DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Rizky Hermawan, dilahirkan di Sukabumi pada hari Rabu tanggal 19 April 1995. Anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Gugun Gunadi Sasmitaatmaja (alm) dan Ida Roswita. Peneliti menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Nagreg pada tahun 2007. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan jenjang pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Nagreg dan lulus pada tahun 2010. Kemudia penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Kejuruan jurusan Teknik Informatika di Yayasan Pembina Pendidikan Teknik (YPPT) Garut dan lulus pada tahun 2013. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan Teknik Informatika di Universitas Sangga Buana YPKP Bandung pada tahun 2016. Dan pada semester tujuh peneliti melaksanakan kerja praktik di PT. Mitra Hasanah Sukadamai Nagrek. Pada saat melaksanakan Kerja Praktik penulis membangun sistem serta membuat laporan kerja praktik tentang Sistem Informasi Pergudangan.

KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS SANGGA BUANA YPKP

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

NPM : 2113161003

Nama : Rizky Hermawan

Judul : Pemanfaatan Teknologi Internet of Things Pada Alarm Sepeda Motor Menggunakan NodeMcu Lolin V3 Dan Media Telegram

NO	TANGGAL BIMBINGAN	POKOK BAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1.	14 Maret 2020	Bimbingan Penentuan Judul	
2.	15 Maret 2020	ACC Judul	
3.	15 April 2020	BAB I (Daring)	
4.	18 April 2020	Revisi BAB I (Daring), ACC	
5.	02 Mei 2020	BAB II dan BAB III (Daring)	
6.	23 Mei 2020	Revisi BAB II dan BAB III (Daring)	
7.	06 Juni 2020	Revisi BAB II dan BAB III, ACC	
8.	20 Juni 2020	BAB IV	
9.	7 Juli 2018	Revisi BAB IV dan BAB V	
10.	01 Agustus 2020	ACC Keseluruhan	

Bimbingan Tugas Akhir

Dimulai Pada Tanggal : 14 Maret 2020

Berakhir Pada Tanggal : 01 Agustus 2020

Jumlah Konsultasi : 10

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

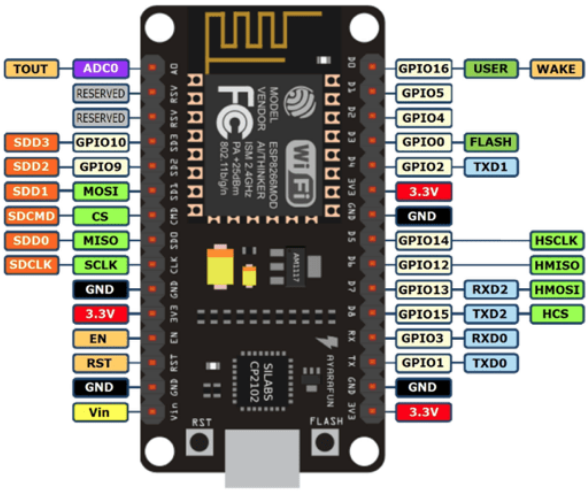
Abdurrohman, ST., M.Kom.

LAMPIRAN

A. NodeMcu LoLiN V3

Wemos LoLin V3 merupakan NodeMcu dengan module *WiFi* Esp8266 dan Chip Programmer CH340 yang dapat di program dengan menggunakan *software* arduino IDE.

Berikut adalah skematik dan spesifikasi dari Wemos LoLiN V3:

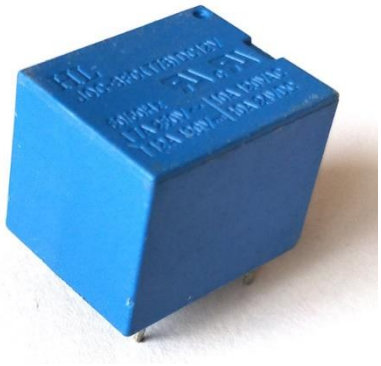


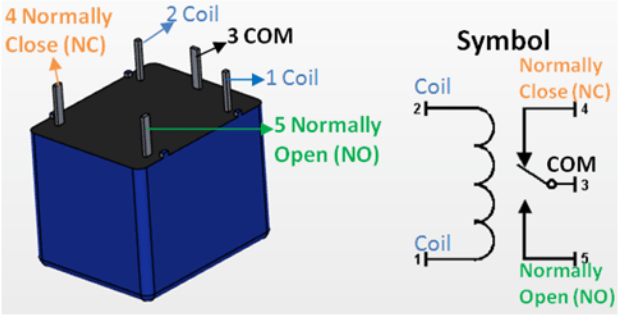
Spesifikasi	NodeMcu V3
Mikrokontroller	Esp8266
Ukuran Board	57mm x 30mm
Tegangan Input	3.3 ~ 5V

