

## **ABSTRAK**

# **ANALISIS DAN IMPLEMENTASI ALGORITMA SINKRONISASI DATA PADA *MASTER DATA MANAGEMENT TOOLS* BERBASIS *OPEN SOURCE PLATFORM* DI PT XYZ**

Oleh

**AMRI HANIF**

**1202150075**

Data adalah sumber dari setiap informasi. Data yang berkualitas akan memberikan informasi yang akurat. Masih banyak perusahaan yang belum mampu menjaga kualitas data. Masih ada banyak duplikasi dan redundansi data di setiap aplikasi. Sebenarnya datanya tetap sama walaupun aplikasinya berbeda. Masalah ini dapat diselesaikan dengan menerapkan proses dalam Tata Kelola Data, prosesnya adalah Referensi dan Data Master. Dalam proses ini membutuhkan Alat Manajemen Data Master untuk mengelola, sehingga data tidak lagi terjadi duplikasi atau redundansi data. Dalam penelitian ini berfokus pada analisis dan implementasi algoritma sinkronisasi data master, algoritma penyimpanan data master dan menggunakan aplikasi open source platform yaitu Pentaho Data Integration. Berdasarkan penelitian ini, menghasilkan algoritma pencocokan data, algoritma penyimpanan data master, algoritma perubahan data master, dan algoritma sinkronisasi dan integrasi data master. Meskipun menggunakan aplikasi berbasis open source, algoritma MDM pada penelitian ini dapat membuat data pada PT XYZ dapat disinkronkan dan diintegrasikan antar aplikasi dan dapat membantu PT XYZ untuk mempertahankan kualitas data mereka..

**Kata kunci :** *Open Source Platform, Master Data Manegement, Data Governance*