DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR SIMBOL ix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 8

2.1 Sejarah Kalkulus 8

2.2 Penerapan Kalkulus 11

2.3 Diferensial 12

2.4 Integral (Anti Turunan) 20

2.5 Integrasi Monte Carlo 28

2.6 Visual Basic 6.0 32

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....37
3.1 Analisis Sistem.....37
3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....53
3.3 Perancangan Menu Aplikasi.....62
3.4 Perancangan Antarmuka.....63
3.5 Jaringan Semantik.....66
3.6 Perancangan Prosedural.....67

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....74
4.1 Implementasi Sistem.....74
4.2 Implementasi Antarmuka.....75
4.3 Tampilan Implementasi Antar Muka.....76
4.4 Pengujian Sistem.....80
4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha.....84
4.6 Pengujian Betha.....84
4.7 Analisis Metode Perhitungan.....87
4.8 Kesimpulan Hasil Perbandingan Perhitungan.....90

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....91
5.1 Kesimpulan.....91
5.2 Saran.....91

DAFTAR PUSTAKA.....92