

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	1
1.2 Latar Belakang Penelitian .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	8
1.4 Pertanyaan Penelitian .....	8
1.5 Tujuan Penelitian .....	9
1.6 Manfaat Penelitian .....	9
1.7 Lingkup Penelitian .....	10
1.8 Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	12
2.1 Konsep <i>Smart City</i> .....	12
2.2 Konsep <i>Smart Building</i> .....	13
2.3 Teknologi <i>Smart Building</i> .....	14
2.4 Implementasi <i>Smart Building</i> di Indonesia .....	15
2.5 Dimensi dan Indikator <i>Smart Building</i> .....	17
2.5.1 Dimensi dan Indikator menurut Buckman et al (2014) .....	17
2.5.2 Dimensi dan Indikator menurut <i>Smart Cities Council</i> (2013).....	18
2.5.3 Dimensi dan Indikator menurut Honeywell (2015) .....	21
2.5.4 Dimensi dan Indikator menurut Supratman (2016) Telkom Solution .....	22
2.5.5 Dimensi dan Indikator menurut Hardcastle (2013) International Business Machines Corporation (IBM) .....	23

2.5.6 Dimensi dan Indikator menurut Optergy .....	24
2.5.7 Dimensi dan Indikator menurut Telkom di Suara Pembaharuan Beritasatu.com (2014) .....	25
2.6 Penelitian Terdahulu .....	27
2.7 Kerangka Pemikiran .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	31
3.1 Jenis Penelitian .....	31
3.2 Operasional Variabel Penelitian .....	31
3.3 Tahapan Penelitian .....	34
3.3.1 Studi Literatur .....	34
3.3.2 Penentuan Dimensi dan Indikator .....	34
3.3.3 <i>Depth Interview</i> .....	35
3.3.4 Pengajuan Dimensi dan Indikator .....	35
3.4 Populasi dan Sampel .....	36
3.5 Sumber Data .....	37
3.5.1 Data Primer .....	37
3.5.2 Data Sekunder .....	37
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.6.1 Wawancara Terstruktur .....	38
3.6.2 Dokumentasi .....	38
3.6.3 Tinjauan Literatur .....	38
3.7 Teknik Analisa Data .....	39
3.7.1 Reduksi Data .....	39
3.7.2 Triangulasi .....	39
3.7.3 Menarik Kesimpulan .....	41
3.8 List Daftar Pertanyaan .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	46
4.1 Karakteristik Responden .....	46
4.2 Hasil Penelitian .....	48
4.2.1 Dimensi <i>Building Automation System</i> .....	51
4.2.2 Dimensi <i>Building Control System</i> .....	53
4.2.2.1 Indikator Implementasi <i>Remote Monitoring</i> Keadaan	

	Gedung dan Okupansi .....	55
4.2.2.2	Indikator Implementasi <i>Realtime Monitoring</i> .....	56
4.2.2.3	Indikator Implementasi <i>Software</i> Yang Dapat Menghubungkan Seluruh Perangkat Baik Perangkat Baru maupun Perangkat Lama Dengan Berbagai Merek	57
4.2.3	Dimensi <i>Energy Management System</i> .....	59
4.2.3.1	Indikator Implementasi Monitoring dan Kontrol <i>Power Consumption</i> .....	60
4.2.3.2	Indikator Implementasi <i>Energy Efficient Electrical Appliance</i> .....	61
4.2.4	Dimensi <i>Safety dan Security Management System</i> .....	63
4.2.4.1	Indikator Implementasi Deteksi dan Respon Terhadap Bahaya .....	64
4.2.4.2	Indikator Implementasi Kontrol Akses ke <i>Facility</i> .....	65
4.2.4.3	Indikator Implementasi Keamanan <i>Personal</i> dan Aset ...	66
4.2.4.4	Indikator Implementasi <i>Framework Security dan Cyber Security</i> .....	67
4.2.4.5	Indikator Penerbitan Peraturan <i>Safety dan Security</i> .....	68
4.2.5	Dimensi <i>Enterprise Management System</i>	69
4.2.5.1	Indikator Adanya <i>Framework</i> Manajemen Data.....	71
4.2.5.2	Indikator Adanya Manajemen Sistem Informasi .....	72
4.2.6	Dimensi <i>IT Network Connectivity</i> .....	73
4.2.6.1	Indikator Implementasi <i>Wired/Wireless Communication</i>	75
4.2.6.2	Indikator Semua <i>Device</i> Terkoneksi Dengan Berbagai Layanan Komunikasi.....	76
4.2.7	Dimensi <i>Green Building Construction</i> .....	77
4.2.7.1	Indikator Desain Arsitektur Bangunan .....	79
4.2.7.2	Indikator Dampak Buruk Terhadap Lingkungan Yang Rendah .....	80
4.2.7.3	Indikator Efisiensi <i>Resources</i> .....	81
4.2.7.4	Indikator Lingkungan Yang Sehat .....	82
4.2.8	Indikator Baru <i>Smart Building</i> .....	83

4.3	<i>Proposed Model</i> Dimensi dan Indikator Standar <i>Smart Building</i> .....	87
4.3.1	<i>Proposed Model</i> Berdasarkan Studi Literatur .....	87
4.3.2	<i>Proposed Model</i> Berdasarkan Hasil <i>In-dept Interview</i> dan <i>Focus Group Discussion</i> .....	88
4.3.3	<i>Proposed Model</i> Untuk Dimensi dan Indikator Standar <i>Smart Building</i> .....	93
4.3.4	Item-item Pernyataan Untuk Mengukur <i>Smart Building</i> .....	94
4.3.5	Analisa Penerapan <i>Smart Building</i> di Kota Bandung .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		100
5.1	Kesimpulan .....	100
5.2	Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		106
<b>BIO DATA</b> .....		110
<b>LAMPIRAN</b> .....		111
	Lampiran Daftar Gedung Tinggi di Kota Bandung .....	111
	Lampiran Hasil Wawancara .....	117