## KATA PENGANTAR

## بىنە\_\_\_ىاللەللۇغىن الرىچىنىغە

Alhamdullillahirobbila'lamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga tesis yang berjudul "Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square Menggunakan Autograph Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square Tanpa Autograph" dapat diselesaikan. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini secara umum menelaah perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Square dengan menggunakan Autograph dengan sampel penelitian siswa SMA N I Kota Tebing Tinggi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh upaya untuk mendukung ketercapaian kompetensi yang dikembangkan pada mata pelajaran matematika dalam kurikulum yang berlaku pada saat ini, dan juga didasarkan pada kenyataan dari pembelajaran matematika sendiri yang kurang memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat secara lebih aktif baik secara mental, fisik, maupun sosial dalam merekonstruksi pengetahuannya sendiri.

Tesis ini dibagi dalam lima bab. Pada BAB I, berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional. BAB II, berupa kajian teoritis yang terdiri dari konsep dasar pembelajaran kooperatif, software Autograph, perbedaan antara pembelajaran kooperatif dengan Autograph dan kooperatif, komunikasi matematik, dan penelitian yang relevan. Bab III berupa metode penelitian yang terdiri dari metode dan desain penelitian, subjek penelitian, instrumen penelitian dan pengembangannya, prosedur dan pelaksanaan penelitian, dan teknik analisis data. Dalam Bab IV disajikan hasil penelitian serta pembahasannya dan Bab V menguraikan kesimpulan, implikasi dan saran-saran.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hasil karya tulis ini masih jauh dari sempurna karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun. Penulis berharap bahwa karya tulis ini dapat memberikan manfaat dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dalam matematika khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya. Atas bantuan semua pihak dalam penyelesaian tesis ini, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya, semoga Allah SWT membalasnya dengan kebaikan lebih.

Medan, Juli 2011

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari dan merasakan sepenuhnya, bahwa dalam penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

- Ibu Dra, Ida Karnasih, M.Sc, Ed, Ph.D. dan Bapak Prof.Dr. Sahat Saragih.
   M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan II ditengah-tengah kesibukannya,
   telah memberikan bimbingan, arahan dengan sabar dan kritis terhadap
   berbagai permasalahan, dan selalu mampu memberikan motivasi bagi
   penulis sehingga terselesaikannya tesis ini.
- Bapak Prof.Dr. Sahat Saragih dan Dr. Hasratuddin, M. Pd., selaku Ketua Prodi dan Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika PPs Universitas Negeri Medan yang telah banyak membantu dalam memberikan arahan kepada penulis dalam penulisan tesis ini.
- Bapak Prof. Dr. Belferik Manullang, M.Pd selaku Direktur PPs
  Universitas Negeri Mcdan yang telah memberikan kesempatan serta
  arahan selama penulis melaksanakan pendidikan di PPs Universitas Negeri
  Medan.
- Bapak Dapot Tua Manullang, S.E selaku pegawai Prodi Pendidikan Matematika PPs Universitas Negeri Medan yang telah membantu penulis sejak dalam perkuliahan hingga penyelesaian tesis.

- 5. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat berharga bagi pengembangan wawasan keilmuan dan kemajuan berpikir untuk berbuat sesuatu yang lebih baik, serta memberikan bimbingan bagi penulis selama mengikuti studi.
- 6. Bapak Mhd. Syarif, M.Si, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Tebing Tinggi dan Ibu Merliana Sitanggang, S. Pd selaku guru matematika di SMA N 1 Tebing Tinggi yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
- 7. Ayahanda P. Sembiring dan Ibunda A.Sitcpu, A.Ma, serta adikku Abdullah Shofihin, A.Md dan Saidina Rahman yang dengan sabar, penuh doa dan cinta kasih, pelita bagi hatiku dan teladan jiwaku, yang selalu memberikan dorongan dan semangat baik moril maupun materil selama mengikuti perkuliahan maupun selama penyusunan tesis ini.
- 8. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika PPs di Universitas Negeri Medan angkatan 2008-2009, sahabatku tersayang Dedi Saputra, S. Pd Vira, Nita, Hizmi, kak Ruh, Bang Arianto, dan Benny. Atas cintanya, sumbangan pemikiran, dorongan dan motivasinya, selama perkuliahan maupun dalam penyelesaian tesis ini.
- Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga semua amal baiknya mendapat pahala di sisi Allah SWT.

Medan, Juli 2011

Penulis