

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Cat merupakan sebuah bubuk ataupun cairan yang di dalamnya mengandung pigment yang ketika di implemenasikan pada suatu tembok atau permukaan akan menghasilkan suatu lapisan tipis yang bertujuan untuk melindungi, memperkuat dan memperindah permukaan tersebut. pengimplementasian cat dapat dilakukan dengan cara disemprotkan, dilumurkan, diusapkan dan sebagainya. Umumnya cat terbuat dari resin (binder), pewarna (pigment), pelarut (solvent) dan additive.[1]

Perusahaan cat merupakan salah satu perusahaan yang memiliki peran penting dalam sektor properti dan konstruksi bangunan. Kebutuhan cat di Indonesia saat ini sangat diminati untuk kebutuhan perumahan, gedung bertingkat, begitupula untuk alat produksi dan kontruksi. Penggunaan bisa mencapai 22 trilyun per tahunnya bahkan lebih, dan ada lebih dari 130 pabrikan cat yang beroperasi di seluruh Indonesia[2]. Memahami hal tersebut Homerpaint hadir sejak tahun 2012 yang telah memfokuskan diri sebagai perusahaan jasa aplikator cat profesional. Homerpaint memahami bahwa cat atau coating adalah bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, warna yang tepat tidak hanya memperindah ruangan tetapi juga mencerminkan kepribadian dan preferensi estetika. Oleh karena itu, homerpaint memperkenalkan Painting Concept sebuah konsep yang mencakup produk, konsultasi, aplikator, dan garansi, untuk memastikan mendapatkan pengalaman terbaik dalam pengecatan. Painting concept adalah solusi lengkap yang ditawarkan, memudahkan customer mulai dari perhitungan budget hingga hasil akhir pengecatan. dengan painting concept, customer dapat yakin bahwa setiap langkah dalam proses pengecatan akan berjalan dengan lancar dan sesuai harapan[3]. Setiap perusahaan pasti bertujuan untuk meningkatkan usahanya, tujuan tersebut bisa diperoleh dengan mempertahankan dan terus meningkatkan laba perusahaan dengan meningkatkan penjualan produknya. jumlah penjualan merupakan suatu pencapaian yang telah diperoleh perusahaan atas usaha yang telah dilakukannya dari berbagai metode penjualan untuk dapat meningkatkan volume penjualan, oleh karena itu maka perlu melakukan strategi yang tepat dalam meningkatkan volume penjualan salah satunya yaitu dengan metode peramalan.

Peramalan sering disebut forecasting ialah suatu aktivitas untuk memprediksi kejadian yang akan datang berdasarkan data historis atau sebelumnya terhadap tren yang ada[4]-[8]. Menurut pendapat lain peramalan merupakan teknik kuantitatif untuk menganalisis data pada masa lampau yang telah dikumpulkan secara teratur menggunakan teknik yang tepat. Hasilnya dapat dijadikan acuan untuk peramalan nilai di masa yang akan datang[9].

Ada banyak model peramalan yang sering digunakan salah satunya yaitu Autoregressive Incorporated Moving Normal (ARIMA) yang merupakan teknik diciptakan oleh George Box dan Gwilym Jenkins sehingga namanya seringkali tidak terlepas dari strategi Crate Jenkins yang diterapkan untuk pemeriksaan informasi dan estimasi informasi deret waktu[10]. Menurut pendapat lain ARIMA suatu teknik yang menggunakan pola pada data sebelumnya untuk membuat perkiraan. Strategi ARIMA juga merupakan perpaduan antara model AR (Autoregressive) yaitu model yang memahami perkembangan suatu variabel melalui variabel aktual sebelumnya dan model Mama (Moving Normal) yaitu model yang melihat ke masa lalu. perkembangan sebelumnya[11]-[13]. Dari pendapat lainnya ARIMA ialah strategi yang menghasilkan ekspektasi dalam pandangan perpaduan desain informasi yang dapat diverifikasi menggunakan data sekarang dan masa lalu untuk memprediksi jangka pendek secara akurat[14]-[17]. Pada penelitian lainnya berpendapat bahwa ARIMA memanfaatkan sepenuhnya data masa lalu dan sekarang dari variabel dependen untuk melakukan peramalan jangka pendek yang akurat. Sedangkan untuk peramalan jangka panjang ketepatan peramalannya kurang baik[18]. Dalam penelitian ini menggunakan metode dan algoritma yang sama, dapat disimpulkan yang membedakan penelitian ini dengan penelitian lainnya adalah penerapan metode ARIMA pada kasus dan data yang berbeda. Sedangkan penelitian ini merekomendasikan penjualan cat homer paint dengan cara mengolah data, penelitian ini menggunakan data penjualan sebanyak 300 buah data. Dari penjelasan di atas peneliti membahas yaitu “Analisis Metode Forecasting Penjualan Cat Homer Paint dengan Menerapkan Algoritma Autoregressive Integrated Moving Average”

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis prediksi penjualan cat Homer Paint yang mendatang?
2. Bagaimana menerapkan Algoritma Autoregressive Integrated Moving Average untuk memprediksi penjualan cat Homer Paint?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini membahas penjualan cat Homer Paint.
2. Data yang digunakan pada penelitian ini diambil dari data penjualan cat 3 terakhir pada PT. Dayakimia Jaya Mandiri
3. Algoritma yang diterapkan yaitu Autoregressive Integrated Moving Average untuk memprediksi penjualan.

1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengoptimalkan produksi cat homer paint pada saat ini masih belum optimal, sehingga dapat mempertimbangkan algoritma yang digunakan dalam penelitian ini secara efisien dan akurat.
2. Untuk mengimplementasikan algoritma Autoregressive Integrated Moving Average dalam menganalisis prediksi penjualan cat homer paint sehingga meningkatkan efisiensi operasional dalam memproduksi cat.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Memberikan kontribusi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pengambilan keputusan berbasis data penjualan dengan mengaplikasikan
2. Memberikan solusi kepada perusahaan dalam mengatasi tantangan persaingan cat dengan menyediakan sistem untuk pengambilan keputusan keputusan dan meningkatkan produksi cat