

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

IndiHome ialah suatu perusahaan yang menyediakan layanan digital berupa internet rumah, telepon rumah, dan TV interaktif (*IndiHome TV*) dalam berbagai pilihan paket. Saat ini, jaringan *IndiHome* menjangkau seluruh wilayah di Indonesia dan selalu berinovasi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dalam mencari internet lebih baik. Produk *IndiHome* memudahkan masyarakat dalam mengakses internet sesuai kecepatan, kuota, biaya, dan persyaratan berbeda. Sehingga PT. Indonesia Telekomunikasi memiliki kendala dalam hal memilih paket layanan *IndiHome* yang diinginkan kepada tiap-tiap calon pelanggan *IndiHome*. Sebab, masing-masing pelanggan memiliki kebutuhan dan biaya yang berbeda-beda. Namun untuk saat ini calon pelanggan dapat memilih beragam paket internet *IndiHome* (Fitri & Purnomo, 2020).

Ada beberapa pilihan paket yang disediakan oleh layanan *IndiHome*, seperti pilihan paket bebas tanpa batas dengan syarat kontrak 12 bulan berlangganan dan hanya tersedia di 20 Mbps, 30 Mbps dan 50 Mbps. Pilihan paket 1P (*Internet*) merupakan paket paling dasar sebab hanya menyediakan layanan internet saja. Meskipun begitu, layanan ini termasuk salah satu paket terlaris di kalangan pelanggan dan hanya tersedia di 30 Mbps, 40 Mbps dan 50 Mbps. Pilihan paket 2P (*Internet+Phone*), jika tidak ingin membiayai internet ponsel di luar rumah maka paket ini menjadi salah satu alternatif dari *IndiHome* yang hanya memiliki pilihan paket internet serta ponsel sekaligus, paket ini tersedia di 30 Mbps dan 100 Mbps. Pilihan paket 2P (*Internet+TV*) yang hanya tersedia di 30 Mbps dan 100 Mbps. Pilihan paket 3P (*Internet+TV+Phone*) dapat dijadikan opsi apabila ingin paket *IndiHome* yang lebih komplit, sebaiknya pilih paket 3P dengan paket data ponsel, layanan internet, dan TV serta hanya tersedia pada kecepatan 30 Mbps dan 100 Mbps. Terakhir, pilihan paket *Gamer* bagi calon pelanggan yang hobi *gaming*, cocok untuk main game seharian dengan kecepatan internet 30 Mbps - 100 Mbps.

Dengan banyaknya pilihan layanan yang berbeda, calon pelanggan seringkali kesulitan menemukan paket yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Kompleksitas ini menciptakan kebutuhan akan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu calon pelanggan memilih paket yang tepat berdasarkan preferensi dan kebutuhan masing-masing. *IndiHome* menawarkan berbagai kombinasi layanan yang berbeda dalam harga, kecepatan internet, jumlah saluran, dan fitur tambahan lainnya. Misalnya, pelanggan dapat memilih paket dengan kecepatan internet mulai 10 Mbps hingga 300 Mbps, dengan atau tanpa layanan tambahan seperti TV kabel dan telepon rumah. Banyaknya pilihan ini mempersulit proses pengambilan keputusan, terutama bagi pelanggan yang tidak memiliki pengetahuan teknis yang memadai tentang layanan Internet. Seiring berkembangnya teknologi dan gaya hidup, kebutuhan pengguna akan layanan Internet dan hiburan semakin meningkat. Misalnya, *streaming*, bekerja dari rumah dan peningkatan penggunaan perangkat pintar berdampak pada kebutuhan akan kecepatan dan stabilitas internet. Oleh karena itu, sangat penting bagi *IndiHome* untuk dapat menyesuaikan paket layanannya dengan kebutuhan yang dinamis tersebut. Perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan paket layanan *IndiHome* merupakan langkah strategis penting untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan bertahan di pasar. Sistem tersebut akan memungkinkan *IndiHome* memberikan rekomendasi yang lebih akurat dan personal kepada pelanggan, membantu mereka mengambil keputusan yang lebih baik dan memastikan mereka mendapatkan manfaat maksimal dari layanan yang mereka pilih, serta dampaknya terhadap pengalaman pelanggan dan kinerja bisnis *IndiHome*.

Metode *weighted product* mengalikan setiap atribut sehingga memerlukan proses normalisasi. Hasil perkalian tidak ada artinya kecuali jika dibandingkan dengan nilai standar. Bobot atribut berperan dalam proses perkalian pangkat positif, dan bobot biaya berperan dalam proses perkalian sebagai pangkat negatif. Selain itu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode ini, yaitu pada saat membuat kriteria dan bobot. Kesalahan dalam kriteria dan pembobotan keputusan akan menyebabkan hasil yang ditampilkan menjadi kurang optimal (Djufri et al., 2020).

Dengan menerapkan metode *weighted product* memungkinkan pengguna untuk mempertimbangkan lebih dari satu kriteria dalam pemilihan paket *IndiHome*. Dalam pemilihan paket *IndiHome*, ada beberapa kriteria yang penting seperti kecepatan internet, harga, pengalaman pelanggan, dan fitur tambahan. Sehingga kriteria-kriteria tersebut dapat diberi bobot yang berbeda sesuai dengan kepentingannya. Metode *weighted product* juga memiliki kemampuan untuk menghasilkan penilaian kinerja yang komprehensif untuk setiap alternatif paket *IndiHome*. Dimana dengan menggunakan bobot dan skala preferensi yang telah ditentukan, sistem dapat menggabungkan setiap aspek kinerja paket *IndiHome* dan menghasilkan nilai yang mencerminkan kualitas seutuhnya. Hal ini membantu calon pelanggan dalam mengambil keputusan yang tepat dan mendapatkan paket *IndiHome* yang sesuai dengan kebutuhannya.

