

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Rancangan.....	5
1.3 Batasan Rancangan.....	6
1.4 Spesifikasi Rancangan.....	6
1.5 Kegunaan Rancangan.....	8
1.6 Rancangan yang Sudah Dibuat.....	8
BAB II LANDASAN TEORITIK.....	10
2.1 Sistem yang Dirancang.....	10
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Statistika.....	11
2.2.2 Mean.....	12
2.2.3 Uji Normalitas Multivariate.....	13
2.2.3 Uji T2 Hotelling.....	14
2.2.4 Upper Control Limit.....	18
2.2.5 Analisis Kapabilitas Proses.....	19
2.3 Landasan Teori SDLC.....	21
2.3.1 Tahapan SDLC.....	22
2.3.2 Kegunaan SDLC.....	23
BAB III RANCANGAN DAN PEMBUATAN.....	24
3.1 Rancangan Sistem.....	24
3.1.1 Perencanaan Sistem.....	25
3.1.2 Analisis Sistem.....	25

3.1.3 Perancangan Sistem.....	26
3.1.3.1 Rancangan Diagram Hirarki.....	26
3.1.3.2 Rancangan State Transition Diagram ...	27
3.1.3.3 Rancangan Antar Muka.....	27
3.2 Pembuatan Sistem.....	28
3.2.1 Perangkat Keras.....	29
3.2.2 Perangkat Lunak.....	29
3.2.3 Data Input.....	30
3.2.4 Langkah Pembuatan.....	31
 Bab IV Pengujian.....	 33
4.1 Pengujian Rancangan.....	33
4.2 Hasil Pengujian.....	34
4.2.1 Hasil Pengujian Modul.....	35
4.2.2 Hasil Analisis Pengujian Perhitungan Dalam Pembuatan Bagan Kendali.....	36
4.2.2.1 Pembuatan Bagan Kendali Percobaan 1...37	
4.2.2.1.1 Percobaan 1.....	38
4.2.2.2 Pembuatan Bagan Kendali Percobaan 2...41	
4.2.2.2.1 Percobaan 2.....	42
4.2.2.2.2 Percobaan 2 revisi 1.....	43
4.2.2.2.3 Percobaan 2 revisi 2.....	44
4.2.2.2.4 Percobaan 2 revisi 3.....	45
4.2.2.2.5 Percobaan 2 revisi 4.....	46
4.2.2.2.6 Percobaan 2 revisi 5.....	47
4.2.2.3 Pembuatan Bagan Kendali Percobaan 3...48	
4.2.2.3.1 Percobaan 3.....	48
4.2.3 Hasil Analisis Pengujian Perhitungan T ² Hotelling.....	49
4.2.3.1 Pengujian T ² Hotelling Percobaan 1....50	
4.2.3.2 Pengujian T ² Hotelling Percobaan 2....57	
4.2.3.3 Pengujian T ² Hotelling Percobaan 3....61	
4.2.4 Hasil Analisis Pengujian Pembuatan Bagan dan Perhitungan T ² Hotelling.....	71
4.2.5 Hasil Analisis Pp dan Ppk Mata Kuliah.....	72
4.3 Pembahasan Hasil Pengujian.....	74
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran.....	77
 DAFTAR PUSTAKA.....	 78
 LAMPIRAN.....	 82
 DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	 146

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Data out of control percobaan 1 tahun 2012.....	51
Tabel 2	Data out of control percobaan 1 tahun 2013.....	54
Tabel 3	Data out of control percobaan 1 tahun 2014.....	56
Tabel 4	Data out of control percobaan 2 tahun 2012.....	59
Tabel 5	Data out of control percobaan 2 tahun 2013.....	60
Tabel 6	Data out of control percobaan 2 tahun 2014.....	62
Tabel 7	Data out of control percobaan 3 tahun 2012.....	64
Tabel 8	Data out of control percobaan 3 tahun 2013.....	67
Tabel 9	Data out of control percobaan 3 tahun 2014.....	69
Tabel 10	Nilai Pp, Ppk, dan Mean tahun 2012.....	73
Tabel 11	Nilai Pp, Ppk, dan Mean tahun 2013.....	73
Tabel 12	Nilai Pp, Ppk, dan Mean tahun 2014.....	73
Tabel 13	Tabel Chi-Square.....	83
Tabel 14	Data mahasiswa tahun 2013 dan 2014.....	85
Tabel 15	Nilai Mean contoh perhitungan.....	89
Tabel 16	Nilai <i>d</i> contoh perhitungan.....	91
Tabel 17	Nilai T ² Hotelling contoh perhitungan.....	98

