**DAFTAR ISI**

[ABSTRAK i](#_Toc17801671)

[ABSTRACT ii](#_Toc17801672)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc17801673)

[DAFTAR ISI v](#_Toc17801674)

[DAFTAR TABEL vii](#_Toc17801675)

[DAFTAR GAMBAR viii](#_Toc17801676)

**BAB I** [**PENDAHULUAN** 1](#_Toc17801678)

[A. Latar Belakang Masalah 1](#_Toc17801679)

[B. Identifikasi Masalah](#_Toc17801680) 2

[C. Batasan Masalah 3](#_Toc17801681)

[D. Tujuan Penelitian 3](#_Toc17801682)

[E. Manfaat Penelitian 4](#_Toc17801683)

**BAB II** [**LANDASAN TEORI** 5](#_Toc17801685)

[A. Data 5](#_Toc17801686)

[B. Informasi 5](#_Toc17801687)

[C. Sistem Informasi 5](#_Toc17801688)

[D. *Data Warehouse* 6](#_Toc17801689)

[1. *Extraction* 6](#_Toc17801690)

[2. *Cleaning* 7](#_Toc17801691)

[3. Transformasi 7](#_Toc17801692)

[4. Loading 7](#_Toc17801693)

[E. Model Data Multidimensi 8](#_Toc17801694)

[1. Model Dimensional 8](#_Toc17801695)

[2. Skema Bintang 8](#_Toc17801696)

[3. *Cube, Dimension, Measure,* dan *Member* 8](#_Toc17801697)

[*F.* *Surrogate Key* 9](#_Toc17801698)

[G. OLAP 9](#_Toc17801699)

[H. Pentaho Data Integration (Kettle) 10](#_Toc17801700)

[1. Pengertian Pentaho 10](#_Toc17801701)

[2. Kettle 10](#_Toc17801702)

[I. Mondrian 13](#_Toc17801703)

[J. Penjualan 13](#_Toc17801703)

**BAB III** [**ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN** 14](#_Toc17801705)

[A. Gambaran Umum Objek Penelitian 14](#_Toc17801706)

[B. Analisis Sistem yang Berjalan 14](#_Toc17801707)

[C. Metodologi Penelitian 15](#_Toc17801708)

[1. Teknik Pengumpulan Data 15](#_Toc17801709)

[2. Teknik Analisis Data 16](#_Toc17801710)

[3. Teknik pengukuran Data 17](#_Toc17801711)

BAB IV [**ANALISIS DAN PEMBAHASAN** 19](#_Toc17801713)

[A. Langkah Pembuatan *Datawarehouse* 19](#_Toc17801714)

[B. Normalisasi 19](#_Toc17801715)

[C. Keterangan Tabel 22](#_Toc17801716)

[D. Memecah Gudang Data dalam Tabel Dimensi dan Tabel Fakta 26](#_Toc17801717)

[E. Pembentukan Star Schema Penjualan 50](#_Toc17801718)

[F. Skema MDX 53](#_Toc17801719)

[G. Skema dim\_mgd.xml 54](#_Toc17801720)

[H. Analisis dan perancangan *Dashboard* 59](#_Toc17801721)

**BAB V** [**SIMPULAN DAN SARAN** 64](#_Toc17801723)

[A. Simpulan 64](#_Toc17801724)

[B. Saran 65](#_Toc17801725)

[**DAFTAR PUSTAKA** 66](#_Toc17801726)

[**LAMPIRAN** 67](#_Toc17801727)