

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
ABSTRAKSI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	L-1
<b>Bab 1    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah Penilitan .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>Bab 2    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1. Jurnal Penelitian Terkait .....	6
2.2. Survei .....	8

2.3. Metode Pengumpulan Data Fisik .....	8
2.4. Bangun Gedung .....	10
2.4.1. Bangunan Gedung.....	10
2.4.2. Gedung Negara .....	10
2.5. Java .....	12
2.5.1. Pengertian JDK ( <i>Java Development Kit</i> ).....	13
2.6. <i>Geographic Information System</i> (GIS).....	13
2.7. Sistem Operasi Android .....	14
2.7.1. Keunggulan Android .....	15
2.8. Versi Android .....	16
2.9 .Android SDK.....	16
2.10 Android Studio IDE.....	17
2.11 XML .....	18
2.12 Diagram UML .....	18
2.12.1. Use Case Diagram .....	19
2.12.2. Activity Diagram .....	20
2.13 Google Map API ( <i>Application Programming Interface</i> ) .....	21
2.14 API .....	21
2.15 Google API .....	22
2.16. <i>Global Positioning System</i> (GPS) .....	22
2.17. <i>Location Based Services</i> (LBS) .....	22
2.18. Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	24
2.19. CodeIgniter .....	24

2.20. JavaScript .....	25
2.21. PHP .....	25
2.22. MySQL .....	26
2.23. Xampp .....	26
2.24. Pengertian JSON ( <i>Javascript Object Notation</i> ) .....	27
2.25. Teknologi REST API .....	27
2.25.1. Arsitektur REST API .....	28
2.26 Black Box Testing .....	30
<b>Bab 3    ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Perencanaan Aplikasi .....	32
3.2 Analisa Kebutuhan .....	32
3.2.1. Analisa Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	33
3.2.2. Analisa Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	34
3.3. Perancangan Aplikasi .....	34
3.3.1. Perancangan UML .....	34
3.3.1.1. Rancangan Use Case Diagram Aplikasi .....	34
3.3.1.2. Rancangan Activity Diagram Aplikasi .....	36
3.3.1.3. Rancangan Sequence Diagram Aplikasi .....	38
3.3.1.4. Rancangan Class Diagram Aplikasi .....	41
3.3.2. Perancangan Struktur Navigasi .....	43
3.3.3. Perancangan Tampilan Aplikasi .....	45
3.3.4. Perancangan Basis Data .....	48
3.4. Pseudocode Program .....	51

<b>Bab 4</b>	<b>IMPLEMNTASI DAN UJI COBA</b>	54
4.1	Implementasi	54
4.2	Pembuatan Basis Data ( <i>Database</i> )..	54
4.3	Pembuatan Aplikasi.....	57
4.3.1	Pembuatan Web Admin.....	58
4.3.2	Pembuatan Aplikasi Android	73
4.3.2.1	Penambahan <i>Library</i> pada Gradle.....	80
4.3.2.2	Pembuatan Class APIInterface.....	81
4.3.2.3	Pembuatan Halaman SplashScreen..	84
4.3.2.4	Pembuatan Halaman Login..	88
4.3.2.5	Pembuatan Halaman MainActivity	91
4.3.2.6	Pembuatan Halaman DetailBangun..	98
4.3.2.7	Pembuatan Halaman Form Survei..	101
4.3.2.8	Pembuatan Class RecyclerViewAdapterBangunan.....	110
4.3.2.9	Pembuatan Halaman BangunanView.....	114
4.3.2.10	Pembuatan Halaman BangunanViewHistory.....	116
4.3.2.11	Pembuatan Class UserSession.....	117
4.3.2.12	Pembuatan Class BaseActivity..	118
4.3.2.13	Pembuatan Class Bangunan..	119
4.3.2.14	Pembuatan Class Logout.....	121
4.4	Uji Coba.....	123
4.4.1.	Uji Coba Aplikasi.....	123
4.4.2	.Uji Coba Website.	130

4.4.3. Uji Coba Dengan Ponse Berbasis Android .....	134
4.4.4. Uji Coba Black Box.....	135
<b>Bab 5    PENUTUP .....</b>	<b>139</b>
5.1. Kesimpulan.....	139
5.2. Saran .....	139
DAFTAR PUSTAKA .....	140
LAMPIRAN LISTING KODE PROGRAM .....	L-1