

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian yang berjudul “Pengaruh Doping Magnesium Pada Film Tipis ZnO Terhadap Efisiensi *DSSC (Dye Sensitized Solar Cell)* Dengan *Dye* Ekstrak Kulit Manggis ” 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. Untuk yang teristimewa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Keluarga Besar saya Ibunda Marlina Br. Sianipar, yang telah membesarkan, mendidik, mendukung, serta mendoakan dengan kasih sayang yang tulus. Dimar Sihaloho dan Alexander Sihaloho selaku Abang saya, Gabriel Sihaloho dan Christian Jeriko Sihaloho selaku Adik saya yang memberikan semangat dan dorongan moral bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi serta kritik dan saran sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Nurdin Siregar, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi II yang juga turut membantu memberikan bimbingan sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ridwan Abdullah Sani, M.Si selaku dosen penguji I, Bapak Drs. Pintor Simamora, M.Si selaku dosen penguji II, dan Bapak Nurdin Siregar, M.Si selaku dosen penguji III yang telah memberikan saran-saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Juniar Hutahean, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan dan saran dalam perkuliahan.
6. Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Fisika dan Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk, M.Si selaku ketua Program Studi Fisika
7. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Ibu Dr. Fauziyah Harahap, M.Si selaku dekan FMIPA UNIMED
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf dan pegawai Jurusan FMIPA UNIMED yang telah banyak membantu Penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Kepada Tim Laboran Jurusan Fisika, Bg Arman, Bg Anto, Kak Maya, Bang Jepri Ananda Barus, dan Kak Natalia Sibutar-butar yang juga ikut membantu dalam penelitian Skripsi ini.
10. Bapak Dr. Sahrul Hidayat, M.Si selaku Kepala Departemen Fisika Universitas Padjadjaran yang telah memberikan izin dan tempat kepada penulis dalam melaksanakan penelitian di Laboratorium Fisika Material Universitas Padjadjaran.
11. Bapak Dr. Togar Saragi, Ibu Dr. Annisa Aprilia, M.Si, seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf dan pegawai serta laboran yang telah banyak membimbing dan memberi saran kepada penulis selama melakukan penelitian di Laboratorium Fisika Material Universitas Padjadjaran.
12. Kepada teman-teman satu tim Erniria Simatupang dan Sabarina Br. Perangin-angin yang sudah bekerja sama untuk penelitian ini, teman Fisika Instrumentasi (Aulia, Fachrijal, Nurfajrina, Nursaida, Rahmaniar, Rino dan Sabarina) dan teman saya Ricky Syandi yang sudah memberi dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini dan seluruh teman-teman seperjuangan FISIKA NONDIK 2015 yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya.
13. Serta Pihak-Pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyempurnakan skripsi ini, dan penulis memahami 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, April 2020  
Penulis

Diego Ferdinand Sihaloho  
NIM. 4153240005



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY