

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iv
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan & Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup & Batasan Masalah	4
1.4.1 Ruang Lingkup.....	4
1.4.2 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Peneltian	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.2 Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.	5
1.6.1 Pendahuluan	5

1.6.2 Tinjauan Pustaka	5
1.6.3 Analisis Sistem.....	6
1.6.4 Perancangan Sistem.....	6
1.6.5 Implementasi Dan Testing.....	6
1.6.6 Penutup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Aplikasi	7
2.1.1 Definisi Digilib (Digital Library)	7
2.2 Android	8
2.2.1 Android Studio	10
2.2.2 Java.....	13
2.3 Algoritma	14
2.3.1 Flowchart	15
2.3.2 Unified Modeling Language (UML)	19
2.3.3 Algoritma Binary Search Tree.....	24
2.4 Metode Waterfall	26
2.5 JavaScript Object Notation (JSON).....	27
2.6 Firebase	29
2.6.1 Firebase User Authentication	29
2.6.2 Firebase Realtime Database	30
2.7 Metode Black Box Testing.....	31
2.8 Penelitian Terdahulu	32
BAB III ANALISA SISTEM.....	35
3.1 Analisis Permasalahan.....	35
3.1.1 Analisis Sistem Berjalan	35
3.1.2 Metode Pengumpulan Data	36
3.1.3 Metode Pengembangan Sistem.....	36
3.1.4 Metode Waterfall.....	37

BAB IV PERANCANGAN SISTEM	39
4.1 Perancangan Sistem.....	39
4.1.1 Flowchart.....	39
4.1.2 Use Case Diagram.....	43
4.1.3 Sequence Diagram	47
4.1.4 Activity Diagram	49
4.1.5 Class Diagram.....	55
4.1.6 Layout.....	59
4.2 Algortima Binary Search Tree	63
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	69
5.1 Lingkungan Implementasi.....	69
5.1.1 Perangkat Keras	69
5.1.2 Perangkat Lunak Platform.....	70
5.2 Hasil Implementasi	70
5.2.1 Impelementasi Basis Data.....	71
5.2.2 Impelementasi Antar Muka.....	84
5.3 Hasil Pengujian	94
5.3.1 Skenario Uji Coba	94
5.3.2 Hasil Uji Coba.....	96
BAB VI KESIMPULAN & SARAN	99
6.1 Kesimpulan	99
6.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	