Tabel 18	T ² Hotelling 2013 yang keluar dari UCL Contoh Perhitungan.....	104
Tabel 19	Analisis Kemampuan Proses contoh Perhitungan.....	106
Tabel 20	Data mahasiswa tahun 2012.....	114
Tabel 21	Data mahasiswa tahun 2013.....	116
Tabel 22	Data mahasiswa tahun 2014.....	118
Tabel 23	Data mahasiswa tahun 2015.....	119
Tabel 24	Data awal bagan kendali percobaan 1.....	129
Tabel 25	Data awal bagan kendali percobaan 2.....	131
Tabel 26	Data awal bagan kendali percobaan 3.....	133
Tabel 27	Data hasil perhitungan bagan kendali Percobaan 1.....	138
Tabel 28	Data hasil perhitungan bagan kendali Percobaan 2.....	140
Tabel 29	Data hasil perhitungan bagan kendali Percobaan 3.....	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Plot Normalitas.....	39
Gambar 2	Bagan Kendali Percobaan 1.....	40
Gambar 3	Bagan Kendali Percobaan 2.....	42
Gambar 4	Bagan Kendali Percobaan 2 revisi	44
Gambar 5	Bagan Kendali Percobaan 2 revisi 2.....	45
Gambar 6	Bagan Kendali Percobaan 2 revisi 3.....	46
Gambar 7	Bagan Kendali Percobaan 2 revisi 4.....	47
Gambar 8	Bagan Kendali Percobaan 3.....	49
Gambar 9	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 1 Tahun 2012.....	51
Gambar 10	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 1 Tahun 2013.....	53
Gambar 11	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 1 Tahun 2014.....	55
Gambar 12	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 1 Tahun 2015.....	57
Gambar 13	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 2 Tahun 2012.....	58
Gambar 14	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 2 Tahun 2013.....	60
Gambar 15	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 2 Tahun 2014.....	62
Gambar 16	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 2 Tahun 2015.....	63
Gambar 17	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 3 Tahun 2012.....	64
Gambar 18	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 3 Tahun 2013.....	66

Gambar 19	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 3 Tahun 2014.....	68
Gambar 20	Pengujian T^2 Hotelling percobaan 3 Tahun 2015.....	70
Gambar 21	Flowchart T^2 Hotelling.....	82
Gambar 22	Plot Normalitas Contoh Perhitungan.....	95
Gambar 23	Bagan Kendali Contoh Perhitungan.....	102
Gambar 24	Pengujian T^2 Hotelling Contoh Perhitungan.....	103
Gambar 25	Diagram Hirarki.....	107
Gambar 22	State Transition Diagram.....	108
Gambar 23	Main Menu.....	109
Gambar 24	Menu Perhitungan T^2 Hotelling.....	110
Gambar 25	Menu Pembuatan Bagan Kendali.....	111
Gambar 26	Menu About.....	112
Gambar 27	Menu Help.....	113
Gambar 28	Main Menu.....	120
Gambar 29	Menu Pengujian T^2 Hotelling.....	121
Gambar 30	Menu Hasil Pengujian T^2 Hotelling.....	121
Gambar 31	Menu Perhitungan Normalitas.....	122
Gambar 32	Menu Pembuatan Bagan Kendali.....	122
Gambar 33	Menu Hasil Pembuatan Bagan Kendali.....	123
Gambar 34	Menu About.....	123
Gambar 35	Menu Help.....	124

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Flowchart.....	82
LAMPIRAN 2	Tabel Chi-Square.....	83
LAMPIRAN 3	Contoh Perhitungan.....	84
LAMPIRAN 4	Diagram Hirarki.....	107
LAMPIRAN 5	State Transition Diagram.....	108
LAMPIRAN 6	Rancangan Antar Muka.....	109
LAMPIRAN 7	Tabel pengujian T^2 Hotelling.....	114
LAMPIRAN 8	Pengujian Modul Tampilan.....	120
LAMPIRAN 9	<i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	125
LAMPIRAN 10	Data Awal Pembuatan Bagan Kendali.....	129
LAMPIRAN 11	Tabel Hasil Perhitungan Bagan Kendali...	138