Ada beberapa jurnal sebelumnya tentang metode *weighted product* yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menentukan rekomendasi, salah satunya penelitian oleh Lubis (2023) dengan judul Implementasi Metode *Weight Product* (WP) Untuk Rekomendasi Jenis Kopi Pada Konsumen, pada jurnal tersebut diutarakan bahwa pihak *N2FoodCourt* harus menjelaskan setiap jenis kopi yang tersedia dalam membantu konsumen untuk memilih jenis kopi yang tepat untuk dikonsumsi. Cara tersebut terdapat kelemahan untuk rekomendasi jenis kopi pada konsumen. Maka dibutuhkan sebuah sistem rekomendasi jenis kopi pada konsumen dengan menggunakan metode *weighted product*. Dengan menggunakan 3 kriteria penilaian yaitu Rasa Asam (C1), Rasa Pahit (C2) dan Warna(C3). Serta 8 data alternatif kopi yaitu Gayo Wine (A1), Gayo Jantan (A2), Gayo Robusta (A3), Gayo Arabika (A4), Sipirok (A5), Mandhailing (A6), Lintong (A7) dan Kintanan Bali (A8) sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan rekomendasi jenis kopi kepada konsumen. Setelah mengolah data, maka alternatif terbaik adalah Gayo Wine (A1) sebagai rekomendasi kopi yang tepat.

Kemudian penelitian oleh Vany (2024) dengan judul Rekomendasi Karyawan Tetap Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) pada PT. KB Multifinance, pada jurnal tersebut dijelaskan bahwa terjadinya kompleksitas dan kebutuhan dalam peningkatan efisiensi disebabkan oleh menggunakan metode perhitungan

matematis biasa. Maka, penelitian ini hanya fokus terhadap pembangunan sistem pendukung keputusan yang menerapkan metode *weighted product*. Dengan menggunakan 3 kriteria penilaian yaitu Pencapaian Sasaran Kerja atau KPI (*Key Performance Indicator*) (C1), Kompetensi Kerja (C2) dan Kompetensi Perilaku (*Behavioral Competencies*) (C3), juga menggunakan 6 alternatif yang disamakan identitasnya sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan rekomendasi karyawan tetap. Sehingga setelah mengolah data, maka alternatif terbaik adalah A3, A4, A5 dan A6 diangkat sebagai karyawan tetap.

Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Endra (2022) pada jurnal Implementasi Metode *Weighted Product* untuk Rancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Saham Terbaik menjelaskan dengan menggunakan Kriteria pada penelitian Net Profit Margin (NPM) (C1), Return on Equity (ROE) (C2), Earning per Share (EPS) (C3), Price to Earning Ratio (PER) (C4), Debt to Equity Ratio (DER) (C5) dan Price to Book Value (PBV) (C6), serta menggunakan 27 sampel alternatif dari data saham perusahaan, menunjukkan bahwa metode *weighted product* dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pemilihan saham terbaik. Setelah mengolah data, maka alternatif terbaik adalah Bank Mandiri Persero Tbk (BMRI), peringkat kedua Bank Mega Tbk (MEGA), dan peringkat ketiga Bank BTPN Syariah (BTPS).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dan referensi studi sebelumnya, hal ini mendorong penulis untuk menyajikan penelitiannya dengan judul proposal skripsi “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Paket *IndiHome* Untuk Pelanggan Menggunakan Metode *Weighted Product*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan rekomendasi paket *IndiHome* untuk pelanggan.
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *weighted product* pada sistem pendukung keputusan rekomendasi paket *IndiHome* untuk pelanggan.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini harus dibatasi agar tidak terlalu jauh membahas permasalahan yang sedang dibahas. Batasan masalah yang diberlakukan oleh penulis antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan di PT. Telkom Persero Bireuen
2. Data yang digunakan berupa data calon pelanggan paket *IndiHome* tahun 2021-2022.
3. Kriteria yang digunakan untuk menentukan rekomendasi paket *IndiHome* untuk pelanggan yaitu kebutuhan pelanggan, kecepatan internet yang dibutuhkan, jumlah perangkat yang akan terhubung, pendapatan calon pelanggan/bulan dan pengeluaran pelanggan/bulan.
4. Metode yang digunakan pada sistem ini adalah *weighted product* (WP).
5. Output dari sistem penunjang keputusan ini adalah rekomendasi paket *IndiHome* yang paling sesuai dengan kebutuhan pelanggan berdasarkan data kriteria yang telah diinputkan
6. Sistem yang dibangun berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan *database MySQL*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan rekomendasi paket *IndiHome* untuk pelanggan.
2. Mengimplementasikan metode *weighted product* pada sistem pendukung keputusan rekomendasi paket *IndiHome* untuk pelanggan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah menjadi masukan bagi PT. Telkom Persero Bireuen untuk memudahkan penentuan rekomendasi paket *IndiHome* yang paling sesuai dengan kebutuhan calon pelanggan dengan mengimplementasikan metode *weighted product* (WP) pada sistem tersebut.