

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan memanjatkan puji syukur atas rahmat Allah SWT laporan *capstone design* dengan judul **“Pengembangan Sistem Pendeteksi Kadar Zat Pewarna Rhodamin B pada Sirup Menggunakan Sensor Warna TCS3200”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Fisika di Universitas Telkom.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Telkom, khususnya Program Studi Teknik Fisika Fakultas Teknik Elektro atas kesempatan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama ini. Penulis menyadari bahwa laporan *capstone design* ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, doa dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan laporan *capstone design* ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya laporan *capstone design* ini terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua, Rd.Edi Irianto dan Mayda Leni yang senantiasa selalu memberikan dukungan doa setiap harinya, materi, kasih sayang, rasa semangat, nasehat, serta kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah yang merupakan rahmat anugrah terbesar dalam hidup penulis. Penulis berharap kelak nanti menjadi anak yang dapat dibanggakan dan rezeki untuk orang-orang disekitar.
3. Ibu Dr.Eng., Amaliyah Rohsari Indah Utami, S.T., M.Si. selaku Kepala Program Studi SI Teknik Fisika Telkom University. Pd. Serta selaku Dosen Wali penulis yang telah memberikan arahan, dukungan, dan membimbing selama menjadi mahasiswa di Teknik Fisika.
4. Ibu Endang Rosdiana sebagai koordinator pembimbing atas bimbingan, arahan, nasehat, waktu dan tenaga, serta doa yang diberikan untuk membimbing penulis sehingga pengerjaan *capstone design* ini dapat terlaksanakan dan berjalan dengan lancar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik, tepat waktu dan maksimal.
5. Bapak Casmika Saputra, bapak Rahmat Awaludin Salam, dan ibu Valentina Adimurti Kusumaningtyas sebagai co-pembimbing atas bimbingan, arahan, nasehat, waktu dan tenaga, serta doa yang diberikan untuk membimbing penulis sehingga pengerjaan *capstone design* ini dapat terlaksanakan dan selesai dengan baik.
6. Seluruh staff pengajar Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom yang telah memberikan ilmu pengetahuan tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di prodi S1 Teknik Fisika Universitas Telkom.
7. Rd. Zhorif Zhakirin dan Rts Zahra Ramadhani sebagai adik dari penulis yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam menjalankan proses pengerjaan *capstone design*.
8. Kedua sahabat dan tim penulis, Elsi Purbowati dan Arghia Nikita Claudie Neysa Putri yang telah bekerja sama, bekerja keras, dan memiliki tujuan yang sama untuk menyelesaikan pengerjaan dan penyusunan laporan *capstone design* ini dengan baik dan memuaskan.
9. Kepada teman satu kost yakni Octriawati, Annisa Ardiany, Ni Nengah Nitha, Shela Putri, yang senantiasa menemani, memberikan semangat dan bantuan kepada penulis selama mengerjakan skripsi, terimakasih sudah memberikan banyak warna selama masa perkuliahan berlangsung.
10. Kepada Aini Rahmadana, Indi Rizky, Salma Anisah, Rizky Ananda, Puspita Paradilla Kusuma Alkaff, Renanda Bintang Fauzan, Ramdhana Zikra, Rafif Amjad, Muhammad Azhari, Rofif Muzhaffar, Ridho Alhadid Muzammil, Arum Novia

Adiningsih, dan Anindia Harmonika selaku sahabat dan teman dekat yang sudah seperti keluarga bagi penulis, senantiasa selalu memberikan semangat serta dukungan tanpa henti selama proses pengerjaan *capstone design* ini hingga terselesaikan dengan baik.

11. Seluruh teman – teman seperjuangan Teknik Fisika angkatan 2019 yang telah bekerjasama dengan baik selama kegiatan studi berlangsung.
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang selalu memberi dukungan dan semangat tanpa henti selama proses pengerjaan *capstone design* ini terselesaikan dengan baik.
13. Kepada Rts Indri Andini, penulis sendiri yang sudah berusaha, berjuang, dan percaya diri dalam menjalankan perkuliahan hingga bisa menyelesaikan *capstone design* ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam pengerjaan *capstone design* ini dengan baik serta tepat waktu. Penulis menyadari penulisan pada laporan *capstone design* ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan laporan *capstone design* ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.