

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang perdagangan. *Online shop* atau *e-commerce* telah menjadi salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Masyarakat kini cenderung memilih belanja secara daring karena alasan efisiensi waktu, kemudahan akses, serta banyaknya variasi produk yang ditawarkan.

Produk yang tersedia secara *online* juga menjadi daya tarik tersendiri. Konsumen dapat menemukan berbagai macam barang mulai dari pakaian, elektronik, buku, hingga produk-produk unik dan langka. Selain itu, adanya fitur pencarian dan filter memudahkan konsumen untuk menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Selain itu, belanja *online* sering kali disertai dengan penawaran dan diskon yang tidak dapat ditemui di toko konvensional. Hal ini membuat konsumen dapat menghemat uang dan mendapatkan nilai lebih dari pembelian mereka

Di sisi lain, pemahaman tentang minat belanja masyarakat melalui online shop menjadi hal yang penting bagi pelaku bisnis untuk menyusun strategi pemasaran yang efektif. Dengan menganalisis pola minat belanja, pelaku bisnis dapat mengelompokkan konsumen berdasarkan preferensi mereka. Salah satu metode analisis yang dapat digunakan adalah algoritma *K-Means*, yaitu algoritma

klasterisasi yang mampu mengelompokkan data berdasarkan kemiripan atribut tertentu. Implementasi algoritma ini dapat membantu pelaku bisnis untuk memahami preferensi konsumen dan meningkatkan efisiensi strategi pemasaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan algoritma *K-Means* dalam menganalisis tingkat minat belanja melalui *online shop* pada masyarakat. Dengan demikian, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan keputusan strategis yang lebih baik di bidang *e-commerce*.

K-Means adalah algoritma *clustering* yang digunakan untuk mengelompokkan data menjadi beberapa grup atau cluster berdasarkan kesamaan karakteristik. Dalam konteks belanja *online*, *K-Means* dapat digunakan untuk mengelompokkan konsumen berdasarkan tingkat minat belanja mereka, yang dapat dilihat dari berbagai indikator, seperti variabel nama, jenis kelamin, usia, kemudahan penggunaan, fitur-fitur, sering digunakan tidak. Dengan demikian, bisnis *online* dapat menyesuaikan strategi pemasaran mereka berdasarkan preferensi masing-masing kelompok konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola minat belanja masyarakat melalui *shopee* dapat dikelompokkan menggunakan algoritma *K-Means*?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi tingkat minat belanja masyarakat melalui *shopee*?

3. Bagaimana implementasi algoritma *K-Means* dapat membantu pelaku bisnis dalam menyusun strategi pemasaran yang efektif?

1.3 Batasan Masalah

Dalam rangka menjaga fokus penelitian dan menghindari cakupan yang terlalu luas, beberapa batasan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya mencakup masyarakat Negeri Lama, Lingkungan Bangun Sari, Kelurahan Negeri Baru, Kecamatan Bilah Hilir, Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara
2. Platform e-commerce yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah shopee.
3. Proses pengelompokan hanya dilakukan berdasarkan variabel tertentu, seperti nama, jenis kelamin, usia, kemudahan akses, tampilan antar muka, metode pembayaran, program promo.

1.4 Tujuan Penelitian

Dibawah ini merupakan tujuan dan manfaat yang ada pada penelitian ini.

Untuk tujuan dan manfaat penelitiannya yaitu sebagai berikut

1. Mengimplementasikan algoritma *K-Means* dalam mengelompokkan konsumen berdasarkan tingkat minat belanja mereka di *platform e-commerce*.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat minat belanja konsumen pada online shop.

3. Memberikan rekomendasi strategi pemasaran yang lebih terfokus berdasarkan hasil pengelompokan yang diperoleh dari algoritma *K-Means*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis sebagai berikut:

1. Meningkatkan kenyamanan berbelanja dengan menyesuaikan rekomendasi produk berdasarkan pola belanja pengguna.
2. Mempermudah konsumen dalam menemukan produk yang sesuai dengan minat dan kebutuhan mereka melalui sistem rekomendasi berbasis data.
3. Mengurangi risiko pembelian yang kurang tepat dengan menghadirkan promosi yang disesuaikan secara personal.

