

## ABSTRAK

Setiap anak memiliki kepribadian dan potensi masing-masing sejak lahir. Kebanyakan orang tua tentu ingin mengetahui potensi atau kepribadian bawaan anaknya agar bisa menentukan metode pendidikan dan bidang apa yang sesuai bagi anaknya. Umumnya orang tua memerhatikan aktivitas belajar ataupun meminta bantuan psikolog melalui serangkaian tes psikolog (psikotes) dan wawancara.

Saat ini ditemukan metode terbaru yakni dengan cara menganalisa pola sidik jari, sidik jari tangan seseorang merupakan ciri yang sangat unik, karena tidak seorang pun yang mempunyai pola sidik jari yang sama. Beberapa telah mempelajari bahwa pola sidik jari berkaitan dengan karakter seseorang.

Maka akan dibahas perancangan dan realisasi sistem mengklasifikasi karakter seseorang berdasarkan pola sidik jari tangan menggunakan metode Random Forest dan Maximum Entropy yang dapat melalui suatu data atau sebuah fakta yang bergerak maju menuju suatu kesimpulan dan menggunakan teori evolusi otak untuk menentukan dominan otak yang menghasilkan klasifikasi kepribadian anak.

Kedua metode klasifikasi memiliki keakurasian yang berbeda, maximum entropy memiliki akurasi yang lebih rendah yaitu 44% dibanding Random Forest 95 % yaitu dikarenakan maximum entropy tidak terlalu baik untuk klasifikasi yang bersifat multi class.

Keyword: *Image Processing, Expert System, Random Forest, Maximum Entropy Fingerprint, Nature*