

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYAAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK .....	x
<i>ABTRACT</i> .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sitematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.1 Penelitian Terdahulu .....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2. 2.1 Rancang Bangun .....	5
2.2.2 Smart Notification.....	5
2.2.3 Smart Parking.....	6
2.2.4 Internet of Things.....	6
2.2.5 Arduino .....	7
2.2.6 Modul Pada Arduino.....	8
2.2.7 Unified Modeling Language .....	9
2.2.8 Bylnk.....	11
BAB III METODE PENELITIAN .....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Tahapan Penelitian .....	13
3.3 Perancangan Skenario .....	14
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1 Hasil Analisis Requirements .....	19
4.1.1 Functional requirements.....	19
4.1.2 Non-Functional Requirements .....	19
4.3 Rancangan sistem.....	20
4.4 Hasil Rancangan Perangkat Keras .....	20
4.5 Hasil Perancangan Perangkat Lunak.....	24
4.6 Hasil Pengujian sistem .....	25
4.7 Pengujian Arduino .....	25
4.8 Pengujian Sensor.....	32
4.9 Pengujian Blynk Clouds.....	32
4.10 Uji Coba .....	35
4.11 Kasus dan Hasil Pengujian.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Arduino vs Raspberry Pi .....	7
Gambar 2. 2 Logo aplikasi .....	11
Gambar 3. 1 Perancangan Perangkat Keras .....	13
Gambar 3. 2 Diagram Alur alat.....	16
Gambar 4. 1 Perancangan Hardware.....	21
Gambar 4. 2 Tampilan Dashboard Pada Web.....	22
Gambar 4. 3 Proses Pembuatan MockUp .....	22
Gambar 4. 4 Proses Pembuatan MockUp .....	23
Gambar 4. 5 Proses Pembuatan MockUp .....	23
Gambar 4. 6 Hasil Final MockUp.....	24
Gambar 4. 7 Tampilan Awal Arduinio IDE.....	24
Gambar 4. 8 Tampilan Dashboard Blynk Cloud.....	25
Gambar 4. 9 Pengujian Arduino 1 .....	26
Gambar 4. 10Pengujian Arduino 2 .....	26
Gambar 4. 11 Pengujian Arduino 3 .....	27

Gambar 4. 12 Pengujian Arduino 4 .....	27
Gambar 4. 13 Pengujian Arduino 5 .....	28
Gambar 4. 14 Pengujian Arduino 6 .....	28
Gambar 4. 15 Pengujian Arduino 7 .....	29
Gambar 4. 16Pengujian Arduino 8 .....	29
Gambar 4. 17 Pengujian Arduino 9 .....	30
Gambar 4. 18Pengujian Arduino 10 .....	30
Gambar 4. 19 Pengujian Arduino 11 .....	31
Gambar 4. 20 Pengujian Arduino 12 .....	31
Gambar 4. 21 Pengujian Blynk dashboard.....	32
Gambar 4. 22 Blynk pada IOS .....	33
Gambar 4. 23 Blynk Pada Android.....	33
Gambar 4. 24 Tampilan setelah Login.....	34
Gambar 4. 25 Tampilan saat monitoring.....	34
Gambar 4. 26 Implementasi pada mock Up.....	36
Gambar 4. 27 Implementasi pada Blynk.....	37
Gambar 4. 28 Simulasi parkir terisi .....	37
Gambar 4. 29 Notifikasi pada aplikasi Blynk .....	38
Gambar 4. 30 Simulasi Slot 3 & 4 terisi .....	38
Gambar 4. 31 Notifikasi Pada Blynk .....	38
Gambar 4. 32 Notifikasi Pada Blynk slot 3, 4 & 1 terisi .....	39
Gambar 4. 33 Simulasi slot 3, 4 & 1 terisi.....	39
Gambar 4. 34 Notifikasi pada Blynk slot yang sudah terisi.....	40
Gambar 4. 35 Simulasi Slot 3, 4, 1 & 2 terisi .....	40
Gambar 4. 36 Tampilan pada Blynk cloud di komputer.....	40

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Use case .....	10
Tabel 3. 1 Alat dan bahan .....	18
Tabel 4. 1 Rancangan Perangkat Keras.....	20
Tabel 4. 2 Pengujian Sensor.....	32
Tabel 4. 3 Kasus dan Hasil Pengujian.....	36