

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul: “Rancang Bangun Sistem *Single Syringe pump* Berbasis Mikrokontroler ESP32 Integrasi Bluetooth”.

Dalam penulisan skripsi ini, banyak pihak-pihak yang telah membantu hingga karya tulis ini dapat penulis selesaikan. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada :

1. Bapak Jatmiko Endro Suseno. S.Si., M.Si., Ph.D., F.Med dan Prof. Dr. Drs. Catur Edi Widodo. M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan yang bermanfaat, serta senantiasa mengajarkan dengan sabar kepada penulis untuk menyelesaikan pengerjaan tugas akhir.
2. Kedua orang tua Iwan Setiawan dan Imas Tatin Mulyatin yang rela mengorbankan waktu, tenaga, dan kenyamanan demi kebaikan keluarga. Dan segenap keluarga besar Mama Hj. Safari yang selalu memberi motivasi, dukungan, dan doa demi kelancaran proses pengerjaan tugas akhir ini.
3. Reza dan AAgie selaku Youtuber dan Pemilik Channel” NerdRobot” yang telah membantu membuat model 3D awal sampai membantu edit desain 3D sampai menjadi alat yang berfungsi.
4. Teman – teman Fisika Undip yang menemani selama berkuliah di UNDIP ini.
5. Segenap teman – teman “Demak Based” yaya, tyas, raka, tia, finka, abah, Iqbal, dan tasa yang telah mendukung dan menyemangati untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Mas Adam Sumboko selaku Teknisi dan teman – teman fisika Laboratium Elektronika dan Instrumentasi yang memeberikan pinjaman alat lab elins.

Semarang, 30 September 2025

Penulis