

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Pembelajaran	11
3.2 Android	11
3.2.1 Sejarah Versi Android	12
3.2.2 Siklus Hidup (<i>Lifecycle</i>) Activity di Android	15
3.2.3 Android SDK (Software Development Kit)	17
3.2.4 Android Virtual Device (AVD)	18
3.2.5 Retrofit	18
3.3 Basis Data	18
3.3.1 Konsep Basis Data	19
3.3.2 Database Management System (DBMS)	20
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	21
3.4 Diagram <i>Use Case</i>	24
3.5 <i>Activity diagram</i>	25
3.6 Internet	26
3.6.1 Web	26
3.6.2 Web Browser	26
3.6.3 Web Server	27
3.6.4 <i>Application Programming Interface</i> (API)	27
3.6.5 Web API	27
3.6.6 <i>Javascript Object Notation</i> (JSON)	28
3.6.7 <i>Representational State Transfer</i> (REST)	28
3.7 Bahasa Pemrograman	29
3.7.1 Java	29
3.7.2 MySQL	29

3.7.3	Hypertext Preprocessor (PHP)	30
3.7.4	<i>Framework</i> Laravel	30
3.8	Alat Implementasi.....	31
3.8.1	Android Studio	31
3.8.2	Atom	32
3.8.3	XAMPP	32
3.8.4	Postman.....	33
3.8.5	Visual Paradigm	33
3.8.6	CorelDraw Graphic Suite X8.....	33
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		35
4.1	Analisis Sistem	35
4.1.1	Analisis Kebutuhan Pengguna	35
4.1.2	Analisis Kebutuhan Data	35
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	37
4.2	Perancangan Sistem	37
4.2.1	Perancangan Proses	38
4.2.2	Perancangan Struktur Menu.....	55
4.2.3	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	57
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		74
5.1	Spesifikasi Lingkungan Pengembangan Sistem.....	74
5.1.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun.....	74
5.1.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	74
5.2	Implementasi API	75
5.3	Implementasi Aplikasi	78
5.3.1	Android <i>Libraries</i>	79
5.1.1	Request Handler	80
5.1.2	Penyimpanan Internal Android	83
5.1.3	Implementasi Antarmuka Aplikasi Pembelajaran dan Buku Interaktif Berbasis Android	84
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		161
6.1	Spesifikasi Lingkungan Pengujian Aplikasi	161
6.2	Skenario Pengujian	161
6.3	Hasil Pengujian.....	163
6.3.1	Proses Pengujian Aplikasi Orang Tua	164
6.3.2	Proses Pengujian Aplikasi Siswa	173
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		179
7.1	Kesimpulan	179
7.2	Saran	179
DAFTAR PUSTAKA		181
LAMPIRAN		184