

## RINGKASAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI FIRMWARE PADA ALAT PEMBERI PAKAN IKAN OTOMATIS DI PT HABIBI DIGITAL NUSANTARA BANDUNG. Rachmad Irfan Faiq E32231213, Tahun 2025, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Mohammad Rifki Ulil Albaab, ST., M.Tr.T. (Koordinator Magang), Hariyono Rakhmad, S.Pd, M.Kom (Dosen Pembimbing), dan Hilzan Ardan F (Pembimbing Lapang di PT Habibi Digital Nusantara).

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang berorientasi pada pendidikan vokasional, yaitu pendidikan yang mengarah pada proses pembelajaran untuk mengembangkan keahlian, keterampilan, serta standar kompetensi yang berkualitas tinggi dan sesuai dengan kebutuhan dunia industri. Salah satu kegiatan akademik yang mendukung pendidikan tersebut adalah program magang.

Penulis mengambil tempat magang di PT Habibi Digital Nusantara yang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang teknologi pertanian, berlokasi di Jl. Gading Utama Timur. No. 29 Blok B2/6, Cisaranten Endah, Kec. Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat. PT Habibi Digital Nusantara berdiri pada tahun 2017.

Di PT Habibi Digital Nusantara, penulis selaku mahasiswa magang selalu mendapatkan arahan serta bimbingan dari pembimbing magang. Selama masa magang, penulis diberikan kesempatan untuk mengerjakan berbagai proyek, baik secara individu maupun bersama tim, sehingga mampu memperluas wawasan dan keterampilan dalam bidang teknologi informasi.

Dari seluruh kegiatan dan proyek yang diamanahkan, salah satu proyek utama yang penulis kerjakan adalah Feedora, yaitu alat pakan ikan otomatis berbasis IoT dan aplikasi mobile. Pada proyek ini, penulis bertanggung jawab dalam pengembangan alat pakan ikan otomatis.

Oleh karena itu, dari berbagai proyek yang telah penulis selesaikan selama masa magang, laporan ini secara khusus difokuskan untuk membahas proyek Fedora, karena merupakan kontribusi terbesar penulis dan menjadi pengalaman paling signifikan selama melaksanakan magang di PT Habibi Digital Nusantara.