

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Informasi Pendukung Masalah .....	2
1.3    Analisis Umum .....	2
1.3.1    Aspek Manajemen .....	2
1.3.2    Aspek Kontrol.....	3
1.4    Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	3
1.5    Solusi Sistem yang Diusulkan .....	4
1.5.1    Karakteristik Produk .....	4
1.5.2    Skenario Penggunaan.....	5
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	8
2.1    Spesifikasi Produk .....	8
2.2    Verifikasi.....	10
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1 .....	10
2.2.2 Verifikasi Spesifikasi 2.....	10
2.2.3 Verifikasi Spesifikasi 3 .....	11

2.2.4 Verifikasi Spesifikasi 4 .....	11
2.2.5 Verifikasi Spesifikasi 5 .....	11
2.2.6 Verifikasi Spesifikasi 6 .....	12
2.2.7 Verifikasi Spesifikasi 7 .....	12
2.2.8 Verifikasi Spesifikasi 8 .....	12
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>	<b>13</b>
3.1 Konsep Sistem .....	13
3.1.1 Pilihan Sistem .....	13
3.1.2 Analisis .....	15
3.1.3 Sistem yang Akan Dikembangkan.....	19
3.2 Rencana Desain Sistem.....	19
3.2.1 Desain Alur Kerja Aplikasi .....	19
3.2.2 Desain Backend Aplikasi.....	22
3.2.3 Desain Frontend Aplikasi .....	24
3.2.4 Infrastruktur Aplikasi.....	30
3.2.5 Desain Automasi Pengembangan Perangkat Lunak .....	31
3.2.6 Desain Monitoring Cluster.....	32
3.2.7 Desain Logging Aplikasi dan Infrastruktur .....	33
3.2.8 Desain Keseluruhan Aplikasi pada Kubernetes .....	34
3.2.9 Tumpukan Teknologi dari Sistem Tiketing .....	34
3.3 Pengujian Komponen.....	36
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI .....</b>	<b>39</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	39
4.1.1 Frontend .....	39
4.1.2 Backend .....	48
4.1.3 Infrastructure.....	58
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	67

4.2.1. Frontend .....	67
4.2.2. Backend .....	67
4.2.3. Infrastructure.....	69
4.3     Hasil Akhir Sistem.....	74
4.3.1. Frontend .....	74
4.3.2. Backend .....	74
4.3.3. Infrastructure.....	75
<b>BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>78</b>
5.1     Skema Pengujian Sistem.....	78
5.2     Proses Pengujian .....	83
5.2.1    Proses dan Hasil Pengujian Teknis .....	83
5.2.2    Proses dan Hasil Pengujian Fungsional <i>Application Programming Interface</i> .....	85
5.2.3    Proses dan Hasil Pengujian Fungsional <i>User Interface</i> .....	92
5.2.4    Proses dan Hasil Pengujian Performansi .....	96
5.3     Analisis Hasil Pengujian .....	102
5.3.1    Analisis Hasil Pengujian Teknis .....	102
5.3.2    Analisis Hasil Pengujian Fungsional <i>Application Programming Interface</i> .....	103
5.3.3    Analisis Hasil Pengujian Fungsional <i>User Interface</i> .....	103
5.3.4    Analisis Hasil Pengujian Performansi Aplikasi Ticketing Baru .....	103
5.3.5    Analisis Hasil Pengujian Performansi Aplikasi Ticketing Lama .....	104
5.3.6    Analisis Perbandingan Hasil Pengujian Performansi Aplikasi Ticketing Baru dengan Aplikasi Ticketing Lama .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>