
ABSTRAK

Meiliana, NPM: 825160021. Penerapan Machine Learning dalam Business Intelligence untuk Analisis Prediktif Data Kriminal. Skripsi, Jakarta: Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2020.

Penelitian "Penerapan *Machine Learning* dalam *Business Intelligence* untuk Analisis Prediktif Data Kriminal" merupakan sebuah prototype yang dibuat berdasarkan data kejadian kejahatan di Los Angeles, dan dapat diterapkan di Indonesia jika memiliki database kejahatan yang layak untuk dianalisis. Penelitian ini menggunakan SQL Server untuk *preprocessing*, *ETL*, dan perancangan *data warehouse*, serta Tableau untuk merancang *dashboard*. Proses penelitian dimulai dengan *preprocessing* untuk membersihkan data, dilanjutkan *ETL* untuk mempersiapkan database analisis, diikuti perancangan *data warehouse* dengan menggunakan star schema/skema bintang, kemudian perancangan *dashboard crime* dengan Tableau untuk merancang *dashboard* yang menampilkan informasi secara singkat, jelas, padat untuk memudahkan penyampaian informasi dan pengambilan keputusan. Hasil yang didapat berupa *dashboard crime* berupa tampilan informasi multidimensional dalam bentuk grafik dan gambar, pengelompokan usia korban kejahatan, serta hasil prediksi kejadian kriminal dalam waktu 5(lima) tahun ke depan. *Dashboard* yang telah dirancang kemudian akan melalui proses pengujian dengan cara pembagian kuesioner kepada responden untuk menguji kemudahan penyampaian informasi oleh *prototype dashboard crime* berdasarkan data kejahatan tahun 2010-2018.

Kata Kunci : *Dashboard, Data Warehouse, Preprocessing, SQL Server, Tableau*