

## ABSTRAK

Perkembangan *smartphone* android yang sangat cepat di pasaran *mobile phone* disebabkan oleh fungsi dan fitur-fiturnya yang semakin canggih. Hal tersebut dimanfaatkan oleh para *android programmer* untuk membuat sebuah aplikasi android yang praktis dan multifungsi. Salah satu aplikasi yang dapat dikembangkan adalah aplikasi biometrik. Salah satunya adalah aplikasi *face recognition* di platform android. Sistem ini mengidentifikasi suatu individu dengan menggunakan ciri yang terdapat dalam wajah. Sehingga sistem presensi akan jauh lebih *distinctive*, efektif, cepat dan *secure*. Selain itu, karena metode ini digunakan dalam platform *mobile android* sehingga sistem presensi akan lebih *flexible*.

Pada tugas akhir ini, prototype yang diimplementasikan akan memiliki beberapa proses utama seperti, pendeteksian wajah menggunakan LBP *Classifier*, *preprocessing*, metode *fisherface*, dan *Euclidean Distance*.

Setelah prototype aplikasi mengalami beberapa pengujian, akurasi sebenarnya diperoleh sebesar 91.02 %, dengan estimasi EER sebesar 11.85 %. Akurasi minimum sebesar 70.5 % diperoleh dari kondisi citra yang mengalami motion blur dengan len 30 dan theta  $45^0$ . *Prototype* aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan terus menerus sehingga menjadi aplikasi yang dapat digunakan di lapangan sebagai metode sistem presensi yang baik.

**Kata kunci** : *android, face recognition, presensi, biometrik, fisherface*