.T. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA  
Head Office, Jl. Laks. Yos Sudarso, Sunter - II  
Jakarta 14333 - Indonesia  
Phone : +62-21 - 651.5551 (Hunting)  
Facsimile : +62-21 - 651.5327  
[www.toyotaindonesiamanufacturing.co.id](http://www.toyotaindonesiamanufacturing.co.id)

**TMMIN**

Jakarta, 13 January 2024

### Re : Toyota Internship Confirmation Letter

Dear Muhammad Fadhilah,

Following completion of our Internship Program selection process, we have reviewed all the process and found the result to be satisfactory.

Along with this letter, we are pleased to inform you that you have been confirmed to join Toyota Internship Program with effect from 16<sup>th</sup> February 2024 – 15<sup>th</sup> August 2024.

Attached we inform you the schedule of the internship program as follows :

Program	Schedule	Venue
Company Induction & Contract Signing	16 <sup>th</sup> February 2024 (09:00-10:00)	Microsoft Teams Meeting (Invitation will be sent separately)
Internship Period	16 <sup>th</sup> February 2024 – 15 <sup>th</sup> August 2024 (6 months) Working Days : Monday – Friday Office : 08:00 – 16:45 Plant : 07:15 – 16:00	Quality Division <i>Material Assurance &amp; Quality Improvement Department</i> TMMIN Karawang Plant 1, 2 (KIIC, Karawang Barat)

The detail guidelines of the Internship Program will be explained during the Company Induction.

In case you have any queries, please do not hesitate to contact our Recruitment team, attn. to Istari Nur Fitriani (0812 2273 2623).

Congratulation on your acceptance and we wishes you well in the program. We are looking forward for you to join our team.

