DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**

LEMBAR PERNYATAAN ..... **iii**

ABSTRAK ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Maksud dan Tujuan 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Sistematika Penulisan 2

BAB II TEORI PENUNJANG **4**

2.1 Antrian 4

2.2 Push-button 7

2.3 Raspberry Pi 8

2.3.1 Spesifikasi dan Hardware 10

2.3.2 General Purpose Input Output (GPIO) 12

2.3.3 Sistem Operasi 13

2.4 WiringPi 14

2.5 Kabel HDMI to VGA 15

2.6 Monitor LCD 16

2.7 Kabel UTP dan Konektor RJ11 17

BAB III PERANCANGAN SISTEM 18

3.1 Prinsip Kerja Sistem 18

3.2 Perancangan Perangkat Keras 19

3.2.1 Raspberry Pi Model B Rev 2 19

3.2.2 GPIO dan Tombol Push-button 20

3.3 Perangkat Lunak 21

3.3.1 Perancangan Antarmuka dengan Gambas 21

3.3.2 Perancangan Library WiringPi 33

3.4 Perancangan Tampilan 35

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA 36

4.1 Pengujian 36

4.1.1 Penekanan Tombol *Teller* dan *Costumer Service* 36

4.1.2 Pengujian Teks Berjalan 37

4.1.3 Pengujian Pemutaran Iklan Video 38

4.1.4 Pengujian Fungsi Sistem 40

4.2 Analisa 41

4.2.1 Analisa Pengujian Perangkat Keras 41

4.2.2 Analisa Pengujian Perangkat Lunak 41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 42

5.1 Kesimpulan 42

5.2 Saran 42

DAFTAR PUSTAKA 43

LAMPIRAN I 44

LAMPIRAN II 45