

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur terhadap Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Algoritma *K-Means Clustering* Dengan Pendekatan *Active Learning* Pada Siswa SMA Untuk Menentukan Jurusan Ke Perguruan Tinggi” dengan baik. Penulisan karya ilmiah ini dilakukan dengan tujuan memenuhi persyaratan sebagian untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Program Studi Ilmu Komputer, yang merupakan bagian dari Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) di Universitas Negeri Medan (UNIMED). Pemilihan topik penelitian didasarkan pada masalah yang sering ditemui oleh siswa SMA yang sulit menemukan cara untuk menentukan jurusan yang tepat saat akan menempuh Pendidikan di perguruan tinggi. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Terutama dan teristimewa kepada kedua orang tua tersayang, Bapak Muharis dan Ibu Asmah Wahyuni untuk kasih sayang, doa, nasehat, motivasi, dukungan dan jerih payah sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Medan.
3. Ibu Dr. Ani Sutianti, M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Bapak Dr. Pardomuan Sitompul, M.Si. selaku Ketua Jurusan Matematika.
5. Bapak Said Iskandar Al Idrus, M.Si. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer
6. Ibu Dr. Arnita, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selama ini memberikan bimbingan dan saran dalam perkuliahan.

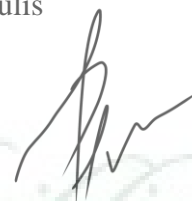
7. Bapak Zulfahmi Indra, S.Si., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan serta nasehat kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian skripsi.
8. Bapak Dr. Mulyono, M.Si., Bapak Said Iskandar Al Idrus, M.Si., dan Bapak Debi Yandra Niska, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh dosen Program Studi Ilmu Komputer dan staf pegawai Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Medan.
10. Ibu Susilawati, S.Pd., M.Psi. dan Bapak Bagus Pratama selaku pihak sekolah SMAS Muhammadiyah 2 Medan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan memberikan izin untuk melakukan observasi dan penelitian di sekolah SMAS Muhammadiyah 2 Medan.
11. Teristimewa saudara penulis yaitu Syamsul Fakhri dan Syakira Nadhifa Haris untuk dorongan, kasih sayang serta doa yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
12. Almarhum Kakek Abdul Muis yang selama hidup beliau selalu mendukung dan bangga terhadap pencapaian penulis yang dapat berkuliah di perguruan tinggi.
13. Keenam sahabat terbaik yaitu Adya Reza Fahlevi, Fahrul Naufal, Erik Agus Nanda, Zulfikar Kelana Sipayung, Muhammad Ridho, dan Almarhum Irsan Afandi yang selalu menjadi semangat penulis untuk terus menjadi pribadi yang lebih baik.
14. Zalfah Sallsah Billah, S.Pd. yang selalu memberikan perhatian dan dukungan kepada penulis selama menyelesaikan penelitian skripsi
15. Teman – teman dekat penulis dari grup “Bertarung Dengan Skripsi” yang selalu menjadi teman yang solutif dan memberikan masukan yang baik selama masa perkuliahan.
16. Karimudin Hakim Hasibuan, S.Kom. dan Dewan Dinata Tarigan, S.Kom. selaku teman yang sudah banyak membantu sekaligus sebagai *role model* penulis selama menempuh perkuliahan.
17. Bapak Heru Syahputra, M.Pem.I sebagai guru sekaligus “ayah” kedua penulis yang senantiasa menjadi panutan dan sosok yang selalu memotivasi.

18. Masashi Kishimoto-*sensei* dan Eichiro Oda-*sensei* selaku tokoh idola penulis yang selalu menginspirasi penulis melalui karya karya nya yaitu *Naruto* dan *One Piece*.
19. Migos dan Tulus yang selalu menghibur penulis selama mengerjakan skripsi melalui karya karya lagunya.
20. Grup Idol JKT48 yang selalu memberi energi positif dan semangat dengan karya karya musiknya, terutama kepada *oshi* penulis yaitu Shania Gracia, Adzana Shalihah, dan Gabriella Abigail.
21. Terkasih Haza dan Rai selaku sosok yang selalu mendukung dan membantu penulis sepanjang hidup penulis.

Semoga Allah SWT membalas semua yang telah diberikan Bapak/Ibu serta Saudara/i, kiranya kita semua dalam lindunganNya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan, namun demikian, sembari mengharapkan kritik dan saran yang membangun, penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pihak-pihak yang terkait. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Desember 2023

Penulis



Muhammad Rheza Palevi