

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi telah terjadi secara terus menerus dan menciptakan internet. Internet merupakan sistem jaringan komputer yang menghubungkan seluruh dunia dengan kecepatan tinggi untuk mengirim dan menerima informasi. Teknologi internet telah memfasilitasi pemasaran pada perdagangan elektronik.

Aplikasi belanja online merupakan program seluler yang dapat diunduh secara gratis dan ditandai dengan nama dan logo perusahaan yang memfasilitasi pengenalan merek. Aplikasi belanja online memungkinkan konsumen untuk mencari produk, membuat perbandingan dan memesan barang atau jasa melalui *smartphone*, selain itu konsumen dapat mencari informasi real-time tentang produk dan melakukan interaksi waktu nyata dengan perusahaan dan merek tertentu (Li dkk., 2020).

Aplikasi belanja online terbaik merujuk pada aplikasi yang dianggap pengguna sebagai yang paling mudah digunakan, dengan fitur dan tampilan yang memuaskan pengguna, dan memberikan pengalaman berbelanja online yang nyaman dan aman dibandingkan dengan aplikasi serupa dari pesaing. Aplikasi belanja online terbaik biasanya menawarkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan memenuhi kebutuhan atau preferensi pelanggan dengan lebih baik.

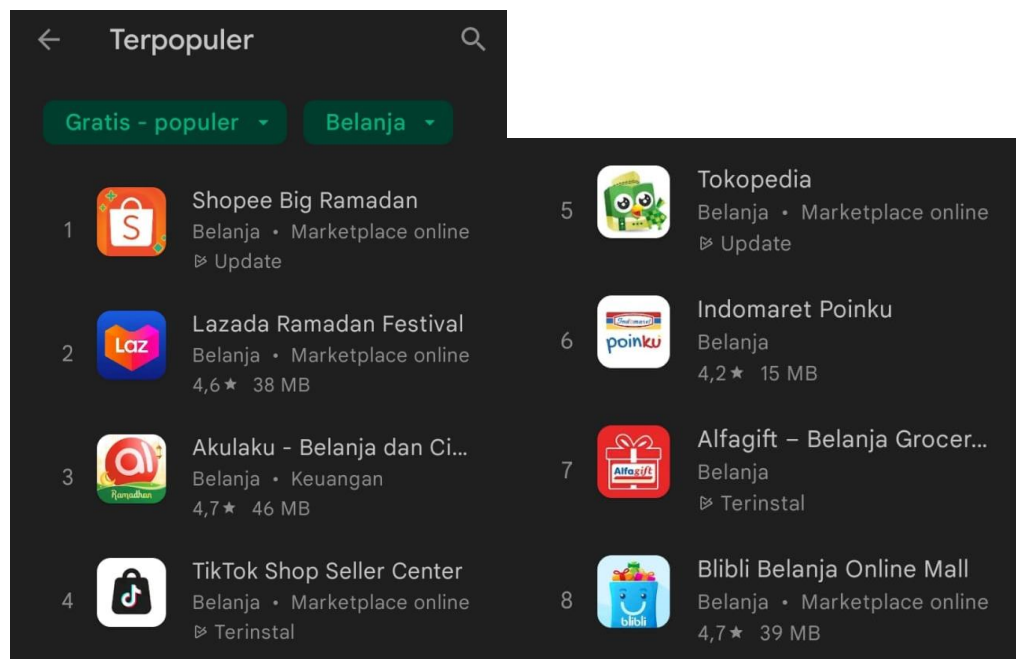
Di Indonesia sendiri sudah banyak pengguna aplikasi belanja online. Berdasarkan data unduhan aplikasi belanja populer di Google Play Store, per tanggal 17 Maret 2023 aplikasi yang paling banyak diunduh adalah,

- 1) *Shopee*, merupakan aplikasi yang diluncurkan pada tahun 2015 menandai adanya platform belanja yang disesuaikan untuk setiap wilayah dengan tujuan memberikan pengalaman berbelanja online yang mudah, aman, dan cepat bagi pelanggan.

