

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data science merupakan suatu domain *artificial intelligence* yang bergerak pesat belakangan ini, dimana ilmu *data science* sendiri telah bermanfaat untuk berbagai keperluan yang terkait di permasalahan kehidupan. Memahami tentang *data science*, mempunyai data, dan mengenalinya dapat menciptakan suatu analisis kreatif, pengetahuan bisnis, dan keperluan kepentingan yang bermanfaat lainnya.

Pemasaran merupakan salah satu kegiatan yang utama yang harus dilakukan oleh para produsen dalam upaya mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan agar lebih berkembang dan mendapatkan laba yang diinginkan. Berhasil atau tidaknya perusahaan dalam merealisasikan tujuannya tergantung kepada aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam melaksanakan kegiatan pemasaran. Dan pemasaran juga merupakan pusat dari keseluruhan pikiran keberadaan suatu organisasi dan hubungannya dengan pasar dan pelanggan.

Bank sebagai lembaga keuangan yang menghasilkan jasa keuangan juga membutuhkan strategi pemasaran untuk memasarkan produknya. Dalam melakukan pemasaran bank memiliki beberapa sasaran yang hendak dicapai, artinya nilai penting pemasaran bank terletak dari tujuan yang ingin dicapai tersebut seperti dalam hal meningkatkan mutu pelayanan dan menyediakan ragam produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan nasabah. Untuk mencapai sasaran tersebut, maka bank perlu :

1. Menciptakan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan nasabah.
2. Memberikan nilai lebih terhadap produk yang ditawarkan dibandingkan dengan produk pesaing.
3. Menciptakan produk yang memberikan keuntungan dan keamanan terhadap produknya.
4. Memberikan informasi yang benar-benar dibutuhkan nasabah dalam hal keuangannya pada saat dibutuhkan.
5. Memberikan pelayanan yang maksimal mulai dari calon nasabah menjadi nasabah bank yang bersangkutan.

6. Berusaha menarik konsumen untuk menjadi nasabah bank.
7. Berusaha untuk mempertahankan nasabah yang lama dan berusaha mencari nasabah yang baru baik dari segi jumlah maupun kualitas nasabah[1].

Salah satu pemasaran yang dilakukan oleh bank ialah dengan diadakannya kampanye. Dari hasil data kampanye sebelumnya, bank dapat memperoleh informasi terkait pola perilaku klien dan memetakan target pasar yang ada pada masyarakat. Dengan bantuan algoritma *Machine Learning* dapat digunakan untuk menganalisis data untuk mengoptimalkan kegiatan bank yang mengakibatkan pengoptimalan waktu dan dana yang harus dikeluarkan bank bagi kampanye-kampanye berikutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengolahan data yang diperoleh mengenai pola perilaku klien dapat menghasilkan suatu analisis untuk mendapatkan hasil pemetaan target pasar yang tepat dalam membuka deposito berjangka?
2. Apakah data klien yang dianalisis dengan menggunakan metode *data science* dapat menghasilkan *insight* yang dapat digunakan dalam kampanye?
3. Bagaimana algoritma *machine learning* menghasilkan *output* berupa fitur apa saja yang penting dan harus diperhatikan dalam melakukan kampanye berikutnya sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bank?

1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengembangkan kemampuan analisis untuk melihat bagaimana bank bekerja dalam mengadakan kampanye.
2. Mengembangkan kreatifitas bagaimana *data science* dapat bekerja dalam menganalisis menggunakan data tersebut untuk membantu bank mendapatkan *insight*.

3. Mengetahui fitur apa saja yang harus diperhatikan untuk kampanye berikutnya sehingga dapat menjadi bahan acuan atau pertimbangan bank kedepannya.

1.4 Manfaat Kegiatan

1. Bagi Penulis : Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai analisis menggunakan *domain data science*, pengolahan data menggunakan *machine learning*, fitur-fitur yang harus diperhatikan dalam melakukan suatu kampanye
2. Bagi Bank : Data yang diperoleh dari proyek akhir ini dapat dimanfaatkan sebagai *insight*/masukan dan acuan dalam melakukan kampanye deposito berjangka agar dalam pelaksanaannya dapat lebih optimal dan tepat sasaran.
3. Bagi Institut Teknologi Telkom Purwokerto : Dapat digunakan sebagai bahan pelengkap atau koleksi bacaan yang ada di perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto mengenai ilmu *Artificial Intelligence*, *Data Science*, *Machine Learning*, dan pengolahan data. Serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk mahasiswa-mahasiswa yang memprogram tugas akhir.
4. Bagi Pembaca : Untuk menambah pengetahuan serta informasi bagi para pembaca tentang analisis bank *marketing* menggunakan klasifikasi *machine learning* untuk memperoleh segmentasi klien membuka akun rekening deposito berjangka.