

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TAMAN
PENDIDIKAN AL-QURAN RAUDLATUL JANNAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE K-MEANS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer di Program Studi Infomatika



Oleh :

Nadhif Fernanda Irfansyah

1461700110

PROGRAM STUDI INFOMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2022

Halaman ini sengaja dikosongkan

FINAL PROJECT

WEB BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
FOR AL-QURAN RAUDLATUL JANNAH EDUCATION
PARK USING THE K-MEANS METHOD

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of Sarjana
Komputer at Informatics Department



Oleh :

Nadhif Fernanda Irfansyah

1461700110

INFORMATICS DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

Halaman ini sengaja dikosongkan.

**LEMBAR PERSETUJUAN
SIDANG TUGAS AKHIR**

Judul : Sistem Informasi Manajemen Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah
Berbasis Web Menggunakan Metode K-Means
Oleh : Nadhif Fernanda Irfansyah
NBI : 1461700110

**Dinyatakan telah disetujui untuk diujikan pada
Sidang Tugas Akhir Semester Ganjil 2021/2020 di**

Hari : Rabu
Tanggal : 12 Januari 2022
Tempat : Online

**Surabaya, 11 Januari 2022
Mengetahui/menyetujui:**

Dosen Pembimbing I



Roenadi Koesdijarto, Ir., MM.
NPP. 20450.92.0281

Halaman ini sengaja dikosongkan.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Nadhif Fernanda Irfansyah
NBI : 1461700110
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TAMAN
PENDIDIKAN AL-QURAN RAUDLATUL JANNAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE K-
MEANS

Mengetahui / Menyetujui

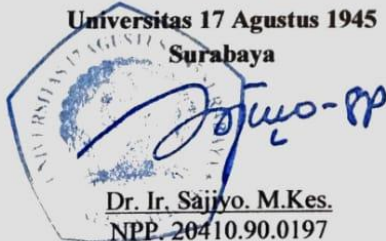
Dosen Pembimbing 1



Ir. Roenadi Koesdijarto, MM.

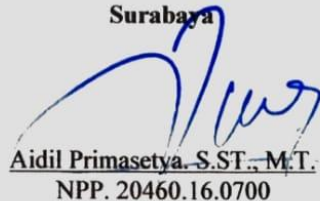
NPP. 2045.092.0281

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Dr. Ir. Sajjyo. M.Kes.
NPP. 20410.90.0197

Ketua Program Studi Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Aidil Primasetya. S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700

Halaman ini sengaja dikosongkan.

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nadhif Fernanda Irfansyah

NBI : 1461700110

Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Manajemen Taman Pendidikan Al-
Quran Raudlatul Jannah Berbasis Web Menggunakan
Metode K-Means

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Sura baya, 17 Agustus 2021


N. Irfansyah
1461700110

Halaman ini sengaja dikosongkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa dan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TAMAN PENDIDIKAN AL-QURAN RAUDLATUL JANNAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE K-MEANS” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapatkan gelar Sarjana. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan Allah dan orang tua serta do’a dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan dengan baik.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Dosen Pembimbing, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dari awal pembuatan sistem.
2. Ibu Dosen Wali yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di Untag Surabaya ini.
3. Keluarga tercinta, Bapak dan Ibu sebagai orang tua, yang selalu mendoakan, memotivasi, memperhatikan dan melengkapi segala keperluan penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
4. Teman-teman satu angkatan dan satu perjuangan yang telah melewati proses Tugas Akhir bersama. Mulai dari briefing bersama, bimbingan bersama, makan bersama, sedih bersama, dan senang bersama.

