

## BAB 3

### ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 1. Sejarah Toko

Berawal dari keinginan Pak Adjie untuk memiliki usaha sendiri, serta didukung oleh keluarganya, maka berdirilah Toko Adjie Jaya Makmur pada tahun 1990. Pak Adjie mendirikan tokonya sendiri dirumahnya yang berada di wilayah Mangga Besar di Jakarta. Sejak awal Pak Adjie merintis tokonya, Pak Adjie memiliki banyak konsumen yang tinggal di daerahnya, karena di wilayah tersebut jarang terdapat toko yang menyediakan kebutuhan sehari-hari seperti Toko Adjie Jaya Makmur. Seiring banyaknya konsumen di toko tersebut, maka muncullah ide-ide dan saran dari konsumen yang bisa dijadikan pengalaman dan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pelayanan toko tersebut. Karena tentunya Pak Adjie sangat mementingkan kepuasan pelanggannya agar selalu nyaman dan terpenuhi kebutuhannya di tokonya.

##### 2. Uraian Tugas

Toko Adjie Jaya Makmur bukanlah toko yang besar dan memiliki banyak karyawan, akan tetapi juga toko tersebut memiliki susunan peranan tugas yang dijalani oleh keluarganya sendiri. Uraian tugas tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut :





a) Pemilik Toko

Pihak yang mengawasi dan mengontrol jalannya toko dan yang memiliki hak untuk membuat segala keputusan di dalam segala aktifitas.

b) Kasir

Pihak yang bisa melayani pelanggan di dalam transaksi keuangan pada penjualan produk, selain itu kasir juga bertugas dalam membuat laporan-laporan penjualan dan mengelola persediaan barang-barang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 3. Lokasi dan Produk Toko Adjie Jaya Makmur

Lokasi dimana Pak Adjie membuka usaha tokonya yaitu terletak di wilayah Mangga Besar Jakarta Pusat, tepatnya di Jl. Pangeran Jayakarta Dalam, No.23. Pada toko tersebut, Pak Adjie menjual berbagai barang kebutuhan sehari-hari dan juga beberapa produk sembako (Sembilan Bahan Pokok).

### B. Analisis Sistem yang Berjalan

Toko Adjie Jaya Makmur adalah sebuah toko yang bergerak di sektor retail. Toko ini menjual berbagai barang kebutuhan sehari-hari seperti sabun, sikat gigi, obat-obatan umum dan lainnya. Toko ini juga menjual produk-produk sembako untuk kebutuhan masyarakat sehari-hari. Penggambaran sistem yang berjalan di Toko Adjie Jaya Makmur ada pada Gambar 3.1 berikut.

Hak Cipta milik IBI IKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

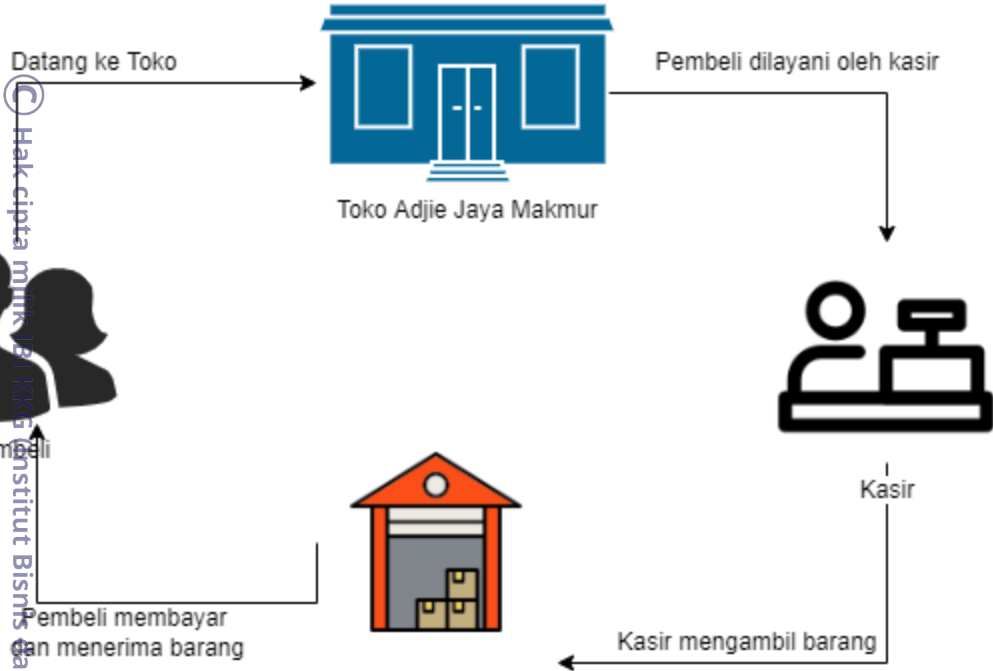
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 3.1 Sistem yang berjalan

