KATA PENGANTAR

Puji dan penuh rasa Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kekuatan, kesabaran dan kesehatan kepada penulis, sehingga penelitian dan skripsi ini dapat diselesaikan semaksimal dan sebaik mungkin serta sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Skripsi ini berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berbantuan Simulasi PhET Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI di SMA Negeri 13 Medan." disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

Selama proses pembuatan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

- 1. Orang Tua tercinta, mamak yang super kuat dan sabar menghadapi segala tingkah laku anaknya, Resmawati Perangin-Angin dan Bapak yang selalu sabar menasehati, memberi masukan dan menyemangati anaknya, Seniman Sembiring dimana telah berjuang banyak untuk membesarkan, menyekolahkan sampai ke Perguruan Tinggi Negeri, dan mendukung sepenuhnya semua kegiatan serta percaya kepada penulis selama kuliah.
- 2. Bapak Drs. Pintor Simamora, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dengan baik, bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
- 3. Bapak Winsyahputra Ritonga, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memotivasi serta membantu penulis selama perkuliahan.
- 4. Ibu Dra. Nurliana Marpaung, M.Si., Bapak Drs. Rahmadsyah, M.Si., dan Bapak Purwanto, S.Si., M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran-saran mulai dari rencana penelitian sampai penyusunan skripsi ini.

- Bapak Alkhafi Maas Siregar, M.Si dan Bapak Drs. Juru Bahasa Sinuraya, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Fisika dan Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
- 6. Ibu Dr. Martina Restuati, M.Si, selaku Dekan FMIPA Unimed.
- 7. Bapak dan Ibu dosen serta Staf Pegawai Jurusan Fisika, terkhusus yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama perkuliahan.
- 8. Bapak Mukhlis, S.Pd selaku Plt Kepala Sekolah SMA Negeri 13 Medan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 13 Medan.
- 9. Bapak Fernando Galingging, S.Pd selaku guru bidang studi Fisika yang telah banyak membantu dan membimbing penulis selama melakukan penelitian dan para guru serta staf administrasi yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian.
- 10. Nenek (Nondong dalam bahasa karo) dan Kakek (bolang) tercinta yang telah banyak mendukung penulis sejak awal penulis masuk kuliah dan selalu memberikan semangat dikala penulis lelah dan putus asa.
- 11. Adik-adik yang sangat penulis sayangi, Adlina Sembiring, Rio Pratenta Sembiring, dan Ridho Mamana Sembiring yang menjadi penyemangat penulis untuk tetap berjuang agar menjadi contoh kakak yang baik.
- 12. Paman dan Bibi penulis yang sangat banyak berjasa dalam hal materi dan kasih sayang, yang mungkin tidak dapat penulis balas dengan materi yakni Mama Tengah, Rasken Peranging-Angin dimana selalu menyayangi penulis sejak kecil, Beres Perangin-Angin, dan Suruhen Perangin-Angin yang selalu mendukung penulis. Bibi Nurliana Sembiring, Iyet Sembiring, Terjamin Sembiring, dan Edi Sembiring yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dan seluruh sanak saudara yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
- 13. Teman dekat selama perkuliahan, Raja Mahmud Tanjung yang pernah kebetulan ngekost di tempat yang sama tanpa disadari, sebagai pemotivasi penulis agar tidak menjadi manusia lemah, Muharidani Hasibuan (Teman pertama masuk kuliah sampai akhir perkuliahan) yang selalu sedia

mendengarkan apapun keluh kesah penulis, Noni Dynawati Turnip (Teman pertama menginjakkan kaki di Medan) dan sempat ngekost satu kamar selama setahun, Sartika Harahap, yang selalu memberikan masukkan, Ramadhana Fitrah Siregar yang selalu ada, Ulfa Hastati Nasution yang sangat sabar mendenarkan penulis, Venti Lawinta Sembiring yang tidak pernah terpisah kostnya selama empat tahun, Jemmy Sirait (edak) yang selalu mendengarkan segala ocehan penulis, serta seluruh teman-teman seperjuangan Fisika Dik B 2014 selama perkuliahan yang sudah cukup baik dan mengesankan. Tak lupa pula teman-teman selama mengikuti PPLT di SMAS Al-Washliyah 1 Medan, yakni Dira teman sekamar yang super cerewet namun suka memberi arahan kepada penulis, Septri si Bawang Merah yang sangat lembut teman bertukar pikiran, Nde Tion yang selalu menentramkan hati penulis, dan seluruh temanteman PPLT lainnya yang tidak dapat penulis sebut.

Penulis menyadari, masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan.

Medan, Desember 2018
Penulis,

Rema Yelina NIM. 4141121055