

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	5
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	5
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	5
I.6 Sistematika Laporan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 Studi Literatur	9
II.1.1 Sistem Informasi	9
II.1.2 Aplikasi	9
II.1.3 Kurikulum	10
II.1.4 Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).....	10

II.1.5	Analisis Multivariat.....	12
II.1.6	Pemrograman R dan R Shiny	16
II.1.7	RStudio.....	16
II.1.8	<i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	16
II.1.9	<i>Rapid Application Development</i> (RAD)	18
II.1.10	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	19
II.1.11	<i>Black Box Testing</i>	21
II.1.12	<i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	21
II.2	Pemilihan Teori / Model / Kerangka Kerja	22
II.2.1	Perbandingan Metode Analisis Multivariat.....	22
II.2.2	Perbandingan Metode Klasterisasi	23
II.2.3	Perbandingan Metode Pengembangan Sistem	24
BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH		26
III.1	Tahap Pendahuluan	29
III.2	Tahap Pengumpulan Data	29
III.3	Tahap Perancangan Sistem.....	29
III.4	Tahap Penutup	30
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN		31
IV.1	<i>Requirement Planning</i>	31
IV.1.1	Pengumpulan Data	31
IV.1.2	Analisis Biplot dan Klasterisasi	33
IV.1.3	Identifikasi <i>Stakeholder</i>	41
IV.1.4	Identifikasi <i>User Stories</i>	42
IV.1.5	Identifikasi Kebutuhan Pengguna	42
IV.1.6	Identifikasi Kebutuhan Sistem	43
IV.1.7	Identifikasi Hak Akses	44

IV.2	<i>User Design</i>	44
IV.2.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	45
IV.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	45
IV.2.3	<i>Activity Diagram</i>	47
IV.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	56
IV.2.5	<i>Mockup</i>	60
IV.3	<i>Construction</i>	63
IV.3.1	<i>Iterative Development</i>	63
IV.3.2	Hasil Perancangan.....	67
IV.4	Verifikasi Hasil Perancangan	71
IV.4.1	<i>Black Box Testing</i>	71
IV.4.2	Perbandingan Hasil Perhitungan	73
BAB V	VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....	84
V.1	Validasi Hasil Perancangan	84
V.2	Analisis Hasil Perancangan.....	87
V.2.1	Analisis Struktur Menu	88
V.2.2	Analisis Fungsionalitas Sistem	90
V.2.3	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem	95
V.2.4	Analisis Relevansi Sudut Pandang Teknik Industri	97
V.2.5	Analisis dan Rencana Implementasi	98
V.3	Implikasi Tugas Akhir	99
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	100
VI.1	Kesimpulan	100
VI.2	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA		102