

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Maksud Penelitian.....	3
1.3.2 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Instansi	9
2.2.1 Profil Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah IV	9
2.2.2 Logo Instansi.....	10
2.2.3 Fungsi Instansi	10

2.2.4	Tugas Instansi	11
2.2.5	Visi Dan Misi	11
2.1.5.1	Visi.....	11
2.1.5.2	Misi	12
2.2.6	Struktur Organisasi	12
2.2.7	Lingkup Penelitian	14
2.2	Landasan Teori	14
2.2.1	Data	14
2.2.1.1	Pengertian Data.....	14
2.2.1.2	Macam – Macam Data.....	14
2.2.2	Informasi	15
2.2.3	Visualisasi Data.....	15
2.2.3.1	Pengertian Visualisasi Data	15
2.2.3.2	Tahap – Tahap Pembuatan Visualisasi Data.....	15
2.2.3.3	Macam – Macam Visualisasi Data	17
2.2.3.4	Gestalt Law (Prinsip Pembuatan Visualisasi Data).....	26
2.2.4	Data Mining	27
2.2.5	Clustering	28
2.2.6	K-Means	29
2.2.7	Statistika.....	30
2.2.8	Dashboard	31
2.2.9	Web	31
2.2.10	Stakeholder.....	31
2.2.11	Use Case.....	31
2.2.12	Activity Diagram.....	32

2.2.13	Usability Testing.....	32
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	33
3.1	Analisis Segmentasi Pengguna.....	33
3.2	Analisis Kebutuhan Informasi.....	34
3.3	Analisis Sumber Data.....	35
3.4	Parse Data.....	41
3.4.1	Import Data.....	41
3.4.2	Pemilihan Atribut.....	42
3.4.3	<i>Cleansing Data</i>	43
2.4.4	Transformasi Data.....	43
3.5	Analisis Pemetaan Data Terhadap Kebutuhan Informasi.....	47
3.6	Analisis Metode Ekstraksi Pengetahuan Terhadap Data Penerima KIP Kuliah.....	49
3.6.1	Metode Ekstraksi Pengetahuan Ke – 1.....	51
3.6.2	Metode Ekstraksi Pengetahuan Ke – 2.....	54
3.6.3	Metode Ekstraksi Pengetahuan Ke – 3.....	56
3.6.4	Metode Ekstraksi Pengetahuan Ke – 4.....	57
3.6.5	Metode Ekstraksi Pengetahuan Ke – 5.....	58
3.6.6	Metode Ekstraksi Pengetahuan Ke – 6.....	59
3.7	Perancangan Visualisasi Data.....	60
3.7.1	Perancangan Visualisasi Data pada Info Ke- 1.....	61
3.7.2	Perancangan Visualisasi Data pada Info Ke- 2.....	63
3.7.3	Perancangan Visualisasi Data pada Info Ke- 3.....	67
3.7.4	Perancangan Visualisasi Data pada Info Ke- 4.....	70
3.7.5	Perancangan Visualisasi Data pada Info Ke – 5.....	73

3.7.6	Perancangan Visualisasi Data pada Info Ke- 6	76
3.8	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi.....	79
3.8.1	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Ke – 1.....	79
3.8.2	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Ke – 2.....	80
3.8.3	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Ke – 3.....	81
3.8.4	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Ke – 4.....	81
3.8.5	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Ke – 5.....	82
3.8.6	Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Ke – 6.....	82
3.9	Perbaikan Visualisasi	83
3.10	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Visualisasi Data	84
3.10.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	84
3.10.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	97
4.	Perancangan Struktur Menu.....	99
5.	Perancangan Antarmuka	100
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	103
4.1	Implementasi Prototype.....	103
4.1.1	Implementasi Data	103
4.1.2	Implementasi Antarmuka	104
4.2	Pengujian Prototype Dengan <i>Usability Testing</i>	106
4.2.1	Skenario Pengujian.....	106
4.2.2	Hasil Pengujian	109
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	x