

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
Intisari .....	xvi
<i>Abstract</i> .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Batasan Masalah .....	6
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
1.6. Sistematika Penelitian .....	7
BAB II. DASAR TEORI .....	9
2.1. Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1. Building Energy Management System (BEMS) .....	9
2.1.2. Penerapan Internet of Things (IoT) dan Sistem Manajemen Informasi Berbasis Web dalam BEMS .....	11
2.1.3. Perancangan Peta Interaktif untuk Website .....	13
2.2. Dasar Teori .....	13
2.2.1. Angular JS .....	13

2.2.2. Laravel .....	15
2.2.3. Black-Box Testing .....	17
2.2.4. Usability Testing Menggunakan Kuisoner (SUS) .....	19
2.2.5. Metode RAD .....	20
2.2.6. Material Design Lite .....	21
2.2.7. REST .....	23
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
3.1.1. Alat Penelitian .....	24
3.1.2. Bahan Penelitian .....	25
3.2. Alur dan Metode Penelitian .....	25
3.2.1. Studi Pustaka .....	27
3.2.2. Pengembangan Sistem .....	27
3.2.3. Verifikasi dan Validasi Sistem .....	53
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
4.1. Implementasi API .....	58
4.1.1. Pemetaan URI .....	58
4.1.2. Pengembangan API .....	62
4.2. Implementasi Pengembangan Antarmuka .....	70
4.2.1. Halaman Manajemen Bangunan Tingkat Fakultas .....	71
4.2.2. Halaman Manajemen Penambahan Gedung .....	81
4.2.2. Halaman Manajemen Bangunan Tingkat Gedung .....	87
4.3. Verifikasi dan Validasi Sistem .....	100
4.3.1. Verifikasi Sistem Manajemen Bangunan dengan Metode Black-Box .....	100
4.3.2. Validasi Sistem Manajemen Bangunan menggunakan SUS .....	116
4.4. Kelebihan dan Kekurangan .....	119
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>121</b>



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

# Pengembangan Sistem Manajemen Bangunan pada Website Building Energy Management System (BEMS)

Universitas Gadjah Mada

ANGELICA YUNITA PERMATASARI, I Wayan Mustika, S.T., M.Eng., Ph.D ; Selo, S.T, M.T., M.Sc., Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.1. Kesimpulan .....	121
5.2. Saran .....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN .....	128