

ABSTRAK

Laporan Tugas Akhir ini merancang dan mengimplementasikan sistem data analytic data talenta 360 untuk mendukung keputusan strategis di PT Padepokan Tujuh Sembilan. Perusahaan menghadapi pengelolaan data talenta manual dan tersebar yang tidak dapat dikelola dalam jangka panjang, menyulitkan pencocokan keahlian dengan kebutuhan proyek dan menghambat proses rekrutmen. Sistem saat ini menyebabkan akses informasi lambat, risiko kesalahan, dan kurang mendukung keputusan cepat. Proyek ini bertujuan menciptakan sistem manajemen talenta berbasis data yang terintegrasi, terstruktur, dan terukur untuk pengelolaan talenta sistematis, seleksi akurat, dan pengembangan keahlian. Solusi yang diusulkan adalah pipeline data end-to-end: migrasi dari Google Sheets ke data lake (PostgreSQL) via Airbyte, pemrosesan dan transformasi ke data warehouse dan datamart via Apache Spark, serta orkestrasi harian via Apache Airflow. Hasilnya divisualisasikan pada dashboard analitik interaktif Streamlit. Fitur dashboard mencakup ringkasan talenta, pencarian detail profil, analisis keahlian (primer, sekunder, supply gap), analitik proyek, insight penilaian, status alokasi, utilisasi, dan rekomendasi pengembangan karir. Kualitas sistem diukur melalui kinerja teknis (waktu pemrosesan, keandalan pipeline) dan usability. Pengujian 30 pengguna menunjukkan keberhasilan tugas kunci rata-rata >85% dan persepsi kegunaan rata-rata >4.0/5, membuktikan produktivitas dashboard. Meskipun saran perbaikan usability (navigasi, visualisasi kompleks) dan data lineage diidentifikasi, sistem berhasil menjawab permasalahan dan menyediakan alat data-driven untuk optimalisasi manajemen talenta.

Kata Kunci: Data Analytics, Manajemen Talenta, Data Pipeline, Dashboard Analitik, Airbyte, Apache Spark, Apache Airflow, Streamlit, Pengambilan Keputusan Strategis.