

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini di mana kemajuan Teknologi Informasi (TI) berkembang sangat pesat membuat banyak aspek dalam kehidupan masyarakat semakin mudah. Hal tersebut terbukti dengan berkembangnya salah satu model TI dalam bentuk aplikasi *online shopping*. *Online shopping* adalah suatu proses pembelian dan penjualan barang, atau jasa yang dilakukan secara online melalui internet tanpa harus bertemu antara penjual dan pembeli (Sari, 2015).

Dengan adanya terobosan baru inilah, banyak sekali kemudahan yang didapatkan oleh masyarakat dalam melakukan proses belanja online. Dari hal tersebut, banyak sekali aplikasi *online shopping* yang berkembang di Indonesia bahkan di seluruh dunia seperti Shopee, Tokopedia, Blibli, Lazada, dan beragam aplikasi *online shopping* lainnya. Hal tersebut secara tidak langsung juga membuat persaingan bisnis *online shopping* meningkat signifikan dan semakin kompetitif. Menurut *Kompas.com* pada 08/10/2021 ketatnya persaingan *online shopping* terlihat dalam jumlah kunjungan ke situs web dan aplikasi *online shopping*. Berdasarkan data yang didapat dari situs analisis *Digital iPrice*, pada kuartal II 2021, situs web Tokopedia memiliki rata-rata 147,79 juta pengunjung per bulan. Sementara, urutan ke-2 diisi oleh Shopee dengan jumlah kunjungan situs web sebanyak 126,99 juta per bulan. Bukalapak menyusul pada posisi ke-3 dengan 29,46 juta pengunjung situs web dalam periode yang sama. Dari data tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Tokopedia merupakan aplikasi pertama dengan jumlah pengguna terbanyak.

Aplikasi Tokopedia sendiri menawarkan beberapa jasa ekspedisi untuk mengirimkan barang kepada pelanggan baik antar kota maupun antar negara, pilihan jasa ekspedisi tersebut, yaitu JNE, TIKI, Pos Indonesia, Wahana, SiCepat, dan J&T Express (Tokopedia, 2009). Keenam jasa ekspedisi tersebut memiliki kualitas pelayanan, pengiriman tepat waktu, responsivitas, biaya pengiriman, dan reputasi yang berbeda. Ada kalanya biaya pengiriman yang ditawarkan cukup terjangkau, namun ketepatan waktu pengiriman kurang baik atau klaim barang rusak memakan waktu yang lama. Selain permasalahan tersebut, pengguna juga sering kesulitan dalam mendapatkan informasi jasa ekspedisi yang paling diminati oleh pelanggan. Padahal, apabila diketahui jasa ekspedisi yang banyak diminati oleh pelanggan tentunya dapat memudahkan pengguna dalam memilih jasa ekspedisi (Tarigan, 2021).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi yang menganalisis data yang ada pada *database* sistem dan memberikan hasil analisis untuk membantu pengguna dalam membuat keputusan dari suatu permasalahan (Yulianti, 2012). Terdapat beberapa metode sistem pendukung keputusan, seperti AHP dan VIKOR. AHP adalah metode analisis multikriteria yang didasarkan pada proses pembobotan hubungan tiap kriteria, untuk menetapkan kriteria mana yang memiliki prioritas paling tinggi dalam mempengaruhi hasil pemilihan alternatif terbaik (Wang, 2021). Sedangkan VIKOR adalah metode SPK perankingan dengan menggunakan indeks peringkat multikriteria berdasarkan ukuran tertentu dari kedekatan dengan solusi yang ideal (Suniantara, 2018). Selain metode tersebut, terdapat metode *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio* (MOORA). MOORA adalah sistem multiobjektif untuk pengoptimalan dua atau lebih atribut yang tidak memiliki hubungan satu sama lain. Metode ini juga fleksibel dalam memisahkan suatu objek, karena terdapat dua jenis kriteria yang saling bertentangan yaitu kriteria yang nilainya lebih besar lebih bagus atau *Benefit* dan kriteria yang nilainya lebih kecil lebih bagus atau *Cost* (Israwan, 2019). Karena kriteria

yang mempengaruhi pemilihan jasa ekspedisi bertipe *Benefit* dan *Cost*, membuat metode MOORA cocok untuk menyelesaikan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini.

Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini, yaitu dari Wang, dkk (2021). Tujuan penelitian ini untuk menawarkan model yang terintegrasi dan konsisten dalam mengevaluasi dan memilih mitra logistik yang paling efisien kepada pengambil keputusan. Model penelitian menggunakan Fuzzy AHP untuk mengevaluasi dan menghitung bobot setiap kriteria dan Fuzzy VIKOR untuk menentukan peringkat alternatif, didapatkan kriteria yang paling berpengaruh, yaitu *reliability and delivery time, review of customers, cost, network management, dan quality of services*. Penelitian Santosa (2019), yang bertujuan untuk mengetahui urutan prioritas kriteria, sub kriteria, dan alternatif pemilihan jasa ekspedisi pada *online shop* yang tergabung dalam *Online Community* Kota Batu menggunakan metode AHP. Penelitian ini menunjukkan bahwa SPK metode AHP dapat mengetahui kriteria dan subkriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan jasa ekspedisi yaitu kualitas layanan dan harga, serta dapat mengetahui urutan prioritas alternatif jasa ekspedisi berdasarkan kriteria dan subkriteria tersebut. Penelitian Hapsari (2020), yang bertujuan untuk membuat SPK pemilihan siswa teladan di SD Negeri Tlogosari 01 menggunakan metode MOORA agar keputusan yang dihasilkan agar lebih cepat dan tepat. Penelitian ini menunjukkan bahwa SPK metode MOORA berhasil membantu dan mempermudah pihak SD Negeri Tlogosari 01 dalam menentukan siswa teladan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dan permasalahan yang telah dibahas, diperlukan adanya SPK yang dapat membantu pengguna aplikasi Tokopedia dengan memberikan rekomendasi jasa ekspedisi menggunakan metode MOORA. Untuk membuat SPK ini, diperlukan adanya studi literatur untuk mengetahui kriteria-kriteria yang menjadi bahan pertimbangan dalam pemilihan jasa ekspedisi. Kemudian melakukan kuesioner untuk mendapatkan bobot kriteria dan jasa ekspedisi.

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada populasi yang sering menggunakan aplikasi Tokopedia yaitu masyarakat yang dapat mengakses internet dengan cepat. Dari website *tekno.kompas.com*, perusahaan aplikasi *Speedtest* Ookla melaporkan bahwa Kota Surabaya merupakan salah satu dari 10 besar kota di Indonesia dengan kecepatan internet tertinggi. Pada kuartal II 2021, Kota Surabaya memiliki kecepatan unduh rata-rata 19,99 Mbps, dengan kecepatan unggah 11,59 Mbps, dan latensi 34ms (Stephanie, 2021). Dengan mempertimbangkan laporan tersebut, kuesioner dibagikan ke masyarakat Kota Surabaya.

Dengan adanya SPK pemilihan jasa ekspedisi barang menggunakan metode MOORA, diharapkan dapat membantu pengguna aplikasi Tokopedia dalam memilih jasa ekspedisi dengan cepat dan tepat, serta mampu memberikan rekomendasi keputusan jasa ekspedisi terbaik secara lebih objektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dibuat suatu rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sistem pendukung keputusan dengan metode MOORA yang dapat memberikan rekomendasi jasa ekspedisi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode MOORA yang dapat memberikan rekomendasi jasa ekspedisi.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang ada di atas, manfaat dari penelitian ini yaitu masyarakat yang biasanya melakukan *online shopping* mendapat rekomendasi jasa ekspedisi yang didapatkan melalui hasil perankingan sistematis.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan agar ruang lingkup pembahasan tidak terlalu luas. Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jasa ekspedisi yang digunakan merupakan jasa ekspedisi yang disediakan Tokopedia, yaitu JNE, TIKI, Pos Indonesia, Wahana, SiCepat, dan J&T Express. Aplikasi Tokopedia dipilih karena Aplikasi Tokopedia merupakan *online shop* nomor satu dengan jumlah pengunjung terbanyak.
2. Subjek penelitian ini merupakan masyarakat Kota Surabaya yang pernah menggunakan jasa ekspedisi di aplikasi Tokopedia. Masyarakat Kota Surabaya dipilih karena Kota Surabaya memiliki akses internet yang sangat baik.
3. Barang yang dikirim memiliki berat kurang dari 10kg dengan harga barang kurang dari Rp. 50.000 dan Area pengiriman jasa ekspedisi barang di Pulau Jawa. Hal ini bertujuan agar biaya pengiriman memiliki nilai yang tidak beda jauh.
4. Sistem dirancang berbasis website menggunakan metode MOORA.