

ABSTRAK

Pengenalan *gait* merupakan salah satu bagian dari *computer vision* yang berfungsi untuk mengenali subjek (manusia) dengan jarak tertentu tanpa memperhatikan aspek biometrik seperti iris, wajah, dan sidik jari sehingga menghasilkan tampilan data mentah berupa gambar sebagai inputnya. Penelitian mengenai pengenalan *gait* telah banyak digunakan dalam beberapa tahun ini. *Latent Conditional Random Field* (L-CRF) merupakan salah satu algoritma pengenalan *gait* dengan hasil yang lebih baik. Walaupun hasil performansi akurasi subjek dengan kondisi berjalan normal (#NM) yang lebih baik, tapi masih terdapat masalah performansi akurasi terhadap kondisi berjalan lain seperti membawa tas (#BG) dan memakai jas (#CL).

Modifikasi *Latent Conditional Random Field* (mL-CRF) merupakan salah satu metode yang masih berkaitan dengan L-CRF, tapi memiliki perbedaan pada parameter *pairwise*. Keunggulannya adalah hasil yang lebih baik dalam melatih dan menguji data dari domain yang identik. Metode ini dapat menyelesaikan permasalahan terhadap performansi objek yang menempel atau menghalangi individu. Penelitian ini menggunakan *silhouette frames* pada *data set CASIA gait database B* yang berisi 124 subjek dengan 110 *sequence* tiap subjek.

Algoritma pengenalan *single-gait* yang akan divariasikan pada analisis adalah perbandingan akurasi sampel *training* dan perbandingan sampel akurasi sudut. Proses pengolahan data mL-CRF dilakukan berdasarkan sampel *training* (LT74 & MT62) dan 11 sudut pengamatan yang akan dibandingkan dengan L-CRF tanpa modifikasi, serta penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini, LT74 pada mL-CRF merupakan sampel *training* yang paling baik yang menghasilkan peningkatan akurasi untuk kondisi sebesar 0,89% (#NM), 1,32% (#BG), 1,54% (#CL) terhadap L-CRF tanpa modifikasi.

Kata kunci: *Gait*, CASIA-B, L-CRF, *silhouette frames*.