

DAFTAR ISI

ABSTRAK	2
<i>ABSTRACT</i>	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR Gambar	10
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR SIMBOL	14
DAFTAR LAMPIRAN	18
BAB 1	19
PENDAHULUAN.....	19
1.1 Latar Belakang Masalah	19
1.2 Identifikasi Masalah.....	22
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	22
1.4 Batasan Masalah	23
1.5 Metode Penelitian.....	23
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	26
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	26
1.6 Sistematika Penulisan.....	28
BAB 2	30
TINJAUAN PUSTAKA	30
2.1 Profil Perusahaan.....	30
2.1.1 Sejarah Perusahaan	30
2.1.2 Visi & Misi	31
2.1.3 Struktur Organisasi	31
2.2 Landasan Teori.....	33
2.2.1 Optimasi.....	33
2.2.1.1 Optimasi Query	34
2.2.2 Sistem.....	34
2.2.3 Informasi.....	35
2.2.3 Sistem Informasi.....	35

2.2.4 Produksi	35
2.2.5 Pencatatan Data	36
2.2.6 Job Queue.....	36
2.2.6.1 Manfaat Job Queue.....	36
2.2.6.2 Cara Kerja <i>Job Queue</i>	36
2.2.7 Internet	37
2.2.8 Konsep Dasar Internet	37
2.2.9 Website.....	38
2.2.10 Cloud Computing.....	39
2.2.11 AWS.....	41
2.2.11.1 Layanan AWS.....	41
2.2.11.2 Fitur	43
2.2.11.3 Keamanan	43
2.2.11.4 Skalabilitas dan Fleksibilitas.....	44
2.2.11.5 Biaya	45
2.2.11.6 Membuat Akun AWS.....	46
2.2.12 EC2	50
2.2.12.1 Fitur Utama EC2	50
2.2.12.2 Jenis Instance EC2	51
2.2.12.3 Contoh Penggunaan EC2.....	52
2.2.12.4 Mengaktifkan EC2	52
2.2.13 RDS Instance	53
2.2.13.1 Mengaktifkan RDS Instance	53
2.2.14 ElastiCache	55
2.2.15 Framework	55
2.2.16 <i>Codeigniter</i>	55
2.2.17 Database	56
2.2.18 <i>Mysql</i>	57
2.2.19 <i>HTML</i>	57
2.2.20 <i>PHP</i>	59
2.2.21 <i>PHP Redis (Remote Dictionary Server)</i>	59
2.2.21.1 Cara Kerja Redis (<i>Remote Dictionary Server</i>)	60
2.2.22 <i>Navicat</i>	61

2.2.23 UML	63
2.2.24 Use Case Diagram	63
2.2.25 Use Case Scenario	64
2.2.26 Activity Diagram	64
2.2.27 Class Diagram	65
2.2.28 Sequence Diagram	66
2.2.29 BPMN	66
BAB 3	68
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	68
3.1 Analisis Sistem	68
3.1.1 Analisis Masalah	68
3.1.2 Analisis Sistem Berjalan	68
3.1.2.1 Kelemahan Sistem Berjalan	70
3.1.3 Analisis Spesifikasi Komputer Server TLS	71
3.1.4 Analisis Query Pengolahan Data Produksi	72
3.2 Analisis Teknologi	73
3.2.1 Analisis Arsitektur Sistem	73
3.2.2 Analisis Bandwith Yang Dibutuhkan	74
3.2.3 Analisis AWS	76
3.2.4 Analisis Konfigurasi AWS	77
3.2.5 Analisis Manajemen Transaksi Basis Data	79
3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	79
3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	79
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	80
3.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir	81
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	82
3.4.1 Use Case Diagram	82
3.4.1.1 Definisi Aktor	83
3.4.1.2 Definisi UseCase	83
3.4.1.3 Skenario UseCase	84
3.4.2 Activity Diagram	92
3.4.3 Class Diagram	99
3.4.4 Sequence Diagram	99

3.5 Perancangan Sistem	103
3.5.1 Perancangan Basis Data	103
3.5.1.2 Skema Relasi	103
3.5.1.3 Struktur Tabel.....	104
BAB 4	106
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	106
4.1 Implementasi Sistem	106
4.1.1 Implementasi Teknologi	106
4.1.2 Implementasi Deployment Pada Server Lokal.....	109
4.1.3 Implementasi Deployment Pada Server Cloud.....	110
4.1.4 Optimasi Query	112
4.1.4.1 Implementasi Optimasi Query.....	112
4.1.4.2 Implementasi Redis pada CI4.....	113
4.2 Pengujian Fungsional	115
4.2.1 Pengujian Alpha	115
4.2.1.1 Hasil Pengujian Login.....	116
4.2.1.2 Hasil Pengujian Import Master Order.....	116
4.2.1.3 Hasil Pengujian Input Data Produksi.....	117
4.2.1.4 Hasil Pengujian Report Produksi.....	118
4.2.2 Pengujian Kinerja Query	118
4.3 Pengujian User.....	119
4.3.1 Hasil UAT Pengguna.....	121
BAB 5	123
KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1 Kesimpulan	123
5.2 Saran.....	123
Daftar Pustaka	124