

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II KAJIAN TEORI	5
A. Absensi	5
B. Teori Pengembangan Perangkat Lunak	7
C. Android	11
D. Android Studio	11
E. <i>Unified Modeling Language</i>	12
1. <i>Use Case Diagram</i>	12
2. <i>Class Diagram</i>	14

3.	<i>Activity Diagram</i>	15
F.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	15
G.	Database MySQL	16
H.	<i>Application Programming Interface</i>	17
I.	<i>Wireless Fidelity</i>	18
III IMPLEMENTASI PROGRAM		19
A.	Tahapan Penelitian	19
1.	Tahapan Pra Penelitian	19
2.	Tahapan Pelaksanaan Penelitian	19
3.	Tahapan Penulisan	20
B.	Tahapan Komunikasi	20
1.	<i>Cycle Pertama</i>	20
2.	<i>Cycle Kedua</i>	24
C.	Perencanaan (<i>Planning with Estimation, Scheduling</i>)	25
D.	Pemodelan dan Desain (<i>Modelling and Design</i>)	28
1.	Diagram <i>Use Case</i>	28
2.	Diagram <i>Class</i>	30
3.	Diagram <i>Activity</i>	31
4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	31
5.	Desain Awal Sistem	35
E.	Konstruksi dan Pembangunan (<i>Coding and Testing</i>)	40
1.	Membuat Basis Data	41
2.	Implementasi Desain Simulasi Sistem Admin	41
3.	Implementasi Pemrograman Simulasi Sistem Admin	43
4.	Membuat API untuk Akses Basis Data Sistem Absen Online	45
5.	Implementasi Desain Aplikasi Android	47

6.	Implementasi Metode Pertukaran Data antara Aplikasi Android dengan Basis Data	49
IV	PERCOBAAN DAN HASIL PERCOBAAN	50
A.	Percobaan	50
B.	Hasil Percobaan	51
V	KESIMPULAN DAN SARAN	55
A.	Kesimpulan	55
B.	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	58
A	Desain Awal Sistem	58
B	Implementasi Desain	60
C	Implementasi PHPExcel	65
D	Sampel API Buatan Peneliti Bagian Controller	66
E	Sampel API Buatan Peneliti Bagian Model	69
F	<i>User Requirement</i> Mahasiswa	71
G	<i>User Requirement</i> Dosen	73
H	Petunjuk Penggunaan Simulasi Sistem Admin	75
I	Petunjuk Penggunaan Sistem Absensi Online	77