

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, telah banyak menciptakan berbagai jenis dan peluang-peluang bisnis yang baru dimana transaksi bisnis semakin marak dilakukan secara elektronika. Sehubungan dengan perkembangan teknologi informasi tersebut memungkinkan setiap orang dengan mudah melakukan perbuatan hukum seperti misalnya melakukan jual-beli. Menurut Kotler & Amstrong (2012) E-commerce adalah saluran online yang dapat dijangkau seseorang melalui komputer, yang digunakan oleh pebisnis dalam melakukan aktifitas bisnisnya dan digunakan konsumen untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan bantuan komputer yang dalam prosesnya diawali dengan memberi jasa informasi pada konsumen dalam penentuan pilihan. Maka dapat disimpulkan bahwa e-commerce merupakan kumpulan dinamis antara teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan dan konsumen serta komunitas tertentu dimana pertukaran barang antara pengecer dan konsumen dari berbagai komoditi dalam skala luas dan suatu transaksi elektronik, dan dalam proses pengiriman barang dari pengecer menggunakan transportasi dari suatu wilayah ke wilayah lain hingga sampai ke tangan konsumen dan hubungan yang terjadi adalah hubungan yang saling menguntungkan kedua belah pihak.[1]

Pengguna internet di Indonesia pada awal 2021 ini mencapai 202,6 juta jiwa. Jumlah ini meningkat 15,5 persen atau 27 juta jiwa jika dibandingkan pada Januari 2020 lalu. Total jumlah penduduk Indonesia sendiri saat ini adalah 274,9 juta jiwa. Ini artinya,

penetrasi internet di Indonesia pada awal 2021 mencapai 73,7 persen. Hal tersebut dimuat dalam laporan terbaru yang dirilis oleh layanan manajemen konten HootSuite, dan agensi pemasaran media sosial We Are Social dalam laporan bertajuk "Digital 2021".[2]

Dengan meningkatnya pengguna internet di Indonesia membuka peluang besar bagi para penjual *offline* di Indonesia untuk beralih kepada e-commerce, agar mampu bersaing dan bertahan dikondisi saat ini. Tantangan yang terjadi saat ini adalah bagaimana penjual dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi salah satunya yaitu masalah mengenai penjual yang kurang mengerti mengenai strategi pemasaran melalui *E-Commerce* sehingga banyak barang yang memungkinkan tidak laku. Selain itu, masalah yang sering timbul adalah mengetahui keinginan pelanggan dalam memilih produk yang diinginkan terkadang sulit untuk diketahui oleh penjual sehingga penjual terkadang kebingungan untuk mengetahui barang apa saja yang sekarang sedang diminati oleh semua orang. Dalam hal ini peran data mining diharapkan dapat mengetahui keinginan pelanggan dalam memilih barang yang akan dibeli menggunakan pendekatan *Association Rule* yaitu *Algoritma Apriori* selain itu juga untuk membantu penjual dalam menganalisa keuntungan menggunakan pendekatan *CVP (Cost Volume Profit)*.

Apriori merupakan algoritma yang banyak digunakan untuk menentukan pola hubungan antar produk yang sering dibeli dalam suatu toko online. Algoritma ini akan memberikan saran kepada manajer untuk melakukan strategi promosi pada toko yang dimilikinya. Pemetaan *association rule* yang dihasilkan algoritma ini digunakan untuk mengatur meletakkan barang-barangnya dalam tempat yang strategis agar pembeli lebih mudah menjumpainya. Nurcahyo (2013) menjelaskan bahwa *association rule* yang

dimaksud dilakukan melalui mekanisme penghitungan support dan confidence dari suatu hubungan item.