- 2) *Lazada*, merupakan sebuah perusahaan e-commerce di kawasan Asia Tenggara yang didirikan pada tahun 2012 oleh Rocket Internet dan Pierre Poignant, dan kini dimiliki oleh Alibaba Group.
- 3) *Akulaku*, merupakan sebuah platform finansial digital yang berfokus pada pelayanan kredit tanpa jaminan, KTA tanpa kartu kredit, serta memungkinkan penggunanya untuk berbelanja di berbagai e-commerce.
- 4) *TikTok Shop Seller Center*, merupakan sebuah portal yang dirancang khusus untuk para pedagang atau merchant dalam menjalankan bisnis e-commerce mereka di TikTok.
- 5) *Tokopedia*, sebuah perusahaan perdagangan elektronik atau juga dikenal sebagai toko online. Didirikan pada tahun 2009, Tokopedia telah berkembang menjadi sebuah unicorn yang sangat berpengaruh di Indonesia dan Asia Tenggara.
- 6) *Indomaret Poinku*, merupakan sebuah program keanggotaan yang memungkinkan pengguna untuk mengumpulkan poin dan stempel tambahan setiap kali mereka melakukan pembayaran di Indomaret dengan menggunakan i.saku.
- 7) *Alfagift*, merupakan sebuah program keanggotaan yang memungkinkan pengguna untuk mengumpulkan poin, mendapatkan kupon gratis, dan memperoleh informasi promo.
- 8) *Blibli*, merupakan perusahaan e-commerce yang berasal dari Indonesia dengan fokus pada pembangunan ekosistem belanja untuk konsumen.

Jenis-jenis aplikasi belanja online yang dipergunakan oleh konsumen merupakan Shopee, Lazada, Tokopedia dan Blibli. Aplikasi akulaku merupakan aplikasi yang fokus utamanya melakukan peminjaman dana atau kredit pada konsumen, aplikasi TikTok Shop Seller Center merupakan aplikasi pengaturan penjualan bagi para penjual di TikTokShop, dan aplikasi Indomaret Poinku serta Alfagift merupakan aplikasi member yang masing masing dipegang oleh minimarket Indomaret dan minimarket Alfamart/Alfamidi.

Secara rinci, urutan unduhan aplikasi tersebut dapat dilihat dari tangkapan layar dibawah ini,



Gambar 1.1 Tangkapan layar Google Play Store Aplikasi Belanja Populer 17 Maret 2023

Berbelanja online memiliki beberapa keunggulan yang disukai konsumen, diantaranya menghemat waktu, dapat membandingkan merek, mengecek harga, melakukan pembelian dalam 24 jam sehari, berbelanja lebih nyaman, pengantaran ke rumah, terhindar macet, promosi, mudahnya memesan dan mendapatkan informasi produk dengan mudah. Selain memiliki segudang keunggulan atau manfaat, belanja online juga memiliki beberapa kekurangan yang tidak disukai konsumen, diantaranya, harga yang mahal, resiko penipuan baik dari penjual atau pihak ekspedisi, kurangnya layanan pelanggan, produk tidak dapat dilihat secara fisik, biaya ongkos kirim, waktu pengiriman yang dapat memakan 1-6 hari, produk tidak sampai tujuan (hilang dalam perjalanan), produk cacat, atau produk merupakan barang lama (*expired*) (Giantari, 2021).

Berdasarkan penelitian oleh (Rungsrisawat dkk., 2019) didapatkan bahwa kegiatan berbelanja online cukup umum dilakukan oleh kalangan pelajar dan mahasiswa atau generasi muda berusia 20 hingga 30 tahun. Konsumen yang melakukan belanja online memiliki ketakutan akan kehilangan uang dan barang yang tidak sesuai ekspektasi. Namun, mereka berpendapat bahwa berbelanja online merupakan teknik berbelanja yang nyaman dilakukan.

