

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang terjadi di dunia otomotif, membuat pebisnis-pebisnis semakin mengasah otak dalam merancang taktik untuk melawan persaingan yang terjadi (Tinoco dkk., 2010). Fenomena tersebut, ditandai dengan banyaknya pelaku usaha komponen otomotif yang saling berlomba-lomba untuk menghasilkan produk yang mampu memberikan nilai terbaik di mata pelanggannya (Putro dkk, 2014). Adapun, pemerintah melalui kemenperin menargetkan penjualan mobil di tahun 2023 mencapai 1,6 juta unit. Hal ini memberikan peluang bagi para pelaku usaha otomotif untuk meningkatkan penjualannya (Republika, 2023). Di dalam suatu mobil, terdiri dari ratusan bahkan ribuan komponen part yang menyusunnya. Secara garis besar, menurut Refiadi, dkk (2019) komponen-komponen mobil berdasarkan tersebut dibagi menjadi lima segmen, yaitu *Engine Parts, Steering Parts & Drive Transmission, Electrical Parts, Body, Suspension and Brake Parts, and Chassis*. Para pelaku usaha komponen otomotif, semakin terpacu untuk memproduksi komponen otomotif tepat waktu, tepat kualitas, dan tepat biaya. Oleh karena itu, fase awal pengembangan produk dengan menangkap opini dan keinginan calon pengguna atas komponen otomotif tersebut dan menjadikannya suatu bahan pertimbangan dalam pengembangan produk. Salah satu taktik yang seringkali dipergunakan oleh pelaku-pelaku usaha adalah dengan menggunakan *information technology* (Lubis & Junaidi, 2016). *Information Technology* ini memiliki kemampuan untuk membantu Perusahaan-perusahaan untuk melakukan aktivitas bisnisnya. Para pelaku usaha dapat menggunakan data yang didapatkan dari sistem informasi, hingga nantinya dapat menolong dalam mengambil keputusan. Menurut Irfiani & Indriyani (2017), apabila diolah, data tersebut sangat berguna dalam menentukan langkah strategis yang akan diambil oleh pengambilan keputusan.

*Data Mining* menyediakan beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendapatkan informasi yang penting dari data-data (Lubis & Junaidi, 2016). Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Association Rule*. Menurut Aprianti dkk (2017), metode ini dapat menolong pelanggan dalam mengenali produk yang saling terkait saat dilakukan transaksi pembelian. Para pemilik bisnis bisa

menggunakan taktik ini untuk merancang beberapa taktik penentuan produk maupun pemasaran.

Selain itu, terdapat pula metode analisis sentiment dalam *data mining*. Menurut Murnawan & Sinaga (2017) Penelitian analisis sentimen didasarkan pada gagasan bahwa informasi mempunyai nilai sentimen positif atau negatif yang penting dan perlu. Mereka menjelaskan bahwa sentimen adalah suatu penilaian terhadap konteks. Selain itu, banyaknya informasi yang mengandung respon positif atau negatif konsumen pada produk atau layanan, juga sangat berarti dalam mengambil keputusan strategis yang diperlukan oleh perusahaan. Sentimen berkaitan dengan penilaian konsumen terhadap suatu produk. Sentimen positif merupakan pemberian nilai yang baik dari *reviewer* terhadap suatu konteks dan sentimen negative menyatakan kekurangan dari suatu konteks. Sebagai suatu contoh, *sentiment analysis* ini dapat digunakan pada pelaku usaha yang menawarkan produk atau layanan untuk menghasilkan umpan balik dari konsumen terhadap produk dan layanan tersebut. *Sentiment analysis* ini dilakukan dengan membagi antara umpan balik positif dan negative dari konsumen sehingga memudahkan perusahaan dalam meninjau kembali performa terhadap tingkat penerimaan konsumen akan produk yang dipasarkan, serta membantu dalam menentukan langkah-langkah strategis yang perlu dilakukan oleh perusahaan.

Menurut Rahmayanti dkk (2018), pentingnya konsep awal perancangan suatu produk, yaitu pada fase penentuan suatu produk yang akan dipasarkan serta konsep desain dari suatu produk, membuat para pelaku usaha semakin berlomba-lomba untuk mendapatkan data sebanyak mungkin sehubungan dengan permintaan maupun kebutuhan pasar terkini. Selain itu, dorongan pemerintah untuk memberikan insentif pajak penjualan atas barang mewah pada peraturan PMK Nomor 5/PMK.010/2022 semakin mendorong tumbuhnya industri otomotif di Indonesia. Menurut Lubis dan Junaidi (2016), metode *data mining* memiliki beberapa keunggulan dalam bidang akurasi data, waktu, serta biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode *Data Mining*, yaitu metode *Association Rule* serta *Sentiment Analysis*. Adapun metode *Association Rule* sangatlah diperlukan untuk menghasilkan informasi yang memampukan pengguna dalam menentukan pilihan terbaik pada fase awal *product development*. Maka dari itu, penelitian ini berfokus dalam menghasilkan kerangka kerja fase awal pengembangan produk komponen otomotif dengan mengkombinasikan metode *Association Rule* untuk membantu dalam menentukan produk yang akan

dipasarkan serta *Lexicon-Based Sentiment Analysis* untuk mendapatkan informasi preferensi serta kebutuhan *customer* atas produk yang akan dipasarkan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang sudah dijelaskan pada Sub Bab 1.1., maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kerangka kerja untuk menentukan komponen produk yang menjadi preferensi pasar menggunakan metode *Association Rule*.
2. Bagaimana menentukan rancangan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pasar menggunakan metode *Lexicon-Based Sentiment Analysis*.

## **1.3. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, terdapat suatu batasan masalah yaitu *platform* yang digunakan untuk menganalisis data hanya menggunakan R-Studio

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui komponen produk yang menjadi preferensi pasar menggunakan metode *Association Rule*
2. Mengetahui keinginan pasar menggunakan metode *Lexicon-Based Sentiment Analysis*.