Algoritma apriori ini akan cocok untuk diterapkan bila terdapat beberapa hubungan item yang ingin dianalisa. Salah satunya yang bisa diterapkan adalah di dalam bidang promosi dan penentuan strategi pemasaran. Data mining dalam bidang bisnis dianggap penting, karena sistem persediaan barang di suatu toko dan jenis barang apa yang menjadi prioritas utama yang harus distok untuk mengantisipasi kekosongan barang, sehingga pemilik toko dapat mengetahui barang yang paling laku dijual dan minimnya stok barang. Kondisi tersebut dapat berpengaruh pada pelayanan konsumen dan pendapatan toko. Dengan adanya data mining algoritma Apriori dapat membantu para pemilik toko dalam pengambilan keputusan terhadap apa yang berhubungan dengan persediaan barang. CVP (*Cost Volume Profit*) merupakan salah satu alat analisis yang dapat diterapkan untuk mengolah informasi terkait biaya, volume, dan pendapatan. Dengan ini, kinerja perusahaan yang sebenarnya dapat diketahui melalui kondisi keuangan usaha. Cost Volume Profit memudahkan pemilik usaha dalam merencanakan tingkat penjualan dan target laba yang diinginkan untuk periode berikutnya (Martusa, 2010).[3]

Aliza jaya clothing adalah salah satu toko online yang membuat dan menjual berbagai macam produk fashion. Toko tersebut berdiri sejak tahun 2015, pada mulanya toko ini melakukan penjualan online secara sederhana, namun karena kurang strategi pemasaran menyebabkan penumpukan stok dan menurunnya laba. Berdasarkan masalah tersebut, maka dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul “ **Optimalisasi CVP (*Cost Volume Profit*) Menggunakan Algoritma Apriori untuk Analisis Penjualan Online**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sebelumnya telah diuraikan , maka rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana menerapkan *Algoritma Apriori* dalam menentukan pemilihan barang yang diminati oleh pembeli ?
- b. Bagaimana menerapkan *CVP (Cost Volume Profit)* dalam mengetahui keuntungan penjualan pada toko online ?
- c. Bagaimana kinerja *Algoritma Apriori* dalam menentukan barang-barang yang sedang diminati pembeli ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya , tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

- a. Menerepkan *Algoritma Apriori* untuk menentukan barang yang diminati pembeli.
- b. Menerapkan *CVP (Cost Volume Profit)* untuk mengetahui keuntungan penjualan pada toko online.
- c. Mengetahui kinerja *Algoritma Apriori* dalam menentukan barang-barang yang sedang diminati pembeli.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sebelumnya telah diuraikan, dengan demikian masalah akan dibatasi menjadi lebih sederhana dan lebih khusus dengan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

- a. Algoritma yang digunakan untuk mengetahui barang yang diminati pelanggan yaitu Association Rule Apriori.
- b. Analisis yang dipakai untuk menghitung keuntungan yaitu CVP (*Cost Volume Profit*).
- c. Data penjualan yang digunakan ialah data 1 tahun terakhir penjualan.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Bagi Penyusun

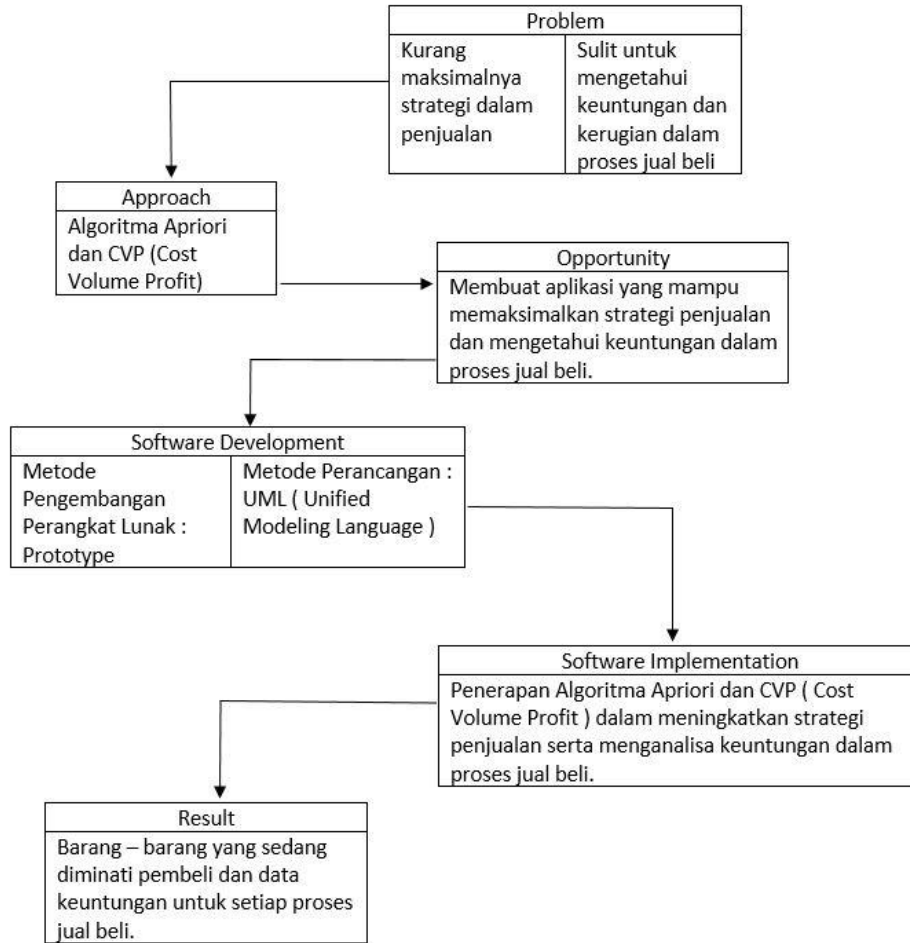
Manfaat bagi penyusun dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai salah satu implementasi dari materi-materi yang telah didapat selama proses perkuliahan yang kemudian diaplikasikan dalam penelitian tugas akhir dengan judul “ **Optimalisasi CVP (*Cost Volume Profit*) Menggunakan Algoritma Apriori untuk Analisis Penjualan Online**”.

