

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada jaman sekarang yang semakin lama semakin berkembang pesat, begitu juga kebutuhan masyarakat akan alat komunikasi pada saat ini sangatlah penting. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat atau cepat, alat komunikasi tidak lagi digunakan untuk mengirimkan pesan ataupun untuk berkomunikasi suara, perkembangan internet yang merata hampir di seluruh penjuru kota atau bahkan desa sangatlah berpengaruh terhadap penggunaan alat komunikasi (Zhafar et al., 2020).

*Handphone* adalah salah satu ponsel pintar yang memiliki fungsi yang canggih diluar kemampuan telpon dan mengirim pesan. Kebanyakan *handphone* memiliki kemampuan untuk menampilkan foto, memutar video, cek dan kirim email, dan berseancar di web. *Handphone* di era sekarang bukan lagi barang mewah yang bergengsi, melainkan sudah berubah menjadi sebuah kebutuhan yang wajib. Smartphone merupakan perangkat yang hampir dimiliki oleh semua kalangan baik itu orang dewasa, tua bahkan sampai anak-anak di berbagai belahan dunia, kemampuan yang tidak hanya sekedar dibuat panggilan atau SMS saja menjadikan banyak produsen berlomba-lomba membuat teknologi yang canggih untuk membuat produk mereka laris. *Handphone-handphone* yang saat ini memiliki berbagai macam type, harga dan juga spesifikasi yang ditawarkan. Sehingga, konsumen merasa bingung untuk memilih smartphone yang tepat guna. Banyak konsumen yang salah memilih smartphone yang sesuai dengan kebutuhannya (Setiawan et al., 2019).

Berbagai merk *handphone* telah tersebar di dunia khususnya di negara kita Indonesia. Menurut Republika.co.id (Puti Almas / Dwi Murdaningsih) lebih dari 104 miliar ponsel pintar atau smartphone terjual dalam dalam tiga kuartar pertama sepanjang 2021. Menurut perusahaan riset dan konsultan teknologi Gartner, jumlah ini hampir 886 juta lebih banyak dibandingkan Sembilan bulan pada tahun 2020. Sedangkan menurut kompas.com penjualan smartphone juga sempat mengalami

penurunan sangat drastis dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang membuat produksi global.

Perkembangan *handphone* yang semakin lama semakin pesat, membuat daya beli masyarakat yang semakin lama semakin tinggi dengan kriteria-kriteria yang ada, mulai dari merk, harga sampai dengan fitur-fitur yang harus dipertimbangkan oleh calon pembeli dalam membeli sebuah *smartphone*. Masyarakat cenderung memilih *handphone* dengan harga yang relative murah atau miring dan memiliki spesifikasi yang bagus, kebutuhan masyarakat akan *smartphone* untuk memenuhi berbagai macam kebutuhannya sehari-hari seperti chatting, browsing, berselancar di media social bermain game, maupun dalam melakukan bisnis, baik bisnis rumahan maupun bisnis perusahaan, tentunya semua itu membutuhkan *handphone* yang berbeda-beda sesuai dengan keinginannya, kegunaan dan juga anggarannya (Eryzha et al., 2019).

Menurut mas Affan, salah satu karyawan yang ada di Zeada Cell Bournjo Bojonegoro, penjualan pada masa pandemi meningkat khususnya bagi para pelajar dikarenakan sekolah daring, maka dari itu dibutuhkan sistem semacam ini supaya memudahkan untuk menentukan *handphone* yang ingin di cari.

Berdasarkan permasalahan di atas, kami membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan *handphone*. Metode yang digunakan sebagai pengambil keputusan dalam pemilihan *handphone* ini menggunakan metode TOPSIS. Metode ini dipilih karena memungkinkan alternatif terbaik dari sejumlah besar alternatif. Dalam hal ini, alternatif yang direferensikan adalah *handphone* terbaik berdasarkan kriteria yang diberikan. Hasil dari implementasi metode TOPSIS dapat diurutkan dari alternatif tertinggi hingga terendah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas ada beberapa rumusan masalah yang dapat penulis ambil yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi pembeli *handphone* ?
2. Bagaimana menguji kelayakan pada pengembangan sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* dengan metode TOPSIS ?.

### 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan tersebut dibatasi masalah khusus khusus fitur dan kinerja *handphone*, agar penulis dapat fokus pada satu masalah, adapun pembatasan masalah antara lain :

1. Sistem pendukung keputusan ini hanya bertujuan untuk memberikan rekomendasi pembeli sebelum membeli *handphone* berdasarkan data yang sesuai.
2. Kriteria bobot dari masing-masing kriteria yang digunakan untuk menentukan *handphone* terbaik bersifat dinamis sesuai dengan input dan operasi sistem. Dalam sistem ini kriteria yang digunakan meliputi harga, merk, Kamera, Internal, dan RAM.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas diatas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* dengan metode TOPSIS.
2. Menguji kelayakan pada sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* dengan metode TOPSIS.

### 1.5 Batasan Masalah

Dari rumusan tersebut dibatasi masalah khusus khusus fitur dan kinerja *handphone*, agar penulis dapat fokus pada satu masalah, adapun pembatasan masalah antara lain :

1. Sistem pendukung keputusan ini hanya bertujuan untuk memberikan rekomendasi pembeli sebelum membeli *handphone* berdasarkan data yang sesuai.
2. Kriteria bobot dari masing-masing kriteria yang digunakan untuk menentukan *handphone* terbaik bersifat dinamis sesuai dengan input dan operasi sistem. Dalam sistem ini kriteria yang digunakan meliputi Harga, Internal, dan RAM.

3. Rekomendasi pada system ini meliputi beberapa kriteria diantaranya berdasarkan harga, berdasarkan spesifikasi, spesifikasi sendiri meliputi Kamera dan Batrai, berdasarkan harga dan spesifikasi.
4. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan sesudah penelitian ini bermanfaat bagi pihak akademik, mahasiswa, maupun counter *handphone*. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut :

1. Bagi Akademik
  - a. Dapat melaksanakan fungsinya sebagai dimensi intelektual yaitu prngabdi bagi masyarakat.
  - b. Menerapkan ilmu komputer yang diperoleh selama masa perkuliahan dan mahasiswa dapat mengadakan studi banding dengan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Bagi penulis
  - a. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan khususnya tentang komputer yang diperoleh selama berada di UNUGIRI.
  - b. Dapat membuat web pendukung keputusan sebelum membeli *handphone*.
3. Bagi Counter *Handphone*
  - a. Dapat dimanfaatkan hasil ini untuk membantu pembeli dalam memilih *handphone*.
  - b. Membantu dan menghemat tempat dan waktu karena pembeli bisa lebih mudah karena adanya sistem ini.
  - c. Memperoleh masukan-masukan terkaid penggunaan sistem.
  - d. Memberikan alternatif bagi calon pembeli *handphone*.