

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan memanjatkan segala puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Klasterisasi Udang *Litopenaeus Vannamei* Berdasarkan Ukurannya Menggunakan *K-Means Clustering* dengan *Connected Component Labeling* dan *Binary Large Object*”. Tugas akhir ini merupakan salah satu tugas akhir yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S1) di jurusan Teknologi Informasi.

Tugas akhir membahas tentang rancangan dan implementasi sistem klasterisasi udang vaname berdasarkan ukuran menggunakan metode *Connected Component Labeling* dan *Binary Large Object* serta bantuan algoritma *k-means*. Sistem ini diharapkan dapat membantu memudahkan proses penyortiran udang vaname pasca panen bagi para pelaku usaha budidaya udang vaname dengan cara yang lebih efektif dan efisien kedepannya.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan tugas akhir, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Moh. Hamim Zajuli Al Faroby. S.Si., M.Mat. Selaku Ketua Program Studi Data Science. Juga selaku dosen pembimbing pertama tugas akhir yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran serta waktunya dalam penyusunan Tugas Akhir. Sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Yohanes Setiawan, S.Si., M.Kom. Selaku dosen Teknologi Informasi. Juga selaku dosen pembimbing dua tugas akhir yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran serta waktunya dalam penyusunan Tugas Akhir. Sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak/Ibu Dosen dan staf pengajar di jurusan Teknologi Informasi IT Telkom Surabaya yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi.
4. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan semangat selama penulisan skripsi ini.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca. Namun demikian, masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, 18 Agustus 2023



Difa Taufiqurrahman