

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Fenomena transformasi digital telah membawa banyak perubahan dari segala aspek kehidupan masyarakat. Mulai dari sektor pendidikan, sosial, ekonomi bisnis, politik, maupun akulturasi budaya. Fenomena digitalisasi didorong oleh adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang meningkat secara pesat.

Berbagai dampak yang ditimbulkan dari fenomena digitalisasi ini, salah satunya yaitu perubahan kebiasaan (*habits*) masyarakat dalam cara berkomunikasi. Komunikasi digital memungkinkan individu berinteraksi tanpa batas geografis atau secara (*real time*) yang tentunya didukung oleh kemajuan produk digital saat ini, seperti halnya *smartphone*, *platform* media sosial, maupun internet (Kirana, 2024). Internet merupakan jaringan komunikasi yang menghubungkan jutaan komputer di seluruh dunia serta menjadi salah satu media komunikasi yang bersifat interaktif, sehingga internet menjadi salah satu alternatif untuk mendapatkan berbagai sumber informasi dengan aksesibilitas yang mudah dijangkau (Sasmita, 2020).

Perubahan kebiasaan masyarakat dalam berkomunikasi dari tatap muka ke digital memberikan dorongan perubahan dari seluruh lanskap sektor. Peningkatan penggunaan internet menjadikan sektor bisnis memanfaatkan kondisi tersebut untuk mendorong pengembangan *platform e-commerce* (Shopee, Tokopedia) maupun menerapkan digital marketing secara masif dalam *platform* tersebut (Widiyawati dkk., 2022). Kebermanfaatan internet juga dapat dirasakan oleh sektor

pendidikan dalam mengatasi keterbatasan sumber belajar, sehingga peserta didik tidak hanya mengandalkan buku dari pengajar ataupun buku perpustakaan, melainkan dapat memanfaatkan internet untuk menunjang kebutuhan akan literasi digital (Puspitasari dkk., 2024).

Dari perubahan kebiasaan masyarakat tersebut, keberadaan internet tentunya telah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat. Kondisi ini berimbas pada peningkatan akan kebutuhan internet. Fenomena peningkatan penggunaan internet telah dikonfirmasi oleh pihak Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) bahwa dari populasi penduduk Indonesia sebanyak lebih dari 278 juta jiwa, jumlah pengguna internet mencapai angka 79.5% dari populasi tersebut. APJII juga mengkonfirmasi bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia mengalami kenaikan signifikan dalam kurun waktu lima tahun terakhir, salah satunya yaitu peningkatan sebanyak 1.4% dari tahun 2023 (APJII, 2024).

Kondisi peningkatan jumlah pengguna internet mendorong perusahaan telekomunikasi untuk meningkatkan upaya dalam pemenuhan kebutuhan internet. Salah satunya yaitu PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk atau PT. Telkom Indonesia yang merupakan salah satu penyedia jasa layanan teknologi, informasi, maupun komunikasi terbesar di Indonesia. Produk unggulan dari Telkom salah satunya yaitu IndiHome yang merupakan layanan digital menggunakan *fiber optic* dengan penawaran layanan *Triple Play* yang telah memainkan peran besar dalam perluasan koneksi ke seluruh wilayah Indonesia (Yerza, 2019). Tidak hanya layanan internet

fiber, IndiHome juga menawarkan berbagai paket lengkap kebutuhan digital, seperti halnya layanan telepon rumah maupun TV interaktif.

Meskipun pengguna produk IndiHome telah mencapai 8.7% pengguna, namun kendala kepuasan konsumen juga masih terbilang rendah. Meninjau dari hasil observasi peneliti di lapangan, IndiHome Blitar memiliki kendala dalam segi pemasaran produk layanan digital. Hal ini merujuk pada segi biaya layanan yang masih terbilang mahal, sehingga jumlah langganan pada produk layanan IndiHome mengalami penurunan. Kondisi ini diperparah dengan munculnya persaingan provider lain yang dimana menawarkan layanan harga yang lebih terjangkau. Tentunya hal tersebut menjadikan pelanggan beralih ke provider yang lebih terjangkau dari segi harga. Meskipun, dari segi kualitas layanan IndiHome memiliki keunggulan tersendiri, seperti pelayanan komplain pelanggan yang ditangani dengan cepat oleh pihak IndiHome Blitar.

