

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya yang luar biasa kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Miskonsepsi Siswa Berbasis *Artificial Intelligence* Pada Materi Suhu dan Kalor Di Tingkat SMA/MA” dengan baik. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi S-1 dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Medan.

Suatu kebahagiaan yang luar biasa bagi penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Namun, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan baik dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Ibu Prof. Dr. Ani Sutiani, M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
3. Ibu Dr. Yuni Warty, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Fisika dan Bapak Budiman Nasution, S.Pd., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Fisika.
4. Bapak Sabani, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika.
5. Ibu Prof. Dr. Derlina, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan akademik yang baik kepada penulis.
6. Bapak Sabani, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi terimakasih yang telah memberikan banyak arahan, motivasi, masukan, dan dukungan yang luar biasa kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini, selalu sabar dengan pertanyaan yang diberikan penulis dan selalu memberikan waktu luang untuk penulis.
7. Bapak Drs. Abubakar, M.Pd., Ibu Prof. Dr. Eva Marlina Ginting, M.Si., dan Bapak Dr. Ridwan Abdullah Sani, M.Si. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ibu Yeni Megalina, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Ahli Media pada Website yang dikembangkan penulis.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Jurusan Fisika yang telah banyak memberikan pengajaran dan bimbingan selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
10. Ibu Evi Juliani, S.Pd., M.Si., Bapak Wuri Tamtama Abdi, S.Pdi., M.Pd., dan Bapak Muhammad Erik Pratama, S.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, MAN 2 Model Medan, dan SMA Swasta PAB 4 Sampali. Ibu Dra. Rahmawati Nasution, S.Pd., Ibu Anna Rizki, S.Pd., Gr. M.Pd., dan Ibu Risma Dewi Br. Depari, S.Pd., M. Pd. selaku Guru Fisika yang mengajar di kelas XI yang sangat baik dan ramah dalam membantu penulis selama pelaksanaan penelitian dan pengambilan data untuk penulisan skripsi.
11. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, serta semangat yang tiada henti kepada penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, perhatian, dan motivasi yang selalu diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan hingga tahap ini. Segala pencapaian yang diraih penulis tidak terlepas dari doa dan dukungan yang selalu menyertai setiap langkah penulis.
12. Kepada kedua abang tercinta yang telah banyak membantu dan berkorban, khususnya dalam mendukung serta membantu pembiayaan pendidikan penulis selama menempuh perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala perhatian, pengorbanan, dukungan, serta motivasi yang selalu diberikan kepada penulis dalam setiap langkah perjuangan menyelesaikan pendidikan ini. Tanpa bantuan dan kepercayaan yang diberikan, penulis mungkin tidak akan sampai pada tahap ini. Serta kepada adik laki-laki penulis yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
13. Kepada Fadila Mutia Srg, S.Pd., terimakasih telah senantiasa menemani selama proses penelitian ini, serta selalu hadir memberikan semangat dan dukungan. Dengan penuh kesabaran, ia juga menjadi tempat penulis berbagi, mendengarkan setiap keluhan, bahkan menenangkan penulis di

saat berada dalam kondisi sulit. Dukungan, perhatian, dan ketulusan yang diberikan menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

