

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Raspberry Pi 4</i> Mikrokontroller	5
Gambar 2. 2 <i>Webcam Logitech C615</i>	5
Gambar 2. 3 Open CV.....	6
Gambar 2. 4 Python	7
Gambar 2. 5 Thonny Python IDE.....	7
Gambar 2. 6 Switch Pintu Mobil	8
Gambar 2. 7 Display <i>Raspberry Pi 7-Inch</i>	8
Gambar 2. 8 Sistem Operasi Raspbian.....	9
Gambar 3. 1 Gambaran Sistem saat ini.....	10
Gambar 3. 2 Blok Diagram Sistem Perancangan.....	12
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Perancangan	13
Gambar 3. 4 Cara kerja perhitungan masuk	15
Gambar 3. 5 Cara kerja perhitungan keluar.....	16
Gambar 4. 1 Rangkaian Sistem	17
Gambar 4. 2 Pemasangan <i>Relay/Switch</i>	18
Gambar 4. 3 Pemasangan Kamera <i>Webcam</i>	18
Gambar 4. 4 Pengujian Sistem	26
Gambar 4. 5 Objek masuk sebelum melewati garis.....	27
Gambar 4. 6 Objek masuk sesudah melewati garis	27
Gambar 4. 7 Objek Keluar sebelum melewati garis.....	29
Gambar 4. 8 Objek keluar sesudah melewati garis	30
Gambar 4. 9 Objek yang terdeteksi dan terhitung	31
Gambar 4. 10 Pemasangan kamera pada bus	35
Gambar 4. 11 Pemasangan Relay pada pintu bus	35
Gambar 4. 12 Pemasangan sistem di dasbor bus	35
Gambar 4. 13 Tampilan layar kamera.....	36
Gambar 4. 14 Penumpang masuk yang terdeteksi sistem.....	37
Gambar 4. 15 penumpang masuk yang terdeteksi dan melewati garis	37
Gambar 4. 16 Penumpang Keluar yang terdeteksi sistem.....	38

Gambar 4. 17 Penumpang Keluar yang terdeteksi dan melewati garis..... 39