Kondisi lapangan tersebut didukung dengan penelitian dari Siregar pada tahun 2017 bahwa terdapat konsumen yang masih menganggap harga produk layanan terbilang mahal dan kualitas produk yang kurang memuaskan. Selain itu, temuan Rahmawati dan Susilowati (2021) menunjukkan melonjaknya data komplain gangguan layanan dan data pelanggan cabut karena permasalahan biaya yang dibebankan pelanggan tidak sesuai dengan kualitas yang diberikan oleh pihak IndiHome (Rahmawati & Susilowati, 2021). Tentunya, kondisi ini dimanfaatkan oleh para kompetitor provider lainnya untuk mengisi kelemahan dari perusahaan tersebut, sehingga menjadikan kompetisi bisnis dalam telekomunikasi cukup ketat (Mahira dkk., 2021).

Adanya realita tersebut, tentunya perusahaan terkait perlu mengubah cara pandang bisnis terhadap pendekatan produk menjadi pendekatan yang berfokus pada loyalitas pelanggan. Hal ini didasari karena loyalitas pelanggan merupakan sesuatu yang bersifat mutlak untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan (Wayan Wardani dkk., 2022). Cara meningkatkan pelayanan terbaik guna memberikan kepuasan konsumen, salah satunya yaitu merancang strategi pemasaran yang tepat sasaran kepada para pelanggan setia maupun calon konsumen.

Pentingnya strategi pemasaran yang tepat diperlukan dalam menjalankan sebuah perusahaan. Hal ini mengingat konsep utama dalam kegiatan pemasaran yaitu serangkaian usaha pencapaian tujuan yang bermuara pada pemberian kepuasan terhadap konsumen. Capaian akhir perusahaan yang dituju yakni mendapatkan laba dan mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan (Sudrartono, 2019). Kotler dalam Sudrartono (2019) juga menyatakan bahwa konsep pemasaran yaitu menentukan kebutuhan dan keinginan pasar yang berfokus pada kepuasan konsumen, sehingga konsumen dapat menilai perusahaan tersebut lebih memiliki efektivitas dan efisiensi dibanding kompetitor lainnya. Pernyataan tersebut merujuk pada pentingnya segmentasi pasar dalam strategi manajemen marketing.

Segmentasi merupakan salah satu strategi pemasaran dengan cara mengelompokkan pelanggan berdasarkan aspek geografis, psikologis, demografis dengan tujuan merancang strategi pemasaran tepat sasaran untuk meningkatkan efektivitas dalam pemenuhan tujuan dari perusahaan (Putri dkk., 2019). Pengaruh

segmentasi pasar dalam perusahaan merupakan salah satu cara untuk memahami karakteristik pelanggan dengan cara pengelompokan berdasarkan kebutuhan. Menurut Hooley (2008), data segmentasi tersebut dapat digunakan perusahaan untuk mengidentifikasi celah kelompok pelanggan yang belum mendapatkan pelayanan terbaik dari PT. Telkom Indonesia. Selain itu, segmentasi juga dapat menjadi acuan data untuk mengetahui serta dapat menciptakan sasaran pasar terdalam, sehingga perusahaan dapat menyesuaikan produk layanan dengan kondisi sasaran pasaran, seperti halnya penyesuaian dari segi harga maupun jenis layanan yang ditawarkan (Ainul Yaqin dkk., 2022).

Segmentasi pelanggan dalam penelitian ini menggunakan teknik algoritma *Hierarchical Clustering*, dimana teknik *clustering* ini mengacu pada tingkatan data yang mana struktur dari algoritma ini berbentuk diagram pohon (Laurenso dkk., 2024). Pengelompokan karakteristik pelanggan dilakukan secara bertingkat atau hierarkis sesuai data yang dimiliki, sehingga data yang dibutuhkan tidak terlalu banyak serta cluster yang dibuat juga masih belum diketahui. Jenis *cluster* yang digunakan yakni algoritma *divisive*, dimana jenis pengelompokan ini menggunakan pendekatan *top-down* dengan menempatkan seluruh objek ke dalam satu *cluster* besar (akar hierarki) yang kemudian dibagi menjadi sub-sub *cluster* terkecil.

Algoritma *divisive* dapat dikatakan sebagai algoritma pembagian dimana objek dipisahkan menjadi kelompok *splinter* dengan cara menghitung selisih antara nilai rata-rata dengan nilai elemen matriks. Apabila selisih dalam kelompok *splinter* negatif, maka perhitungan selesai dan membuat *cluster* baru. Proses tersebut terus berlanjut hingga keseluruhan objek selesai (Suyono dkk., 2024).

