

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada suatu berkas atau gambar terdapat cacat noda yang mengganggu penglihatan, misalnya berkas atau gambar yang terkena tinta, yang dapat diperbaiki secara digital. Salah satu cara untuk memperbaiki berkas atau gambar yang terkena noda tersebut yaitu dengan proses segmentasi dan rekonstruksi. Proses segmentasi merupakan salah satu proses yang dilakukan untuk memisahkan suatu objek dengan objek lainnya. Proses rekonstruksi merupakan suatu proses yang bertujuan untuk membentuk ulang objek yang hilang.

Dalam Tugas Akhir ini direalisasikan perangkat lunak untuk merekonstruksi citra perangko yang berstempel dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.

I.2 Perumusan Masalah

Bagaimana memisahkan suatu citra perangko terhadap citra stempel dan merekonstruksi citra yang hilang pada perangko tersebut?

I.3 Tujuan

Dalam Tugas Akhir ini bertujuan membuat perangkat lunak untuk memisahkan citra perangko terhadap citra stempel dan merekonstruksi citra perangko tersebut.

I.4 Pembatasan Masalah

1. Objek terbatas pada perangko dan stempel dengan warna perangko dan stempel tidak sama
2. Warna stempel satu warna dan ditentukan pada masukan
3. Satu perangko hanya ada satu setempel
4. Perangkat Lunak yang digunakan adalah Visual Basic 6.0

I.5 Sistematika Penulisan

- **Bab I Pendahuluan**

Membahas latar belakang penulisan, identifikasi masalah dalam penulisan, tujuan penulisan, pembatasan masalah dalam penulisan, dan sistematika penulisan Tugas Akhir ini.

- **Bab II Landasan Teori**

Membahas teori dasar utama yang digunakan dalam membuat Tugas Akhir ini: Segmentasi Citra, Algoritma Thresholding, Rekonstruksi Citra dengan Referensi, Rekonstruksi Citra tanpa Referensi, dan Visual Basic 6.0.

- **Bab III Perancangan dan Realisasi**

Merupakan perancangan software yang menjabarkan proses ambil gambar, proses pilih warna otomatis, proses segmentasi citra, proses rekonstruksi citra, pembuatan formulir survey, dan proses menghitung nilai error pada hasil rekonstruksi citra.

- **Bab IV Hasil Akhir**

Berisikan data-data hasil pengujian & analisa data yang telah dilakukan pada sepuluh contoh gambar yang direkontruksi dalam Tugas Akhir ini.

- **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan yang mencakup beberapa hal penting pada hasil yang didapat dari pengujian dan saran-saran yang diajukan bagi penyempurnaannya.