

DAFTAR ISI

Persetujuan Ujian Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Pernyataan Persetujuan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Arti Lambang Dan Singkatan	xiv
Abstrak	xv
Abstract	xvi
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	5
1.3 Manfaat Penelitian.....	6
Bab II Dasar Teori.....	7
2.1 Sistem Rancang Bangun.....	7
2.2 Sistem Inventaris Barang.....	8
2.3 Manajemen Gudang (Warehouse Management).....	11
2.4 <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID)	13
2.5 <i>Internet of Things</i> (IoT)	19
2.6 ESP32	23
Bab III Rancangan Dan Implementasi	26
3.1 Tempat Penelitian.....	26
3.2 Alat Dan Bahan	26
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	26
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	31
3.3 Deskripsi System.....	31
3.4 Prosedur Penelitian.....	34
Bab IV Pengujian dan Analisis	49
4.1 Hasil Realisasi Sistem	49
4.1.1 Hasil Realisasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	49
4.1.2 Hasil Realisasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	52
4.2 Pengujian Sistem	55
4.2.1 Pengujian Pembacaan RFID	55
4.2.2 Pengujian <i>Output</i> Sistem	56
4.2.3 Pengujian Pengiriman Data Ke Google Sheets	56
4.2.4 Pengujian Perhitungan Stok Otomatis	59
4.2.5 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	60
4.3 Analisis Sistem	63
4.3.1 Akurasi Pembacaan RFID	63
4.3.2 Efektivitas Pengiriman Data Ke Google Sheets	64

4.3.3 Perbandingan Dengan Sistem Inventaris Konvensional.....	64
4.4 Pembahasan	66
4.4.1 Ketercapaian Tujuan Penelitian	67
4.4.2 Kelebihan Sistem	67
4.4.3 Keterbatasan Sistem.....	68
4.4.4 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu	69
Bab V Kesimpulan	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	72
Daftar Pustaka	74
Lampiran	79