Proses transaksi jual beli di toko ini masih dilakukan secara manual, pembeli datang ke toko untuk membeli barang dan dilayani oleh kasir. Pencatatan riwayat transaksi jual beli juga masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas saja. Bahkan seringkali riwayat transaksi terlewat untuk dicatat karena adanya kelalaian atau human error. Tidak ada pencatatan untuk persediaan barang di toko tersebut, hanya dilakukan pemantauan saja, apabila persediaan barang sudah mau habis maka akan dilakukan pengisian stok dengan membelinya dari distributor.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## C. Metodologi Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk teknik pengumpulan data, penulis melakukan tinjauan pustaka yang berhubungan dengan teori-teori *data mining*, *association rule*, dan algoritma *FP-Growth*. Selain itu, teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan mengumpulkan data hasil penjualan dari toko yang akan diobservasi oleh peneliti. Tentunya peneliti mengumpulkan data-data tersebut dengan melakukan studi dokumen. Teknik studi dokumen ini dilakukan dengan mengandalkan dokumen sebagai salah satu sumber data untuk melakukan penelitian. Data dokumen yang digunakan berupa data penjualan toko berbentuk microsoft excel, yang nantinya akan menjadi basis data yang digunakan untuk implementasi program tersebut.

Lalu peneliti juga menggunakan teknik pengumpulan data wawancara, peneliti melakukan wawancara kepada sang pemilik toko untuk memberikan masukan terhadap hasil penelitian menggunakan algoritma *FP-Growth* ini. Masukan dari sang pemilik toko tersebut untuk menilai apakah hasil dari algoritma *FP-Growth* ini sesuai dengan fakta yang benar terjadi di toko tersebut. Sang pemilik toko akan menilai apakah barang yang laris terjual dan sering terjual secara bersamaan sesuai dengan kejadian asli di toko tersebut.

### 2. Pemrosesan Awal (*Preprocessing*)

Setelah peneliti memperoleh data penjualan yang akan digunakan di dalam penelitian, metode yang akan dilakukan selanjutnya adalah *preprocessing*. Pemrosesan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



awal ini adalah proses memasukkan data transaksi penjualan kepada basis data untuk menjadi data yang siap diolah menggunakan sistem.

### 3. Algoritma *FP-Growth*

Pada tahapan ini, tentunya mengimplementasikan algoritma *FP-Growth* yang akan mengolah data yang telah diproses sesuai dengan *input* data. Proses pada algoritma *FP-Growth* tentunya adalah membentuk pohon FP, *conditional pattern base*, pohon FP *conditional*, dan yang terakhir adalah pencarian *frequent itemset*.

### 4. Association Rule

Dari hasil *frequent itemset* yang telah di dapat pada algoritma *FP-Growth*, tahapan selanjutnya adalah dengan membentuk *association rule* atau aturan asosiasi. Dari hasil *frequent itemset* maka dilakukan pembentukan *association rule* dengan menggunakan *minimum support* dan *minimum confidence* yang dimasukkan. *Association rule* yang tidak sesuai dengan ketentuan *minimum support* dan *minimum confidence* akan dihilangkan, sehingga memperoleh hasil *association rule* yang telah diproses.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak milik IBLKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBLKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBLKKG.