

ABSTRAK

Daktiloskopi adalah ilmu yang mempelajari sidik jari untuk keperluan pengenalan kembali identifikasi orang dengan cara mengamati garis yang terdapat pada ruas ujung jari baik tangan maupun kaki. Sampai sekarang ini, sistem penghitungan rumus sidik jari yang dilakukan oleh sebagian besar Polda masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan peralatan tinta daktiloskopi, plat kaca, roller, penjepit kartu sidik jari dan kartu sidik jari.

Perumusan sidik jari (*classification formula*) merupakan penentuan rumus sidik jari, yaitu dengan membubuhkan tanda pada tiap-tiap kolom kartu sidik jari yang menunjukkan bentuk pokok dan jumlah bilangan garis. Semua kegiatan diatas menggunakan bantuan kaca pembesar dan diperiksa satu persatu oleh petugas.

Pada tugas akhir kali ini telah direalisasikan sebuah perangkat lunak yang dapat mengidentifikasi jenis pokok sidik jari (whorl, loop, arch), menemukan letak core dan delta serta menghitung garis papilar antara delta ke core (*ridge counting*). Perangkat lunak ini mempunyai persentase kegagalan sebesar 12% yang disebabkan oleh penentuan level threshold sehingga menyebabkan kesalahan dalam mendeteksi letak core dan delta.

Kata kunci : Sidik jari, Classification formula, Ridge counting