

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
Bab II LANDASAN TEORI	6
II.1 Kajian Pustaka	6
II.1.1 <i>Business Intelligence</i>	6
II.1.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	7
II.1.3 <i>Dashboard</i>	9
II.1.3.1 Definisi <i>Dashboard</i>	9
II.1.3.2 Tujuan Pembuatan <i>Dashboard</i>	10
II.1.3.3 Klasifikasi <i>Dashboard</i>	11
II.1.3.4 Media Penyajian <i>Dashboard</i>	12
II.1.3.4.1 Grafik	12
II.1.3.4.2 Ikon	17
II.1.3.4.3 Teks	17

II.1.3.4.4	Gambar	17
II.1.3.4.5	Objek Gambar	17
II.1.3.4.6	<i>Organizer</i>	18
II.1.4	<i>Pentaho Data Integration (PDI)</i>	18
II.1.5	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	19
II.1.6	<i>Balanced Scorecard</i>	19
II.1.7	Metodologi Pembangunan <i>Dashboard</i>	21
II.1.7.1	Noetix.....	21
II.1.7.2	BrightPoint	22
II.1.7.3	Pureshare	22
II.1.8	Algoritma C4.5.....	24
II.1.9	MySQL.....	24
II.1.10	<i>Laravel</i>	25
II.1.11	<i>Black Box Testing</i>	25
II.2	Alasan Pemilihan Metode	30
II.3	<i>State of The Art</i>	31
Bab III	METODOLOGI PENELITIAN.....	36
III.1	Konseptual Model	36
III.2	Sistematika Penelitian	37
III.2.1	Tahap Identifikasi Masalah dan Solusi	37
III.2.2	Tahap Pengembangan <i>Dashboard</i>	38
III.2.3	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	38
Bab IV	ANALISIS DAN DESAIN	39
IV.1	Analisis Ruang Lingkup Studi Kasus	39
IV.2	Desain Sistem.....	42
IV.2.1	Use Case Diagram.....	42
IV.2.2	<i>Use Case Forms</i>	43
IV.2.3	Activity Diagram.....	51
IV.2.3.1	Login	51
IV.2.3.2	<i>Logout</i>	51

IV.2.3.3	Melihat Prediksi Kelulusan Seluruh Mahasiswa	52
IV.2.3.4	Melihat Mata Kuliah yang Sering Diulang	52
IV.2.3.5	Melihat <i>Detail</i> Mata Kuliah yang Sering Diulang	53
IV.2.3.6	Melihat Seluruh Mahasiswa yang Mengulang	53
IV.2.3.7	Melihat Performa Seluruh Mahasiswa	54
IV.2.3.8	Tambah Pengguna Baru	54
IV.2.3.9	Ubah Data Pengguna.....	55
IV.2.3.10	Hapus Data Pengguna	56
IV.2.3.11	Ubah Dosen Wali Kelas	57
IV.2.3.12	Melihat Prediksi Kelulusan Mahasiswa Wali	58
IV.2.3.13	Melihat Seluruh Mahasiswa Wali yang Mengulang	59
IV.2.3.14	Melihat Performa Mahasiswa Wali.....	59
IV.2.4	Sequence Diagram	60
IV.2.4.1	Login	60
IV.2.4.2	Performa Seluruh Mahasiswa	60
IV.2.4.3	Seluruh Mahasiswa Yang Mengulang	61
IV.2.4.4	Mata Kuliah yang Sering Diulang Seluruh Mahasiswa	61
IV.2.4.5	<i>Detail</i> Mata Kuliah yang Diulang	62
IV.2.4.6	Tambah Pengguna.....	62
IV.2.4.7	Ubah Pengguna	63
IV.2.4.8	Hapus Pengguna.....	63
IV.2.4.9	Ubah Dosen Wali	64
IV.2.4.10	Prediksi Kelulusan Mahasiswa Wali.....	64
IV.2.4.11	Performa Mahasiswa Wali	65
IV.2.4.12	Mahasiswa Wali Yang Mengulang	65
IV.2.5	Class Diagram	66

IV.2.6	<i>Star Schema</i>	67
IV.2.7	Perencanaan <i>Interface</i>	67
IV.2.7.1	Halaman Login.....	67
IV.2.7.2	Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Angkatan 67	
IV.2.7.3	Halaman Prediksi Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Kelas	68
IV.2.7.4	Halaman Performa Seluruh Mahasiswa	68
IV.2.7.5	Halaman Mahasiswa Mengulang	69
IV.2.7.6	Halaman Mata Kuliah Yang Paling Sering Diulang	69
IV.2.7.7	Halaman Detail Mahasiswa Yang Mengulang Mata Kuliah	.70
IV.2.7.8	Halaman Manajemen Kelas	70
IV.2.7.9	Halaman Manajemen Pengguna.....	71
IV.2.7.10	Halaman <i>Dashboard</i> Dosen Wali	71
IV.2.7.11	Halaman Mahasiswa Wali Yang Mengulang.....	72
IV.2.7.12	Halaman Performa Mahasiswa Wali.....	73
Bab V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	74
V.1	Implementasi	74
V.1.1	Pembuatan Koneksi <i>Database</i> Pada <i>Kettle</i>	74
V.1.2	Input data pada MySQL melalui Pentaho	75
V.1.2.1	Memasukkan Data Mahasiswa melalui Pentaho.....	75
V.1.2.2	Memasukkan Data Mata Kuliah melalui Pentaho.....	76
V.1.2.3	Memasukkan Data Nilai melalui Pentaho.....	76
V.1.2.4	Memasukkan Data Kelas melalui Pentaho.....	76
V.1.3	Aplikasi <i>Dashboard</i>	77
V.1.3.1	Halaman Login.....	77
V.1.3.2	Halaman <i>Dashboard</i> Kaprodi	77
V.1.3.3	Halaman Performa Mahasiswa	82
V.1.3.4	Halaman Mahasiswa Mengulang	83

V.1.3.5	Halaman Mata Kuliah Yang Paling Banyak Diulang	84
V.1.3.6	Halaman Detil Mahasiswa Yang Mengulang Mata Kuliah	85
V.1.3.7	Halaman Manajemen Kelas	85
V.1.3.8	Halaman Manajemen Pengguna.....	86
V.1.3.9	Halaman <i>Dashboard</i> Dosen Wali	88
V.1.3.10	Halaman Performa Mahasiswa Wali.....	90
V.1.3.11	Halaman Mahasiswa Wali Mengulang	91
V.2	Pengujian.....	93
V.2.1	<i>Unit Testing</i>	93
V.2.2	<i>Usability Testing</i>	104
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	108
VI.1	Kesimpulan	108
VI.2	Saran.....	108
	DAFTAR PUSTAKA	109
	LAMPIRAN	111