Merujuk pada realitas dari pelayanan IndiHome yang saat ini mengalami berbagai problematika kaitannya dalam pemasaran produk layanan, tentunya perusahaan perlu mempertimbangkan adanya strategi pemasaran baru dalam mengatasi hal tersebut. Hal ini mengingat banyaknya pengguna IndiHome di Blitar, sehingga untuk mempertahankan kualitas layanan dan loyalitas pelanggan, perlu adanya segmentasi pasar agar pemasaran berjalan secara efektif dan tepat sasaran demi mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Berdasarkan latar belakang tersebut, topik permasalahan ini penting untuk dikaji, utamanya menggunakan algoritma *Hierarchical Clustering* untuk mengelompokkan pelanggan yang belum teridentifikasi secara jelas. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengkaji tentang penerapan algoritma *Hierarchical Clustering* dalam segmentasi pelanggan produk digital *service* IndiHome Blitar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditarik rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan algoritma *Hierarchical Clustering* dalam segmentasi pelanggan produk digital *service* IndiHome?
2. Bagaimana hasil akurasi segmentasi pelanggan produk digital IndiHome menggunakan algoritma *Hierarchical Clustering* dengan pengujian *Silhouette Coefficient*

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan algoritma *Hierarchical Clustering* dalam segmentasi pelanggan produk digital *service*
2. Untuk mengetahui hasil akurasi dari segmentasi pelanggan produk digital *service* IndiHome menggunakan algoritma *Hierarchical Clustering* dengan pengujian *Silhouette Coefficient*

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat dari penelitian tersebut yang diharapkan dari peneliti adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi Penulis

Penelitian yang dilakukan semoga dapat menjadi tambahan wawasan baru bagi peneliti. Selain itu juga dapat menambah pengalaman baru dalam mengidentifikasi segmentasi pelanggan produk digital *service* IndiHome. Penelitian ini juga dapat menjadi sudut pandang baru dan lebih dapat mengeksplorasi dari berbagai perspektif, sehingga dapat membantu peneliti untuk menghadirkan hasil yang lebih objektif dan kompleks.

2. Manfaat bagi Universitas

Manfaat penelitian bagi universitas yaitu untuk mengembangkan temuan serta ilmu terapan baru dari segi segmentasi pelanggan menggunakan algoritma *Hierarchical Clustering*. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi atau acuan dalam pembaharuan karya-karya selanjutnya sehingga tetap relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan saat ini.

### 3. Manfaat bagi Perusahaan Terkait

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk perusahaan terkait yaitu sebagai acuan dalam mengembangkan strategi pemasaran yang lebih inovatif dan kreatif guna meningkatkan pelayanan terhadap konsumen. Selain itu, dapat membantu perusahaan terkait untuk dapat mengambil keputusan manajemen marketing dengan bijak dan tepat sasaran.

### 4. Manfaat bagi Pembaca

Manfaat penelitian bagi pembaca yaitu menjadi sarana informasi, utama terkait dengan segmentasi pelanggan terhadap produk digital *service* IndiHome menggunakan algoritma *Hierarchical Clustering*.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari pelebaran pokok permasalahan agar penelitian tetap fokus terhadap rumusan masalah yang diteliti. Berikut adalah beberapa batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada segmentasi pasar pada pelanggan IndiHome di wilayah Kota Blitar yang mencakup tiga kecamatan (Sananwetan, Kepanjenkidul, dan Sukorejo), maupun area Kabupaten Blitar yang mencakup enam kecamatan (Garum, Kademangan, Kanigoro, Nglegok, Sanankulon, Talun).
2. Penelitian ini hanya berfokus pada salah satu variabel produk digital *service* IndiHome, yaitu internet fiber (*Wi-Fi*).

3. Algoritma Hierarchical *Clustering* yang digunakan adalah metode *divisive*, yaitu pengelompokan dari seluruh objek yang dijadikan *cluster* kemudian dipisahkan menjadi sebuah sub-sub *cluster* tersendiri.
4. Pengujian akurasi dalam penelitian ini menggunakan pengujian *Silhouette Coefficient* yang digunakan untuk mengukur kualitas klaster yang dihasilkan oleh algoritma Hierarchical Clustering.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan penelitian yang berjudul “**Segmentasi Pelanggan Terhadap Produk Digital Service IndiHome Menggunakan Algoritma *Divisive Hierarchical Clustering***” dibagi menjadi lima bab penulisan dengan rincian sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas tentang landasan teori yang relevan dengan topik penelitian yang diangkat dalam penulisan, yaitu mengenai segmentasi pasar terhadap produk digital *service* IndiHome menggunakan algoritma *Hierarchical Clustering*. Bab ini membahas tentang penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian serta teori-teori yang berkaitan dengan segmentasi pasar dan algoritma *Hierarchical Clustering*.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian, meliputi waktu dan lokasi penelitian, jenis penelitian yang digunakan, sumber data yang digunakan, serta langkah-langkah untuk meneliti topik penelitian yang diangkat agar tetap terstruktur dan terarah.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang hasil penelitian dan pembahasan yang telah dihasilkan dari pengolahan data yang telah dikumpulkan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang penarikan kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam bab sebelumnya.