

ABSTRAK

Kini di banyak belahan dunia dikembangkan teknologi yang mampu mengidentifikasi individu dari karakter biologis individu yang dikenal dengan nama Biometrik. Biometrik itu sendiri adalah cara untuk identifikasi dan verifikasi individu berdasarkan karakteristik fisik atau tingkah lakunya.. Maka dari itu sidik jari menjadi pilihan untuk mendeteksi kepribadian seorang anak. Hasrat orang tua untuk mencetak anak-anaknya menjadi bibit unggul semakin besar. Pertanyaan seputar cara memaksimalkan bakat, potensi, maupun anak-anak sejak awal kerap menghantui pikiran orang tua masa kini. Menyadari akan pentingnya hal ini, para ahli psikologi terus menerus menyempurnakan tes untuk menganalisis kecerdasan dan kepribadian anak.

Dengan terjadinya masalah tersebut, dalam Tugas Akhir ini akan dirancang sebuah sistem yang dapat membaca sidik jari dengan hasil keluarannya mengetahui kepribadian anak dan *Learning style*. Sistem ini dirancang dengan menggunakan ekstraksi ciri *Gray Level Co-Occurance* dan diklasifikasikan dengan Metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* Dan *Decision Tree* yang dapat melalui suatu data atau sebuah fakta yang bergerak maju menuju suatu kesimpulan.

Pada penelitian ini kedua metode klasifikasi memiliki keakurasian yang berbeda, KNN memiliki akurasi sebesar 85% dan Decision Tree 89% memiliki akurasi yang lebih dibanding KNN yaitu dikarenakan menggunakan pohon keputusan.

Kata kunci : Sidik jari, *Learning style*, *K-Nearest Neighbor (KNN)*, *Decision Tree*