

DAFTAR TABEL

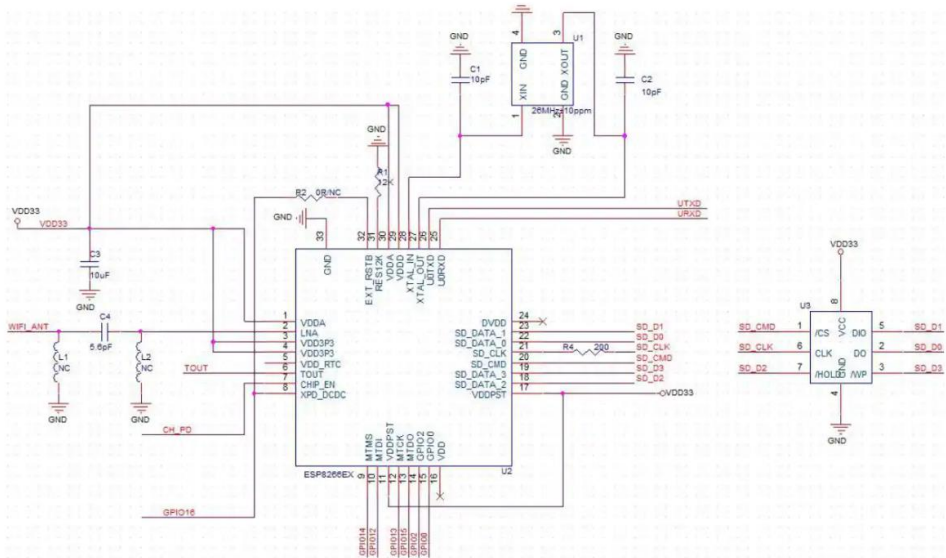
Tabel 2.1 Tabel Referensi	5
Tabel 2.2 Spesifikasi NodeMCU V3.....	10
Tabel 2.3 Klasifikasi Tarif Pengguna Air PDAM.....	14
Tabel 4.1 Menghitung Air dari PDAM	37
Tabel 4. 2 Tabel Jumlah Kelipatan Rupiah Perkubik.....	37
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Kubik Air.....	39
Tabel 4.4 Hasil pengujian Alat.....	39
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Alat pada Tempat Studi Kasus (/hari).....	39
Tabel 4.6 Tabel Data Pemakaian.....	40
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Alat pada Tempat Studi Kasus (/hari).....	41
Tabel 4.8 Tabel Data Pemakaian.....	42
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Alat pada Tempat Studi Kasus (/hari).....	44
Tabel 4. 10 Tabel Data Pemakaian.....	45
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Alat pada Tempat Studi Kasus (/hari).....	47
Tabel 4. 12 Tabel Data Pemakaian.....	48
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Alat pada Tempat Studi Kasus (/hari).....	50
Tabel 4. 14 Tabel Data Pemakaian.....	51
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Alat pada Tempat Studi Kasus (/hari).....	53
Tabel 4. 16 Tabel Data Pemakaian.....	54

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Nodemcu V3.....	9
Gambar 2.2 Sensor Aliran Yf-201	11
Gambar 2.3 Halaman Utama <i>Spreadsheet</i>	13
Gambar 2.4 <i>Arduino Uno</i>	14
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Diagram Blok	24
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i>	25
Gambar 3.4 <i>Usecase</i> Sistem.....	26
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Sistem	27
Gambar 3.6 <i>Mockup</i> Keseluruhan Aplikasi	28
Gambar 3.7 <i>Mockup</i> Tampilan Keseluruhan	29
Gambar 3.8 Desain Keseluruhan Alat.....	30
Gambar 3.9 Desain <i>Arduino Uno</i> Ke LCD	31
Gambar 3. 10 Desain <i>Arduino Uno</i> ke ESP8266	31
Gambar 3. 11 Desain Rangkaian Sensor Aliran.....	32
Gambar 4. 1 Tempat Alat.....	33
Gambar 4.2 Detail Penempatan Alat Di Box	34
Gambar 4. 3 Rangkaian Pipa Penghubung.....	35
Gambar 4.4 Rangkaian Pipa Penyambung.....	36
Gambar 4.5 Rangkaian Penyambung Kabel ke Sensor	36
Gambar 4.6 Pembuatan Akrilik.....	38
Gambar 4.7 Hasil Nilai Dari Kubik Air	38
Gambar 4.8 Desain Keseluruhan Pada Node-Red.....	56
Gambar 4.9 Tampilan Dari Menu Monitoring	57
Gambar 4.10 Tampilan Ketika Pemakaian Berlebih.....	58
Gambar 4.11 Tampilan Melalui Smartphone	58