GPIO	13 pin
Kanal PWM	10 kanal
10 bit ADC Pin	1 pin
Flash Memory	4 MB
Clock Speed	40/26/24 MHz
WiFi	IEEE 802.11 b/g/n
Frekuensi	2.4 GHz – 22.5 GHz
USB Port	Micro USB
Card Reader	Tidak ada
USB to Serial Converter	CH340G

B. Relay

Relay adalah saklar (*switch)* yang dioperasikan secara otomatis oleh tegangan listrik dan merupakan komp*on*en *electromechanical* yang terdiri dari dua bagian utama yaitu electromagnet (*coil*) dan mekanikal (seperangkat k*on*tak saklar). Relay menggunakan prinsip elektromagnetik untuk menggerakkan k*on*tak saklar sehingga dengan arus listrik yang kecil (*low power*) dapat menghantarkan listrik yang bertegangan lebih tinggi.





Konfigurasi Pin Relay

Nomor Pin	Nama Pin	Deskripsi
1	**Coil End 1**	**Digunakan untuk memicu (*on/off*) Relay, biasanya satu ujung terhubung ke 5V dan ujung lainnya ke ground**
2	**Coil End 2**	**Digunakan untuk memicu (*on/off*) Relay, biasanya satu ujung terhubung ke 5V dan ujung lainnya ke ground**
3	**COM**	**Terhubung ke salah satu ujung beban yang akan dikontrol**
4	***Normaly Close* (NC)**	**Ujung lain dari beban terhubung ke NO atau NC. Jika terhubung ke NC beban tetap terhubung sebelum pemicu**
5	***Normaly Open* (NO)**	**Ujung lain dari beban terhubung ke NO atau NC. Jika terhubung ke NO, beban tetap terputus sebelum pemicu**

Fitur Relay 5-Pin 5V

1. Trigger Voltage (Tegangan melintasi koil): 5V DC
2. Trigger Current (Arus Nominal): 70mA
3. Arus beban AC maksimum: 10A @ 250 / 125V AC

4. Arus beban DC maksimum: 10A @ 30 / 28V DC
5. Konfigurasi 5-pin yang ringkas dengan cetakan plastic
6. Waktu operasi: 10msec Waktu rilis: 5msec
7. Peralihan maksimum: 300 operasi / menit (secara mekanis).

C. Sensor Getar SW-420

Sensor Getar merupakan sebuah sensor untuk mendeteksi ketika adanya getaran terhadap sensor tersebut. Berikut spesifikasi dari sensor getar SW-420:

1. Menggunakan sensor SW-420 *normally closed*
2. Tegangan 3.3 ~ 5V
3. Format output 0 dan 1 (digital, rendah dan tinggi)
4. Ukuran 3.2cm x 1.4cm
5. Memakai Comparator LM393.

Cara kerja dari sensor ini adalah:

1. Bila tidak ada getaran, sensor getaran terhubung dan nilai output rendah. Lampu indicator menyala.
2. Bila terdeteksi getaran, sensor getaran segera terputus dan nilai output tinggi. Lampu indicator tidak menyala.
3. Outputnya dapat langsung dihubungkan ke mikrokontroler untuk mendeteksi nilai rendah dan tinggi sehingga dapat diketahui apakah sedang terjadi getaran.

D. Sensor Tegangan

Modul ini didasarkan pada prinsip tekanan titik resistansi, dan dapat membuat tegangan input terminal merah berkurang 5 kali dari tegangan asli. Tegangan input

analog Arduino max adalah 5 V, jadi tegangan input modul ini tidak boleh lebih dari 5 V x 5 = 25 V (jika untuk sistem 3,3 V tegangan input tidak boleh lebih dari 3,3 V x 5 = 16,5 V). Karena chip Arduino AVR memiliki 10bit AD, maka resolusi simulasi modul ini adalah 0,00489 V (5 V / 1023), dan tegangan input modul ini harus lebih dari 0,00489 V x 5 = 0,02445 V.

Parameter Khusus:

1. Rentang input tegangan: DC0-25 V.
2. Rentang deteksi tegangan: DC0.02445 V-25 V.
3. Resolusi analog tegangan: 0,00489 V.
4. Antarmuka input DC: terminal merah positif dengan VCC, negatif dengan GND