

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	9
I.3. Tujuan Penelitian	9
I.4. Manfaat Penelitian	9
I.5. Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
II.1. Pengertian Kualitas	11
II.2. Pengertian Defect	11
II.3. Six Sigma	11
II.4. Pengertian DMAIC	11
II.4.1. Define	11
II.4.2. Measure	12
II.4.3. Analyze	12
II.4.4. Improve	13
II.4.5. Control	13

II.5.	Fishbone Diagram	13
II.6.	Critical to Quality	14
II.7.	Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	14
II.7.1.	Severity	15
II.7.2.	Occurrence	16
II.7.3.	Detection	16
II.8.	5 Why's Analysis	18
II.9.	Proses Pengembangan Produk.....	19
II.9.1.	Planning	19
II.9.2.	Concept Development.....	19
II.10.	<i>Quality Function Deployment</i>	20
II.11.	Alasan pemilihan metode.....	21
BAB III	METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	22
III.1.	Sistematika Pemecahan Masalah	22
III.2.	Tahap Pendahuluan	22
III.3.1.	Tahap Pengumpulan Data.....	23
III.3.2.	Tahap Pengolahan Data	24
III.3.	Mekanisme Verifikasi Hasil Rancangan	25
III.4.	Mekanisme Validasi Hasil Rancangan.....	25
III.5.	Tahap Kesimpulan dan Saran	26
III.6.	Identifikasi Sistem Terintegrasi	26
III.7.	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	26
III.8.	Identifikasi Sistem Terintegrasi	26
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	28
IV.1.	Pengumpulan Data.....	28
IV.1.1.	Objek Penelitian	28

IV.1.2.	Data Customer Statement	28
IV.2.	Pengolahan Data	30
IV.2.1.	Improve	30
IV.2.2.	Spesifikasi dan Standar Rancangan.....	30
IV.2.3.	Perancangan Usulan Temperature Detector	31
IV.2.4.	Inovasi Model <i>IoT</i>	51
IV.2.5.	Verifikasi Hasil Rancangan	53
IV.2.6.	Verifikasi Level Sigma Baru	54
BAB V	ANALISIS	56
V.1.	Validasi Hasil Rancangan	56
V.2.	Analisis Hasil Rancangan.....	57
V.2.1.	Kelebihan dan Kekurangan Hasil Rancangan.....	57
V.2.2.	Estimasi Biaya Alat Bantu Usulan	58
V.3.	Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan	59
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
VI.1.	Kesimpulan	61
VI.2.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....		63