1.6 Tinjauan Umum Objek Penelitian Di Kelurahan Negeri Baru

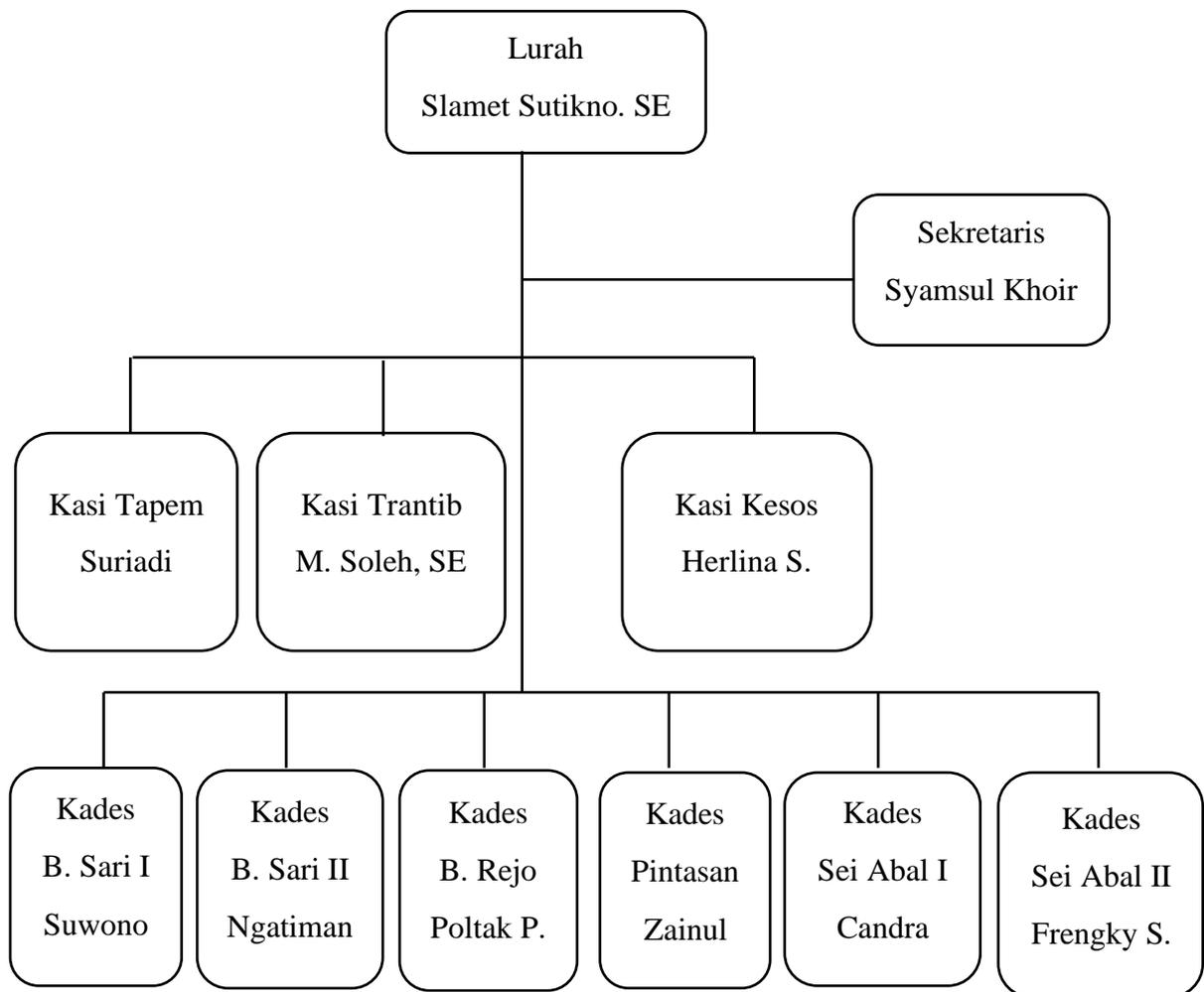
Objek penelitian ini mengarah pada masyarakat Negeri Lama Lingkungan Bangun Sari kelurahan Negeri Baru. Negeri Lama merupakan salah satu kelurahan yang ada di kecamatan Bilah Hilir, Kabupaten Labuhanbatu, provinsi Sumatera Utara. Dengan luas 31,65 km dan jumlah penduduk 6059 jiwa. yang menjadi fokus dalam studi ini meliputi data Pengguna *Online Shop*. Data ini mencakup seperti, jenis produk yang dibeli dan informasi perilaku belanja lainnya. Karakteristik Minat Belanja Termasuk preferensi kategori produk, pola diskon yang diminati, serta respons terhadap promosi digital. Algoritma *K-Means*, Sebagai

metode clustering untuk membagi pelanggan ke dalam kelompok-kelompok tertentu berdasarkan pola belanja mereka.

