

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan tugas akhir tesis yang berjudul **“Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbantuan *PhET* dan Kemampuan Kerjasama terhadap Pengetahuan Konseptual Siswa”** ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Dalam penyusunan tugas akhir tesis ini, peneliti menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewa penulis sampaikan dan persembahkan kepada Ayahanda Lukmin Siregar dan Ibunda R. Sri Dahniar, yang telah membesarkan serta mendidik penulis dan secara terus menerus memberikan motivasi, do'a, serta kasih sayang yang tak pernah henti, serta sumbangsih yang besar dari segi materil, spiritual dan nasehat untuk penulis. Serta kepada kakak dan adik tersayang Julia Budiarti dan Fikri Maulana yang telah memberikan dukungan, bantuan dan do'a kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Unimed hingga selesainya tesis ini.
2. Bapak Dr. Rahmatsyah, M.Si selaku ketua program studi pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Medan yang telah memberi perhatian pada penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Sahyar, M.S., M.M selaku dosen pembimbing I dan Bapak Prof. Motlan, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing II yang telah

meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan, kritik, saran, dan motivasi sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

4. Bapak Dr. Rahmatsyah, M.Si., Ibu Dr. Derlina, M.Si., dan Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun pada penulisan tesis ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Fisika PPs Unimed yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan berlangsung.
6. Bapak Ustadz M. Idham Aditya Hasibuan, S.Th.I selaku Kepala Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim, Ibu Ustadzah Ajeng Utrifani, S.Pd selaku guru fisika dan juga kepada siswa-siswi kelas X IPA 1 dan X IPA 2 Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim Tahun Ajaran 2015/2016 atas kerjasama dan bantuannya selama penelitian.
7. Terkhusus penulis sampaikan kepada Adinda Astia Anggreini yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi kepada penulis, terima kasih atas segala nasihat dan waktu untuk mendengar segala keluh kesah penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Terspesial penulis sampaikan kepada Feggi Yuandini sebagai salah satu orang yang berperan penting dalam memberikan dukungan secara teknis maupun moril kepada penulis, serta sebagai orang yang selalu berjuang bersama dan menemani penulis hingga selesainya tesis ini.
9. Kepada keluarga Fisika Reg A 2015 yang telah mewarnai kehidupan penulis selama dikampus tercinta ini. Terkhusus untuk teman seperjuangan Feggi Yuandini, Kak Maya Yulianda, Kak Sondang F. Sitindaon, Sri Handayani

Parinduri, dan Parno S Mahulae, yang selalu memberikan dukungan, semangat, bantuan, do'a, perhatian, motivasi dan selalu ada di saat suka maupun duka.

10. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 18 Oktober 2017

Rikcy Almeda  
NIM. 8156175009

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY