

## RINGKASAN

**Perancangan Printed Circuit Board Printed Circuit Board Controller Barrier Gate berbasis Mikrokontroler PT. Asta Berkah Autonomous**, Hendry Setiawan Putra Pratama, NIM H43201451, Tahun 2023, 32 halaman, Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Salsabila Liandra Putri, S.K.M., M.K.K.K. (Dosen Pembimbing).

Magang merupakan salah satu kegiatan salah satu kegiatan intrakurikuler dan syarat kelulusan yang tercantum pada kurikulum Politeknik Negeri Jember. Kegiatan magang dilaksanakan pada semester 7 bagi mahasiswa program Diploma IV dan pada semester 6 bagi program Diploma III. Pada pelaksanaan program magang mahasiswa terlibat langsung dalam lingkungan kerja yang nantinya juga akan dihadapi setelah menyelesaikan masa pembelajaran.

PT. Asta Berkah Autonomous merupakan salah satu perusahaan otomasi Indonesia yang berfokus pada pengembangan solusi otomatisasi dibidang konstruksi, alat berat, pergudangan, dan logistic, serta portal solution dengan RFID. PT. Asta Berkah Autonomous didirikan di kota Semarang, pada tanggal 2 Maret 2021, dengan visi menghasilkan produk robotika dan kecerdasan buatan diberbagai bidang dengan harga yang terjangkau.

Pada pelaksanaan kegiatan magang di PT. Asta Berkah Autonomous, penulis mendapatkan penugasan utama yang berfokus pada hardware elektronika salah satunya pembuatan Kontrol *Barrier Gate*. Adapun tujuan dari pembuatan Kontrol Barrier Gate adalah membuat rangkaian elektronika yang terpasang pada printed circuit board sebagai akses poin dan kendali dari barrier gate parking system. Pada proses perancangan penulis menggunakan software yED Graph Editor dan easyEDA untuk membuat desain diagram elektronika dan skematik serta layout PCB.