

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 NodeMCU	7
Gambar 2.2 GPIO NodeMCU ESP8266 V.3	8
Gambar 2.3 Arduino Nano	10
Gambar 2.4 Telegram Messenger	13
Gambar 2.5 Sensor Water Flow $\frac{3}{4}$	14
Gambar 2.6 LCD 20x4	15
Gambar 2.7 Modul I2C	17
Gambar 2.8 Sistem kerja I2C	17
Gambar 2.9 <i>Sinyal Acknowledge</i>	18
Gambar 2.10 Tarif biaya air PDAM	19
Gambar 3.1 Flowchart.....	21
Gambar 3.2 Gambaran Perancangan Alat.....	24
Gambar 3.3 Blok Diagram Sistem Perancangan.....	25
Gambar 3.4 Rangkaian water flow sensor ke Arduino Nano.....	26
Gambar 3.5 Rangkaian Real Time Clock ke Arduino Nano.....	27
Gambar 3.6 Rangkaian LCD i2C ke Arduino Nano	28
Gambar 3.7 Bot Father.....	30
Gambar 3.8 Contoh Kode Api	31
Gambar 3.9 Kode Api Pada Software	32
Gambar 3.10 Fungsi Void Handle Messages	33
Gambar 3.11 Pengiriman Data Telegram Messenger	34
Gambar 4.1 Gambar pengujian water flow sesnor.....	37
Gambar 4.2 Serial Monitor Volume Air	37
Gambar 4.3 Grafik percobaan Water Flow Meter	39
Gambar 4.4 Perancangan perangkat keras	40
Gambar 4.5 Komponen perangkat keras.....	40
Gambar 4.6 Komponen koneksi LCD dan water flow meter.....	41
Gambar 4.7 Pengolahan data hardware.....	42
Gambar 4.8 Tampilan pengolahan data LCD 20x4	42
Gambar 4.9 Penggunaan keyword start	44

Gambar 4.10 Penggunaan keyword telegram messenger45

