

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul:

**“OPTIMASI RUTE ARMADA PENGANGKUTAN SAMPAH DENGAN
OPEN VEHICLE ROUTING PROBLEM (OVRP) MENGGUNAKAN
EVOLUTIONARY ALGORITHM (STUDI KASUS: KECAMATAN
PENAJAM)”**

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Balikpapan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyusun proposal ini.
2. Orang tua saya Bapak Bisman Sandra dan Almh. Rosmaini Lubis yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan penulis.
3. Bapak Andi Idhil Ismail, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan.
4. Bapak Ade Wahyu Yusariarta Putra Parmita, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri Institut Teknologi Kalimantan.
5. Bapak Ir. Muqimuddin, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Jurusan Teknologi Industri dan Proses Institut Teknologi Kalimantan.
6. Ibu Budiani Fitria Endrawati, S.T.P., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Ir. Tito Bisma May Willis, S. T., M. T., IPP. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
7. Bapak Ahmad Jamil, S.Si., M.Si., Bapak Alvin Muhammad 'Ainul Yaqin, S.T., M.T., M.B.A., Bapak Christopher Davito Prabandewa Hertadi, S.Si., M.T., Bapak Faishal Arham Pratikno, S.T., M.T., Ibu Ir. Arini Anestesia Purba, S.T., M.T., IPM., Bapak Ir. Mochamad Sulaiman, S.Pd., M.MT.,

CHIQA., Bapak Muhamad Imron Zamzani S.T., M.T., Bapak Sigit Rahmat Rizalmi, S.T., M.Sc., CSCA., Ibu Vridayani Anggi Leksono, S.Si., M.T., Bapak A. M. Adhitya A. Walenna, S.T., M.T., Ibu Dea Dita Krisnasari, S.T., M.T., Ibu Eka Pratiwi Briant Pakiding, S.T., M.Sc., Ibu Melati Salma, S.Ds., M.T., Bapak Muhammad Hudzaly Hatala, S.Kom., M.T., Ibu Windi Auliana, S.T., M.T. dan Ibu Bebbby Putri Indahswari, Program Studi Teknik Industri Jurusan Teknologi Industri ITK.

8. Terimakasih juga kepada Sistra Andini Sesya yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta menemani penulis dalam berbagai proses selama penyusunan tugas akhir ini.
9. Teman-teman kontrakan saya yaitu Fery, Verdo, Abdul, Holmi, Singgih, Kamal, Bagus, Pandi, Alam dan Dewa serta teman-teman goes to yaitu, Sesya, Diah, Dian, Caca, dan Hanisa yang selalu memberikan dukungan, semangat, kebersamaan selama proses penyusunan tugas akhir, baik dalam pengambilan data maupun dalam menghadapi berbagai kendala yang ada.
10. Rekan penelitian BRICE yaitu, Grace, Hanisa, Sesya, Holmi, Abdul, Diah dan Fahri, yang telah menyemangati dan menemani selama proses pengerjaan tugas akhir.
11. Serta semua pihak yang telah terlibat membantu dan menemani penulis dalam penulisan ide dan saran sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Balikpapan, 08 Juni 2026



Muhammad Arif Agustia Sandra