

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pemetaan Kebutuhan dan Kaitannya Terhadap Spesifikasi.....	4
Tabel 2. 2 Verifikasi Spesifikasi 1 .....	6
Tabel 2. 3 Verifikasi Spesifikasi 2 .....	7
Tabel 2. 4 Verifikasi Spesifikasi 3 .....	7
Tabel 3. 1 Rincian Diagram Blok Level 0.....	10
Tabel 3. 2 Rincian Diagram Blok Level 1.....	11
Tabel 3. 3 Rincian Diagram blok level 2 gateway.....	12
Tabel 3. 4 Matriks Tabel Unit Pelelehan.....	16
Tabel 3. 5 Matriks Tabel Unit Pendinginan.....	17
Tabel 3. 6 Unit Control IoT .....	18
Tabel 3. 7 Matriks Tabel Pengukur Jarak.....	20
Tabel 3. 8 Matriks Tabel Sensor Suhu .....	21
Tabel 3. 9 Matriks Tabel Jenis Motor .....	22
Tabel 3. 10 Rangkuman Hasil Komponen Terpilih .....	22
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sensor Thermistor .....	29
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian NEMA 23 .....	33
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian NEMA 17 .....	38
Tabel 4. 4 Kalibrasi Sensor Ultrasonik.....	41
Tabel 4. 5 Kalibrasi Sensor Optical Endstop.....	45
Tabel 4. 6 Hasil Uji Pengiriman Data .....	49
Tabel 4. 7 Kalibrasi PID Suhu.....	53
Tabel 4. 8 Kalibrasi PID Motor Winder.....	57
Tabel 4. 9 Pengerjaan Implementasi Sistem .....	59
Tabel 5. 1 Hasil Pengujian Spesifikasi 1 .....	64
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Spesifikasi 2 .....	68
Tabel 5. 3 Hasil Pengujian Spesifikasi 3.....	70
Tabel 5. 4 Tabel Penggunaan Daya Alat Pengekstrusi Filamen .....	75
Tabel 5. 5 Tabel analisis OPEX ( Biaya Operasi) Alat Pengekstrusi Filamen.....	77