Sahabat-sahabat di komunitas Grup Facebook Codeigniter Indonesia yang rajin berbagi dan saling menyemangati.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

ABSTRAK

Nama : Nadhif Fernanda Irfansyah
Program Studi : Informatika
Judul : Sistem Informasi Manajemen Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah Berbasis Web Menggunakan Metode K-Means

Perkembangan teknologi yang semakin meningkat seiring perkembangan zaman membuat suatu perusahaan atau instansi dapat dikenal luas agar bisa berkembang lebih baik, salah satu caranya yaitu dengan membuat website sebagai sarana media informasi, promosi, maupun pembelajaran. Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan agama islam dan Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah sangat membutuhkan perancangan perangkat lunak yang memadai dan mengelola serta menjalankan segala aktifitas akademik. Permasalahan yang terjadi pada Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah adalah kurangnya optimalisasi dalam mengolah data akademik karena masih menggunakan sistem pembukuan sehingga hal tersebut membuat banyak waktu yang terbuang. Adapun dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan terstruktur yang menggunakan alat bantu dan teknik pengerjaan, seperti *flowchart*, *Activity Diagram*. Proses pembuatan software yang masih bersifat berulang dan dengan perencanaan yang cepat yang dimana terdapat umpan balik yang memungkinkan terjadinya perulangan dan perbaikan software sampai dengan software tersebut memenuhi kebutuhan dari si pengguna. Metode yang digunakan dengan menggunakan metode *fuzzy K-Means* karena metode tersebut sangat penting untuk menghasilkan nilai akademik dengan tepat dan tetap. Dengan diterapkannya perancangan sistem informasi pengelolaan pada Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah yang bersifat *Client Server* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan menggunakan *framework CodeIgniter*. Diharapkan dapat membantu sistem kinerja pada Taman Pendidikan Al-Quran Raudlatul Jannah.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Fuzzy K-Means, Hypertext Preprocessor, Codeigniter*

Halaman ini sengaja dikosongkan.

ABSTRACT

Name : Nadhif Fernanda Irfansyah
Department : Informatics
Title : Web Based Management Information System For Al-Quran
Raudlatul Jannah Education Park Using The K-Means Method

Technological developments that are increasing along with the times make a company or agency widely known so that it can develop better, one way is by creating a website as a means of information, promotion, and learning media. Raudlatul Jannah Al-Quran Education Park is one of the institutions engaged in Islamic religious education and Raudlatul Jannah Al-Quran Education Park is in dire need of adequate software design and managing and carrying out all academic activities. The problem that occurs in Raudlatul Jannah Al-Quran Education Park is the lack of optimization in processing academic data because it still uses the bookkeeping system so that it makes a lot of time wasted. As for the approach used in the research is a structured approach that uses tools and working techniques, such as flowcharts, Activity Diagrams. The process of making software is still iterative and with rapid planning where there is feedback that allows for iteration and improvement of the software until the software meets the needs of the user. The method used is using the fuzzy K-Means method because this method is very important to produce accurate and permanent academic values.) and using the CodeIgniter framework. It is hoped that it can help the performance system at the Raudlatul Jannah Al-Quran Education Park.

Kata Kunci : *Information Systems, Fuzzy K-Means, Hypertext Preprocessor, Codeigniter*

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
<u>PERNYATAAN KEASLIAN & PERSETUJUAN PUBLIKASI TA</u>	v
<u>KATA PENGANTAR</u>	viii
<u>ABSTRAK</u>	x
<u>DAFTAR ISI</u>	xiv
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xviii
<u>DAFTAR TABEL</u>	xxi
<u>DAFTAR PERSAMAAN</u>	xxiii
1. <u>PENDAHULUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
1.1. <u>Latar Belakang</u>	Error! Bookmark not defined.
1.2. <u>Rumusan Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
1.3. <u>Batasan Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
1.4. <u>Tujuan Penulisan</u>	Error! Bookmark not defined.
1.5. <u>Manfaat Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
2. <u>TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</u> Error! Bookmark not defined.	
2.1. <u>Tinjauan pustaka</u>	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. <u>Tinjauan Penelitian Menentukan Siswa Berprestasi Berdasarkan Nilai Akademik Siswa</u>	Error! Bookmark not defined.
2.2. <u>Dasar Teori</u>	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. <u>Clustering</u>	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. <u>Algoritma K-means</u>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. <u>Visual Studio Code</u>	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. <u>PHP : Hypertext Preprocessor</u> Error! Bookmark not defined.	
2.2.5. <u>CodeIgniter</u>	Error! Bookmark not defined.
2.2.6. <u>MySql</u>	Error! Bookmark not defined.
3. <u>METODOLOGI PENELITIAN</u>	Error! Bookmark not defined.
3.1. <u>Bahan dan Perangkat Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.

