

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, semakin banyak yang dapat dikembangkan dengan bantuan teknologi informasinya. *E-commerce*, atau yang dapat disebut sebagai perdagangan elektronik atau *electronic commerce* adalah distribusi, pembelian, penjualan, dan pemasaran barang dan jasa melalui Internet atau jaringan komputer. Semua komponen bisnis berlaku untuk *e-commerce*, seperti layanan pelanggan, layanan produk, metode pembayaran, dan iklan.[1]

Kemajuan teknologi informasi mempengaruhi banyak bidang, salah satunya adalah bidang bisnis. Kemajuan teknologi informasi membuat semua pengelola bisnis berpikir lebih inovatif tentang strategi untuk memastikan kelangsungan bisnis dan meningkatkan penjualan. Berbagai aktivitas penjualan yang dilakukan dalam suatu perusahaan menyebabkan akumulasi data penjualan. Dapat diolah lebih lanjut menjadi informasi yang berguna bagi para manajer atau karyawan di PT.Natural Malino Indonesia mengambil keputusan, menganalisis penjualan produknya, mengelola stok dan model di perusahaan, serta menerapkan strategi penjualan yang bertujuan untuk mempromosikan perusahaan atau bisnis. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi mendukung transaksi customer, yang sebelumnya melakukan proses pembelian masih dengan cara datang ke toko menjadi *E-commerce* (Elektronik penjualan).[2]

Tabel 1. 1 Data Klien Distributor

No	Klien	Total penjualan					
		Juli		Agustus		September	
		Home Care	Kosmetik	Home Care	Kosmetik	Home Care	Kosmetik
1	BALI - NUSRA						
	UD. Restu	14062	73	8535	82	9243	120
	CV. Sinar Karunia Indah	12853	79	9032	96	11021	205
	CV. Sumo Sinar Sejati	13959	92	997	86	8751	98
	UD. Berkah	14342	74	6282	102	7398	147
2	KALTIM - KALSEL - KALTENG						

	CV. Langgeng	10613	82	7849	105	8527	98
	PT. Sumber Anugerah Mandiri	12677	83	7671	84	9428	174
	CV. Anugerah Jaya Mandiri	12038	77	7249	109	9427	116
	PT. Mulia Anugerah Distribusindo	11398	60	6482	106	9376	83
3	JATENG						
	CV. Putra Jaya Wijaya	10,938	76	6427	89	8742	158
	PT. Sido Waras Farma	13899	167	6847	112	9204	108
	CV. Pelita Hati Semarang	13293	80	6421	125	9979	86
	CV. KS Distribusindo	10879	85	8021	84	10356	154
4	JATIM						
	Toko Angga Putra	3482	63	2738	93	7392	186
	Toko Aldy Jaya	3973	86	1632	101	6946	132
5	JAKARTA UTARA						
	PT. Kapuk Pangan Sentosa	13821	78	6531	98	11426	108
6	SULAWESI						
	CV. Karsa Pangan Sejahtera	14282	271	9153	107	9827	76
	PT. Anuta Karya Prima	14978	79	6392	105	7932	98
	Sentral 88	13867	84	9728	89	12932	65
	CV. Naga Mas	17072	163	9372	183	10932	98
Total		232,426	1852	127359	1956	178839	2310

Sumber : PT.Natural Malino Indonesia

PT.Natural Malino Indonesia adalah sebuah perusahaan nasional yang bergerak pada produksi *home care*, kosmetik dan suplemen herbal. Produk suplemen herbal ini baru diliris pada akhir bulan oktober 2022. Kami fokus pada penggunaan bahan baku bermutu

tinggi yang mengedepankan kualitas dan manfaat dari produk tersebut. Adapun data penjualan pada PT. Natural Malino Indonesia.

