

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ayam geprek adalah makanan ayam goreng tepung khas Indonesia yang di geprek bersama sambal bajak atau sambal lainnya. Kini ayam geprek telah menjadi hidangan populer yang dapat ditemukan di hampir semua kota besar di Indonesia, tetapi asal mula ayam geprek berasal dari kota Yogyakarta. Outlet ayam geprek modern mulai menggunakan mesin dan aplikasi *point of sale* dalam transaksi penjualannya. Hal ini menimbulkan adanya data transaksi yang tercatat.

Kepopuleran ayam geprek membawa berkah tersendiri kepada pelaku bisnis ini. Banyaknya transaksi yang terjadi akan membuat data transaksi yang ada semakin besar. Seringkali data tersebut diperlakukan sebagai rekaman atau catatan tanpa pengolahan lebih lanjut. Padahal data transaksi dapat diolah menjadi berbagai informasi berguna untuk pengambilan keputusan bisnis di masa depan. Analisis data transaksi dapat dilakukan dengan metode *data mining*. Metode yang digunakan bisa memakai metode asosiasi dengan algoritma apriori untuk menentukan *rules* yang bisa mengubah data menjadi informasi yang lebih berguna.

Data mining adalah proses untuk menemukan pola yang menarik dan *knowledge* dari data dengan jumlah besar (Han, Kamber, & Pei, 2012). Algoritma apriori adalah bagian dari metode asosiasi pada *data mining* yang bertujuan untuk menemukan *frequent itemset* dari sekumpulan data tertentu. Proses algoritma apriori dilakukan dengan menentukan *frequent itemset* yang memenuhi syarat *minimum support* dan *minimum confidence* yang sudah ditentukan sebelumnya.

Metode asosiasi memiliki peranan penting dalam pengambilan keputusan bisnis demi pengembangan di masa depan. Dengan metode ini, pelaku bisnis akan memiliki gambaran atas informasi hubungan antar *item* dari data transaksi yang dimilikinya.

1.2 Perumusan Masalah

Berikut ini rumusan masalah yang akan dibahas lebih lanjut dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana cara melakukan *knowledge discovery in database* pada data transaksi outlet ayam geprek?
2. Bagaimana desain aplikasi dalam penentuan pola transaksi hasil analisis algoritma apriori dari *item* yang terjual pada data transaksi outlet ayam geprek?
3. Apa aturan yang dihasilkan dari analisis pola transaksi antar *item* yang terjual dengan algoritma apriori sebagai acuan dalam penentuan rekomendasi menu paket pada outlet ayam geprek?
4. Bagaimana akurasi aturan yang dihasilkan dari analisis pola transaksi antar *item* yang terjual untuk memberikan rekomendasi paket?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini tujuan penelitian yang akan dicapai lebih lanjut dalam penelitian ini, yaitu:

1. Melakukan olah data sesuai *knowledge discovery in database* pada data transaksi outlet ayam geprek.
2. Membuat desain aplikasi dalam penentuan pola transaksi hasil analisis algoritma apriori dari *item* yang terjual pada data transaksi outlet ayam geprek.
3. Melakukan implementasi metode asosiasi dengan algoritma apriori untuk menentukan pola transaksi dari hasil analisis data *item* yang terjual sebagai acuan dalam penentuan rekomendasi menu paket pada outlet ayam geprek.
4. Melakukan analisis akurasi aturan yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan rekomendasi menu paket.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya data analisis pola transaksi dengan algoritma apriori, diharapkan akan ada membantu dalam pengambilan keputusan bisnis di outlet ayam geprek, dalam penelitian ini, diharapkan pelaku bisnis dapat menentukan menu paket baru dari hasil analisis data uji.

1.5 Batasan Masalah

Berikut ini batasan masalah yang akan digunakan pada proses pengambilan data dan analisis dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data yang digunakan adalah 949 *records* data hasil KDD yang diolah dari 12503 *records* data transaksi mentah.
2. Data yang digunakan adalah data transaksi outlet ayam geprek periode 1 Maret sampai 31 Mei 2020.
3. Proses KDD memilah transaksi menu *A La Carte* dan *Beverage* yang dibeli dalam satu transaksi secara terpisah, diluar menu paket yang ada.