3.2.	<u>Objek Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
3.3.	<u>Tahap Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.	<u>Data Penilaian</u>	Error! Bookmark not defined.
3.3.2.	<u>Tahap Penilaian</u>	Error! Bookmark not defined.
3.3.3.	<u>Perancangan Sistem</u>	Error! Bookmark not defined.
3.3.4.	<u>Perancangan Database</u>	Error! Bookmark not defined.
3.3.5.	<u>Perancangan Desain</u>	Error! Bookmark not defined.
3.4.	<u>Skenario Pengujian</u>	Error! Bookmark not defined.
4.	<u>HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	Error! Bookmark not defined.
4.1.	<u>Hasil Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.	<u>Tampilan Desain Administrator</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.	<u>Tampilan Desain User Registrasi</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	<u>Tampilan Desain User Login</u> .	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	<u>Tampilan Utama User Admin</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.	<u>Tampilan Menu Role</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.5.	<u>Tampilan Profile</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.6.	<u>Tampilan Edit Profile</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.7.	<u>Tampilan Change Password</u> ...	Error! Bookmark not defined.
4.2.8.	<u>Tampilan Menu Management</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.9.	<u>Tampilan Submenu Management</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.10.	<u>Tampilan About Us Pada User Admin</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.11.	<u>Tampilan Contact Us Pada User Admin</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.12.	<u>Tampilan Gallery Pada User Admin</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.13.	<u>Tampilan News Pada User Admin</u>	Error! Bookmark not defined.
4.2.14.	<u>Tampilan Menu Teacher Pada User Admin</u>	Error! Bookmark not defined.

- 4.2.15. Tampilan Menu Student Pada User Admin **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.16. Tampilan Menu Pendaftar Pada User Admin**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.17. Tampilan Menu Class Pada User Admin**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.18. Tampilan Menu Seleksi Pada User Admin**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.19. Tampilan Utama User Guru. **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.20. Tampilan Menu Absensi Pada User Guru**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.21. Tampilan Menu Nilai Harian Pada User Guru**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.22. Tampilan Menu Nilai Ujian Pada User Guru**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.23. Tampilan Menu Nilai Tertinggi Pada User Guru**Error! Bookmark not defined.**
- 4.3. Tampilan Desain Halaman Utama .. **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.1. Tampilan Halaman Beranda .. **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.2. Tampilan Menu Tentang Kami**Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.3. Tampilan Menu Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.4. Tampilan Menu Berita **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.5. Tampilan Menu Kontak Kami**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4. Tampilan Desain Halaman Siswa ... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.1. Tampilan Menu Pendaftaran Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.2. Tampilan Login Siswa **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.3. Tampilan Biodata Siswa..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.4. Tampilan Menu Kehadiran Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.5. Tampilan Menu Nilai Harian Siswa**Error! Bookmark not defined.**