Minat belanja melalui *shopee* telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir seiring dengan berkembangnya teknologi digital dan diadopsinya *e-commerce*. Segmentasi pelanggan yang akurat memainkan peran penting dalam menyusun strategi pemasaran yang efektif. Untuk itu, algoritma seperti *K-Means* dapat digunakan untuk mengelompokkan pelanggan berdasarkan karakteristik tertentu seperti nama, jenis kelamin, usia, kemudahan penggunaan aplikasi dan sering digunakan atau tidak. Dengan demikian, penerapan algoritma ini memungkinkan pengambilan keputusan berdasarkan data yang lebih baik dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dan keuntungan bisnis.

1.6.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi berfungsi sebagai kerangka kerja yang memastikan organisasi berjalan dengan baik. Dengan struktur yang jelas, setiap anggota dapat mengetahui tugasnya, meningkatkan efisiensi, serta mendukung koordinasi dalam mencapai tujuan. Berikut adalah penjelasan dari fungsi dan wewenang dari masing-masing bagian struktur organisasi lingkungan bangun sari kelurahan negeri baru kecamatan bilah hilir.



Gambar 1 1 Struktur Organisasi

Sumber : Struktur Organisasi Lingkungan Bangun Sari

1.6.2 Fungsi dan Wewenang

Struktur organisasi kelurahan ini menunjukkan adanya pembagian fungsi dan wewenang antara lurah, sekretaris, dan kepala lingkungan. Setiap bagian memiliki peran pening dalam menjalankan tugasnya di pemerintahan tingkat kelurahan.

1. Lurah memimpin kegiatan pemerintah ditingkat kelurahan, yang bertanggung jawab atas Mengambil keputusan dalam pelaksanaan administrasi pemerintahan.
2. Sekretaris Membantu lurah dalam mengoordinasikan kegiatan pemerintahan dan administrasi di kelurahan, yang bertanggung jawab atas Mengatur dan mengoordinasikan staf kelurahan dalam melaksanakan tugas administrasi.
3. Seksi tata pemerintahan/Taspem Mengawasi pelaksanaan peraturan daerah dan kebijakan pemerintah di bidang pemerintahan, yang bertanggung jawab dalam Menerbitkan dokumen administrasi kependudukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. Seksi ketentraman dan ketertiban/Kasi Trantib Menjaga keamanan dan perdamaian masyarakat di wilayah kelurahan negeri baru, yang bertanggung jawab dalam Melaksanakan pengawasan terhadap kegiatan yang berpotensi mengganggu kenyamanan umum.
5. Seksi Kesejahteraan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat (Kasi Kesos/Pemb) mengelola program kesejahteraan sosial, bantuan sosial, dan pemberdayaan masyarakat, bertanggung jawab dalam Menylurkan bantuan sosial kepada masyarakat yang membutuhkan.
6. Kepala lingkungan Memimpin dan mengoordinasikan kegiatan pemerintahan di tingkat lingkungan dan bertanggung jawab dalam Menjaga keamanan, kenyamanan, dan kebersihan di wilayah lingkungan masing-masing.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi laporan ini, sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan umum objek penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Mengulas teori-teori yang mendasari penelitian ini, termasuk konsep algoritma *K-Means*, teknik clustering, serta riset terkait yang relevan.

BAB III ANALISIS

Menguraikan secara rinci tentang metode yang digunakan dalam penelitian ini, mulai dari pengumpulan data, teknik analisis, hingga implementasi algoritma.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyajikan hasil dari penerapan algoritma *K-Means*, analisis hasil pengelompokan, serta pembahasan mengenai temuan yang diperoleh.

BAB V KESIMPULAN

Merangkum hasil penelitian dan memberikan saran untuk penelitian lebih lanjut atau implementasi praktis berdasarkan temuan penelitian.