

## ABSTRAK

### ANALISIS POLA PEMBELIAN GADGET DAN PERLENGKAPAN GADGET MENGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH (STUDI KASUS: ATHA CELL BANDAR SAKTI)

*Analyze Gadget Purchases Pattern & Gadget Equipment With FP-Growth  
Algorhythm (Case Study: Atha Cell Bandar Sakti)*

Oleh:

**Dimas Pratama**

**18312244**

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini membuat banyaknya pilihan gadget yang tersedia di pasaran, konsumen semakin sulit untuk memutuskan produk yang akan dibeli. Untuk meningkatkan penjualan dan loyalitas konsumen, Perusahaan harus memahami kebiasaan pembelian konsumen dan menentukan strategi pemasaran yang tepat. Namun, mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data pembelian konsumen secara manual dapat menjadi tugas yang rumit dan memakan waktu yang cukup lama. Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis pola pembelian dengan menggunakan algoritma *FP-Growth*. Algoritma ini digunakan khususnya dalam analisis asosiasi untuk menemukan itemset yang sering muncul Bersama dalam transaksi atau data. Dalam konteks ini, *FP-Growth* dapat digunakan untuk mendapatkan pola pembelian konsumen berdasarkan data historis tentang pembelian Gadget. Dengan melakukan analisis pada pola pembelian Gadget menggunakan algoritma *Fp-Growth*, kesimpulan yang didapat dari analisis tersebut adalah data penjualan diperoleh 164 rule yang terdiri dari 4 rule asosiasi yang memenuhi support dengan ambang batas 70% dan 96% rule yang memenuhi confidence 90%. Dari rule yang diperoleh didapatkan sebuah pengetahuan tentang pola pembelian konsumen sehingga dapat mengetahui untuk persediaan produk dan aksesorisnya dengan pola pembelian produk yang memiliki nilai confidence tertinggi.

**Kata kunci :** pola pembelian, algoritma *FP-Growth* , asosiasi.

## ABSTRACT

### ANALISIS POLA PEMBELIAN GADGET DAN PERLENGKAPAN GADGET MENGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH (STUDI KASUS: ATHA CELL BANDAR SAKTI)

*Analyze Gadget Purchases Pattern & Gadget Equipment With FP-Growth  
Algorithm (Case Study: Atha Cell Bandar Sakti)*

By:

**Dimas Pratama**

**18312244**

The increasingly rapid development of technology currently means that there are many choices of gadgets available on the market, making it increasingly difficult for consumers to decide which product to buy. To increase sales and consumer loyalty, companies must understand consumer purchasing habits and determine appropriate marketing strategies. However, manually collecting, managing, and analyzing consumer purchasing data can be a complex and time-consuming task. In this research, purchasing pattern analysis will be carried out using the *FP-Growth* algorithm. This algorithm is used especially in association analysis to find itemsets that often appear together in transactions or data. In this context, *FP-Growth* can be used to obtain consumer purchasing patterns based on historical data about Gadget purchases. By analyzing Gadget purchasing patterns using the *Fp-Growth* algorithm, the conclusion obtained from this analysis was that sales data obtained 164 rules consisting of 4 association rules that met support with a threshold of 70% and 96% rules that met 90% confidence. From the rules obtained, we obtain knowledge about consumer purchasing patterns so that we can know which products and accessories to stock with product purchasing patterns that have the highest confidence value.

**Keywords:** Purchasing Pattern , *FP-Growth* , Association