

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan penuh kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berjudul “Analisis Pengaruh Rasio Massa Sulfur dan MWCNT Terhadap Kinerja Elektrokimia Katoda Baterai Berbasis S/MWCNT/AC”. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan, bantuan, dan do’a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, alm.Bapak Tuwat dan Ibu Sobariyah atas kasih sayang, doa, serta pengorbanan yang tiada henti menjadi sumber kekuatan dan semangat bagi penulis. Serta adik penulis yang telah memberikan warna kehidupan dalam keluarga ketika penulis berada jauh dari rumah.
2. Prof. Dr. Agus Subagio, S.Si., M.Si, selaku dosen pembimbing I, dengan penuh dedikasi telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Oki Ade Putra, M.Si, selaku dosen pembimbing II, atas kesabaran, perhatian, dan komitmen luar biasa dalam membimbing penulis hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Prof. Dr. Heri Sutanto, S.Si., M.Si., F.Med, selaku Kepala Program Studi Fisika Universitas Diponegoro, atas perhatian, dukungan, serta kebijaksanaan yang diberikan kepada penulis dan seluruh mahasiswa Prodi Fisika.
5. Bapak K.H Muhammad Nur Salafuddin A.H, Ustadz Ulin Nuha ABA, M.Si, Ibu Nyai H. Umi Hidayati A.H, Ibu Siti Nurochmah, M.Pd, serta seluruh keluarga ndalem selaku pengasuh pondok pesantren yang telah menjadi orang tua kedua bagi penulis, atas seluruh do’a, nasihat, bimbingan, dan dukungan moril yang telah diberikan selama ini.
6. Jatmiko Endro Suseno, S.Si., M.Si., Ph.D., F.Med. selaku dosen koordinator TA yang telah banyak membantu penulis dalam administrasi tugas akhir ini.

7. Seluruh dosen dan staf Departemen Fisika Universitas Diponegoro, atas ilmu, bimbingan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa studi.
8. Seluruh staf Laboratorium Nanoteknologi di Laboratorium Terpadu UNDIP Mas Heydar, Pak Endrat, dan Pak Dodo atas bantuan teknis dan dukungan yang sangat membantu selama pelaksanaan penelitian.
9. Teman lab saya Risma Aimatul Qudsiyah dan Siti Nur Laila selalu saling memberi semangat, dukungan, serta selalu bersedia membantu ketika penulis butuh bantuan.
10. Mba Nafa dan Mba Eti teman sekamar penulis yang tiada lelah menjadi penyemangat dan pengingat penulis selama ini. Serta Mba Rifa yang seringkali membawa penulis pergi menghilangkan penat. Mba Avita, Mba Bintan, Mba Wardah, dan Mba Fida yang telah banyak memberi dukungan moril dan menemani penulis dalam mengerjakan tugas akhir.
11. Diri penulis sendiri, yang telah berusaha menikmati setiap proses dan terus berjuang meski dalam keterbatasan. Terima kasih telah bertahan dan belajar dari setiap perjalanan yang dilalui.
12. Semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala bantuan, dukungan, dan doa yang diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga karya ini bermanfaat dan memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang fisika material.

Semarang, 02 November 2025



Rahma Istanti