14. Kepada Tria Fuji Astuti, S.Pd., Dinda Farida, S.Pd., dan Noor Putri Salz penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan, semangat, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan dorongan yang diberikan menjadi penyemangat bagi penulis untuk tetap berusaha dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis juga sangat bersyukur karena telah dipertemukan dan menjalin persahabatan sejak awal perkuliahan, yang terus terjaga hingga saat ini. Terima kasih atas segala bantuan, kebersamaan, serta kesediaan untuk selalu menemani penulis dalam berbagai situasi, baik suka maupun duka, sehingga perjalanan perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini terasa lebih ringan dan bermakna.
15. Kepada “plenger” yang selalu setia menemani penulis dalam setiap proses, khususnya saat mempersiapkan seluruh berkas-berkas yang diperlukan dengan penuh kesabaran dan ketelitian. Kehadirannya menjadi bagian penting yang tidak terpisahkan, membantu memastikan setiap detail tersusun dengan baik hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, tenaga, dan kebersamaan yang telah diberikan.
16. Kepada “4N”, yang pernah menjadi bagian perjalanan penulis dan telah menemani dalam berbagai proses yang dilalui. Meskipun pada akhirnya harus berpisah, kebersamaan yang pernah terjalin tetap meninggalkan kenangan dan pelajaran yang berharga. Terima kasih atas waktu, dukungan, dan cerita yang telah dibagikan, yang turut mewarnai langkah penulis hingga sampai pada titik ini. Bahkan ketika muncul keraguan dan tuduhan bahwa skripsi ini bukan hasil kerja penulis sendiri, hal tersebut justru menjadi pemicu bagi penulis untuk membuktikan kemampuan dan menyelesaikan skripsi ini dengan usaha dan ketekunan sendiri.
17. Kepada Ibu Wiwik, Ibu Nur, Ibu Ira, dan Ibu Dhani, yang telah menjadi sosok layaknya orang tua sendiri selama penulis menempuh masa perkuliahan. Dengan penuh kesabaran, perhatian, dan kasih sayang, mereka

senantiasa membimbing, menasihati, serta memberikan dukungan baik dalam keadaan suka maupun duka. Kehadiran dan ketulusan mereka menjadi kekuatan tersendiri bagi penulis dalam melewati setiap proses hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala kebaikan, doa, dan perhatian yang tidak akan pernah terlupakan.

18. Kepada “Tim Goes”, yang telah mewarnai kehidupan masa perkuliahan penulis dengan penuh cerita, kebersamaan, dan tawa. Kehadiran kalian menjadi bagian berharga yang tidak hanya mengisi hari-hari dengan keceriaan, tetapi juga memberikan semangat dan dukungan dalam setiap proses yang dilalui. Terima kasih atas setiap momen, perjalanan, dan kenangan indah yang telah tercipta, yang akan selalu dikenang sebagai bagian tak terpisahkan dari perjalanan penulis.
19. Kepada Nurul Fadilah, yang telah memberikan semangat dan selalu hadir sebagai teman setia sejak masa SMA hingga sekarang. Terima kasih atas kebersamaan yang panjang, dukungan yang tidak pernah berhenti, serta kesediaan untuk tetap berjalan bersama dalam setiap fase kehidupan penulis. Kehadiranmu menjadi penguat di saat lelah dan penyemangat di saat ragu, hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan penuh keyakinan.
20. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada “kapal turbo”, motor setia yang selalu menemani perjalanan selama masa perkuliahan. Dalam berbagai kondisi, termasuk saat menghadapi banjir besar sekalipun, motor ini tetap tangguh dan tidak pernah menyerah. Kehadirannya menjadi saksi perjuangan penulis dalam menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini.
21. Kepada diri sendiri yang telah berjuang sejauh ini. Terima kasih karena telah tetap bertahan, berusaha, dan tidak menyerah meskipun banyak tantangan, rasa lelah, serta berbagai proses yang harus dilalui selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tetap kuat dan terus melangkah sampai akhirnya dapat menyelesaikan salah satu tahap penting dalam kehidupan ini.

22. Terakhir kepada seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya, yang pernah memberikan semangat kepada penulis, walau pada akhirnya ia tidak berhasil menunggu proses kelulusan penulis hingga akhir. Terimakasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penulisan skripsi ini. Guru terbaik yaitu pengalaman pendewasaan untuk belajar ikhlas, sabar dan menerima arti kehilangan sebagai bentuk proses perempuan menghadapi dinamika hidup. Karena hidup setiap harinya adalah pembelajaran, dan pada akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan baik bagi penulis maupun bagi para pembaca.

Medan, Maret 2026

Penulis



Nurul Hasanah

THE
Character Building
UNIVERSITY