

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	5
ABSTRAK	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR	13
BAB 1 PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Identifikasi Masalah	16
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	16
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	16
1.5 Lingkup Tugas Akhir	16
1.6 Kerangka Berfikir.....	17
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	20
2.1 <i>Design Thinking</i>	20
2.2 <i>Firebase Realtime Database</i>	21
2.3 <i>Android</i>	21
2.3.1 Kelebihan <i>Android</i>	22
2.4 <i>Android Studio</i>	22
2.5 Metode Perancangan Sistem.....	23
2.5.1 Unified Modeling Language.....	23
2.6 <i>Usecase Diagram</i>	24
2.7 <i>Activity Diagram</i>	24
2.8 Metode Pengujian Sistem	25
2.8.1 Definisi <i>Testing</i>	25
2.8.2 Metode Pengujian.....	25
BAB 3 METODE	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26

3.2 Metode Pengumpulan data	26
3.2.1 Wawancara	27
3.2.2 Hasil Kuisioner	27
3.2.3 Studi Pustaka	29
3.3 Metode Analisis <i>PIECES</i>	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Pengumpulan Kebutuhan	33
4.2 Desain Sistem	34
4.3 Evaluasi Sistem	35
4.4 Membuat <i>Prototype</i> (Implementasi).....	36
4.5 Diagram UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	37
4.5.1 Use Case Diagram	37
4.5.2 Struktur <i>Firebase Realtime Database</i>	39
4.5.3 <i>Activity Diagram</i>	40
4.5.4 <i>Sequence Diagram</i>	40
4.5.4.1 Sequence Diagram Admin pada Firebase	41
4.5.4.2 Sequence Diagram Pengguna pada Aplikasi.....	41
4.5.5 <i>State Machine Diagram</i>	42
4.6 Pengujian Sistem	43
4.6.1 Pengujian <i>Black Box</i>	43
4.6.2 Kasus dan Hasil Pengujian Black Box	44
4.6.3 Kesimpulan Uji Dengan <i>Black Box</i>	44
4.6.4 Kuisioner Pengujian Aplikasi.....	45
4.6.4.1 Data Kusioner	45
4.6.4.2 Hasil Kusioner	46
4.7 Implementasi Sistem.....	49
4.7.1 Tampilan Awal Aplikasi.....	50
4.7.2 Tampilan Menu Pengguna.....	50
4.7.3 Tampilan Informasi Sekolah	51
4.7.4 Tampilan Daftar Siswa	51
4.7.5 Tampilan Informasi Biodata Siswa	52
4.7.6 Tampilan <i>Login LiveChat</i>	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53



5.2 Saran	53
DAFTAR REFERENSI	54