

**IMPLEMENTASI *BUSINESS INTELLIGENCE* BERBASIS *DASHBOARD*  
DENGAN FITUR *CLUSTERING* DAN *SCHEDULER* PADA DATA  
PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN BERMOTOR (STUDI KASUS:  
UPT PENGELOLAAN PENDAPATAN BANGKINANG BAPENDA  
PROVINSI RIAU)**

**TUGAS AKHIR**

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

**Oleh:**

Syafira Putri Zahra

NIM 2111523013

**Pembimbing :**

Ricky Akbar, M.Kom

198410062012121001



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2025**

## ABSTRAK

*Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengelolaan Pendapatan Bangkinang di bawah Bapenda Provinsi Riau bertugas mengelola pendapatan daerah di wilayah Bangkinang. Saat ini, UPT menggunakan sistem MySamsat untuk pencatatan data digital. Namun, sistem tersebut belum menyediakan laporan visual yang memadai sehingga rekapitulasi dan analisis data masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel, terutama untuk laporan tahunan. Proses ini memakan waktu, rawan kesalahan input, dan menyulitkan pimpinan dalam memperoleh informasi yang cepat dan akurat. Hal ini berdampak pada pelayanan yang kurang optimal serta keterbatasan dalam perencanaan sumber daya. Permasalahan ini menunjukkan kebutuhan akan sistem yang dapat menyajikan data secara otomatis, interaktif, dan mudah dipahami. Salah satu solusinya adalah penerapan Business Intelligence (BI) berbasis visualisasi dashboard untuk memberikan wawasan dari data operasional seperti kunjungan wajib pajak, tren pembayaran, dan kebutuhan sumber daya. Sistem ini juga dilengkapi fitur clustering untuk mengelompokkan jumlah dan total denda tunggakan serta mengidentifikasi tren strategis serta fitur scheduler untuk mengotomatisasi pembaruan dan pengiriman laporan berkala sehingga proses pemantauan dan pelaporan lebih efisien. Penelitian ini menggunakan metode studi lapangan (observasi dan wawancara) serta studi literatur. Hasil penerapan BI ini mencakup empat dashboard: kunjungan wajib pajak, pendapatan, status dan golongan kendaraan, serta clustering. Seluruh informasi disesuaikan dengan kebutuhan UPT dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien.*

**Kata Kunci:** *UPT Pengelolaan Pendapatan Bangkinang, Business Intelligence, Dashboard, Clustering, Scheduler*

