

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penelitian yang berjudul “Pengaruh *Post-Heating* Pada Film Tipis ZnO Terhadap Efisiensi *DSSC* (*dye sensitized solar cell*) Berbahan *Dye* Alami Dengan Menggunakan Metode *Sol-gel Spin-coating*” dapat diselesaikan dengan baik.

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 terimakasih banyak yang sebesar-besarnya kepada Papa Uly Pakpahan dan Mama Betty Br Ginting, selaku orang tua penulis yang telah membesarkan, mendidik, mendukung serta mendo'akan penulis dengan kasih dan sayang yang tulus.
2. Begitu juga buat Pran's Toka Pakpahan dan Cika Kerisdayanti Br Pakpahan selaku adik kandung saya yang memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Motlan., M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan motivasi serta kritik dan saran kepada Penulis sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
4. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Nurdin Siregar, M.S yang telah banyak memberikan bimbingan motivasi serta kritik dan saran kepada Penulis sejak awal sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku dosen penguji I, Bapak Dr. Alkhafi Maas Siregar, 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. Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang selama ini telah memberikan bimbingan dan saran dalam perkuliahan
7. Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika dan Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si selaku ketua Program Studi Fisika
8. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Ibu Dr. Martina Restuati, M.Si selaku dekan FMIPA UNIMED
9. Seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf dan pegawai jurusan FMIPA UNIMED yang telah banyak membantu Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Departement Fisika Universitas Padjadjaran yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian untuk skripsi ini. Begitu juga untuk seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf dan pegawai Departement Fisika Universitas Padjadjaran yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
11. Kepada teman satu dosen pembimbing Lelyana Panjaitan, S.Si yang sudah bekerja sama dalam penelitian ini.
12. Penulis juga mengucapkan terima kasih buat *Team DSSC Squade* Nurhabibah Purba, S.Si, Lelyana Panjaitan, S.Si, dan Pangihutan Gultom, S.Si selama ini bekerja sama dari pembuatan hingga penyelesaian sampel dan skripsi.
13. Teman saya Friska M Manalu, S.Si, Debora Y Br Sitepu, S.Si, Hilda Apriana-S Milala, S.Si, Jesinta Munthe, S.Si, Magdalena Sumbayak, S.Si, Winda Rama Aritonang, S.Pd, Nurhabibah Purba, S.Si, Pangihutan Gultom, S.Si, kak Debora Limbong, S.Si, teman SMA saya Nia permata Sari Br Ginting, S.Kom, dst yang sudah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini dan seluruh teman-teman seperjuangan FISIKA NONDIK 2014 yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

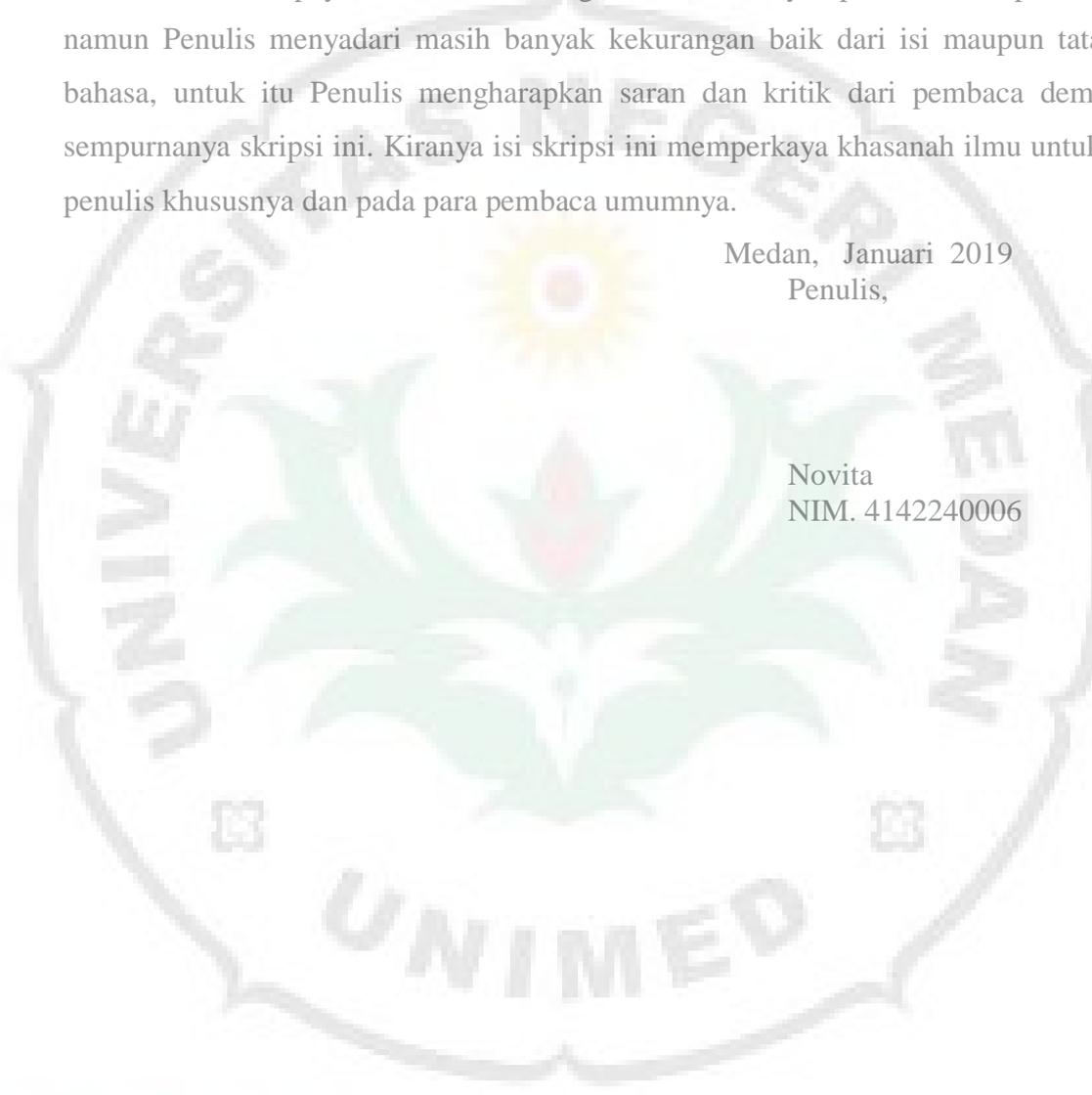
Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyempurnakan skripsi ini, namun Penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari isi maupun tata bahasa, untuk itu Penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini memperkaya khasanah ilmu untuk penulis khususnya dan pada para pembaca umumnya.

Medan, Januari 2019

Penulis,

Novita

NIM. 4142240006



THE
Character Building
UNIVERSITY