

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian yang berjudul “Pengaruh Suhu *Pre-Heating* terhadap Mikrostruktur dan Sifat Optik Film Tipis ZnO 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. Nurdin Siregar, M.S selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan motivasi serta kritik dan saran sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, M.Si selaku dosen penguji I, Bapak Dr. Abd. Hakim S, M.Si selaku dosen penguji II, dan Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, M.Si selaku dosen penguji III yang telah memberikan saran-saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Purwanto, S.Si., M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan dan saran dalam perkuliahan.
4. Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika dan Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, M.Si selaku ketua Program Studi Fisika.
5. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Ibu Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si selaku dekan FMIPA UNIMED.
6. Bapak Mukti Hamjah Harahap, S.Si., M.Si selaku Kepala Laboratorium Fisika Universitas Negeri Medan yang telah memberikan izin dan tempat kepada penulis dalam melaksanakan penelitian di Laboratorium Fisika Universitas Negeri Medan.
7. Bapak Dr. Jamal Kazmi, M.Sc., Abang Mikha Zefanya Silitonga, S.Pd dan Abang Indra, S.Si., selaku tutor yang telah banyak membimbing dan memberi saran kepada penulis selama melakukan penelitian.

8. Terkhusus dan teristimewa penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua terkasih, Kontahan dan Gusta Tambunan, yang telah membesarkan, mendidik, mendukung, memfasilitasi serta mendoakan dengan kasih sayang yang tulus kepada penulis.
9. Abang Frans Bragent Silitonga dan Leonardo Davidsi Silitonga yang banyak memberikan dukungan, motivasi kepada penulis, serta adik-adikku Johanes Silitonga dan Rachel Gavrilla Silitonga yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada rekan satu tim Naomi Sirait, teman seperjuangan Sonita, Desy, Martha, Mispa, dan Friska yang sudah bekerja sama untuk penelitian ini, dan seluruh teman-teman sekelas FISIKA NONDIK 2017 yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini dapat memperkaya khasanah ilmu untuk penulis khususnya dan pada para pembaca umumnya.

Medan, Januari 2022
Penulis

Rotua Fetricia Silitonga
NIM. 4173240011

