

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Sistem Deteksi Tingkat Kebisingan Kendaraan Bermotor Dengan Metode Mel Frequency Cepstrum Coefficients Dan K Nearest Neighbour”. Tugas akhir ini disusun oleh penulis sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 prodi Teknik Telekomunikasi Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom, Bandung.

Pada tugas akhir ini, penulis membahas tentang analisis dalam deteksi kebisingan kendaraan bermotor menggunakan metode Mel Frequency Cepstral Coefficient (MFCC) dan K-Nearest Neighborhood (K-NN). Skenario pengujian dengan merubah parameter pada sistem. Ada 3 parameter yang diujikan yaitu jumlah sampel akhir pada data, persentase data uji, nilai K. Jumlah sampel akhir yang digunakan yaitu 75000, 100000, 125000. Untuk persentase data yang diuji yaitu 60%, 70%, 80%. Dan untuk nilai K yang diuji yaitu 1,3,5.

Penulis menyadari dalam pengerjaan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Hal tersebut diakibatkan dari sisi keterbatasan alat dan juga dari sisi penulis. Oleh sebab itu, dibutuhkan kritik dan saran untuk membangun dan memperbaiki tugasakhir ini. Penulis berharap tugas akhir ini dapat dikembangkan dan juga bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Pada kesempatan ini, penulis banyak mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada semua pihak yang membantu pengerjaan tugas akhir ini.

1. Allah SWT, atas segala petunjuk, berkat kasih sayang dan rahmat-Nya yang selalumengiringi penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Muhammad Faishal Romdlon S.TP, Ibu Rosnuryasih S.TP dan Fairouz Alkailtsa Royyan Fajrio selaku orang tua dan adik yang selalu memberikan doa, *support*, saran, dukungan, semangat, inspirasi, motivasi dan selalu mendengarkankeluh kesah dengan baik.
3. Bapak Budi Prasetya S.T., M.T. selaku wali dosen yang telah membimbing mengenai hal akademik maupun non akademik dari awal kuliah sampai

sekarang.

4. Bapak Dr. Ir. Jangkung Raharjo, M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan bapak Gelar Budiman, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan saran, kritikan, motivasi dan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen Universitas Telkom khususnya prodi S1 Teknik Telekomunikasi atas ilmu yang telah diberikan semoga bermanfaat untuk kedepannya.
6. Shofi Rifatul Imamah S.Sn yang telah menemani penulis, *support system*, membantu secara moral selama penulis melakukan penelitian.
7. Suci Hayaty S.M, Aliyah Lailatul Kamillah S.Psi, Larasati Taqulia Hadad S.Kg, R.Dimas Nurhartawan S.Pd, Novia Sari Mustika S.T, Muhammad Rifat Fauzan S.Tr,Im selaku Keluarga Karet yang selalu ada, memberi masukan dan dukungan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan Prasydha Alif Ghifary S.T, Wildan Kholidi Fasya, Aditya Arie Purnama S.T.
9. Semua pihak yang sudah hadir pada kehidupan penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Semoga selalu dalam lindungan dan rahmat Allah SWT.
10. *Last but not least. I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting.*