1.5.2 Manfaat Bagi Pengguna

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui keuntungan dalam penjualan dan dapat pula mengetahui barang yang sedang diminati dipasaran.

1.6 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran digambarkan sebagai berikut pada gambar 1.1 :



BANDUNG

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.7 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

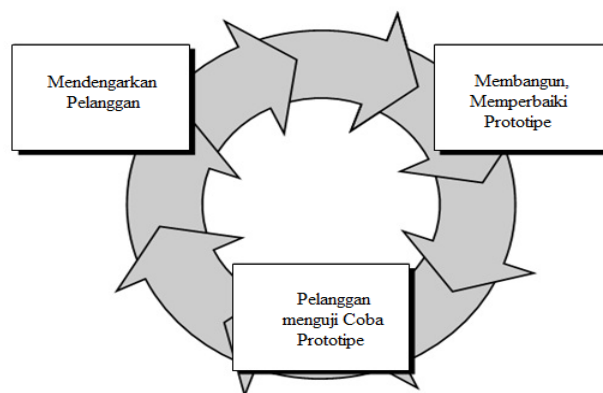
1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data dari suatu informasi, maka metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Metode Observasi : Metode pengumpuln data yang akan dilakukan adalah melihat serta mempelajari permasalahan yang ada dilapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti.
- b. Metode Studi Pustaka : Metode yang dilakukan sebagai bahan pembelajaran dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefenisian masalah melalui buku dan internet.

1.7.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk penelitian ini, diantaranya adalah model *prototype*. *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pengguna.[4]



Gambar 1.2 Paradigma Prototyping [4]

Dengan *model prototype* ini perancang dan pengguna bertemu untuk mendefinisikan secara *obyektif* keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi kebutuhan yang diketahui, dan area lebih besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan perancangan kilat berupa maket atau prototipe sistem untuk kemudian dievaluasi pengguna untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir , terdiri dari 5 bab yang masing-masing berisi sub-bab yang berfungsi sebagai penjelas dari setiap materi yang dibahas. Berikut sistematika penulisan tugas akhir, diantaranya :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Maksud Dan Tujuan, Batasanp Masalah, Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir Dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang mendukung dalam proses pembuatan perangkat lunak dan analisa sistem secara umum dan selain itu juga akan dibahas mengenai teori yang menunjang tentang teknik yang biasa digunakan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai deskripsi lengkap terhadap lingkungan pengguna ,mendefinisikan secara rinci perancangan global,perancangan prosedur ,perancangan kode dan perancangan basis data.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini akan membahas modul-modul yang dibentuk yaitu tabel-tabel basis data, struktur menu, spesifikasi *hardware* serta tabel pengujian.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini akan dipaparkan kesimpulan dan saran yang penulis peroleh selama menyelesaikan tugas akhir.

