

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Berkat pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Capstone Design yang berjudul **“Monitoring Kondisi Psikologis Melalui Deteksi Aura Biofield Menggunakan Antena Mikrostrip”** dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Semoga setiap langkah kecil dalam proses ini bernilai ibadah serta membawa manfaat bagi pembaca.

Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk tanggung jawab akademik penulis dalam menyelesaikan program studi Teknik Telekomunikasi di Universitas Telkom. Isi dari laporan ini merupakan hasil dari proyek perancangan sistem monitoring psikologis berbasis teknologi elektromagnetik. Proyek ini dilatarbelakangi oleh permasalahan kesehatan mental di kalangan remaja yang sering kali sulit terdeteksi sejak dini. Oleh karena itu, dirancang sistem antena mikrostrip multisirkular yang mampu menangkap sinyal elektromagnetik tubuh dan memvisualisasikan emosi dalam bentuk warna.

Dalam proses perancangan dan implementasinya, dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa sistem dapat bekerja secara optimal. Pengujian dilakukan meliputi pengukuran return loss, bandwidth, serta kekuatan sinyal yang diterima menggunakan perangkat VNA dan RF Receiver. Hasil dari pengujian, menjadi dasar dalam menyesuaikan desain antena dan kalibrasi sistem agar mampu menangkap sinyal fisiologis dengan baik, sekaligus meminimalkan noise dan interferensi dari lingkungan sekitar.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal bagi pengembangan inovasi teknologi yang mendukung kesehatan mental. Semoga laporan ini dapat menjadi kontribusi nyata dalam bidang rekayasa dan sosial. Penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan laporan ini. Semoga Allah senantiasa meridhai setiap langkah dan usaha yang telah kami lakukan.