

## **BAB I**

### **1.1 Latar Belakang**

Merdeka belajar memberikan mahasiswa/i kebebasan untuk mengatur pendidikan mereka sendiri sesuai dengan minat, bakat, dan tujuan karir mereka. Pendidikan luar ada banyak jenisnya, seperti magang atau praktek kerja di industri, mengajar di sekolah, pertukaran pelajar, penelitian, kewirausahaan, proyek pengabdian masyarakat di pedesaan, dan program kemanusiaan. Pembelajaran kampus merdeka menantang kreativitas, inovasi, dan kemandirian dalam mendapatkan pengetahuan. Tujuannya adalah agar mahasiswa/i lebih aktif dalam mengelola proses pembelajaran mereka sendiri.

PT. Racer Robotic Indonesia bergerak dalam bidang pendidikan profesional dengan program pendidikan berbasis STEAM. Perusahaan memfokuskan program edukasi anak, lomba, dan penjualan produk robot yang telah berdiri sejak tahun 2008. Memiliki beberapa event robotic ditingkat nasional maupun di Asia Tenggara. Perusahaan ini telah bekerja sama dengan organisasi IYRA (Indonesia Youth Robot Association), ARCC (Asian Robotic Competition I) dan IYRC (International Youth Robot Competition). Visi perusahaan yaitu menjadi lembaga Pelatihan dibidang Robotic dan Coding terdepan di Indonesia, untuk membangun kualitas Indonesia yang lebih baik. Misi perusahaan yaitu mengajarkan dan melatih anak-anak untuk mengenal teknologi dengan belajar mekanik, elektronika dan coding robot untuk mengasah kreativitas, imajinasi, kemandirian dan mengembangkan logika berfikir pada anak.

Dengan magang, mahasiswa/i diharapkan dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan yang diperlukan untuk menjadi pekerja profesional setelah lulus. Universitas Pembangunan Jaya menawarkan dukungan untuk mahasiswa/i yang ingin mengambil bagian dalam program kementerian pendidikan. Program MBKM ini dapat mengkonversi SKS mahasiswa/i sebanyak 20 SKS ke dalam program magang dengan durasi minimal 400 jam, seperti Program Studi Informatika. Kegiatan MBKM ini dapat dilakukan di luar program studi atau di tempat kerja.

## **1.2 Lingkup**

Kegiatan PT. Racer Robotic Indonesia mencakup:

1. Membuat dan mengembangkan modul pembelajaran,
2. Melakukan riset atau review pada robot,
3. Membuat project untuk kebutuhan perusahaan,
4. Mengadakan kegiatan workshop, seminar maupun webinar,
5. Memberikan pelatihan robotik dalam kegiatan ekstrakurikuler.

## **1.3 Tujuan**

Berikut tujuan atau hasil magang yang telah diperoleh:

1. Meningkatkan kemampuan untuk menyampaikan sesuatu dengan cara membuat orang lain memahami apa yang disampaikan,
2. Memberikan pemahaman robotik dan pemrograman kepada peserta didik,
3. Mempelajari berbagai jenis mikrokontroler,
4. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berinteraksi dengan orang lain,
5. Melatih logika peserta didik dalam berbagai situasi untuk mengontrol berbagai sikap dan perilaku.