

ANALISIS DAN PENERAPAN K-MEANS CLUSTERING DALAM DATA MINING UNTUK MEMETAKAN KELAS DATA SEBAGAI SOLUSI PENGAMBILAN KEPUTUSAN

ANALISIS DAN PENERAPAN K-MEANS CLUSTERINGDALAM DATA MINING UNTUK MEMETAKAN KELAS DATA SEBAGAI SOLUSI PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Ketua : Selvia Lorena Br Ginting, S.Si., M.T

Anggota : John Adler, M.Si

Pertumbuhan yang pesat dari akumulasi data telah menciptakan kondisi yang sering disebut sebagai ***rich of data but poor of information*** karena data yang terkumpul itu tidak dapat digunakan untuk aplikasi yang berguna. Tidak jarang kumpulan data itu dibiarkan begitu saja seakan-akan ***kuburan data (data tombs)***. Investasi yang besar di bidang IT untuk mengumpulkan data berskala besar ini perlu dijustifikasi dengan didapatnya nilai tambah dari kumpulan data ini.

Disisi lain lain pelaku bisnis dituntut untuk bisa melihat secara jeli peluang-peluang yang dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaannya, berdasarkan informasi yang relevan sehingga mampu terus bersaing dengan perusahaan lain. Pengambil keputusan perlu memakai suatu sistem yang dapat mendukungnya dalam mengambil keputusan secara cepat dan juga tepat.

Data yang terakumulasi tersebut bisa dimanfaatkan oleh pengambil keputusan untuk mengambil *knowledge* atas data tersebut sehingga dapata digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Salah satu cara untuk mendapatkan *knowledge* adalah dengan melakukan penambangan data (*data mining*).

Salah satu metode yang terdapat dalam *data mining* dan akan dianalisis dan diterapkan di dalam penelitian ini adalah pengelompokan (*clustering*). Metode ini mengidentifikasi objek yang memiliki kesamaan karakteristik tertentu dan kemudian menggunakan karakteristik tersebut sebagai vektor karakteristik atau *centroid*.

Data yang akan dimanfaatkan di dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari PT. Dirgantara Indonesia yang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pesawat. Sebagai perusahaan besar, PT. Dirgantara Indonesia (PT.DI) menghasilkan berbagai macam produk/unit pesawat dengan nama dan jenis yang berbeda. Perusahaan yang dalam bidang penjualan pesawat bukan hanya PT. DI namun masih cukup banyak perusahaan lain yang bergerak dibidang serupa. Hal ini tentunya menimbulkan persaingan bisnis antar perusahaan. Agar perusahaan tidak kalah saing, pihak pemberi keputusan senantiasa dituntut dapat memberikan keputusan yang tepat dalam menentukan strategi pemasaran produk/unit pesawat yang akan dipasarkan. Pihak pemberi keputusan dapat memanfaatkan ketersediaan data yang melimpah sebagai pendukung pengambilan keputusan untuk membuat solusi bisnis. Lebih jauh, dukungan infrastruktur di bidang teknologi informasi dapat pula menciptakan otomatisasi penggalian data untuk memperoleh pengetahuan dari tumpukan data yang ada yang disebut teknologi *data mining*.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *data mining* yang dapat mempermudah pihak-pihak tertentu pada perusahaan untuk menganalisis data yang besar guna memberikan informasi berharga sebagai gambaran dasar atau sebagai pendukung bagi para *decision maker* untuk mengambil keputusan yang tepat. Sehingga perusahaan dapat terus *survive*, dapat menghadapi pesaing bisnis, secara khusus dapat meningkatkan penjualan dan secara umum dapat meningkatkan pendapatan perusahaan tentunya.

Rabu, 18 November 2020 - 10:47

<http://lppm.unikom.ac.id/penelitian/view/analisis-dan-penerapan.433.html>