

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>State-of-the-art</i>	6
2.2 Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)	9
2.3 Sistem Informasi Akademik.....	10
2.4 Rekayasa Perangkat Lunak	11
2.5 Metode ICONIX.....	12
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	15
2.6.1 <i>Domain Model Diagram</i>	16
2.6.2 <i>Use Case Diagram</i>	17
2.6.3 <i>Robustness Diagram</i>	18
2.6.4 <i>Sequence Diagram</i>	19
2.6.5 <i>Class Diagram</i>	20
2.7 Basis Data.....	22
2.8 Pengujian Aplikasi	23
2.9 Alat dan Pustaka.....	24
2.9.1 Alat Desain Figma.....	24

2.9.2	Alat Desain Miro	24
2.9.3	Pendesain Diagram PlantUML.....	24
2.9.4	Bahasa Pemrograman	25
2.9.5	DBMS PostgreSQL.....	25
2.9.6	IDE Visual Studio Code.....	25
2.9.7	<i>Framework</i> Pengembang <i>Back End</i> AdonisJS.....	26
2.9.8	<i>Framework</i> Pengembang <i>Front End</i> Flutter	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Alur Pengembangan Perangkat Lunak	27
3.2	<i>Requirements Gathering</i>	28
3.3	<i>Analysis Design</i>	28
3.4	<i>Detailed Design</i>	28
3.5	<i>Implementation and Testing</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	<i>Requirements Gathering</i>	30
4.1.1	Hasil Observasi dan Wawancara.....	30
4.1.2	Karakteristik Pengguna	31
4.1.3	Kebutuhan Fungsional.....	31
4.1.4	Perancangan GUI <i>Storyboard</i>	32
4.1.4.1	GUI <i>Storyboard</i> Autentikasi.....	33
4.1.4.2	GUI <i>Storyboard</i> Mengelola Murid	34
4.1.4.3	GUI <i>Storyboard</i> Mengelola Asesmen Anekdote.....	34
4.1.4.4	GUI <i>Storyboard</i> Mengelola Asesmen Hasil Karya	35
4.1.4.5	GUI <i>Storyboard</i> Mengelola Asesmen Ceklis	36
4.1.4.6	GUI <i>Storyboard</i> Mengelola Asesmen Foto Berseri	36
4.1.4.7	GUI <i>Storyboard</i> Mengelola Laporan Bulanan	37
4.1.5	<i>Domain Model</i>	38
4.1.6	Pemodelan <i>Use Case</i> dengan <i>Use Case Diagram</i>	40
4.1.7	Pemodelan <i>Use Case</i> dengan <i>Use Case Scenario</i>	42
4.1.7.1	<i>Use Case Scenario</i> Autentikasi	42
4.1.7.2	<i>Use Case Scenario</i> Mengelola Data Murid Wali	43
4.1.7.3	<i>Use Case Scenario</i> Mengelola Asesmen Anekdote Murid Wali	45
4.1.7.4	<i>Use Case Scenario</i> Mengelola Asesmen Hasil Karya Murid Wali	47

4.1.7.5	<i>Use Case Scenario</i> Mengelola Asesmen Ceklis Murid Wali	49
4.1.7.6	<i>Use Case Scenario</i> Mengelola Asesmen Foto Berseri Murid Wali	52
4.1.7.7	<i>Use Case Scenario</i> Mengelola Laporan Bulanan Murid Wali	54
4.1.8	<i>Requirements Review</i>	56
4.2	<i>Requirements Gathering</i>	56
4.2.1	<i>Robustness Analysis</i>	56
4.2.1.1	<i>Robustness Analysis</i> Autentikasi	57
4.2.1.2	<i>Robustness Analysis</i> Mengelola Murid Wali.....	57
4.2.1.3	<i>Robustness Analysis</i> Mengelola Asesmen Anekdor Murid Wali	60
4.2.1.4	<i>Robustness Analysis</i> Mengelola Asesmen Hasil Karya Murid Wali.....	62
4.2.1.5	<i>Robustness Analysis</i> Mengelola Asesmen Ceklis Murid Wali.....	65
4.2.1.6	<i>Robustness Analysis</i> Mengelola Asesmen Foto Berseri Murid Wali	67
4.2.1.7	<i>Robustness Analysis</i> Mengelola Laporan Bulanan Murid Wali	70
4.2.2	Memperbarui <i>Domain Model</i>	71
4.2.3	<i>Preliminary Design Review</i>	74
4.3	<i>Detailed Design</i>	74
4.3.1	Merancang <i>Sequence Diagram</i>	74
4.3.1.1	<i>Sequence Diagram</i> Autentikasi	75
4.3.1.2	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Murid Wali	76
4.3.1.3	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Asesmen Anekdor Murid Wali	80
4.3.1.4	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Asesmen Hasil Karya Murid Wali.....	82
4.3.1.5	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Asesmen Ceklis Murid Wali.....	84
4.3.1.6	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Asesmen Foto Berseri Murid Wali	86
4.3.1.7	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Laporan Bulanan Murid Wali	88
4.3.2	Membuat <i>Class Diagram</i> Sesuai <i>Domain Model</i>	90
4.3.2.1	<i>Class Diagram</i> Autentikasi	91
4.3.2.2	<i>Class Diagram</i> Mengelola Murid.....	91
4.3.2.3	<i>Class Diagram</i> Mengelola Asesmen Anekdor	92
4.3.2.4	<i>Class Diagram</i> Mengelola Asesmen Hasil Karya.....	93
4.3.2.5	<i>Class Diagram</i> Mengelola Asesmen Ceklis.....	94
4.3.2.6	<i>Class Diagram</i> Mengelola Asesmen Foto Berseri	95
4.3.2.7	<i>Class Diagram</i> Mengelola Laporan Bulanan	96
4.3.3	<i>Critical Design Review</i>	97

4.4	<i>Implementation and Testing</i>	98
4.4.1	Lingkungan Pengembangan dan Peluncuran	98
4.4.1.1	Lingkungan Pengembangan	98
4.4.1.2	Lingkungan Peluncuran	100
4.4.2	Penulisan Kode	100
4.4.2.1	Implementasi Kelas <i>Back-end</i>	100
4.4.2.2	Implementasi Kelas <i>Front-end</i>	102
4.4.2.3	Implementasi Basis Data	104
4.4.2.4	<i>Endpoint</i> Layanan API	105
4.4.2.5	Implementasi Antarmuka	105
4.4.3	<i>Black Box Testing</i>	105
4.4.3.1	Rencana Pengujian	105
4.4.3.2	Deskripsi Hasil Uji	105
4.4.4	<i>Traceability Matrix</i>	105
BAB V	PENUTUP	106
5.1	Kesimpulan	106
5.2	Saran	106
DAFTAR	PUSTAKA	108
LAMPIRAN	115
LAMPIRAN 1.	Tanya Jawab Wawancara Aplikasi	115
LAMPIRAN 2.	GUI <i>Storyboard</i>	117
LAMPIRAN 3.	<i>Sequence Diagram</i>	123
LAMPIRAN 4.	Tabel <i>Endpoint</i> Layanan API	132
LAMPIRAN 5.	Implementasi Antarmuka	135
LAMPIRAN 6.	Tabel Rencana Pengujian Aplikasi	142
LAMPIRAN 7.	Tabel Hasil Pengujian Aplikasi	147
LAMPIRAN 8.	<i>Traceability Matrix</i>	165