

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Bisnis *online* adalah salah satu pemanfaatan teknologi melalui jaringan internet. Perkembangan bisnis *online* di Indonesia sangat pesat dan menjanjikan karena hampir setiap sektor bisnis menggunakan internet sebagai media transaksi. Mulai dari sektor perbankan, sektor jasa transportasi dan perdagangan. Bisnis *online* menghasilkan kemudahan bagi masyarakat dalam bertransaksi dan berbelanja. Hal ini menjadikan belanja *online* sebagai salah satu gaya hidup masyarakat.

Perkembangan IPTEK membuat masyarakat suka berbelanja secara *online*. Belanja *online* memberikan tantangan tersendiri untuk konsumen melalui luasnya pilihan produk, harga yang kompetitif dan kemudahan dalam mengakses informasi tanpa harus berinteraksi langsung antara penjual dan pembeli. Tren memang menjadikan seseorang mengamati yang sedang marak terjadi dan yang sedang banyak digunakan sehingga membuat banyak orang yang mengikuti gaya hidup tersebut.

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2018, pengguna internet di Indonesia mencapai 171,17 juta orang dari total populasi 264,16 juta orang. Dan salah satu pengguna internet berdasarkan pekerjaan, sebanyak 92,1% adalah mahasiswa. Hal ini menandakan bahwa internet sudah menjadi salah satu kebutuhan masyarakat khususnya mahasiswa di Indonesia.

Internet memang sudah menjadi kebutuhan masyarakat di Indonesia salah satunya adalah berbelanja *online*. Namun, berbelanja secara *online* juga memiliki beragam risiko karena konsumen tidak dapat melihat langsung barang yang akan dibeli. Risiko yang dapat terjadi adalah ketidaksesuaian produk yang dipesan, rusaknya barang yang diterima, kesalahan dalam pengepakan barang, barang yang terhambat sampai kepada penerima, dan penipuan penjual kepada pembeli. Hal ini diperlukan sebuah keputusan pembeli untuk memilih situs belanja *online* yang sesuai. Terutama pembeli tidak bisa bertatap muka secara langsung dengan penjual, sehingga sistem kepercayaan menjadi modal utama dalam transaksi jual beli *online*.

Mahasiswa yang merupakan generasi milenial sudah menjadikan internet sebagai kebutuhan mutlaknya dalam memenuhi segala kebutuhannya. Tidak hanya itu, mahasiswa juga menginginkan suatu hal yang cepat dan praktis dalam pemenuhan kebutuhan khususnya kebutuhan tersier seperti berbelanja *online*. Mahasiswa yang paham akan internet dan telah melalui pendidikan yang cukup lama dan dengan anggapan bahwa pengetahuan yang diperoleh sudah memadai.

Mahasiswa sebagai konsumen harus mengetahui situs belanja *online* terbaik dengan menilai segala aspek yang ada di dalam situs tersebut seperti kepercayaan terhadap penjual, kemudahan informasi, kualitas pelayanan dan sebagainya. Oleh sebab itu, diperlukan metode untuk menentukan keputusan pemilihan situs belanja *online* terbaik dengan melihat kriteria dari situs tersebut sehingga menghasilkan pilihan yang optimal.

Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan dengan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yaitu *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dan *Fuzzy Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* (FMOO-RA). AHP digunakan untuk memberikan nilai bobot relatif suatu kriteria ma-

jemuk, dari proses AHP akan didapatkan kriteria/subkriteria dan alternatif dengan bobot yang berbeda. Metode FMOORA digunakan sebagai sistem multiobjektif yang mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode ini diterapkan untuk memecahkan masalah dengan perhitungan matematika yang kompleks dengan tahapan, menentukan tujuan, membuat matriks keputusan, Normalisasi serta perangkingan (Brauers, Zavadskas 2008). Keunggulan metode FMOORA sangat sederhana, stabil dan kuat. Selain itu juga metode ini memiliki hasil yang lebih akurat dan tepat sasaran dalam pengambilan keputusan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Gulnur Kecek dan Fatma Demirag (2016) untuk pemilihan Laptop yang cocok untuk sehari-hari dengan menggunakan 2 metode yaitu TOPSIS (*technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) dan MOORA untuk dibandingkan berdasarkan kriteria merk dan spesifikasi. Penelitian lain oleh Filiz Ersoz, Celal Hakan Kinci dan Taner Ersoz (2018) telah melakukan penelitian untuk memilih kursus yang tepat bagi sarjana program studi teknik menggunakan metode MOORA dengan melihat kriteria studi akademik, efek spesialisasi pekerjaan dan ketersediaan dalam futuristik serta menggunakan logika Fuzzy untuk menentukan nilai bobot dengan bilangan Fuzzy. Serta penelitian yang dilakukan oleh Annisa Rahmawati (2015) mengenai variabel yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen dalam pembelian hijab secara *online* dengan menggunakan kuesioner yang dinilai dari variabel harga, produk, pengiriman barang, kepercayaan dan kemudahan.

Selanjutnya dari penelitian sebelumnya, penulis ingin menentukan situs belanja *online* terbaik dari pilihan mahasiswa sebagai konsumen dengan menentukannya melalui pembobotan pada berbagai kriteria yang telah dipersiapkan. Sehingga dibutuhkan perangkingan untuk memudahkan proses pemilihan

tersebut dengan menggunakan metode AHP dan FMOORA. Oleh karena itu, pada skripsi ini akan dibahas mengenai Penentuan situs belanja *online* terbaik menggunakan metode FMOORA.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menyelesaikan penentuan situs belanja *online* terbaik menggunakan metode FMOORA?
2. Bagaimana penerapan metode FMOORA untuk pengambilan keputusan yang optimal?

## 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah pada skripsi ini adalah penulis membahas pemilihan situs belanja *online* terbaik dengan memberikan kuesioner kepada mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta, Rumpun Matematika menggunakan metode pengambilan keputusan, sebagai berikut:

1. Metode Pembobotan AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) berdasarkan kriteria yang digunakan adalah Harga, Tingkat kepercayaan, Kualitas pelayanan, Produk, Kemudahan dan Pengiriman barang pada situs belanja *online*.
2. Metode perangkan FMOORA berdasarkan pembobotan AHP dengan kriteria Harga, Tingkat kepercayaan, Kualitas pelayanan, Produk, Kemudahan dan Pengiriman barang pada situs belanja *online*.

## 1.4 Tujuan

Dengan mengacu pada latar belakang masalah dan rumusan masalah maka tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan tugas akhir mata kuliah Skripsi.
2. Untuk mengetahui metode pengambilan keputusan dalam penentuan situs belanja *online* terbaik.
3. Untuk mengetahui penyelesaian metode FMOORA (*Fuzzy Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*) dalam pengambilan keputusan.

## 1.5 Manfaat

Penulisan ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas kajian tentang metode FMOORA (*Fuzzy Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*) dalam pengambilan keputusan.
2. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi atau pembandingan bagi pihak lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai metode FMOORA (*Fuzzy Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*) dalam pengambilan keputusan.
3. Bagi Universitas Negeri Jakarta, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah keilmuan dan karya tulis khususnya untuk program studi matematika.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa studi lapangan dan kajian pustaka dengan mengumpulkan literatur bacaan berupa jurnal, internet, dan *textbook* yang mendukung penulisan ini serta berupa data kuesioner. Referensi utama yang digunakan Gulnur Kecek, dkk.,(2016) dan Filiz Ersoz, dkk.,(2018).