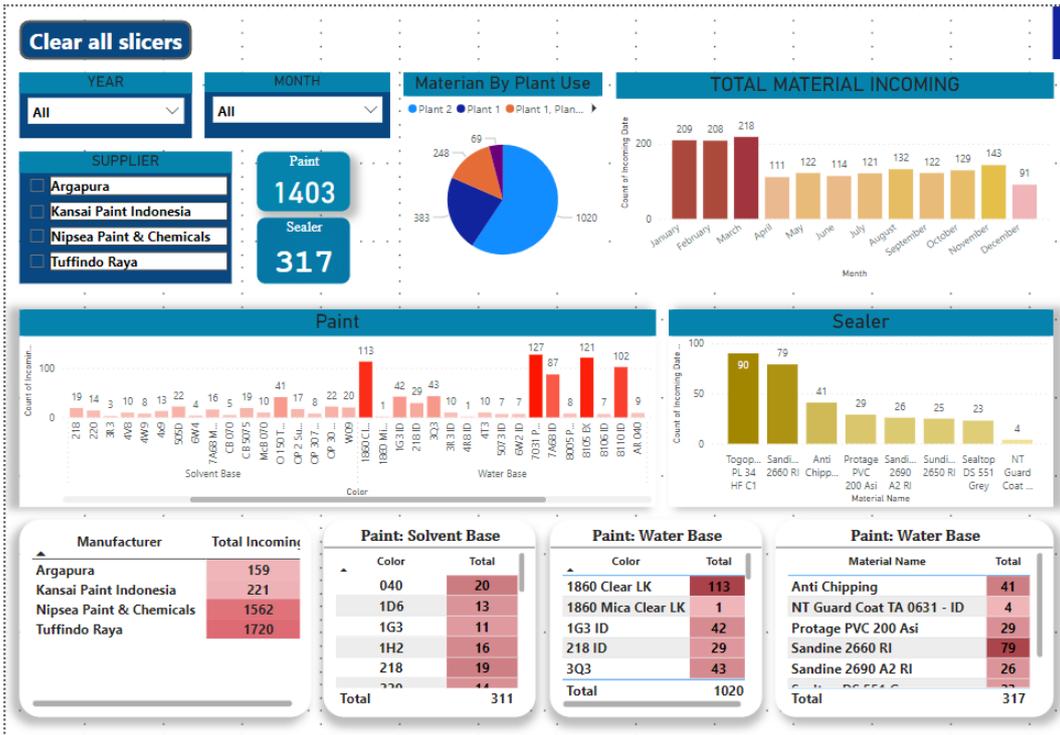
Sincerely yours,

*TMMIN Recruitment Team*

# Lampiran 3. JKK Project Paper

Ji-Koutei Kanketsu (JKK) Dandori and Reflection		Approved by	Checked by	Prepared by
Job:	Creating Dashboard Visualization of Receiving Material (Paint & Sealer) Inspection Data in Chemical Laboratory Using Power BI	DH	DPH	SH
Background	<p>1. So many daily updated data inspection in receiving material. Storing data still in documents one by one per material, and data analysis using manually created visualization</p> <p>2. To improve efficiency and readability of data in receiving materials, and reduce time for creating manual data visualization</p> <p>3. Utilizing Power BI to provide automatic clear and interactive visualization of data.</p>			
JKK Dandori 1-3	<p>Who are the customers (including post-process) of this work</p> <p>2. All Chemical (Paint and Sealer) Laboratory Member</p> <p>For what purpose (what is our value to contribute to respond to customer?)</p> <p>1. Facilitating the lab team to find and read receiving material inspection data through monthly and annually.</p> <p>2. Can display receiving data visualizations as needed.</p> <p>What we want customer to be?</p> <p>Lab PIC can display simple and easy-to-understand visualizations of receiving material data and can update the database</p> <p>What level to achieve to purpose (How much and by when) Qualitative and Quantitative</p> <p>1. Reducing manual processing time to visualize in material data</p> <p>2. Create visualization dashboard to digitize receiving material data in chemical laboratory before last week of Jun 2024</p> <p>What products/services to achieve the target?</p> <p>1. Dashboard for visualize receiving material data in Paint and Sealer of chemical laboratory can be realized</p> <p>2. Integrated Database of receiving material data</p>			
JKK Dandori 4-6	<p>Dashboard Developer</p> <p>Dashboard Concept</p> <p>Dashboard Preparation</p> <p>Dashboard Development</p> <p>Dashboard Realization</p> <p>Dashboard Evaluation</p> <p>Dashboard Cycle Restart</p> <p>1. Who are the customers (including post-process) of this work</p> <p>2. All Chemical (Paint and Sealer) Laboratory Member</p> <p>For what purpose (what is our value to contribute to respond to customer?)</p> <p>1. Facilitating the lab team to find and read receiving material inspection data through monthly and annually.</p> <p>2. Can display receiving data visualizations as needed.</p> <p>What we want customer to be?</p> <p>Lab PIC can display simple and easy-to-understand visualizations of receiving material data and can update the database</p> <p>What level to achieve to purpose (How much and by when) Qualitative and Quantitative</p> <p>1. Reducing manual processing time to visualize in material data</p> <p>2. Create visualization dashboard to digitize receiving material data in chemical laboratory before last week of Jun 2024</p> <p>What products/services to achieve the target?</p> <p>1. Dashboard for visualize receiving material data in Paint and Sealer of chemical laboratory can be realized</p> <p>2. Integrated Database of receiving material data</p>			
Identify work process	<p>Dashboard Developer</p> <p>Dashboard Concept</p> <p>Dashboard Preparation</p> <p>Dashboard Development</p> <p>Dashboard Realization</p> <p>Dashboard Evaluation</p> <p>Dashboard Cycle Restart</p> <p>1. Who are the customers (including post-process) of this work</p> <p>2. All Chemical (Paint and Sealer) Laboratory Member</p> <p>For what purpose (what is our value to contribute to respond to customer?)</p> <p>1. Facilitating the lab team to find and read receiving material inspection data through monthly and annually.</p> <p>2. Can display receiving data visualizations as needed.</p> <p>What we want customer to be?</p> <p>Lab PIC can display simple and easy-to-understand visualizations of receiving material data and can update the database</p> <p>What level to achieve to purpose (How much and by when) Qualitative and Quantitative</p> <p>1. Reducing manual processing time to visualize in material data</p> <p>2. Create visualization dashboard to digitize receiving material data in chemical laboratory before last week of Jun 2024</p> <p>What products/services to achieve the target?</p> <p>1. Dashboard for visualize receiving material data in Paint and Sealer of chemical laboratory can be realized</p> <p>2. Integrated Database of receiving material data</p>			
Identify Judgment Criteria	<p>1. All data that will be inputted into the database should be accurate</p> <p>2. A responsive dashboard can display the data within the database and after the database updated</p> <p>3. Lab stakeholder should be able to add or update data in the database daily, and the visual dashboard should be refreshed upon request.</p>			
Identify Necessary things	<p>Information</p> <p>Tools</p> <p>Ability</p> <p>Dashboard Developer</p> <p>Dashboard Concept</p> <p>Dashboard Preparation</p> <p>Dashboard Development</p> <p>Dashboard Realization</p> <p>Dashboard Evaluation</p> <p>Dashboard Cycle Restart</p> <p>1. Who are the customers (including post-process) of this work</p> <p>2. All Chemical (Paint and Sealer) Laboratory Member</p> <p>For what purpose (what is our value to contribute to respond to customer?)</p> <p>1. Facilitating the lab team to find and read receiving material inspection data through monthly and annually.</p> <p>2. Can display receiving data visualizations as needed.</p> <p>What we want customer to be?</p> <p>Lab PIC can display simple and easy-to-understand visualizations of receiving material data and can update the database</p> <p>What level to achieve to purpose (How much and by when) Qualitative and Quantitative</p> <p>1. Reducing manual processing time to visualize in material data</p> <p>2. Create visualization dashboard to digitize receiving material data in chemical laboratory before last week of Jun 2024</p> <p>What products/services to achieve the target?</p> <p>1. Dashboard for visualize receiving material data in Paint and Sealer of chemical laboratory can be realized</p> <p>2. Integrated Database of receiving material data</p>			
Eval.	<p><b>JKK Dandori Reflection</b></p> <p>The dashboard that has been created can already display visualizations of receiving material data and is easy to understand, and is also user-friendly, which are easy to understand.</p> <p>The material data visualization dashboard was implemented on June 15, 2024.</p> <p>The results of the dashboard creation have been implemented and reviewed by the section head of the lab</p>			
CONCERN	<p>The data provided by the Lab PICs is still in an unstructured format, requiring significant time for data processing before it can be entered into the dashboard. This is due to the unstructured format of the data, and addressing it is expected to be a more complex task for the future, proceeding to the next steps.</p> <p><b>Next Action:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Download receiving data</li> <li>Collecting All Data</li> <li>Choose selected data integration</li> <li>Data Cleaning</li> <li>Data Merging</li> <li>Data Re-formatting</li> <li>Refine Error</li> </ul>			
Challenges	<ul style="list-style-type: none"> <li>Receiving Material data list must be downloaded one by one, so it requiring more time to take it before process the data to the next step.</li> <li>many error and different format from the data, so have to be checked manually one by one to make sure all data are OK.</li> </ul>			

