

ABSTRAK

Pelayanan penerbitan Kartu Keluarga (KK) memiliki peran strategis dalam administrasi kependudukan dan menuntut kualitas pelayanan yang andal serta responsif. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan data mining untuk mengevaluasi dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan penerbitan KK di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Medan berbasis Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) Terpusat. Metode yang digunakan adalah *Frequent Pattern Mining* dengan algoritma *FP-Growth* terhadap data pelayanan harian yang mencakup empat kategori layanan, yaitu YBS, 3in1, Kematian, dan *Urgent*. Data dianalisis melalui tahapan *preprocessing*, pembentukan *frequent pattern*, dan *association rules*. Hasil data mining tidak diposisikan sebagai ukuran langsung kualitas pelayanan, melainkan sebagai dasar evaluasi faktor-faktor operasional yang memengaruhi dimensi kualitas pelayanan, khususnya *reliability* dan *responsiveness*. Pola beban pelayanan yang dihasilkan digunakan sebagai dasar perumusan rekomendasi perbaikan operasional guna mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan peningkatan kualitas pelayanan administrasi kependudukan.

Kata kunci: data mining, *FP-Growth*, kualitas pelayanan, kartu keluarga, SIAK Terpusat