

ABSTRAK

Gender seseorang dapat dilihat salah satunya secara visual berdasarkan citra wajah manusia. Selain itu, dengan kemajuan teknologi saat ini, komputer juga dapat melakukan klasifikasi *gender* berdasarkan data yang dilatih. Proses klasifikasi *gender* menggunakan komputer dapat diaplikasikan terhadap berbagai sektor seperti industri atau pemerintahan. Pada penelitian sebelumnya, terdapat berbagai metode konvensional yang digunakan untuk melakukan klasifikasi citra, khusus klasifikasi *gender* berdasarkan citra wajah, namun sebagian besar tidak melakukan *Cross-Dataset Evaluation* untuk melakukan uji performa terhadap model yang dihasilkan. Tugas akhir ini akan membahas bagaimana melakukan klasifikasi *gender* berdasarkan citra wajah menggunakan metode *Vision Transformer* menggunakan dataset AFAD sebagai dataset *training* dan melakukan *Cross-Dataset Evaluation* terhadap model yang dihasilkan menggunakan dataset UTKFace. Model yang dibangun berhasil mendapatkan akurasi validasi sebesar 0,9676 dan akurasi *testing* sebesar 0,9661 pada pengujian *training* atau *Same-Dataset* serta mendapatkan akurasi 0,8174, *Precision* 0,8188, *Recall* 0,8189, dan *F1 Score* sebesar 0,8189 pada pengujian *Cross-Dataset Evaluation*.

Kata Kunci: *Transformer, Vision Transformer, Gender Classification, Image Processing.*