Walaupun memiliki beberapa kekurangan, sistem belanja online tetap banyak diminati oleh konsumen Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya ekonomi digital Indonesia di bidang belanja online setiap tahunnya. Berdasarkan hasil evaluasi Google, Temasek, dan Bain & Company tahun 2022, nilai ekonomi Indonesia bidang belanja online pada tahun 2022 mencapai 59 Miliar USD, dimana nilai ini telah meningkat 22% dari tahun 2021 yang hanya sebesar 48 Miliar USD. Pihak Google, Temasek, dan Bain & Company juga meramalkan bahwa nilai ekonomi belanja online Indonesia akan terus meningkat hingga menyentuh titik 95 Miliar USD pada tahun 2025. Di kota medan sendiri peminat belanja online juga cukup banyak, hal ini dibuktikan dari penelitian (Lubis, 2018) dimana secara umum, masyarakat medan lebih suka berbelanja online daripada secara tradisional, bahkan setelah memahami resiko belanja online. Para responden beranggapan bahwa risiko berbelanja online dapat dielakkan dengan lebih hati-hati saat berbelanja.

Banyak metode yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan, diantaranya metode *Weighted Product (WP)*, *Analytical Hierarhy Process (AHP)*, *Goal Programming*, *ELECTRE*, dan *PROMETHEE*. Dalam penelitian kali ini akan digunakan salah satu metode dari *Multi Attribute Decision Making* yakni metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan simulasi dan diterapkan untuk menentukan pilihan terbaik dari sejumlah kriteria dan alternatif. Metode AHP berada dalam struktur hierarki kriteria dan subkriteria. Batas toleransi yang tidak konsisten dan analisis sensitivitas menghasilkan alternatif keputusan yang digunakan untuk membuat keputusan berdasarkan tujuan (Kosasi dkk., 2018).

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan sebuah metode yang dikembangkan oleh Saaty. Metode ini adalah alat pengambilan keputusan multikriteria yang kuat dan telah digunakan dalam pengaplikasian di berbagai bidang. Penggunaan metode ini dimulai dengan menciptakan hierarki pengambilan keputusan dari satu masalah, dimana tujuan utama diletakkan di atas, tujuan parsial atau kriteria yang memenuhi tujuan utama diletakkan di tingkat kedua, dan pada tingkat paling rendah terdapat alternatif pilihan. Setelah menyusun hierarki, dilakukan perbandingan berpasangan sesuai dengan kontribusi mereka untuk mencapai setiap tujuan, atau kriteria, dari tingkat yang lebih rendah. Perbandingan

berpasangan dilakukan dengan menggunakan metode yang dijelaskan oleh Saaty pada skala fundamental (Leal, 2020).

Menurut (Saaty, 2008), metode AHP memiliki beberapa keunggulan dibanding metode pengambilan keputusan lainnya, diantaranya, kemampuan untuk menangani keragaman faktor yang terkait dengan pengambilan keputusan, kemampuan untuk menangani kompleksitas dalam pengambilan keputusan, kemampuan untuk menghasilkan hasil yang konsisten dan dapat dipertanggungjawabkan, dan kemampuan untuk memperhitungkan preferensi pengambil keputusan.

Penelitian menggunakan metode AHP telah banyak dilakukan sebelumnya, diantaranya penelitian oleh (Aziz dkk., 2019), dengan judul *Measuring the quality of e-commerce websites using analytical hierarchy process*, dari penelitian ini diperoleh kesimpulan dari 10 web e-commerce C2C di Indonesia yang dievaluasi OLX adalah platform C2C terbaik diikuti oleh Shopee, penelitian ini juga mengungkapkan bahwa kriteria yang paling penting untuk kualitas situs web dalam konteks situs web C2C adalah ketersediaan, sementara itu prioritas terendah adalah validasi markup.