Tabel 1. 2 Data Penjualan

NO	NAMA BARANG	TOTAL PENJUALAN (PCS)		
		JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER
Home Care				
1	AUTO CLEAN 1 LITER 12BTL/BOX	79	304	25
2	AUTO CLEAN 5 LITER	215	318	218
3	AUTO CLEAN POUCH 400 ML @ 24 PCS/DUS	33949	25908	7055
4	BLUELINO SERIES DETERGENT LAUNDRY @ 5L	937	597	577
5	MAX CLEAN 210 ML 24PCS/BOX	90565	25527	62134
6	MAX CLEAN 450 ML @ 24 BTL / DUS	27021	23121	51611
7	MAX CLEAN 800 ML @ 12 PCS / DUS	74215	35700	55047
8	MAX CLEAN @5 LITER	483	485	211
9	MAX CLEAN FLOOR CLEANER 450ML 12 BTL/BOX	4489	4979	302
10	MAX CLEAN FLOOR CLEANER @900ML	264	6357	1122
11	MAX CLEEN FLOOR CLEANER @5 LITER	209	415	377
12	NATURAL MALINO HAND SOAP @500ML	352	1013	1051
13	NATURAL MALINO HAND SHOAP 5 LITER	1160	373	616
Kosmetik				
14	De Maline	340	570	643

Sumber : PT.Natural Malino Indonesia

PT. Natural Malino Indonesia diresmikan pada tahun 2019. Perusahaan yang merupakan ekspansi dari PT. Ritho Global yang berdiri pada Maret 2007 sebagai pemasok bahan baku industri. Pada proses penjualan produknya PT.Ritho Global masih menggunakan cara *konvensional* yaitu apabila ada *customer* yang ingin membeli produknya harus mendatangi toko-toko yang menjual produk tersebut, serta apabila *customer* ingin mengetahui tentang informasi detail mengenai produk, *customer* harus mendatangi toko untuk mendapatkan informasi produk yang ingin dibelinya. Sistem rekomendasi produk yang dijalankan pun masih menggunakan cara tradisional dengan memberikan informasi secara langsung pada saat *customer* datang mengunjungi toko, hal tersebut membuat proses penjualan dan pemesanan memakan waktu yang lama.

E-commerce adalah suatu hubungan transaksi perdagangan antara penjual dan *customer* yang menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan *online* yang biayanya lebih murah. Sistem *e-commerce* ini akan menampilkan seluruh persediaan berbagai jenis produk yang ditawarkan lengkap menggunakan *spesifikasi* dan harga produk, sebagai akibatnya penjual dan pembeli bisa mengakses ketersediaan produk dan bisa melakukan transaksi secara online kapan saja dan dimana saja.[3]

Sebagai penunjang proses pemasaran algoritma apriori adalah salah satu jenis aturan asosiasi yang ada dalam data mining. Algoritme Apriori bertujuan untuk menemukan kumpulan item yang umum untuk dijalankan pada kumpulan data.[2] Seperti namanya, algoritma ini menggunakan pengetahuan sebelumnya tentang properti itemset umum yang diketahui untuk memproses lebih banyak informasi. Algoritma apriori adalah algoritma yang paling terkenal untuk menemukan pola frekuensi tinggi. Analisis asosiasi atau penambangan aturan asosiasi adalah teknik penambangan data untuk menemukan aturan untuk kombinasi item. Salah satu fase analisis asosiasi yang menarik perhatian banyak peneliti untuk mengembangkan algoritma yang efisien adalah (*frequent pattern mining*).[4] Penelitian sebelumnya menggunakan algoritma apriori untuk mendapatkan pola penjualan produk dan penempatan lokasi produk.[5]

Sebagai perbandingan, algoritma Eclat (Equivalence Class Transformation) digunakan, sebuah algoritma sederhana yang menemukan kumpulan elementer yang paling sering muncul dengan melakukan pencarian depth-first dalam database. Depth-first search (DFS) adalah algoritma yang mencari struktur data mulai dari root node dan menjelajahi setiap cabang sejauh mungkin hingga menemukan back trace. Algoritma Eclat digunakan untuk melakukan penambangan item untuk menemukan pola data umum.[6]