- 4.4.6. Tampilan Menu Nilai Ujian Siswa**Error! Bookmark not defined.**
- 4.4.7. Tampilan Menu Nilai Tertinggi**Error! Bookmark not defined.**
- 4.5. Hasil Penentuan Siswa Berprestasi . **Error! Bookmark not defined.**
- 4.6. Hasil Pengujian White Box Testing **Error! Bookmark not defined.**
- 4.7. Hasil Pengujian Black Box Testing. **Error! Bookmark not defined.**
- 5. **PENUTUP** Error! Bookmark not defined.
- 5.1. Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**
- 5.2. Saran **Error! Bookmark not defined.**
- 6. **DAFTAR PUSTAKA** Error! Bookmark not defined.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1.1** Sistem Informasi Pelaporan Hasil Prestasi Belajar Santri TPQ PP. Shirotul Fuqoha' II Kalipare – Malang (Eni Farida et al., 2012).**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.1.2** Pengelompokan Mahasiswa Sistem Informasi Berdasarkan Tingkat Kompetensi Akademik Dengan Metode Fuzzy K-Means (Lusia Febriani 2012) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.1.3** Komparasi Kinerja Algoritma Fuzzy C-Means dan Fuzzy K-Means (Nelson Butarbutar et al., 2016)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.1** Diagram Alur Proses Penilaian Siswa Berprestasi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.2** Use Case Diagram Sistem Informasi TPQ**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.3** Use case diagram pendaftaran**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.4** Use case diagram absensi.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.5** Use case diagram penilaian harian ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.3.6 Use case diagram penilaian ujian.....Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.7 Use case diagram penentuan siswa berprestasi.....Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.8 Flow Chart Seleksi Masuk Siswa.....Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.9 Flow Chart Sistem Pendaftaran GuruError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.10 Flow Chart Sistem Pendaftaran SiswaError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.11 Flow Chart Sistem AbsensiError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.12 Flow Chart Sistem PenilaianError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.13 Diagram Activity Pendaftaran dan SeleksiError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.14 Diagram Activity Sistem Penilaian Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.15 DFD Level 1 Pendaftaran Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.16 DFD Level 1 Seleksi penempatan kelasError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.17 DFD Level 1 absensi..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.18 DFD Level 1 penilaian harian.....Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.19 DFD Level 1 penilaian ujianError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.20 DFD level 1 penilaian sikapError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.21 DFD Level 1 penentuan siswa berprestasiError! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.22 Rapor siswa Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.23 Halaman Utama Siswa Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.24 Halaman Absensi Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.25 Halaman Penilaian Error! Bookmark not defined.

Gambar 3.3.26 Halaman Utama Admin... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.1 User Registrasi Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.2 User Login..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.3 Landing Page Admin..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.4 Menu Role..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.5 Tampilan profil..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.6 Edit Profile Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.7 Change Password Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.8 Menu Management Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.9 Submenu Management..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.10 About us Pada Halaman AdminError! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.11 Menu Contact Us Pada Halaman AdminError! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.12 Menu Gallery Pada Halaman AdminError! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.13 Menu news pada halaman admin ...Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.14 Menu Teacher Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.15 Menu Student..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.16 Menu Pendaftar Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.17 Menu Class..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.18 Menu seleksi siswa..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.19 Tampilan Utama User GuruError! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.20 Menu Absensi Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.21 Menu Nilai Harian..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.22 Menu Nilai Ujian..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.2.23 Menu Nilai Tertinggi..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.3.1 Halaman Beranda..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.3.2 Menu Tentang Kami Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.3.3 Menu Galeri Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.3.4 Menu Berita..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.3.5 Menu kontak kami..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.1 Menu Pendaftaran Siswa... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.2 Login Siswa..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.3 Menu biodata siswa..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.4 Menu Kehadiran..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.5 Menu nilai harian siswa Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.6 Menu nilai ujian siswa Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.4.7 Menu nilai tertinggi..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.5.1 Nilai Tertinggi..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.6.1 Path pendaftaran siswa..... Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.6.2 Path seleksi dan penempatan siswa..Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.6.3 Path penentuan nilai Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

<u>Table 2.1.1 Penelitian Terdahulu</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.1 Tabel form pendaftaran</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.2 Tabel Wali 1</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.3 Tabel wali 2</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.4 Tabel seleksi</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.5 Tabel siswa</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.6 Tabel Guru</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.7 Tabel nilai harian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.8 Tabel nilai ujian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.9 Tabel absensi</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.10 Tabel Kelas</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.11 Tabel nilai sikap</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.3.12 Tabel rapor</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 3.4.1 Rencana Pengujian Sistem</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 4.6.1 Hasil pengujian white box</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Table 4.7.1 Hasil pengujian black box</u>	Error! Bookmark not defined.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.3.2 : Rumus Euclidean Distance	29
Persamaan 4.5.1: Euclidean Distance.....	68
Persamaan 4.5.2 : Implementasi Euclidean distance.....	69

Halaman ini sengaja dikosongkan.