

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri songket merupakan salah satu industri kerajinan yang menjadi produk unggulan di Kabupaten Sijunjung. Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan di dinas Perdagangan Perindustrian Koperasi Usaha Kecil dan Menengah terdapat 4 Nagari di Kabupaten Sijunjung, Kecamatan Sumpur Kudus yang memproduksi tenun songket antara lain Nagari Unggan, Nagari Sumpur Kudus, Nagari Sumpur Kudus Selatan dan Nagari Tanjung Bonai Aur, Namun hampir sebagian besar pengrajin tenun paling banyak terdapat di Nagari Unggan, Oleh sebab itu kain tenun tersebut diberi nama Tenun Unggan karena merupakan kerajinan tenun yang dibuat dari kain Tenun dari daerah Unggan (Harsari et al., 2018).

Tenun yang ada pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni) diproduksi menggunakan cara manual, yaitu menggunakan tenaga manusia. Produksi kain Tenun dilakukan sesuai dengan pesanan konsumen. Tetapi, terdapat juga pembuatan kain tenun siap jadi untuk stok penjualan, Namun dengan sistem ini akan memungkinkan terjadinya kerugian bisnis dikarenakan Apabila produk yang jarang diminati konsumen masih diproduksi kemudian dijual.

Akibat jika produk yang jarang diminati konsumen masih diproduksi ini adalah keuntungan yang didapat rendah dan tidak tercapainya target penjualan produk, sehingga perlu untuk mempertimbangkan hal tersebut, kemudian jumlah

modal yang juga tergolong kecil dan merupakan modal dari pribadi menyebabkan para pengusaha membutuhkan usaha khusus sebagai penunjang proses produksi.

Salah satu algoritma yang dapat digunakan untuk mencari himpunan data yang sering muncul dalam suatu kumpulan data adalah *algoritma FP-Growth*. *Algoritma FP-Growth* merupakan algoritma yang digunakan untuk mendapatkan pola dari sebuah basis data (Chailes et al., 2020) .

Algoritma FP-Growth merupakan pengembangan dari *algoritma Apriori*. Pada *Algoritma FP-Growth* menggunakan konsep pembangunan tree, yang biasa disebut FP-Tree, dalam pencarian frequent itemsets bukan menggunakan generate candidate seperti yang dilakukan pada *algoritma Apriori*. Dengan menggunakan konsep tersebut, *algoritma FP-Growth* menjadi lebih cepat daripada *algoritma Apriori* (Lestari, n.d.).

Data mining untuk *algoritma FP-Growth* membutuhkan bantuan pembentukan FP-Tree yang bertujuan untuk menentukan frequent itemsets. Istilah data mining kadang disebut juga Knowledge Discovery in Database (KDD) . Secara sederhana data mining adalah penambangan atau penemuan informasi baru dengan mencari pola atau aturan tertentu dari sejumlah data. Data mining juga disebut sebagai serangkaian proses untuk menggali nilai tambah berupa pengetahuan yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu kumpulan data (Anas, 2020).

Fokus penelitian ini dititik beratkan pada pengelolaan data transaksi pembelian yang akan dijadikan dataset yaitu pada transaksi pembelian konsumen

terhadap 9 jenis motif tenun yang ada pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni), sehingga dari transaksi tersebut akan mendapatkan pola pembelian yang akan menjadi sebuah informasi untuk mengambil sebuah keputusan.

Dengan adanya perkara tersebut, penulis mengusulkan sebuah sistem informasi dengan menerapkan metode *Algorithm FP-Growth* yang akan membantu mengetahui pola pembelian konsumen membeli produk yang satu dengan yang lainnya, meningkatkan kecepatan pemberian perhitungan analisis apakah produk yang dijual sudah memenuhi keinginan konsumen atau belum dan produk apa saja yang diminati dan sering dibeli oleh konsumen.

Berdasarkan uraian diatas dan didorong oleh keinginan untuk membahas masalah ini, maka penulis tertarik untuk membahasnya dalam suatu penelitian yang berbentuk skripsi dengan judul **“PENERAPAN METODE ALGORITHM FP-GROWTH DALAM PENENTUAN POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TOKO TENUN UNGGAN LANSEK MANIH (INDRA YENI) DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi maka dalam hal ini dapat dirumuskan persoalan objek penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang serta membangun suatu sistem dalam menentukan pola pembelian produk apa saja yang diminati dan sering dibeli oleh konsumen di toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni)?
2. Bagaimana penerapan metode Algorithma FP-Growth dalam penentuan pola pembelian untuk meningkatkan kecepatan pemberian perhitungan analisis produk di toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni)
3. Bagaimana bahasa pemrograman PHP bisa diaplikasikan untuk Sistem pendukung keputusan dalam penentuan pola pembelian konsumen di toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni)?

