

**PENERAPAN *BUSINESS INTELLIGENCE* MENGGUNAKAN  
*DASHBOARD, FORECASTING, DAN CLASSIFICATION* PADA DATA  
DIVISI TRANS LIVING TRANSMART PADANG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-I pada  
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

Oleh:

**Nurul Afifah**

**1811522020**

**Pembimbing I:**

**Fajril Akbar, M.Sc.**

**198001102008121002**

**Pembimbing II :**

**Rahmatika Pratama Santi, M.T.**

**199308152022032017**



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2022**

## ABSTRAK

*Divisi Trans Living di Transmart Padang berfokus kepada berbagai perabot untuk melengkapi kebutuhan hidup. Saat ini pengolahan data dilakukan dengan Profit, dan ekstraksi data format csv dengan Kprofit yang diolah menggunakan Microsoft Excel sehingga menghasilkan laporan untuk di analisis. Hal ini mengakibatkan kurangnya efektivitas dalam pengolahan data karena data semakin banyak, dan laporan kurang interaktif. Oleh karena itu, dibutuhkan Business Intelligence (BI) yang memudahkan pengolahan data dan visualisasi dashboard system. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan reporting data dengan menerapkan BI menggunakan dashboard, forecasting data tiga tahun mendatang, classification sales dan aging, agar laporan lebih efektif dan interaktif sehingga menghasilkan visualisasi data yang memudahkan pengambilan keputusan. Metode pada penelitian ini yaitu pengumpulan data berupa observasi, wawancara, analisis dokumen, studi literatur, dan penerapan BI menggunakan Roadmap BI. Penelitian ini menghasilkan data mart untuk dashboard dari proses Extract, Transform, Load (ETL) menggunakan Pentaho Data Integration (PDI). Forecasting metode Triple Exponential Smoothing menampilkan peramalan dan pola data untuk kebijakan strategis penjualan dan pemusnahan barang. Klasifikasi data metode decision tree algoritma c4.5 menggunakan Rapid Miner yang menghasilkan kategori item slow moving 1890 unit dan 231 unit item bukan slow moving, item sales normal 213.688 unit, item sales high 60.602 unit untuk kebijakan persediaan item. Visualisasi data menggunakan dashboard system pada Microsoft Power BI yang interaktif untuk memudahkan pengambilan informasi dan keputusan.*

*Kata kunci : Divisi Trans Living Transmart Padang, Business Intelligence, Dashboard, Forecasting, Classification*

