

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Televisi merupakan salah satu sarana yang menjadi sumber informasi dan hiburan yang sangat digemari masyarakat. menurut penelitian Nielsen Indonesia yang diperoleh dari *website* databoks.katadata.co.id, penetrasi televisi mencapai sebesar 81,1% dan merupakan yang paling besar bahkan lebih unggul dari *internet* yang hanya mencapai sebesar 76,7% pada Q3 2022. (Annur, 2022)

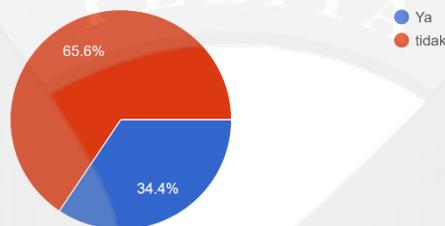
Terlebih menjelang akhir tahun 2022 di Indonesia sendiri muncul istilah “*Analog switch off*” atau ASO yang diberlakukan berdasarkan UU yang disahkan oleh Presiden Indonesia. ASO merupakan diadakannya penghentian atau “suntik mati” siaran TV analog dan dialihkan ke siaran TV digital secara sepenuhnya. Dengan adanya peralihan tersebut masyarakat dijanjikan kualitas siaran yang lebih baik dari sebelumnya.

Atas peraturan ini alhasil membuat banyak masyarakat mencari alternatif yang dapat menangkap siaran digital ini contohnya STB dan televisi yang dapat mendukung siaran digital bagi beberapa orang yang tidak ingin direpotkan oleh perangkat tambahan. Peningkatan penjualan televisi pun terjadi sebesar 2,5 lipat dibanding tahun sebelumnya di *platform e-commerce* Tokopedia. (Kure, 2022).

Terdapat banyak model, harga, kualitas dan merek televisi di pasaran. hal ini dapat membuat beberapa masyarakat yang masih awam bingung dalam

menentukan televisi yang akan dipilih. Mengingat beberapa masyarakat yang tidak memiliki pemahaman cukup baik mengenai teknologi kerap merasa bimbang, Apabila dihadapkan dengan banyak macam opsi.(Ijtima Putri & Akbar, 2021)

Jika saat ini juga anda di tempatkan pada situasi dimana anda harus memilih TV untuk dibeli apakah anda dapat secara langsung tahu TV apa yang akan dipilih tanpa perlu waktu yang panjang?
32 responses



Gambar 1. 1 Hasil survei pemilihan TV
Sumber: (Penulis,2023)

Dan berdasarkan survei yang dilakukan oleh penulis yang disebarakan kepada 32 orang baik yang baru membeli TV, memiliki keinginan membeli TV, atau pun tidak. Menunjukkan 65.6% responden membutuhkan waktu yang panjang dan tidak dapat secara langsung menjatuhkan pilihan untuk memilih suatu televisi. Salah satu alasannya adalah karena bimbang akan banyaknya model dan spesifikasi pada televisi sehingga perlu waktu mempertimbangkan terlebih dahulu.

Untuk membantu mengatasi masalah tersebut, beberapa metode yang biasanya kerap digunakan dalam penelitian serupa antara lain yaitu dengan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) yang sering digunakan pada MCDM dengan tujuan memecahkan masalah keputusan karena cukup mudah untuk dipahami, serta

alternatif keputusan dapat dibuat dalam bentuk matematis sederhana. (Pramesti et al., 2022) Dan metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) yang hanya memerlukan waktu ringkas dalam menghitung serta menghasilkan hasil yang stabil dengan menggunakan perhitungan matematis yang sederhana. (Abdi Perdana et al., 2022) selain itu, kedua metode ini dapat digunakan untuk menyeleksi alternatif terbaik dan melakukan perbandingan sehingga dapat digunakan untuk membantu memberikan rekomendasi dalam penentuan televisi terbaik.

