

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT Stechoq Robotika Indonesia merupakan perusahaan R&D (*Research and Development*) yang berfokus dalam mengembangkan inovasi produk teknologi robotika dan Industrial IoT 4.0. Didirikan pada tahun 2015 oleh para Milenial berprestasi yang berhasil meraih belasan prestasi di bidang robotika dalam maupun luar negeri. Dengan 100% pemilik modal dalam negeri, STECHOQ telah berhasil dan akan terus mengembangkan produk inovasi tepat guna untuk kemajuan bangsa Indonesia, antara lain Ventilator ICU pertama buatan anak bangsa, *Electronic Nose*, *Digital Control System* dan *Miniplan Production System*. Kantor pusat PT Stechoq beralamatkan di Jalan Belimbing A17, Perumahan Sidoarum Blok II, Godean, Kramat. Sidoarum, Sleman, DIY.

Kegiatan MSIB di PT Stechoq Robotika Indonesia dilatarbelakangi oleh keinginan dan motivasi perusahaan untuk membantu mahasiswa-mahasiswa yang terlibat untuk memiliki skill yang dapat bersaing di industri 4.0. Dengan adanya program Merdeka Belajar Kampus Merdeka ini, perusahaan memanfaatkannya untuk mewadahi para mahasiswa agar dapat berproses dan berinovasi dengan cara diberikan project-project yang memiliki basis dari kebutuhan aktual pada dunia industri.

Berikut merupakan visi dan misi PT Stechoq Robotika Indonesia.

#### a) Visi

Menjadi perusahaan riset dan manufaktur terkemuka yang berkomitmen mendorong terwujudnya Indonesia maju dengan :

1. Mengembangkan teknologi dan menghasilkan inovasi produk dalam negeri berkualitas global
2. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mengembangkan IKM/Startup

## b) Misi

1. Melakukan kolaborasi riset dan pengembangan inovasi teknologi tepat guna sesuai kebutuhan industri dan masyarakat
2. Menjalankan proses produksi massal dari hasil riset yang telah dilakukan dengan sistem produksi ramping
3. Mengadakan pelatihan dan sertifikasi
4. Membina IKM dengan program berkelanjutan

## 1.2 Ruang Lingkup

MSIB memiliki lingkup yang sangat luas dan hampir mencakup semua bidang yang ada. Kegiatan MSIB tidak terpaku kepada satu bidang atau satu perusahaan saja, melainkan hasil kolaborasi dengan bidang dan perusahaan lain yang ada di seluruh Indonesia untuk berbagai macam posisi yang dibutuhkan saat ini. Sebelumnya, pada bulan September 2021 hingga Januari 2022, pelaksanaan program MBKM Batch 1 telah dilaksanakan. Kemudian, pada bulan Februari 2022 hingga bulan Juni 2022, MBKM Batch 2 dilaksanakan dengan lingkup fokus mengembangkan inovasi lanjutan dari pengerjaan batch sebelumnya.

Lingkup kegiatan MSIB di PT Stechoq Robotika Indonesia yaitu berfokus untuk mengembangkan produk inovasi tepat guna dan memiliki nilai jual untuk kemajuan bangsa Indonesia. Pada batch 2, lanjutan project di bidang Kesehatan terbagi menjadi 5 tim, yaitu *Flow Sensor*, *Electronic Nose (E-Nose)*, *Medical Measurement Scale*, *Masker Purifier*, dan *QC Ventilator*. Penulis termasuk dalam project *QC Ventilator*.

## 1.3 Tujuan

Kegiatan Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di PT Stechoq Robotika Indonesia bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa-mahasiswa yang terlibat untuk dapat bersaing pada dunia industri seiring perkembangan dunia industri 4.0. Peserta diberikan pengalaman aktual untuk terlibat secara langsung dalam mengerjakan proyek-proyek yang berbasis kebutuhan industri dengan arahan dari para mentor yang merupakan *engineers* di PT Stechoq Robotika Indonesia.

Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan para peserta dapat menciptakan sebuah inovasi tepat guna yang dapat bermanfaat bagi industri yang berkaitan dan memiliki nilai jual serta memberikan kesempatan bagi para peserta untuk terlibat pada perusahaan atau mendirikan Start-Up.