

## DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Internet of Things</i> [6]. . . . .	7
2.2	RFID reader[7]. . . . .	9
2.3	E-KTP. . . . .	10
2.4	Arduino IDE. . . . .	12
2.5	Solenoid lock 12v. . . . .	13
2.6	<i>NodeMCU ESP8266</i> . . . . .	14
2.7	Sensor gerakan PIR. . . . .	14
2.8	Android studio. . . . .	15
2.9	Buzzer aktif 5V. . . . .	17
2.10	Relay. . . . .	18
2.11	Tampilan <i>platform firebase</i> . . . . .	18
3.1	Diagram blok. . . . .	23
3.2	Perancangan rangkaian perangkat keras. . . . .	25
3.3	<i>Flowchart</i> proses penggunaan fitur dalam alat. . . . .	27
3.4	Pemodelan luar Alat. . . . .	28
3.5	Pemodelan dalam Alat. . . . .	29
3.6	Desain perangkat keras. . . . .	30
3.7	Tampilan awal aplikasi. . . . .	31
3.8	Tampilan utama aplikasi. . . . .	31
3.9	Tampilan <i>tambah dan edit serial number</i> aplikasi. . . . .	32
3.10	<i>Flowchart</i> proses penggunaan fitur dalam aplikasi. . . . .	33
3.11	Tampilan "Relay status" dan "Pir sensor status" pada <i>firebase</i> . . . . .	34
4.1	<i>Serial Number E-KTP ANDI AINUN NAJIB</i> . . . . .	37

4.2	<i>Serial Number</i> E-KTP ASTRID MAYDIANA. . . . .	37
4.3	<i>Serial Number</i> E-KTP KHOIR MU'ARIF. . . . .	37
4.4	<i>Serial Number</i> E-KTP FICHRAM ALFIANSYAH. . . . .	38
4.5	<i>Serial Number</i> E-KTP DWIEKA SEPTIAN ARIF PRASETYA. . . . .	38
4.6	<i>Serial Number</i> E-KTP MUHAMMAD IMANSYAH BASUDEWA. . . . .	38
4.7	Skema pengujian dengan penghalang. . . . .	41
4.8	Posisi 10°. . . . .	44
4.9	Posisi 50°. . . . .	45
4.10	Grafik <i>Throughput</i> hasil pengukuran fitur <i>Lock</i> dan <i>Open</i> . . . . .	50
4.11	Grafik <i>packet loss</i> hasil pengukuran fitur <i>lock</i> dan <i>open</i> . . . . .	50
4.12	Grafik <i>delay</i> hasil pengukuran fitur <i>lock</i> dan <i>open</i> . . . . .	51
4.13	Grafik <i>jitter</i> hasil pengukuran fitur <i>lock</i> dan <i>open</i> . . . . .	51
4.14	Grafik <i>throughput</i> hasil pengukuran fitur <i>alert</i> . . . . .	54
4.15	Grafik <i>packet loss</i> hasil pengukuran fitur <i>alert</i> . . . . .	54
4.16	Grafik <i>delay</i> hasil pengukuran fitur <i>alert</i> . . . . .	55
4.17	Grafik <i>jitter</i> hasil pengukuran fitur <i>alert</i> . . . . .	55