

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam dunia usaha merupakan hal yang lumrah ditemukan bagi para pengusaha. Maka, sudah sewajarnya pihak yang bergelut pada bidang tersebut harus memikirkan strategi-strategi yang *fresh* dan tidak ketinggalan oleh zaman. Pelaku usaha pastinya sudah tidak asing lagi dengan data yang begitu banyak, dikarenakan semakin maju suatu usaha maka ketersediaan data dari perusahaannya pun akan semakin melimpah [1]. Beruntungnya pada zaman ini, pengetahuan-pengetahuan sudah semakin berkembang. Semakin majunya peradaban, melahirkan kebutuhan-kebutuhan yang akan membantu mengelola data tersebut.

Pengelolaan data atau biasa disebut *data mining* merupakan teknik komputasi yang meliputi pengumpulan, pemakaian data, yang dasarnya untuk menemukan pola historis dari data yang besar [2]. Dengan mengelola data yang diperoleh dari tahun sebelumnya, maka didapat sebuah informasi. *Data mining* memiliki beberapa metode atau algoritma yang dapat diimplementasikan kedalam suatu teknologi, salah satunya adalah algoritma *naïve bayes classifier*.

Algoritma *Naïve Bayes Classifier* (NBC) dapat digunakan untuk pengelolaan permasalahan yang ditemukan penulis. Dimana algoritma ini adalah sebuah metode klasifikasi yang menggunakan metode probabilitas dan statistik yang dikemukakan oleh ilmuwan inggris bernama Thomas Bayes [3]. Pemanfaatan metode ini juga dikenal sebagai *Teorema Bayes*, yaitu *Teorema* yang dikombinasikan dengan *Naive* untuk memberikan asumsi yang naive pada suatu pola data yang dimiliki. Data yang melimpah tersebut akan melakukan proses-proses sesuai dengan hirarki naïve bayes. Maka data yang dimiliki pada perusahaan dapat diolah sehingga menghasilkan klasifikasi.

Perusahaan PT Mega Panca Jaya Bumi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pemasaran perumahan, dimana perusahaan tersebut memiliki tujuan untuk mencapai peningkatan dalam hal *marketing* rumah yang mereka miliki. Dengan penerapan teknologi yang ada, harapan bidang marketing di perusahaan tersebut dapat menciptakan sudut pandang baru sebagai strategi dalam memasarkan perumahan mereka.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penulis akan melakukan penerapan dari teknologi dapat menciptakan suatu sistem untuk menentukan klasifikasi sebagai pendukung strategi pemasaran. Oleh sebab itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Data Mining Dengan Naïve Bayes Classifier Untuk Mendukung Strategi Pemasaran Bagian Marketing Di PT. Mega Panca Jaya Bumi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan penulis uraikan beberapa masalah yang terdapat didalamnya. Rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan klasifikasi strategi baru pada perusahaan PT Mega Panca Jaya Bumi agar semakin baik.
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes Classifier* pada sistem.
3. Bagaimana merancang sistem dengan bahasa pemrograman Python untuk menentukan klasifikasi strategi pemasaran pada PT Mega Panca Jaya Bumi.

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang terdapat pada penelitian ini pun dibatasi guna untuk membuat penelitian ini tidak meluas atau menyimpang dari permasalahan yang ditentukan. Berikut batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber *dataset* yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari PT. Mega Panca Jaya Bumi dari tahun 2019.
2. Sistem hanya dapat menentukan strategi pemasaran untuk PT. Mega Panca Jaya Bumi.
3. Algoritma yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Naïve Bayes Classifier*.
4. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Python.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendukung strategi pemasaran pada PT. Mega Panca Jaya Bumi pada masa mendatang.
2. Untuk mengetahui kinerja yang diberikan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

3. Untuk merancang sistem klasifikasi pendukung strategi pemasaran menggunakan bahasa pemrograman Python.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan suatu informasi berupa klasifikasi untuk mendukung strategi pemasaran dimasa mendatang.
2. Mendapat hasil kinerja dari algoritma yang digunakan.
3. Memberikan pengetahuan tentang sistem pemrograman Python dalam hal klasifikasi data.