

SANWACANA

Penulisan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan semua pihak yang tulus membantu, membimbing dan mendoakan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Simon Sembiring, Ph.D sebagai pembimbing pertama yang tulus mengajari dan membantu penulis dalam penelitian, membimbing dan memberikan pemahaman.
2. Bapak Prof. Wasinton Simanjuntak, M.Sc., Ph.D selaku pembimbing kedua, yang sabar dan selalu memberikan senyuman disaat penulis melakukan bimbingan, mengajari dengan tulus dan memberikan ilmu yang banyak tentang penelitian ini.
3. Ibu Suprihatin, S.Si., M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan koreksi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dra. Dwi Asmi, M.Si selaku Pembimbing Akademik.
5. Ibu Dr. Yanti Yulianti, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA Unila
6. Teman penelitianku Vera Prawestiana, terimakasih atas kerjasama, dan bantuannya selama penelitian, banyak hal yang sudah kita lalui bersama.
7. Kak Rifqi Almusawi, S.Si terimakasih untuk semuanya atas bantuan dan dukungan yang diberikan kepada penulis dalam pembuatan alat penelitian.
8. Teman-teman Fisika bidang Material: Putri Hanifah Liani, S.Si, Lidiya Permata Dewi, S.Si, Anisa Nurdina, Irene Lucky. O., Helrita Maulina, Siti Fadilah, terimakasih untuk kebersamaan selama ini.

9. Sahabat KAMSE: Luh Ari Anjar Sari, S.Si dan Septika Locita, terimakasih atas semangat dan dukungannya selama penulis kuliah.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010 Fisika FMIPA Unila: Meta, Yupi, Wayan, Riza, Muji, Danu, S.Si, Andry, Dede, Ulum dan semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih untuk semua dukungan, doa.
11. Abangku tersayang Aventus Pande Samosir, dan itoku tercinta Agustina Zebua, S.Si, terimakasih untuk kebersamaan dan kekeluargaan yang terjalin selama ini.
12. Sahabat Kelompok Kecilku (KK Cola): bang Abe F.S.F.B Loupatty, S.Kom, bang Benni T. Sianipar, S.Si, Togu C. Situmorang, Billy Andreas dan (KK LG a.k.a Lelaki Ganteng): Sanfernando Napitu, Roy Marulitua Silitonga, Gabriel R. Tarigan dan Roma Rio Sitepu. Terimakasih untuk doa, dan motivasi yang tiada henti untuk ku.
13. Teman-teman dan adek-adek POM MIPA juga PMK-L: terimakasih untuk doa dan motivasi yang tulus untuk penulis.
14. Untuk Ferdinand Haryanto Simangunsong: Terimakasih tumpangan kosan yang sekian lama aku bisa menginap dan mengerjakan skripsi disana.
15. Untuk Widamay Fresha Tarigan, terima kasih untuk bantuan, doa, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Kakak abang serta adik di Jurusan Fisika FMIPA Unila
17. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga atas segala bantuan, doa, motivasi, dan dukungan menjadi yang terbaik untuk penulis, dan kiranya semuanya diberkati Tuhan Yesus. Penulis berharap kiranya skripsi ini bermanfaat bagi semuanya.

Bandar Lampung, Februari 2015

Penulis

Pandapotan Tambunan