# Lampiran 4. JKK Project Result



## Lampiran 5. JKK Project Presentaion

Ji-Koutei Kanketsu (JKK) Final Review Presentation

**TOYOTA**  
INDONESIA

### Receiving Material Dashboard Development



**MUHAMMAD FADHILLAH**  
D-IV ELECTRONIC ENGINEERING  
POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANGKA BELITUNG

Mentor:  
**Mr. ARIE FATRIANSYAH**

Quality Division  
Material Assurance and Quality Improvement Department  
PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia



Ji-Koutei Kanketsu (JKK)

**TOYOTA**  
INDONESIA

### JKK 1 – IDENTIFY THE PURPOSE

Who are the customers of this work?

- Section 2 Quality Assurance Department
- All Chemical (Paint and Sealer) Laboratory Member.

For what purpose

- Facilitating the lab team to find and read receiving material inspection data through monthly and annually.
- Can display receiving data visualizations as needed.

What we want customer to be?

Lab PIC can display simple and easy to understand visualizations of receiving material data and can to update the database

**REFLECTION**

The dashboard that has been created can already display visualizations of material inspection data in paint and sealer both monthly and annually, which are easy to understand

Ji-Koutei Kanketsu (JKK)

**TOYOTA**  
INDONESIA

### JKK 4 – IDENTIFY WORK PROCESS

#### 1. PREPARATION

Stakeholder	preparation	
	H-80 days	H-70 days
Dashboard Developer	explanation about dashboard concept	Learn about material data flow and how to get data
Mentor	getting suggestion from mentor and staff for the dashboard appearance	1. Downloading Data from server 2. Transform Data to Excel
Department/ Lab Technician Lab MP (Chemical)		Providing Receiving Material's Data

**STRUGGLE POINT:**

- Never create database in power bi before
- Getting long time to take data one by one

**Necessary Things:**

- Information
  - Receiving material flow
  - Receiving Material Data list
- Tools
  - Laptop
  - Note Book
  - Microsoft Excel
- Ability
  - Analytical Thinking
  - communication skill

**JUDGMENT CRITERIA:** -