

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era perkembangan industri yang semakin pesat ini. Perkembangan industri akan terus meningkat seiring dengan pengetahuan dan keterampilan manusia. Salah satunya dengan cara research and development memiliki peran penting dalam pembuatan suatu produk atau jasa dari suatu perusahaan. Research and development ini adalah salah satu divisi dalam perusahaan untuk melakukan riset dan pengembangan dalam proses terciptanya produk/jasa dari suatu perusahaan. Terkait hal ini, adanya program dari mitra MSIB cukup membantu mahasiswa dalam melakukan riset dan pengembangan. MSIB (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) merupakan salah satu program Kampus Merdeka yang dirancang untuk memastikan para mahasiswa mendapatkan kompetensi terbaik, kompetensi terkini, dan kompetensi terdepan untuk menghadapi dunia masa depan. Dengan adanya program ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang ingin meningkatkan keahliannya dengan menguasai kompetensi spesifik dan praktis pada sebuah industri. Dengan tersedianya kesempatan yang diberikan oleh Kemendikbud Ristek, para mahasiswa dapat mengasah dan menambah skill mereka terjun langsung dalam mengetahui ilmu dari industri atau perusahaan yang telah bekerja sama dengan program Kampus Merdeka, yaitu salah satunya adalah PT Stechoq Robotika Indonesia.

PT Stechoq Robotika Indonesia merupakan perusahaan R&D yang berfokus dalam mengembangkan inovasi produk teknologi robotika dan Industrial IoT 4.0. STECHOQ memiliki misi untuk menjadi perusahaan riset kelas dunia terdepan yang mengembangkan teknologi aplikatif untuk pemberdayaan Indonesia dengan moto “Berkarya Untuk Bangsa”. Stechoq bekerja sama dengan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, menyelenggarakan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) bagi semester 5 (lima) dan 7 (tujuh) yang ingin mencari pengetahuan, keterampilan dan pengalaman di dunia kerja terutama dalam riset dan pengembangann inovasi produk teknologi robotika dan Industrial IoT 4.0.

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) batch 3 ini memfasilitasi Lean Manufacturing course dengan total 87 mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia yang dimana melakukan tugas akhir project-based research and development agar dapat memberikan improvisasi perusahaan menjadi lebih baik. Dengan adanya proyek tersebut memberikan mahasiswa berpikir kritis untuk mengerjakan proyek yang ada di berbagai bidang manufaktur. Salah satunya adalah membuat MIFC current dan MIFC future untuk melihat seperti apa improvisasi pada perusahaan dimana agar dapat meminimalisir waste pada perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan MIFC current dan MIFC future untuk melihat seberapa besar waste itu dapat diminimalisir pada perusahaan khususnya CV Mapan Jaya Abadi yang bergerak pada bidang fashion yaitu produksi tas.

### **1.2 Tujuan Studi Independen**

Adapun tujuan dari laporan akhir studi independent pada PT. Stechoq Robotika Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Untuk memberikan bukti telah mengikuti program Studi Independen pada PT. Stechoq Robotika Indonesia.
2. Untuk memenuhi syarat kelulusan dalam kegiatan studi independent pada PT. Stechoq Robotika Indonesia.
3. Untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan terkait dengan industri yang diberikan

### **1.3 Manfaat Studi Independen**

Adapun manfaat studi independen untuk UPN “Veteran” Jawa Timur, mitra studi independen, dan mahasiswa adalah sebagai berikut:

#### **1.3.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur**

Adapun manfaat bagi UPN “Veteran” Jawa Timur adalah sebagai berikut :

1. Menjunjung nama Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur sebagai institusi pendidikan yang memperhatikan problema di masyarakat dengan menerapkan kegiatan KKN Tematik MBKM untuk memecahkan permasalahan tersebut.
2. Mempererat dan meningkatkan kerja sama antarperguruan tinggi dan institusi di luar kampus.

3. Memperkaya berbagai kasus yang dapat dijadikan sebagai bahan studi atau referensi pengadaan penelitian baik untuk mahasiswa maupun dosen.

#### **1.3.2 Manfaat untuk Mitra Studi Independen**

Adapun manfaat bagi Mitra Proyek / Studi Independen adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh manfaat ilmu pengetahuan yang bermanfaat untuk keberlangsungan usaha.
2. Memperoleh bantuan terkait pemanfaatan teknologi dalam melaksanakan usaha yang dijalankannya.
3. Menambah wawasan dan cara berpikir baru masyarakat dalam memecahkan kompleksitas permasalahan di masyarakat.

#### **1.3.3 Manfaat untuk Mahasiswa**

Adapun manfaat bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Menambah wawasan mahasiswa tentang manajemen sumber daya manusia, softskill, dan digital literasi.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir bekerja lintas disiplin (interdisipliner) dan bekerjasama dalam upaya memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat.
3. Meningkatkan pemahaman tentang manfaat ilmu, teknologi, seni dan budaya yang dipelajarinya bagi masyarakat.
4. Meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat dan mampu memecahkannya.

#### **1.4 Tujuan Penulisan Topik Studi Independen**

Adapun tujuan dari topik studi independen di PT Stechoq Robotika Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengoptimalkan kinerja karyawan terkait pencatatan keuangan di CV Mapan Jaya Abadi.
2. Untuk memudahkan monitoring pencatatan keuangan secara real time.
3. Untuk mengurangi cost yang tidak dibutuhkan karena sistem ERP mampu memperkirakan aspek yang tidak menguntungkan.