Alasan penggunaan metode TOPSIS adalah berdasarkan penelitian sebelumnya yang meneliti TOPSIS dan SAW dalam mengestimasi biaya proyek hasil menunjukkan tingkat kesesuaian, TOPSIS dan SAW dinilai sama dimana TOPSIS mencapai sebesar 99,995% dan SAW sebesar 99,998%. (Widya, 2022). Dan pada penelitian lain dengan topik Perbandingan Metode MOORA, *Promethee*, dan *Weighted product* dalam Penentuan Lokasi Usaha hasil menyatakan metode MOORA memiliki tingkat kesesuaian sebesar 99.99779%, 99.99857% untuk *Weighted Product* dan 99.99679%. untuk *promethee* (Nadila et al., 2021)

Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan di atas skripsi ini dibuat dengan judul “Analisis Perbandingan Metode TOPSIS dan MOORA Dalam Memilih Televisi Terbaik” dengan tujuan untuk mengetahui televisi yang terbaik berdasarkan perhitungan menggunakan metode TOPSIS dan MOORA serta membandingkan kedua metode tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menerapkan metode TOPSIS dan MOORA dalam menentukan televisi terbaik?
2. Bagaimana perbandingan hasil dari perhitungan metode TOPSIS dan MOORA dalam penentuan televisi terbaik?
3. Berapa hasil tingkat kesesuaian perhitungan TOPSIS dan MOORA dalam menentukan televisi terbaik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara menerapkan metode TOPSIS dan MOORA dalam menentukan televisi terbaik.
2. Mengetahui perbandingan hasil dari perhitungan metode TOPSIS dan MOORA dalam penentuan televisi terbaik.
3. Mengetahui tingkat kesesuaian perhitungan TOPSIS dan MOORA dalam menentukan televisi terbaik.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah agar penelitian ini dapat lebih terarah adalah sebagai berikut:

1. *Dataset* untuk alternatif dan atribut akan didapatkan melalui *website Kaggle*
2. Metode untuk melakukan perhitungan pada penelitian ini adalah metode TOPSIS dan MOORA
3. Perhitungan akan dilakukan menggunakan bantuan Microsoft Excel dan bahasa pemrograman Python.
4. Penelitian ini hanya akan berfokus pada perbandingan kedua metode yaitu TOPSIS dan MOORA untuk mengetahui tingkat kesesuaian serta *ranking* dari televisi terbaik berdasarkan masing-masing metode

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari dilakukannya penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan maupun pengetahuan yang berhubungan dengan bidang ilmu komputer, Terutama yang berkaitan dengan metode TOPSIS dan MOORA dalam pemilihan alternatif terbaik.
 - b. Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya dapat dijadikan suatu rujukan bagi mahasiswa selanjutnya yang akan melakukan penelitian

mengenai masalah yang berkaitan atau serupa dengan topik ini yaitu metode TOPSIS dan MOORA

2. Manfaat praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah referensi dalam melakukan perhitungan menggunakan metode TOPSIS dan MOORA dalam pemilihan alternatif
- b. Penelitian ini dapat membantu menentukan metode dengan akurasi yang lebih baik antara kedua metode yaitu TOPSIS dan MOORA
- c. Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan kepada masyarakat mengenai metode dalam pemilihan alternatif

3. Manfaat bagi peneliti

- a. Penelitian ini diharapkan penulis dapat menambah pengetahuan juga wawasan dan mengetahui cara melakukan perhitungan dengan metode TOPSIS dan MOORA untuk memilih televisi terbaik.
- b. Peneliti dapat menerapkan pengetahuan yang didapat selama perkuliahan berlangsung pada pembuatan tugas akhir ini
- c. Dengan adanya penelitian ini peneliti dapat memenuhi salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar sarjana komputer.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi gambaran umum dari isi setiap bab pada penelitian yang akan dilakukan:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan berisi gambaran mengenai beberapa hal yang menjadi pembentuk dasar maupun permasalahan dari penelitian ini yang terdiri dari latar belakang juga masalah yang ada pada penelitian ini, tujuan dari dibuatnya penelitian ini juga manfaat yang didapat dan batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

BAB ini berisi sekumpulan kerangka teori yang dapat mendukung analisis hingga penelitian dengan topik serupa yang pernah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya yang dapat diperoleh dari jurnal, buku maupun sumber lainnya

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

BAB ini berisi metode apa yang akan digunakan dalam penelitian ini. Teknik untuk mendapatkan dan mengumpulkan data, kerangka berpikir, hipotesis dan tahapan serta metode penyelesaiannya

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB ini mencakup bagaimana hasil akhir dari penelitian yang dilakukan. yang mencakup hasil perhitungan, perbandingan serta *ranking* alternatif yang berupa televisi terbaik berdasarkan masing-masing metode

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

BAB ini berisi kesimpulan penelitian yang dijelaskan secara singkat dan jelas mengenai hasil penelitian yang dilakukan serta saran maupun rekomendasi terkait hasil penelitian ini yang dapat berguna bagi peneliti selanjutnya dengan topik serupa di masa depan.