Penelitian yang dilaksanakan (Faris Indriya Himawan, 2019) dengan judul *Analytical Hierarchy Process Sebagai Evaluasi Supplier alat Kesehatan Dan Obat – Obatan Di Rumah Sakit Muhammadiyah* didapatkan bahwa kriteria utama dalam menentukan supplier alat kesehatan dan obat-obatan di rumah sakit Muhammadiyah Gresik adalah kualitas dan kriteria terakhir adalah pembayaran. Adapun prioritas sub kriteria pertama adalah sub kriteria Kesesuaian dengan standar kualitas perusahaan (Q2), dan prioritas sub kriteria terakhir adalah Penangguhan pembayaran (F3). Urutan alternatif supplier yang memenuhi standar kriteria dan sub kriteria adalah, Supplier Q sebagai alternatif utama, Supplier W sebagai alternatif kedua, dan Supplier E sebagai alternatif ketiga.

Penelitian yang dilakukan oleh (Situmorang, 2017), dengan judul *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Laptop Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)* didapatkan bahwa alternatif terbaik dalam pemilihan merek laptop adalah Accer, dan terakhir adalah Axioo.

Python adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai macam aplikasi, seperti aplikasi web, game,

aplikasi desktop, aplikasi mobile, dan sebagainya. Python diciptakan pada tahun 1989 oleh Guido van Rossum dan dirilis pada tahun 1991. Beberapa kelebihan Python dibanding bahasa komputer lainnya antara lain, mudah dipelajari, memiliki banyak library dan framework, bersifat *open-source*, dan dapat dijalankan diberbagai sistem operasi (Lutz, 2009).

Dalam penelitian ini, akan dilakukan pemilihan merek aplikasi belanja online terbaik di kalangan mahasiswa dengan menggunakan bahasa pemrograman Python berdasarkan beberapa kriteria, dan kriteria apa saja yang paling mempengaruhi dalam pemilihan tersebut untuk membantu konsumen dalam memilih aplikasi belanja online terbaik yang dapat mereka gunakan. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, akan dilakukan penelitian mengenai pemilihan aplikasi belanja online dengan metode AHP dengan judul “*Multi Attribute Decision Making Dalam Menentukan Aplikasi Belanja Online Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus: Mahasiswa Matematika UNIMED 2019-2022).*”

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dalam beberapa hal sebagai berikut,

- 1) Kriteria yang digunakan merupakan Tampilan Aplikasi, Informasi Produk, voucher promo, jenis jasa pengiriman, prosedur pemesanan, komentar pengguna dan metode pembayaran. Alternatif-alternatif pilihan dalam penelitian ini adalah, Shopee, Tokopedia, Blibli, dan Lazada.
- 2) Objek yang diteliti merupakan mahasiswa/i jurusan Matematika UNIMED 2019-2022.
- 3) Pemilihan dilakukan dengan bahasa pemrograman Python.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dirancangkan untuk penelitian ini, berdasarkan uraian latar belakang dan pembatasan masalah, sebagai berikut:

- 1) Aplikasi belanja online apakah yang menjadi rekomendasi terbaik?
- 2) Kriteria apa yang mendominasi dalam memilih aplikasi belanja online?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini, berdasarkan jabaran latar belakang dan rumusan masalah di atas adalah:

- 1) Menentukan urutan aplikasi belanja online yang direkomendasikan.
- 2) Menentukan kriteria apa yang mendominasi dalam memilih aplikasi belanja online.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis. Secara rinci manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah,

1.5.1. Manfaat Teoritis

Beberapa manfaat teoritis yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini:

- 1) Sarana referensi untuk penelitian berikutnya.
- 2) Menambah pengetahuan mengenai penggunaan metode *analytical hierarchy process* terutama dibidang belanja online.

1.5.2. Manfaat Praktis

Beberapa manfaat praktis yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini:

- 1) Bagi penulis, penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama dibangku perkuliahan.
- 2) Bagi masyarakat, diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memilih aplikasi belanja online terbaik, dari beberapa faktor yang digunakan.
- 3) Bagi Universitas Negeri Medan, diharapkan dapat memberikan kajian literatur dan pengetahuan tambahan mengenai materi *Multi Attribute Decision Making* terutama dalam metode *Analytical Hierarchy Process*.