

ABSTRAK

Sidik jari, sebuah bagian menarik dari tubuh manusia, telah menjadi objek penelitian sejak zaman dahulu. Setiap individu memiliki sidik jari yang unik. Saat ini, sidik jari digunakan untuk berbagai tujuan seperti identifikasi, pendataan, pengendalian akses, keamanan, dan sebagainya. Selain itu, sidik jari juga dianggap dapat mengungkap kepribadian individu, dominasi otak, dan potensinya. Namun, mengungkap kepribadian dari sidik jari memiliki tantangan. Metode tradisional subjektif, kurangnya konsensus ilmiah, dan teknologi modern memerlukan pemrosesan yang intens. Diperlukan pendekatan terintegrasi dan ilmiah untuk memanfaatkan potensi kepribadian dari sidik jari dengan lebih efektif. Dengan mengetahui jenis kepribadian seseorang, individu dapat mengarahkan diri mereka untuk mengembangkan potensi diri dan menjadi lebih baik. Orang tua pun dapat membimbing dan mendidik anak-anak mereka sesuai dengan kepribadian dan potensi yang dimiliki.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka Tugas Akhir ini bertujuan merancang sebuah sistem yang dapat membaca, mengolah dan menganalisis sidik jari guna mengidentifikasi kepribadian anak. Dalam penelitian ini, akan digunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) yang digunakan untuk mengenali dan mengklasifikasikan sidik jari. Pengenalan hasil kepribadian akan dilakukan setelah sidik jari berhasil diklasifikasikan. Untuk mencapai tujuan tersebut, sistem ini akan menggunakan sensor sidik jari dan melakukan pengujian melalui *website*. Sensor sidik jari akan memungkinkan pengambilan data sidik jari dengan akurat, sementara pengujian melalui *website* akan menyediakan akses mudah dan cepat untuk mengolah data dan mengungkap informasi tentang kepribadian anak. Integrasi sensor sidik jari dan pengujian melalui *website* diharapkan dapat menghasilkan sistem yang handal dan efisien dalam mengenali kepribadian anak berdasarkan sidik jari mereka.

Pencocokan data major dari sidik jari menggunakan 5 jari sebagai sampel dari pengguna memiliki tingkat akurasi sebesar 85%. Dengan banyaknya pengguna yang berhasil di autentikasi adalah sebanyak 8 pengguna. Hasil pembacaan yang berhasil dilakukan oleh sistem akan ditampilkan melalui *website* yang telah disediakan. Pengguna yang telah terdaftar akan dapat mengakses sistem kembali.

Kata kunci : CNN, Kepribadian, Potensi, Sidik jari