

## RINGKASAN

**DESAIN 3D INCLINE SHUTDOWN SYSTEM MENGGUNAKAN SOFTWARE AUTODESK INVENTOR DI PT. GITRONIK DIMINDO INDONESIA,** Mohammad Naofal Aulyah, NIM H43220782, Tahun 2025, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Bapak Ahmad Rofii, S.Pd., M.Pd ( Dosen Pembimbing ).

Kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam merancang desain 3D menggunakan perangkat lunak *Autodesk Inventor*. *Incline Shutdown System* merupakan salah satu *safety device* yang berfungsi menghentikan operasi mesin saat terdeteksi kemiringan berlebih agar keamanan dan efisiensi kerja tetap terjaga.

PT. Gitronik Dimindo Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang integrasi sistem elektronik dan otomasi industri, dengan fokus pada pengembangan *safety device* dan sistem kendali otomatis. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa terlibat dalam berbagai kegiatan seperti pembuatan kabel *device* dan kabel *body*, penyolderan PCB, pengeboran box produk, serta perancangan desain 3D komponen utama sistem, termasuk box elektronik, *cable gland*, *socket DT female 12 pin*, hingga perakitan *assembly Incline Shutdown System*.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan *Autodesk Inventor* mampu membantu proses desain secara presisi, realistik, dan efisien sebelum tahap produksi dilakukan. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh peningkatan kompetensi baik dalam aspek teknis (desain CAD, sistem otomasi) maupun non teknis (komunikasi, disiplin, dan kerja tim). Kegiatan ini juga memperkuat sinergi antara dunia pendidikan dan industri dalam pengembangan inovasi di bidang mekatronika dan keselamatan kerja.