

## SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang karena atas rahmat-Nya dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hi. Bujang Rahman, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung beserta staff dan jajarannya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Eko Suyanto, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia memberikan masukan dan saran-saran kepada penulis.
4. Bapak Dr. Agus Suyatna, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan dan semangat kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini

5. Bapak Drs. Feriansyah Sesunan, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk bimbingan, memberikan motivasi dan semangat kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen Pendidikan Fisika Universitas Lampung yang telah membimbing penulis dalam pembelajaran di Universitas Lampung.
7. Bapak Drs. I Dewa Putu Nyeneng, M.Sc. dan ibu Dr. Adelina Hasyim, M.Pd. selaku evaluator uji ahli yang telah bersedia meluangkan waktunya dan memberi masukan atau saran-saran kepada penulis.
8. Bapak Eko Anzair, S.Si. selaku Kepala SMA Al-Kautsar Bandar Lampung yang telah memberikan izin penelitian.
9. Ibu Nurazmi, S.Pd., Bapak Mesiyanto, S.Pd. dan bapak, serta ibu guru SMA Al-Kautsar Bandar Lampung yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penelitian.
10. Siswa kelas X<sub>3</sub> dan sebagian kelas X<sub>4</sub> SMA Al-Kautsar Bandar Lampung atas bantuan dan kerjasamanya.
11. Bapak dan Ibu tersayang (Bapak Wakidi dan Ibu Suminah) atas dukungan, semangat, kasih sayang, dan do'a yang tak pernah berhenti mengalir.
12. Bapak Pardi, SP. dan Ibu Martini atas semua bimbingan, motivasi, do'a, dan pengorbanan.
13. Bapak Suparmin, S.Pd dan Ibu Pipintari T.H., S.Pd atas semua motivasi, do'a dan dukungannya.
14. Kakak-kakakku Widodo, S.Pd. dan Suwarti, Wawan S., S.Pd. dan Dwi Hastuti, S.Pd., Haris Tikna R., S.Pd. Adikku Weni Ambarwati dan Helmi Dedi K., atas do'a, kebersamaan dan dukungannya.

15. Sahabat-sahabatku tercinta: Sonia Suci Maretha, Tiara Indriani, Adelia Aries S., Munirul Ikhwan, Afifah Hidayati, Nuraini, Retya Aries T., Rini Sintia, Rositawati, Yusuf Afandi, Gesti Retno S, dan Desi Damayanti atas kebersamaan terindah, semangat, kasih sayang dan do'a.
16. Sahabat-sahabat KKN Desa Kuripan : Desi, Icha, Mufli, Siti, Ayu, Ilham, Amir, Indra dan Iman, atas kebersamaan yang singkat namun sangat luar biasa.
17. Teman-teman angkatan 2011 kelas A dan B, kakak-kakak angkatan 2009-2010 dan adik-adik angkatan 2012- 2014 yang telah menemani perjuanganku.
18. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan pahala disisi Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat. Amin.

Bandar Lampung, April 2015

Penulis,

**Asih Sundari**