

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABLE.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Batasan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian	6
Bab II Tinjauan Pustaka	7
II.1 Penjadwalan	7
II.2 Alokasi Ruang	8
II.3 Aplikasi Web.....	9
II.4 <i>Agile Software Development</i>	9
II.5 <i>Iterative dan Incremental</i>	14
II.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	15
II.7 <i>Design System</i>	17
II.8 <i>Low Fidelity</i>	18

II.9	<i>Typescript</i>	18
II.10	<i>Next JS</i>	19
II.11	<i>User Acceptance Test</i>	20
II.12	<i>State of the Art</i>	21
Bab III	Metodologi Penelitian	24
III.1	Model Konseptual	24
III.2	Sistematika Penelitian	24
III.2.1	Tahapan Identifikasi.....	25
III.2.2	Tahap Pengembangan Sistem	25
III.2.3	Perencanaan.....	26
III.2.4	Desain.....	26
III.2.5	Pengembangan	26
III.2.6	Pengujian.....	27
III.2.7	Evaluasi.....	27
III.2.8	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	27
III.3	Alasan Pemilihan Metode	27
III.4	Rencana Jadwal Kegiatan	29
Bab IV	Analisis dan Perancangan	30
IV.1	Analisis Proses Bisnis Eksisting	30
IV.1.1	Pemetaan Ruang Teknik Industri (TI).....	30
IV.1.2	Pemetaan Ruang Sistem Informasi (SI)	31
IV.1.3	Pemetaan Ruang Teknik Logistik (TL).....	32
IV.2	Analisis GAP.....	33
IV.3	Analisis Proses Bisnis Targeting.....	35
IV.3.1	Proses Bisnis Login.....	35
IV.3.2	Proses Bisnis Registrasi Akun	35

IV.3.3	Proses Bisnis Melihat Akun	36
IV.3.4	Proses Bisnis Mengubah Akun	37
IV.3.5	Proses Bisnis Menghapus Akun.....	38
IV.3.6	Proses Bisnis Menambahkan Ruang Praktikum.....	39
IV.3.7	Proses Bisnis Melihat Ruang Praktikum	39
IV.3.8	Proses Bisnis Mengubah Ruang Praktikum	40
IV.3.9	Proses Bisnis Menghapus Ruang Praktikum.....	41
IV.3.10	Proses Bisnis Menambahkan Shift Praktikum	42
IV.3.11	Proses Bisnis Melihat Shift Praktikum	42
IV.3.12	Proses Bisnis Mengubah Shift Praktikum.....	43
IV.3.13	Proses Bisnis Menghapus Shift Praktikum	44
IV.3.14	Proses Bisnis Menambahkan Kebutuhan Praktikum	45
IV.3.15	Proses Bisnis Melihat Kebutuhan Praktikum.....	45
IV.3.16	Proses Bisnis Mengubah Kebutuhan Praktikum	46
IV.3.17	Proses Bisnis Menghapus Kebutuhan Praktikum	47
IV.3.18	Proses Bisnis Menyesuaikan Kebutuhan Praktikum.....	48
IV.3.19	Proses Bisnis Menambahkan Jadwal Praktikum.....	49
IV.3.20	Proses Bisnis Melihat Jadwal Praktikum	50
IV.3.21	Proses Bisnis Mengubah Jadwal Praktikum	50
IV.3.22	Proses Bisnis Menghapus Jadwal Praktikum.....	51
IV.3.23	Proses Bisnis Generate Pemetaan Ruang	52
IV.3.24	Proses Bisnis Menyesuaikan Jadwal Praktikum Sebelum Final Generate	53
IV.3.25	Proses Bisnis Menyesuaikan Jadwal Praktikum Setelah Final Generate	54
IV.4	Analisis Kebutuhan Sistem	54

IV.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	55
IV.4.2	Analisis Aktor	57
IV.4.3	Spesifik Role	58
IV.4.4	Use Case Diagram.....	61
IV.4.5	Use Case Scenario.....	62
IV.5	Activity Diagram.....	89
IV.5.1	Activity Login	90
IV.5.2	Activity Logout	90
IV.5.3	Activity Register Akun	91
IV.5.4	Activity Melihat Akun	92
IV.5.5	Activity Mengubah Akun.....	92
IV.5.6	Activity Menghapus Akun	93
IV.5.7	Activity Menambahkan Ruangan.....	94
IV.5.8	Activity Melihat Ruangan	95
IV.5.9	Activity Mengubah Ruangan	96
IV.5.10	Activity Menghapus Ruangan.....	96
IV.5.11	Activity Menambahkan Shift	97
IV.5.12	Activity Melihat Shift	98
IV.5.13	Activity Mengubah Shift.....	99
IV.5.14	Activity Menghapus Shift	99
IV.5.15	Activity Menambahkan Kebutuhan Praktikum.....	100
IV.5.16	Activity Melihat Kebutuhan Praktikum	101
IV.5.17	Activity Mengubah Kebutuhan Praktikum	102
IV.5.18	Activity Menghapus Kebutuhan Praktikum.....	102
IV.5.19	Activity Menyesuaikan Kebutuhan Praktikum	103
IV.5.20	Activity Menambahkan Jadwal Praktikum	104

IV.5.21	Activity Melihat Jadwal Praktikum	105
IV.5.22	Activity Mengubah Jadwal Praktikum.....	106
IV.5.23	Activity Menghapus Jadwal Praktikum	106
IV.5.24	Activity Melakukan Generate Pemetaan Ruangan	107
IV.5.25	Activity Menyesuaikan Jadwal Praktikum Sebelum Final Generate	108
IV.5.26	Activity Menyesuaikan Jadwal Praktikum Sesudah Final Generate	109
IV.5.27	Activity Menyimpan Hasil Pemetaan ke Database.....	110
IV.6	Three Tier Architecture Diagram.....	111
IV.7	Design System.....	112
Bab V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	115
V.1	Tahap Pendahuluan	115
V.2	<i>Iterative dan Incremental</i> Fase Pertama.....	116
V.2.1	Tahap Perancangan	116
V.2.2	Tahap Desain dan Analisis.....	118
V.2.3	Tahap Pengembangan	122
V.2.4	Tahap Pengujian.....	128
V.2.5	Tahap Evaluasi	131
V.3	<i>Iterative dan Incremental</i> Fase Kedua	131
V.3.1	Tahap Perancangan	132
V.3.2	Tahap Desain dan Analisis.....	133
V.3.3	Tahap Pengembangan	136
V.3.4	Tahap Pengujian.....	142
V.3.5	Tahap Evaluasi	145
V.4	<i>Iterative dan Incremental</i> Fase Ketiga	145

V.4.1	Tahap Perancangan	145
V.4.2	Tahap Desain dan Analisis	146
V.4.3	Tahap Pengembangan	148
V.4.4	Tahap Pengujian.....	150
V.4.5	Tahap Evaluasi	152
V.5	Evaluasi Kebutuhan Fungsional Keseluruhan Aplikasi.....	152
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	155
VI.1	Kesimpulan	155
VI.2	Saran.....	156
Daftar Pustaka	158
LAMPIRAN	163