

JAWABAN NOMOR 3.C URO TEST PROGRAMMING

Nama : Aryo Wisanggeni

NIM : 13523100

Jurusan : Teknik Informatika

Penjelasan detail Raspberry Pi

Raspberry Pi adalah seri single-board computer yang kecil yang dikembangkan di UK oleh Raspberry Pi foundation. Single-board computer (SBC) ini digunakan untuk berbagai proyek IoT, robotika, dll.

Untuk penjelasan ini, model yang akan dianalisis adalah Raspberry Pi 3

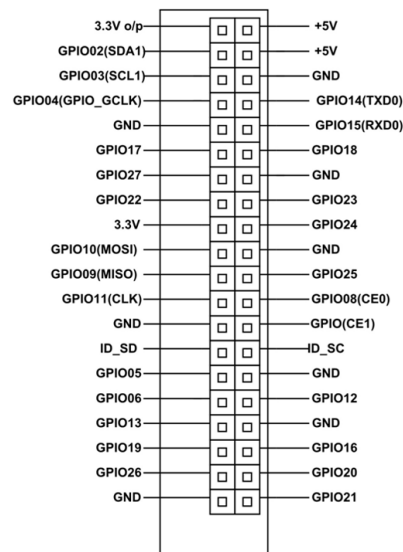


Sumber: <https://components101.com/microcontrollers/raspberry-pi-3-pinout-features-datasheet>

Berikut adalah spesifikasi dari Raspberry Pi 3,

Microprocessor	Broadcom BCM2837 64bit Quad Core Processor
Processor Operating Voltage	3.3V
Raw Voltage input	5V, 2A power source
Maximum current through each I/O pin	16mA
Maximum total current drawn from all I/O pins	54mA
Flash Memory (OS)	16Gbytes SSD memory card
Internal RAM	1Gbytes DDR2
Clock Frequency	1.2GHz
GPU	Dual Core Video Core IV® Multimedia Co-Processor. Provides Open GLES 2.0, hardware-accelerated Open VG, and 1080p30 H.264 high-profile decode.
Ethernet	10/100 Ethernet
Wireless Connectivity	BCM43143 (802.11 b/g/n Wireless LAN and Bluetooth 4.1)
Operating Temperature	-40°C to +85°C

Berikut adalah diagram Pinout dari Raspberry Pi 3,



Sumber: <https://components101.com/microcontrollers/raspberry-pi-3-pinout-features-datasheet>

Adapun kelebihan dan kekurangan dari model ini,

Kelebihan:

- Banyak input/output
- Lebih murah dari model terbaru
- Komunitas besar yang aktif

Kekurangan:

- Koneksi nirkabel lemah
- RAM hanya 1GB

Cara Setup

- Format microSD Card yang berukuran setidaknya 8GB
- Download image OS yang akan diinstall, contoh: Raspbian atau NOOBS
- Gunakan aplikasi (etcher) untuk flash image OS ke microSD
- Eject dan masukkan microSD ke dalam Raspberry Pi
- Masukkan koneksi peripheral ke Raspberry Pi, seperti display, mouse, dan keyboard
- Masukkan power Raspberry Pi
- Raspberry Pi sudah siap untuk digunakan sebagai komputer