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk membuat sebuah sistem *e-commerce* yang diterapkan dalam skripsi penulis dengan judul “Rancang bangun *e-commerce* berbasis web dengan algoritma apriori pada PT.Natural Malino Indonesia”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya data penjualan terstruktur sehingga terjadi penumpukan, akibatnya menjadi sulit untuk dianalisis khususnya kategori barang yang terbanyak diminati.
2. *Customer* tidak dapat langsung memesan tetapi harus melakukan pemesanan melalui datang ke toko, jadi perlu adanya sistem yang bisa langsung menginput pemesanan.
3. Sistem pembayaran yang saat ini berjalan masih menggunakan sistem pembayaran uang tunai sehingga *customer* harus datang ke toko yang memakan waktu.
4. Customer belum mengetahui kategori produk yang best seller.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, maka rumusan masalah yang didapat adalah, “bagaimana merancang *E-Commerce* Berbasis *Website* pada PT.Natural Malino Indonesia, agar *customer* dapat mempermudah melakukan pembelian kapan saja dan dimana saja serta mendapatkan rekomendasi produk yang diinginkan ?”.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas tentang sistem *e-commerce*;
2. Menggunakan algoritma Apriori dan metode RAD untuk pengembangan perangkat lunak;
3. Sistem yang akan dibuat berbasis *website*;

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Membuat sistem *e-commerce* berbasis *website*.
2. Membuat fitur mengenai informasi produk yang dipasarkan oleh PT. Natural Malino Indonesia.
3. Membuat fitur pembayaran secara online.
4. Membuat fitur rekomendasi produk, menggunakan algoritma apriori. Agar memberikan pilihan produk yang sedang best seller.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yaitu sebagai berikut:

1.6.1. Manfaat Bagi Customer

1. Sistem *e-commerce* mempermudah *customer* untuk mendapatkan informasi mengenai detail produk yang di pasarkan oleh PT. Natural Malino Indonesia .
2. Sistem *e-commerce* mempermudah *customer* dalam proses pemesanan.
3. Sistem *e-commerce* mempermudah *customer* dalam membeli produk best seller.

1.6.2. Manfaat Bagi Perusahaan

1. Memudahkan perusahaan dalam proses pemasaran produk
2. Memperluas networking penjualan produk.
3. Mempermudah tahapan perhitungan harga produk yang dipesan oleh *customer*.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan penelitian pada:

Tempat : PT. Natural Malino Indonesia
Alamat : RT.002/RW.005, Sumur Batu, Kec. Bantar Gebang, Kota
Bks, Jawa Barat 17154
Telepon : (021) 82628446
Waktu Penelitian : 19 September s.d. 15 Oktober 2022

1.8. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk pengambilan data ini adalah dengan menggunakan :

1. Metode Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui proses tanya jawab dengan pihak-pihak yang terkait langsung pada proses penelitian ini, yaitu staff pemasaran PT. Natural Malino Indonesia.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung dan spesifik terhadap aktifitas dan kegiatan yang dilakukan oleh PT. Natural Malino Indonesia.

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang akan di berikan kepada responden.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu cara yang digunakan oleh seorang penulis untuk mengumpulkan informasi dari buku referensi, artikel, internet dan sumber lain yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem informasi yang dibuat oleh penulis.

1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah uraian mengenai susunan penulisan itu sendiri yg dibentuk secara teratur & terang sebagai akibatnya bisa menaruh citra secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini terbagi sebagai 5 bab, yaitu menjadi berikut:

.BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistem penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini mencakup teori terkait penelitian, termasuk teori, algoritma apriori, perdagangan elektronik, dan teori yang digunakan dalam desain sistem.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berkaitan dengan judul skripsi yang digunakan dan membahas hal-hal yang berkaitan dengan teori pendukung yang berkaitan dengan sistem, data informasi, belanja online, perencanaan sistem informasi, komponen dan material yang akan diproses.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan *implementasi*, desain dan pembahasan metode yang digunakan dalam pengujian.

BAB V. PENUTUP

Bab ini memberikan kesimpulan dari hasil penelitian dan juga memberikan saran yang berguna saat mengembangkan sistem pemesanan.

