

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	4
1.2.1. Batasan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Sistematika Penulisan .....	7

### **BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

2.1. Landasan Teori .....	9
2.1.1. Analisis dan Perancangan .....	9
2.1.2. Data Warehouse (DW) .....	9
2.1.3. Data Mart (DM) .....	11
2.1.3.1. Karakteristik DM .....	11
2.1.3.2. Issue DM .....	12
2.1.4. IRADAH Methodology .....	12

2.1.4.1. Requirement Analysis .....	15
2.1.4.1.1. User-Driven .....	15
2.1.4.1.2. Goal-Driven .....	17
2.1.4.1.3. Data-Driven .....	19
2.1.4.1.4. Process-Driven .....	22
2.1.4.2. Conceptual Model .....	23
2.1.4.2.1. Identifying the facts .....	23
2.1.4.2.2. Identifying the dimension hierarchies .....	24
2.1.4.3. Logical Design .....	25
2.1.4.3.1. Relational Implementation .....	25
2.1.4.3.2. The way data are stored .....	26
2.1.4.4. Ekstrak, Transform, and Load (ETL) .....	30
2.1.5. Pentaho Business Intelligence Suite .....	31
2.1.6. Penerimaan Mahasiswa Baru .....	33
2.1.7. Marketing .....	33
2.1.7.1. <i>Five Forces</i> .....	34
2.2. Kerangka Pemikiran .....	38
2.3. Metodologi Penelitian .....	38

### **BAB III GAMBARAN UMUM RESPONDEN**

3.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	41
3.1.1. Sejarah dan Perkembangan Universitas XYZ .....	41
3.1.2. Visi dan Misi Universitas XYZ .....	44
3.1.3. Struktur Organisasi Departemen Pemasaran & Humas (Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru) .....	48
3.2. Proses Bisnis .....	49
3.2.1. Proses bisnis yang sedang berjalan .....	49
3.2.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Pendaftaran Mahasiswa Baru yang sedang berjalan .....	53

3.2.3. Analisa <i>Database</i> yang Berjalan .....	54
3.3. Analisis Masalah .....	74
3.4. Rencana Solusi Pemecahan Masalah .....	75

## **BAB IV Hasil dan Pembahasan**

4.1. Metode Pengumpulan Data .....	76
4.2. Metode Analisis Data .....	77
4.3. Rancangan Data Mart .....	78
4.3.1. <i>Requirements Analysis</i> .....	77
4.3.1.1. <i>User Driven</i> .....	77
4.3.1.2. <i>Goal-Driven</i> .....	78
4.3.1.2.1. <i>Develop Corporate Strategy</i> .....	78
4.3.1.2.2. <i>Identify Main Business Field</i> .....	82
4.3.1.2.3. <i>Identify Measurement and KPIs</i> .....	83
4.3.1.3. <i>Data-Driven</i> .....	84
4.3.1.3.1. <i>Identify Data Source</i> .....	84
4.3.1.3.2. <i>Classify Data Tables</i> .....	85
4.3.1.3.3. <i>Mapping the tables into subject area</i> .....	86
4.3.1.3.4. <i>Identify the entities, attributes and their relationship</i> .....	87
4.3.1.4. <i>Process – Driven</i> .....	88
4.3.2. <i>Conceptual Model</i> .....	89
4.3.2.1. <i>Identifying The Facts</i> .....	89
4.3.2.2. <i>Identifying The Dimension Hierarchies</i> .....	93
4.3.3. <i>Logical Design</i> .....	99
4.3.3.1. <i>Relational Implementation</i> .....	99
4.3.3.1.1. <i>Star scheme</i> .....	99
4.3.3.2. <i>Dimentional Implementation</i> .....	103
4.3.3.2.1. <i>Cube</i> .....	103
4.3.4. <i>The Way Data are Stored</i> .....	104

4.3.4.1. Rolap .....	104
4.3.5. Ekstrak, Transform, and Load (ETL) .....	105
4.4. Hasil Analisis Data .....	107
4.4.1. <i>Login to Pentaho User Console</i> .....	107
4.4.2. OLAP .....	108
4.4.2.1. OLAP <i>Fact</i> Pembelian Formulir .....	108
4.4.2.2. OLAP <i>Fact</i> Daftar Ulang .....	109
4.4.2.3. OLAP <i>Fact</i> USM .....	110
4.4.2.4. OLAP <i>Fact</i> PPMB .....	111
4.4.3. Dashboard .....	112
4.4.3.1. Dashboard Pembelian Formulir Analisis .....	112
4.4.3.2. Dashboard PMB .....	113
4.4.3.3. Dashboard Daftar Ulang Analisis .....	114
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
KESIMPULAN .....	116
SARAN .....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	118
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	119
<b>LAMPIRAN</b> .....	L-1