

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.2.1 Harga Robot Pengantar Makanan di Marketplace .....	3
Tabel 1.1.2.2 Daftar Penelitian Terkait yang Sudah Dilakukan Sebelumnya .....	4
Tabel 2.1 Pemetaan Kebutuhan dan Kaitannya Terhadap Spesifikasi .....	10
Tabel 2.2 Verifikasi Spesifikasi 1.....	14
Tabel 2.3 Spesifikasi 2.....	14
Tabel 2.4 Verifikasi Spesifikasi 3.....	15
Tabel 2.5 Verifikasi Spesifikasi 4.....	15
Tabel 2.6 Verifikasi Spesifikasi 5.....	16
Tabel 3.1 Rincian Diagram Blok Level 0 .....	18
Tabel 3.2 Rincian Diagram Blok Level 1 .....	20
Tabel 3.3 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Mikrokontroler Sensor dan Aplikasi ....	21
Tabel 3.4 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Sensor External Rotary Encoder, IMU, dan jarak.....	21
Tabel 3.5 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Mikrokontroler Sensor dan Aplikasi Bagian 2.....	22
Tabel 3.6 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Mikrokontroler Base .....	22
Tabel 3.7 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Motor Driver dan Motor DC .....	23
Tabel 3.8 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Kamera dan Mini-PC .....	23
Tabel 3.9 Rincian Diagram Blok Level 2 pada Mikrokontroler Mekanisme Tray, Motor Driver, Motor DC untuk Tray, dan Linear Aktuator .....	24
Tabel 3.10 Pemilihan Komponen Mikrokontroler Sensor dan Aplikasi .....	28
Tabel 3.11 Pemilihan Komponen Mikrokontroler Base .....	29
Tabel 3.12 Pemilihan Komponen Mikrokontroler Mekanisme Tray .....	30
Tabel 3.13 Pemilihan Konponen Mini PC .....	31
Tabel 3.14 Pemilihan Komponen Sensor External Rotary Encoder.....	32
Tabel 3.15 Pemilihan Komponen Sensor IMU .....	32
Tabel 3.16 Pemilihan Komponen Sensor Jarak .....	33
Tabel 3.17 Pemilihan Komponen Kamera.....	33
Tabel 3.18 Pemilihan Komponen Motor DC untuk Base.....	34
Tabel 3.19 Pemilihan Komponen Motor Driver .....	35

<b>Tabel 3.20 Pemilihan Komponen Baterai .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 3.21 Pemilihan Komponen Linear Aktuator .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3.22 Pemilihan Komponen Motor DC untuk Penggerak Penutup Tray.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3.23 Pemilihan Komponen Roda Omniwheel.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 3.24 Pemilihan Komponen Kerangka Alumunium.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 3.25 Pemilihan Komponen Material Penutup .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel 3.26 Pemilihan Komponen Material Tray .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabel 3.27 Rangkuman Hasil Pemilihan Komponen .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabel 4.1 Pengiriman dan Penerimaan Data Char dari Aplikasi ke ESP32.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabel 4.2 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Depan.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4.3 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Belakang.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4.4 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Kanan .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4.5 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Kiri.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4.6 Nilai PWM dan Feedback Kontroler PID dengan Setpoint 0,5 PPR.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4.7 Nilai PWM dan Feedback Kontroler PID dengan Setpoint 1 PPR .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4.8 Nilai PWM dan Feedback Kontroler PID dengan Setpoint 1,5 PPR.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabel 4.9 Jarak Terjauh Pendeteksian QR .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabel 4.10 Perpindahan Penutup yang Digerakkan oleh Motor DC PG28 .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.11 Perpindahan dan Kecepatan Linear Tray Slider.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 5.1 Waktu Tempuh dan Kecepatan Linear Robot.....</b>	<b>75</b>
<b>Tabel 5.2 Posisi Akhir dan Galat Pergerakan Robot .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabel 5.3 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Depan.....</b>	<b>76</b>
<b>Tabel 5.4 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Belakang.....</b>	<b>77</b>
<b>Tabel 5.5 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Kanan .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabel 5.6 Target dan Perpindahan Aktual Robot Ketika Bergerak ke Kiri.....</b>	<b>77</b>
<b>Tabel 5.7 Jarak Terjauh Pendeteksian QR .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabel 5.8 Perpindahan dan Kecepatan Linear Tray Slider.....</b>	<b>83</b>
<b>Tabel 5.9 Penggunaan Dana dalam Pembuatan Robot Pengantar Makanan.....</b>	<b>96</b>