

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian yang berjudul “Pengaruh Variasi Suhu Terhadap Karakteristik Nanopartikel Titanium Dioksida (TiO₂) Pada Lapisan Kaca Dengan Metode Sol – Gel Spin Coating” dapat diselesaikan dengan baik.

Penyelesaian tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah membantu penulis. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengajuan proposal penelitian, pelaksanaan sampai penyusunan skripsi antara lain yaitu :

1. Bapak Dr. Syamsul Gultom, S.KM., M.Kes., selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Ibu Dr. Fauziah Harahap, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Fisika dan Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, S.Si., M.Si selaku ketua Program Studi Fisika
4. Bapak Dr. Karya Sinulingga, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan sejak awal, motivasi serta kritik dan saran sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku dosen penguji I, Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk, S.Si., M.Si selaku dosen penguji II, dan Bapak Mukti Hamjah Harahap, S.Si., M.Si selaku dosen penguji III yang telah memberikan saran-saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Rugaya, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan dan saran dalam perkuliahan.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf dan pegawai Jurusan FMIPA UNIMED yang telah banyak membantu Penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

8. Kepada Tim Laboran Jurusan Fisika, Bg. Arman, Bg. Jefri, dan Bg. Putra yang membantu dalam penelitian Skripsi ini.
9. Untuk yang teristimewa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Kedua Orang tua saya Bapak Toib Hasibuan dan Ibu saya Rasna Hati Pohan, yang telah membesarkan, mendidik, mendukung, serta mendoakan dengan kasih sayang yang tulus. Tak lupa kepada Opung saya Alm Rahim Hasibuan & Rosita Ritonga, juga opung Alm Jahollan Pohan & Sitiaris Rambe dan adik-adik saya Muhammad Aldi Hasibuan, Al-Hafsi Hasibuan dan Doli Andika Syahputra Hasibuan, serta yang tercinta Panusunan Muda yang memberikan semangat dan dorongan moral bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada teman saya Rina Br Perangin-Angin, S.Si, Sakila Ritonga, S.Pd yang telah memberikan dukungan, doa, semangat, saran, dan membantu proses persiapan dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada teman-teman seperjuangan di Kelas Fisika Nondik 2015, Organisasi PPM PALUTA dan teman satu rumah selama di Medan yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyempurnakan skripsi ini, dan penulis memahmi masih banyak yang perlu ditambahkan di dalam skripsi ini. Untuk itu, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya isi dari skripsi ini dapat memperkaya dan memperluas ilmu pengetahuan untuk penulis khususnya dan pada para pembaca umumnya.

Medan, Maret 2022
Penulis

Risna Wati Hasibuan
NIM. 4151240022