# PENGEMBANGAN PROTOTYPE PEMANTAUAN ANAK DI SLB C SUKAPURA KIARACONDONG KOTA BANDUNG

#### **SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1)

#### REYHAN AUDIAN DWI PUTRA 10114280



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA 2019

#### **LEMBAR PENGESAHAN**

#### **SKRIPSI**

# ANALISIS INTENSITAS METODE PENDETEKSIAN TEPI SOBEL

# KEN KINANTI PURNAMASARI 10101010

Telah disetujui dan disahkan di Bandung pada tanggal:

28 Agustus 2018

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing

<u>Irawan Afrianto, S.T., M.T.</u> NIP. 41277006009

Erick Wijaya, S.Kom., M.T. NIP. 41277006099

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dr. Ir. Herman S. Soegoto, MBA NIP. 412770002



#### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reyhan Audian Dwi Putra

NIM : 10114280

Judul Skripsi : Pengembangan Prototype Pemantauan Anak Di SLB C

Sukapura Kiaracondong Kota Bandung

menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat terhadap skripsi atau karya ilmiah lain. Apabila saya terbukti melakukan tindakan tersebut, maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan UU No.28 tahun 2014 tentang Hak Cipta dan Plagiarisme serta ketentuan yang berlaku di Program Studi Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.

Bandung, 1 Maret 2019

Yang membuat pernyataan,

Materai 6000

Reyhan Audian Dwi Putra NIM. 10114280





# **ABSTRAK**

# ANALISIS INTENSITAS METODE PENDETEKSIAN TEPI SOBEL

Oleh:

# KEN KINANTI PURNAMASARI 10101010

Isi abstrak ditulis dengan menggunakan jenis huruf Times New Roman, 12 pt, spasi 1, dalam 1 paragraf.

Kata kunci: Deteksi Tepi, Sobel, Rekognisi Citra

#### **ABSTRACT**

# INTENSITY ANALYSIS OF SOBEL EDGE DETECTION METHOD

*By* :

# KEN KINANTI PURNAMASARI 10101010

The abstract should be written using Times New Roman font, 12 pt, 1 space, with Italic style, in 1 paragraph form.

Keywords: Edge Detection, Sobel, Image Recognition



#### **KATA PENGANTAR**

Puji dan	syukur	penulis	panjatkan	ke	hadirat	Allah	SWT	atas	rahmat	dan	karunia	-Nya
sehingga	penulis	s dapat n	nenyelesai	kan	skripsi	yang	berjuc	lul				

Penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa mendapat dukungan, bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesarbesarnya kepada :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

5.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandung, Agustus 2018

Penulis

# **DAFTAR ISI**

ABSTR	AK	i	
ABSTRACT			
KATA PENGANTAR			
DAFTA	R ISI	iv	
DAFTA	R GAMBAR	X	
DAFTA	R TABEL	XV	
DAFTA	R SIMBOL	xix	
DAFTA	R LAMPIRAN	xxiii	
BAB 1	PENDAHULUAN	1	
1.1	Latar Belakang Masalah	1	
1.2	Rumusan Masalah	3	
1.3	Maksud dan Tujuan	3	
1.4	Batasan Masalah	3	
1.5	Metodologi Penelitian	5	
1.6	Sistematika Penulisan	7	
BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA	9	
2.1	Profil Perusahaan	9	
2.1.1	Sejarah Perusahaan	9	
2.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	12	
2.1.3	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	15	
2.2	Landasan Teori	20	
2.2.1	Pengenalan Citra	20	
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	65	
3.1	Analisis Sistem	65	
3.1.1	Analisis Masalah	65	
3.1.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	65	
3.1.3	Proses Bisnis	68	
314	Analisis Pengkodean	69	

3.1.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	71		
3.1.6	Analisis Basis Data	75		
3.1.7	Analisis Kebutuhan Fungsional	78		
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN				
4.1	Implementasi Sistem	232		
4.1.1	Lingkungan Implementasi	232		
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	232		
4.1.3	Implementasi Perangkat Keras	233		
4.1.4	Implementasi Basis Data	234		
4.1.5	Implementasi Antarmuka	249		
4.2	Pengujian Perangkat Lunak	254		
4.2.1	Pengujian Sistem	254		
4.2.2	Rencana Pengujian	254		
4.2.3	Pengujian Alpha	254		
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN				
5.1	Kesimpulan	347		
5.2	Saran	347		
DAFTAR PUSTAKA				

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Waterfall Model	6
Gambar 2.1 Struktur Orgasnisasi Perusahaan	15

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.2 Skala Berdasarkan Zoom Level	56
Tabel 2.3 Istilah Web Browser	61
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak	71
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	72
Tabel 3.3 Karakteristik Pengguna Aplikasi	73
Tabel 3.4 Tabel Entitas <i>ERD</i>	77
Tabel 3.5 Spesifikasi Proses	82
Tabel 3.6 Kamus Data	124

# **DAFTAR SIMBOL**

# Data Flow Diagram (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1.		Menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2.		Mewakili entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3.		Penyimpanan untuk memodelkan kumpulan data/paket data
4.	<b>→</b>	Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Kuesioner Awal	A-1
Lampiran B	Data Masukan	B-1
Lampiran C	Data Uji	.C-1
Lampiran D	Implementasi Antarmuka	D-1
Lampiran E	Hasil Pengujian	E-1
Lampiran F	Listing Program	F-1
Lampiran G	Surat Balasan dari Tempat Penelitian	G-1
Lampiran H	Surat Keterangan Publikasi	H-1



# **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Bagian ini diisi dengan latar belakang masalah penelitian masing-masing. Jenis huruf Times New Roman, 12 pt, spasi 1.5.



# TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Profil Perusahaan

Bagian ini diisi dengan latar belakang masalah penelitian masing-masing. Jenis huruf Times New Roman, 12 pt, spasi 1.5.



# ANALISIS DAN PERANCANGAN

# 3.1 Analisis Sistem

Bagian ini diisi dengan latar belakang masalah penelitian masing-masing. Jenis huruf Times New Roman, 12 pt, spasi 1.5.



# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

# 4.1 Implementasi Sistem

Bagian ini diisi dengan latar belakang masalah penelitian masing-masing. Jenis huruf Times New Roman, 12 pt, spasi 1.5.



# KESIMPULAN DAN SARAN

# 5.1 Kesimpulan

Bagian ini diisi dengan latar belakang masalah penelitian masing-masing. Jenis huruf Times New Roman, 12 pt, spasi 1.5.



# **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Sommerville, I. 2011, *Software Engineering* (9th Edition). USA: Pearson Education.
- [2] Hartono, Jogiyanto. 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- [3] Nugroho, Adi. 2004, Konsep Pengembangan Sistem Basis Data. Bandung: Informatika



# LAMPIRAN A KUESIONER AWAL

## LAMPIRAN A KUESIONER AWAL

## LAMPIRAN B LIST DATA MASUKAN

## LAMPIRAN B LIST DATA MASUKAN

## LAMPIRAN C LIST DATA UJI

## LAMPIRAN C LIST DATA UJI

## LAMPIRAN D IMPLEMENTASI ANTARMUKA

## LAMPIRAN D IMPLEMENTASI ANTARMUKA

## LAMPIRAN E HASIL PENGUJIAN

## LAMPIRAN E HASIL PENGUJIAN

# LAMPIRAN F LISTING PROGRAM

## LAMPIRAN F LISTING PROGRAM

#### 1. database.php

```
class Database
   var $koneksi;
   var $selectDb;
   var $query ;
   var $result ;
   var $row;
   var $bobot;
   var $jumlah;
    function __construct()//constructor
      $this->koneksi = mysql_connect("localhost","root","");
      $this->selectDb = mysql_select_db("caribuku" ,
      $this->koneksi);
      if ( !$this->selectDb )
        echo "gagal";
      }
    function query($query)
      $this->result = mysql_query($query) or
      die("Gagal mengambil versi!");
    function execute()
      $this->row = mysql_fetch_array($this->result);
      return $this->row;
    function getJumlah()
      $this->jumlah = mysql_num_rows($this->result);
return $this->jumlah;
```

F - 1

## LAMPIRAN G SURAT BALASAN DARI TEMPAT PENELITIAN

# LAMPIRAN H SURAT KETERANGAN PUBLIKASI

### SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, penulis dan pihak SLB C Sukapura tempat penelitian, menyetujui "untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia, <u>Hak Bebas Royalti Non Eksklusif</u> atas penelitian ini dan bersedia untuk di-online-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan".

Bandung, 1 Maret 2019

Penulis,

Wakil Kepala Sekolah Humas SLB-C Sukapura,

Reyhan Audian Dwi Putra NIM. 10114280

Hendra Djuhendi, S.Pd., MM. NIP. 197107302005011004

Mengetahui,

Pembimbing,

Angga Setiyadi, S.Kom., M.Kom. NIP. 41277006052

Catatan : kecuali Bab III dan Bab IV karena terdapat data rahasia.



### **BIODATA**

#### **DATA DIRI**

Nama Lengkap : Reyhan Audian Dwi Putra

NIM : 10114280

TTL : Bandung, 16 Juni 1997

Agama : Islam

Alamat : Jalan Saluyu XV-B No.437 RT.06

RW.07, Cipamokolan, Rancasari, Kota

Bandung

Nomor Telepon : 085737953188

Alamat E-mail : reyhanadp@yahoo.co.id



#### RIWAYAT PENDIDIKAN

Tingkat pendidikan	Nama sekolah – Kota/Kabupaten	Tahun masuk – Tahun keluar
TK	TK Indriyasana Yayasan Anna	2000 - 2002
SD	SD Indriyasana Yayasan Anna	2002 - 2008
SMP	SMP Ignatius Slamet Riyadi	2008 - 2011
SMA	SMA Plus Al-Ghifari	2011 - 2014

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Mahasiswa yang bersangkutan,

(Reyhan Audian Dwi Putra)