

## Abstract

Aturan asosiasi digunakan untuk menemukan pola keterkaitan antar item pada data transaksi dalam jumlah besar.. Dengan metode asosiasi konvensional tidak dapat mengatasi pada transaksi yang berdasarkan konstrain waktu karena tidak diproses tentang irisan waktu antar pola asosiasi. Maka diperlukan metode asosiasi berbasis temporal yang secara intensif dengan cara pembacaan interval waktu pada setiap penjualan item sehingga akan diketahui hubungan transaksi antar item yang beririsan dengan waktu interval tersebut. Dengan pengetahuan tersebut maka adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma SPF (*Segmentation Progressively Filtering*). Algoritma ini dibagi menjadi dua prosedur utama yakni prosedur *Segmentation (ProcSG)* dan prosedur *Progressively Filtering (ProcPF)* . Pada prosedur *ProcSG* akan membagi-bagi *database* menghasilkan beberapa subdatabase yang setiap itemnya memiliki kesamaan pada awal periode dan pada akhir periode. Lalu berlanjut pada prosedur *ProcPF* yang akan membangkitkan himpunan asosiasi *k-itemsets* ( $k \geq 2$ ) sesuai minimum *support* dan *confidence*. Selanjutnya, algoritma ini dimanfaatkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dengan cara mengintegrasikannya kedalam sebuah aplikasi. Sistem ini mampu melakukan analisis data transaksi penjualan yang berbasis *temporal* dan menghasilkan *knowledge* dalam bentuk *temporal association rule*.

**Kata Kunci:** *SPF (Segmentation Progressively Filtering), ProcSG, ProcPF, support, confidence, temporal association rule.*