

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, kebutuhan akan efektifitas dan efisiensi sangat diutamakan dalam berbagai bidang. Hal tersebut telah mendorong manusia untuk semakin berkreasi dan berinovasi dalam bidang teknologi untuk dapat melakukan berbagai pekerjaan secara otomatis.

Salah satu contoh pekerjaan tersebut adalah pencatatan plat nomor secara otomatis. Dalam sistem ini terdapat 3 tahapan dalam pengerjaannya yaitu penangkapan citra plat nomor oleh kamera, pemrosesan citra tersebut, dan pembacaan oleh jaringan saraf tiruan.

Namun pada proses pembacaan oleh jaringan saraf tiruan seringkali terjadi kesalahan dalam pembacaannya karena huruf dan angka pada plat nomor tersebut terlalu tebal. Oleh karena itulah dipilih sebuah topik dengan judul PEMBUATAN APLIKASI PENIPISAN CITRA TULISAN DENGAN METODA HILDITCH sebagai topik tugas akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dirumuskanlah sebuah permasalahan yang ada yaitu :

- Bagaimana pembuatan aplikasi penipisan citra tulisan dengan metoda hilditch ?

1.3 Tujuan

- Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat aplikasi penipisan citra tulisan dengan menggunakan metoda Hilditch.

1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam Tugas Akhir ini meliputi:

- Menggunakan program Delphi 7 untuk membuat *software* penipisan citra.
- Citra tulisan yang ditipiskan menggunakan algoritma Hilditch.
- Jenis *font* terbatas pada *font* yang tidak menggunakan tipografi yang rumit.
- Ekstensi *file* yang dapat digunakan hanya .BMP (*bitmap*)

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini disusun menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang dasar – dasar teori yang digunakan dalam pembuatan dan perancangan tugas akhir ini.

BAB 3 : PERANCANGAN & PEMODELAN

Bab ini membahas tentang perancangan pada pembuatan aplikasi penipisan citra tulisan dengan metoda Hilditch. Mulai dari komponen – komponen yang digunakan dan program instruksi yang digunakan.

BAB 4 : PEMBAHASAN MASALAH

Bab ini membahas tentang analisis dan pengujian keluaran – keluaran dari aplikasi penipisan citra tulisan yang berupa huruf dan angka yang telah ditipiskan.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh setelah melaksanakan tugas akhir beserta masukan dan saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk dilakukannya perbaikan.