

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tinjauan Solusi yang Sudah Ada Berdasarkan Strength, Weakness, Limitation .....	8
Tabel 2.1 Pemetaan Kebutuhan dan Spesifikasi Produk .....	13
Tabel 3.1 Seleksi Parameter .....	26
Tabel 3.2 Design Matrix Score Usulan Solusi.....	28
Tabel 3.3 Spesifikasi Kerangka Donkey Car.....	31
Tabel 3.4 Spesifikasi Sistem Penggerak Donkey Car .....	32
Tabel 3.5 Perbandingan Fitur Algoritma Pemrograman.....	33
Tabel 3.6 Perbandingan kamera sebagai input object detection.....	37
Tabel 3.7 Perbandingan Sensor Navigasi dan Posisi.....	38
Tabel 3.8 Tabel Perbandingan Sensor Jarak.....	41
Tabel 3.9 Jadwal Pengerjaan .....	44
Tabel 3.10 Anggaran Biaya .....	44
Tabel 4.1 Gambar AUGV dalam beberapa point of view .....	53
Tabel 4.2 Visual donkey car simulator .....	61
Tabel 4.3 Percobaan Training dan Validation Data dengan KERAS .....	62
Tabel 4.4 Data hasil pengujian YOLOv5 kondisi statis .....	82
Tabel 4.5 Deteksi 2 YOLOv5 dengan objek tumpang tindih .....	85
Tabel 4.6 Pemeriksaan Data Posisi GPS Keadaan Statis .....	92
Tabel 4.7 Data Koordinat GPS dan Google Maps.....	93
Tabel 4.8 Uji Keakuratan GPS .....	94
Tabel 4.9 Implementasi GPS pada denah representatif.....	97
Tabel 4.10 Ambang Batas Distance Detection .....	100
Tabel 4.11 Parameter Kalibrasi Ultrasonik .....	101
Tabel 4.12 Konfigurasi Pin Kalibrasi Ultrasonik .....	102
Tabel 4.13 Konfigurasi Pin Integrasi Ultrasonik.....	103
Tabel 4.14 Hasil Pembacaan Nilai Offset Tiap Sensor .....	104
Tabel 4.15 Hasil Kalibrasi Sisi Depan.....	104
Tabel 4.16 Hasil Kalibrasi Sisi Belakang .....	105
Tabel 4.17 Hasil Kalibrasi Sisi Kanan.....	106
Tabel 4.18 Hasil Kalibrasi Sensor Sisi Kiri.....	107
Tabel 5.1 Pengujian GPS pada Denah Sebenarnya .....	120

Tabel 5.2 Validasi Data Pengujian Koordinat GPS.....	121
Tabel 5.3 Data Percobaan Obstacle Avoidance.....	122
Tabel 5.4 Grafik hasil training and validation dataset.....	126
Tabel 5.5 Hasil Percobaan 1 .....	127
Tabel 5.6 Hasil Percobaan 2 .....	128
Tabel 5.7 Hasil Percobaan 3 .....	129
Tabel 5.8 Hasil Percobaan 4 .....	130
Tabel 5.9 Pengujian Object and Distance Detection pada AUGV .....	132