LAMPIRAN

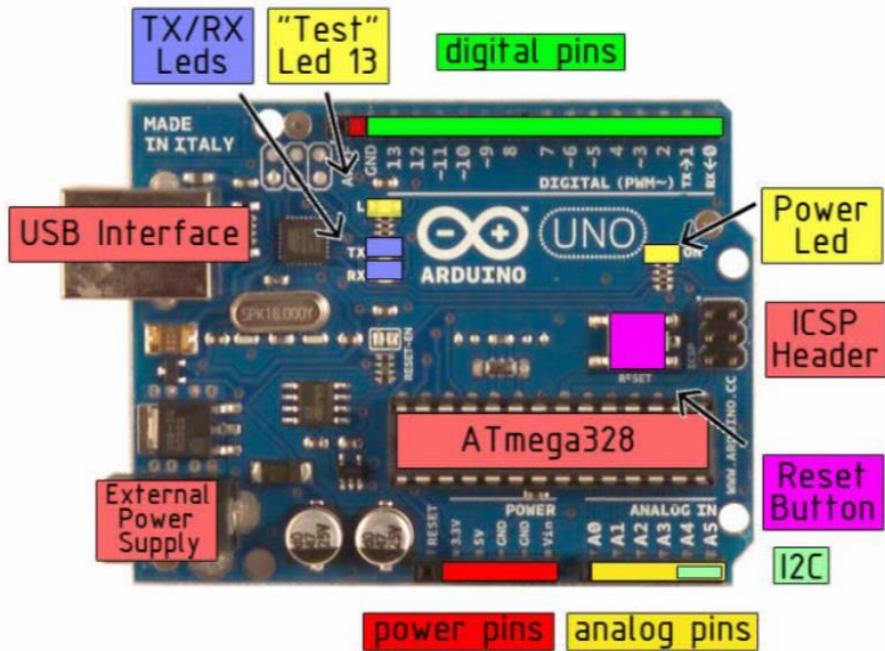


- Smart power plugs
- Home automation
- Mesh network
- Industrial wireless control
- Baby monitors
- IP Cameras
- Sensor networks
- Wearable electronics
- Wi-Fi location-aware devices
- Security ID tags
- Wi-Fi position system beacons



Features:

- Model: YF-S201
- Working Voltage: 5 to 18V DC (min tested working voltage 4.5V)
- Max current draw: 15mA @ 5V
- Output Type: 5V TTL
- Working Flow Rate: 1 to 30 Liters/Minute
- Working Temperature range: -25 to +80?
- Working Humidity Range: 35%-80% RH
- Accuracy: $\pm 10\%$
- Maximum water pressure: 2.0 MPa
- Output duty cycle: 50% $\pm 10\%$
- Output rise time: 0.04us
- Output fall time: 0.18us
- Flow rate pulse characteristics: Frequency (Hz) = 7.5 * Flow rate (L/min)
- Pulses per Liter: 450
- Durability: minimum 300,000 cycles
- Cable length: 15cm
- 1/2" nominal pipe connections, 0.78" outer diameter, 1/2" of thread
- Size: 2.5" x 1.4" x 1.4"



Microcontroller	ATmega328
Operating Voltage	5V
Input Voltage (recommended)	7-12V
Input Voltage (limits)	6-20V
Digital I/O Pins	14 (of which 6 provide PWM output)
Analog Input Pins	6
DC Current per I/O Pin	40 mA
DC Current for 3.3V Pin	50 mA
Flash Memory	32 KB of which 0.5 KB used by bootloader
SRAM	2 KB
EEPROM	1 KB
Clock Speed	16 MHz