1.3 Hipotesis

Dari permasalahan yang telah penulis kemukakan pada rumusan masalah diatas, dapat diambil suatu dugaan sementara yaitu :

1. Diharapkan dengan adanya perancangan suatu SPK pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni) dapat membantu dalam penentuan pola pembelian produk apa saja yang diminati dan sering dibeli oleh konsumen.
2. Diharapkan dengan adanya penerapan metode Algorithma Fp-Growth pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni) dapat membantu meminimalisir kerugian pada bisnis.
3. Diharapkan dengan digunakannya bahasa pemrograman PHP dan database MySQL pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni) dapat membantu

mempercepat pemberian perhitungan analisis produk apa saja yang diminati dan sering dibeli oleh konsumen.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini terarah dan tujuan dari penulis ini tercapai sesuai diharapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu :

1. Aplikasi SPK ini dibuat dalam ruang lingkup menentukan pola pembelian konsumen yang bertujuan untuk membantu pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni) dalam memproduksi barang selanjutnya sehingga dapat mengantisipasi kerugian bisnis.
2. Metode Algorithma Fp-Growth hanya menentukan pola pembelian konsumen, Tidak membahas mengenai promosi produk.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang SPK yang berguna untuk menentukan pola pembelian produk apa saja yang diminati dan sering dibeli oleh konsumen pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni).
2. Penerapan metode Algorithma Fp-Growth dalam menentukan pola pembelian dan meningkatkan kecepatan pemberian perhitungan analisis produk pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni).

3. Membangun sebuah aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DataBase MySql dalam menentukan pola pembelian konsumen pada toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni).

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
 - a. Bagi peneliti yaitu untuk mendalami ilmu teknologi dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan.
 - b. Bagi peneliti, penelitian ini merupakan sebuah syarat untuk menyelesaikan tugas akhir, maka penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan, wawasan, serta pengalaman.
2. Bagi Kampus
 - a. Memenuhi salah satu syarat kelulusan mahasiswa Sistem Informasi UPI “YPTK” Padang dan Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi teori yang telah diperoleh selama kuliah.
 - b. Sebagai salah satu syarat untuk mengikuti sidang komprehensif dan tugas akhir
3. Bagi Toko Tenun Unggan Lansek (Indra Yeni)
 - a. Bagi toko Tenun Unggan Lansek Manih (Indra Yeni), Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat mempermudah

pemilik dalam mengetahui produk yang diminati dan sering dibeli oleh konsumen atau disebut juga dengan pola pembelian konsumen.

- b. Meminimalisir kerugian, karena tidak akan banyak memproduksi produk-produk yang jarang dibeli oleh konsumen.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Wanita Pengusaha Berprestasi, Indra Yeni adalah salah seorang penenun sekaligus pelopor-pelopor Songket Uggan Lansek Manih asal Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat. Dalam kesempatan tersebut, kain tenun asal Lansek Manih semenjak tahun 2016 dalam designer lokal ke tingkat nasional. Toko Tenun Uggan Lansek Manih (Indra Yeni) beralamat di Kompleks Pertokoan Pasar Inpres Blok A3, Muaro, Kecamatan Sijunjung, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat.

Berkat Kegigihan Indra Yeni dalam menjalankan kegiatannya baik menjadi pengrajin maupun sebagai inspirator bagi masyarakat di sekitarnya menghasilkan berbagai macam prestasi dan penghargaan diantaranya adalah:

1. Penghargaan sebagai pelestarian budaya kementerian desa tertinggal pada tahun 2011.
2. Pemang terbaik Tingkat Nasional UMKM UI kerjasama dengan City bank UKM Center UI City Mircoprenuership Award 2013.
3. Peringkat Terbaik dari women skill pada hari perempuan sedunia, 2014.

4. Penghargaan dari Universitas Indonesia setelah mengikuti motivasi dan Training form zero to hero tahun 2015.
5. Alumni UMKM Center Terbaik, sebagai Narasumber Terbaik yg selenggarakan UI pada tahun 2015.
6. Menerima Pengharagan Upakartik kategori Pelopor dari Ditjen , IKM Kementerian Perindustrian Tahun 2017.
7. Menjadi Binaan Bank Indonesia Mengikuti Kalangan menengah atas mulai tahun 2016-2018.
8. Bekerjasama dengan Australia untuk memasarkan Tenun Uggan Lasek Manih sudah mulai tahun 2018.
9. Penghargaan SKIM Karya 2020