

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perhitungan Sensor akselerometer	5
Gambar 2.2 Sensor Giroskop	6
Gambar 2.3 Magnetometer HM55B	6
Gambar 2.4 Perhitungan magnetometer	7
Gambar 2.5 Skema IMU dua sensor	8
Gambar 2.6 Skema IMU tiga sensor	9
Gambar 2.7 Sensor MPU 9250	9
Gambar 2.8 Arduino Nano.	11
Gambar 2.9 Struktur Multiplexer TCA9548A	14
Gambar 3.1 Implementasi perangkat	17
Gambar 3.2 Perancangan sistem keseluruhan	18
Gambar 3.3 Blok Diagram sistem keseluruhan	19
Gambar 3.4 Titik reflektif pada jari	20
Gambar 3.5 Penempatan titik sensor.	21
Gambar 3.6 Fungsi 'tcselect'	22
Gambar 3.7 Fungsi 'tcselect'	22
Gambar 3.8 Pemanggilan data	23
Gambar 3.9 Diagram alir penangkapan gerakan jari	24
Gambar 3.10 Diagram alir proses penangkapan data oleh sensor	25

Gambar 3.11 Rangkaian sistem	26
Gambar 4.1 Keluaran satu sensor	29
Gambar 4.2 Keluaran Tiga sensor	30
Gambar 4.3 Percobaan pertama jari kelingking tangan terbuka	31
Gambar 4.4 Percobaan kedua jari kelingking tangan terbuka	32
Gambar 4.5 Percobaan pertama jari manis tangan terbuka	34
Gambar 4.6 Percobaan kedua jari manis tangan terbuka	35
Gambar 4.7 Percobaan pertama jari tengah tangan terbuka	36
Gambar 4.8 Percobaan kedua jari tengah tangan terbuka	37
Gambar 4.9 Percobaan pertama jari telunjuk tangan terbuka	39
Gambar 4.10 Percobaan kedua jari telunjuk tangan terbuka	40
Gambar 4.11 Percobaan pertama ibu jari tangan terbuka	42
Gambar 4.12 Percobaan kedua ibu jari tangan terbuka	43
Gambar 4.13 Percobaan pertama jari kelingking huruf C	44
Gambar 4.14 Percobaan kedua jari kelingking huruf C	45
Gambar 4.15 Percobaan pertama jari manis huruf C	47
Gambar 4.16 Percobaan kedua jari manis huruf C	48
Gambar 4.17 Percobaan pertama jari tengah huruf C	49
Gambar 4.18 Percobaan kedua jari tengah huruf C	50
Gambar 4.19 Percobaan pertama jari telunjuk huruf C	51
Gambar 4.20 Percobaan kedua jari telunjuk huruf C	53
Gambar 4.21 Percobaan pertama ibu jari huruf C	56

Gambar 4.22 Percobaan kedua ibu jari manis huruf C	57
Gambar 4.23 Percobaan pertama jari kelingking mengepal	59
Gambar 4.24 Percobaan kedua jari kelingking mengepal	60
Gambar 4.25 Percobaan pertama jari manis mengepal	61
Gambar 4.26 Percobaan kedua jari manis mengepal	62
Gambar 4.27 Percobaan pertama jari tengah mengepal	64
Gambar 4.28 Percobaan kedua jari tengah mengepal	65
Gambar 4.29 Percobaan pertama jari telunjuk mengepal	66
Gambar 4.30 Percobaan kedua jari telunjuk mengepal	68
Gambar 4.30 Percobaan pertama ibu jari mengepal	69
Gambar 4.31 Percobaan kedua ibu jari mengepal	70