## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya atas izin Allah Subhanahu Wata'ala penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan GeoGebra sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis SMAS Eria Medan". Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan pelajaran, dukungan motivasi, bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan laporan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesarbesarnya kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi baik dalam bentuk moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan sepenuh hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. Mukhtar, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan serta motivasi kepada penulis untuk hasil yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Bapak Prof. Zul Amry, M.Pd., Ph.D, Ibu Dr. Hamidah Nasution, M.Si, dan Bapak Budi Halomoan Siregar, S.Pd, M.Sc, selaku narasumber yang telah memberikan saran dan kritikan yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- Bapak Muhammad Badzlan Darari, S.Pd., M.Pd, Ibu Ade Andriani, S.Pd., M.Pd, dan Ibu Irma Dayanti, S.Si selaku validator ahli yang telah bersedia membantu penulis dalam memvalidasi instrumen penelitian.
- 4. Bapak Prof. Dr. Edi Syahputra, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik (PA) yang senantiasa memberikan arahan kepada penulis selama berada di bangku perkuliahan.

- 5. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd, selaku Rektor Universitas Negeri Medan. Ibu Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si, selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Medan. Bapak Dr. Jamalum Purba, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik FMIPA Universitas Negeri Medan. Bapak Dr. Pardomuan Sitompul, M.Si, selaku Ketua Jurusan Matematika. Bapak Lasker Pangarapan Sinaga, S.Si., M.Si, selaku Sekretaris Jurusan Matematika. Ibu Nurhasanah Siregar, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika. Kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta staff Pegawai Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Medan yang telah banyak membantu proses perkuliahan.
- 6. Seluruh pihak SMA Swasta Eria Medan terutama Bapak Drs. Khoiruddin, S.Pd selaku kepala sekolah, Ibu Irma Dayanti, S.Si selaku guru bidang studi matematika, staf guru dan tata usaha yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan saran dan masukan selama melakukan penelitian. Serta siswa-siswi kelas XI-MIPA 1 yang telah kooperatif dalam membantu peneliti selama melaksanakan penelitian sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
- 7. Ibu tercinta, emak saya Ibu Mariaty yang senantiasa melangitkan doa-doa yang sangat memperlancar setiap langkah penulis. Terimakasih sudah percaya sama Kak Sul, mami. Tolong panjang umur, mari kita kabulkan semua keinginan itu.
- 8. Bapak Rustam, ayah penulis yang sangat mendorong saya untuk terus mencapai hal-hal luar biasa. Keempat adik penulis Zahra Zaina Rusty, Muhammad Rizky Indonesia Rusty, Muhammad Rahmad Sholeh Rusty, Kayyisah Durratul Aida yang menjadi supporter terdepan yang tanpa mereka sadari sudah sangat memberikan motivasi dan perhatiannya selama ini kepada penulis. Serta terimakasih kepada keluarga besar Alm. Kakek Junaidi Nenek Kaminah dan Alm. Atok Ramli Almh. Nenek Khairani yang turut perhatian yang tulus kepada penulis.
- 9. Teman-teman dekat penulis yang tergabung dalam grup "Manusia Hampir Sarjana" yaitu Rani Suparni, Andriani Br. Tarigan, Khoirunnisa Siregar, Afrida Rizki Amelia, Lyly Alinta Paulina Sembiring, dan Vina Amelia

- Tobing. Terimakasih atas beragam kisah yang kita bagi bersama selama masa perkuliahan penulis. Banyak pengalaman pertama penulis dari hal-hal yang kita lakukan. Terimakasih sudah bersedia direpotkan oleh penulis. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Tuhan YME.
- 10. Kepada keluarga besar Pendidikan Matematika A 2020 yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terimakasih atas doa, dukungan dan motivasinya yang telah berjuang bersama, bersedia meluangkan waktunya untuk membantu penulis dan memberi sejuta kenangan manis yang tidak akan pernah terlupakan, Semoga kita sama–sama dilancarkan sampai akhir perjuangan ini.
- 11. Teman-teman baik penulis Annisa Pratiwi, Sintya Ainun Zannah, Dilli Arlina, Ridha Aulia Ainun, dan Remizal Ardhana Sitorus yang meskipun dari jauh namun tetap mengirimkan dukungannya kepada penulis. Terimakasih atas penghiburan yang sangat berarti bagi penulis. Semoga dilancarkan setiap rencananya dan menjadi berkat dimana pun berada.
- 12. Teman-teman seperjuangan dalam tim PKM penulis Henry M. Sibarani, Immanuel Batistuta Tarigan, Maya Br. Ginting, dan Rizki Risdah Sitorus yang sudah menjadi kolaborasi tim terbaik dan memberikan pengalaman yang luarbiasa menarik bagi penulis. Sukses terus teman-teman, mari bertemu lebih banyak orang-orang cerdas di luar sana.
- 13. Anak-anak KKN di desa Pematang Cermai, terutama Julius dan Diaz yang sudah menjadi support system penulis. Dengan kepolosan dan tulusnya telah menjadi sumber perbaikan mood penulis saat sedang berat-beratnya. Semoga menjadi anak yang cerdas dan sukses.
- 14. Anak-anak murid kelas X-3 sampai X-8 di SMA Negeri 21 Medan yang telah membuktikan bahwa jalan ini adalah tujuan terbaik penulis. Semoga bisa berjumpa dikesempatan baik lainnya.
- 15. Seluruh pemain Timnas Indonesia, terkhusus sepakbola dan bulutangkis. Terimakasih telah memberikan semangat dan menjadi tempat penulis untuk melepas penat serta kabur sejenak dari beratnya dunia penulis. Terimakasih sudah bersedia berjuang demi bangsa dan sudah bekerja sangat keras demi Timnas yang lebih baik. Perjuangan kalian memberikan energi positif penuh

hangat bagi penulis dalam setiap kesulitan penulis serta memotivasi penulis untuk tidak menyerah dan lebih percaya diri dalam menggapai mimpi. Semoga penulis bisa menonton kalian secara langsung di stadion suatu hari nanti.

- 16. Untuk pihak-pihak yang belum bisa penulis sebutkan satu per satu yang juga terlibat dalam penulisan skripsi ini.
- 17. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mau dan mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terima kasih untuk keputusan bertahan dan tak pernah menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Anda adalah sosok terhebat di bab ini.

Penulis telah berupaya dengan segala upaya yang penulis lakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengaharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Medan, Juli 2024

Penulis.

Sulthonah Zhafirah Fathani

NIM. 4202411013