

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
MOTTO .....	viii
ABSTRAK.....	ix
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Perancangan .....	6
2.2. <i>E-office</i> .....	6
2.3. Pengelompokan ( <i>Clustering</i> ) .....	7
2.4. Algoritma K-Means .....	7
2.5. Sistem Informasi .....	7
2.6. <i>Website</i> .....	7
2.7. Xampp.....	8
2.8. MySQL .....	8
2.9. HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....	9
2.10. CSS ( <i>Cascading Style Sheets</i> ).....	9
2.11. PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	9

2.12. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9
2.12.1 Use Case Diagram.....	10
2.12.2 Class Diagram.....	11
2.12.3 Activity Diagram.....	12
2.13 Metode Pengembangan Sistem .....	13
2.14 Penelitian Terdahulu .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
3.1. Metode Pengumpulan Data.....	18
3.1.1. Observasi.....	18
3.1.2. Studi Literatur .....	18
3.1.3. Wawancara.....	18
3.2. Tempat Penelitian .....	19
3.3. Metode Pengembangan Sistem .....	19
3.4 Tahap Perencanaan Kebutuhan .....	19
3.4.1. Tahap Desain .....	21
3.4.2. Tahap Pengembangan .....	25
3.4.3. Tahap Implementasi.....	27
3.5 Algoritma Clustering K-Means.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>34</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	34
4.1.1. Halaman <i>Login</i> .....	34
4.1.2. Halaman <i>Register</i> .....	34
4.1.3. Halaman Beranda Admin.....	35
4.1.4. Halaman Riwayat Izin Penelitian Tugas Akhir.....	35
4.1.5. Halaman Riwayat Keterangan Mahasiswa.....	36
4.1.6. Halaman Riwayat Aktif Akademik.....	37
4.1.7. Halaman Riwayat Cuti Akademik .....	38
4.1.8. Halaman Riwayat Pindah Perguruan Tinggi.....	38
4.1.9. Halaman Riwayat Tanda Lulus Sementara.....	39
4.1.10. Halaman Riwayat Pindah Kelas.....	40
4.1.11. Halaman Riwayat Pindah Program Studi.....	40

4.1.12.	Halaman Data <i>User</i> .....	41
4.1.13.	Halaman <i>Profile</i> .....	42
4.1.14.	Halaman Beranda Mahasiswa.....	42
4.1.15.	Halaman Surat Izin Penelitian TA.....	43
4.1.16.	Halaman Surat Keterangan Mahasiswa.....	44
4.1.17.	Halaman Surat Aktif Akademik.....	44
4.1.18.	Halaman Surat Cuti Akademik.....	45
4.1.19.	Halaman Surat Pindah Perguruan Tinggi.....	46
4.1.20.	Halaman Surat Tanda Lulus Sementara.....	46
4.1.21.	Halaman Surat Pindah Kelas.....	47
4.1.22.	Halaman Surat Pindah Program Studi.....	48
4.1.23.	Halaman Riwayat Perbaikan Data PDDIKTI.....	48
4.1.24.	Halaman Riwayat Perbaikan Riwayat PDDIKTI.....	49
4.1.25.	Halaman Riwayat Perbaikan Status PDDIKTI.....	50
4.1.26.	Halaman Surat Perbaikan Data PDDIKTI.....	50
4.1.27.	Halaman Surat Perbaikan Riwayat PDDIKTI.....	51
4.1.28.	Halaman Surat Perbaikan Status PDDIKTI.....	51
4.2.	Pengujian Sistem.....	52
4.2.1.	Pengujian Tampilan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ).....	52
4.2.2.	Pengujian Fungsionalitas.....	53
4.3.	Hasil Penerapan <i>Clustering</i> Algoritma K-Means.....	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		56
5.1.	Simpulan.....	56
5.2.	Saran.....	56

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	10
Tabel 2. 2 <i>Class Diagram</i> .....	11
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i> .....	12
Tabel 4. 1 Pengujian Tampilan Antarmuka .....	52
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsionalitas .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode <i>Rapid Application Development</i> .....	14
Gambar 3. 1 Tahapan Metode Pengembangan Sistem.....	19
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Admin .....	22
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Mahasiswa .....	23
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Gambar 3. 5 <i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 3. 6 Xampp .....	26
Gambar 3. 7 Visual Studio Code.....	26
Gambar 3. 8 Tahap Pengkodean .....	27
Gambar 3. 9 <i>Flowchart K-Means Clustering</i> .....	28
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> .....	34
Gambar 4. 2 Halaman <i>Register</i> .....	35
Gambar 4. 3 Halaman Beranda Admin .....	35
Gambar 4. 4 Riwayat Izin Penelitian TA .....	36
Gambar 4. 5 Riwayat Keterangan Mahasiswa .....	37
Gambar 4. 6 Riwayat Aktif Akademik .....	37
Gambar 4. 7 Riwayat Cuti Akademik.....	38
Gambar 4. 8 Riwayat Pindah Perguruan Tinggi .....	39
Gambar 4. 9 Riwayat Tanda Lulus Sementara.....	39
Gambar 4. 10 Riwayat Pindah Kelas .....	40
Gambar 4. 11 Riwayat Pindah Program Studi .....	41
Gambar 4. 12 Data <i>User</i> .....	41
Gambar 4. 13 Halaman <i>Profile</i> .....	42
Gambar 4. 14 Beranda Mahasiswa.....	43
Gambar 4. 15 Halaman Surat Izin Penelitian TA .....	43
Gambar 4. 16 Halaman Surat Keterangan Mahasiswa .....	44
Gambar 4. 17 Halaman Surat Aktif Akademik.....	45
Gambar 4. 18 Halaman Surat Cuti Akademik .....	45
Gambar 4. 19 Halaman Surat Pindah Perguruan Tinggi.....	46
Gambar 4. 20 Halaman Surat Tanda Lulus Sementara .....	47

Gambar 4. 21 Halaman Surat Pindah Kelas.....	47
Gambar 4. 22 Halaman Surat Pindah Program Studi.....	48
Gambar 4. 23 Halaman Riwayat Perbaikan Data PDDIKTI.....	49
Gambar 4. 24 Halaman Riwayat Perbaikan Riwayat PDDIKTI.....	49
Gambar 4. 25 Halaman Riwayat Perbaikan Status PDDIKTI .....	50
Gambar 4. 26 Halaman Surat Perbaikan Data PDDIKTI .....	51
Gambar 4. 27 Halaman Surat Perbaikan Riwayat PDDIKTI.....	51
Gambar 4. 28 Halaman Surat Perbaikan Status PDDIKTI .....	52
Gambar 4. 29 Hasil Penerapan <i>Clustering</i> Algoritma K-Means.....	55