

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya teknologi informasi, kemampuan komputer untuk membantu memecahkan masalah di berbagai bidang juga semakin meningkat. Termasuk sistem pengambilan keputusan yang berbasis komputer. Sistem ini bertujuan untuk memecahkan masalah pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan dirancang untuk menjadi dinamis dan fleksibel dalam perusahaan. Dukungan sistem pendukung keputusan membantu menawarkan opsi dalam proses pengambilan keputusan, tetapi tidak menggantikan pengguna sebagai pembuat keputusan.

Kemiskinan adalah keadaan dimana seseorang atau rumah tangga berjuang untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Kondisi tersebut tidak serta merta disebabkan oleh kemalasan dalam bekerja, tetapi keadaan tersebut dilatarbelakangi oleh faktor sosial ekonomi (Damayanti, 2022).

Pada tahun 2021, Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa penduduk miskin Indonesia mencapai 27,55 juta orang. Jumlah ini terus bertambah setiap waktu. Pada tahun 2020, dari Maret hingga September, jumlah penduduk miskin bertambah 1,13 juta. Mengutip Kemendikbud, kemiskinan juga merupakan masalah global, kemiskinan merupakan hambatan sosial yang lebih luas. Seiring bertambahnya kemiskinan, kemiskinan menjadi masalah sosial karena kemiskinan mendorong individu atau kelompok untuk melakukan kejahatan. Kemiskinan juga merupakan masalah sosial ketika stratifikasi sosial menciptakan tingkatan dan batasan dalam masyarakat, menciptakan perbedaan dan batasan dalam interaksi dan komunikasi antara orang yang lebih tinggi dan lebih rendah (Damayanti, 2022).

Oleh karena itu, untuk mengurangi kemiskinan rumah tangga, pemerintah meluncurkan program khusus bernama Program Keluarga Harapan (PKH) yang diluncurkan pada tahun 2007 sebagai program bantuan tunai bersyarat pertama di Indonesia. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat

dengan memberikan bantuan keuangan bersyarat kepada keluarga yang membutuhkan untuk mengakses layanan kesehatan dan pendidikan tertentu. PKH berkontribusi untuk mengurangi beban pengeluaran rumah tangga sangat miskin (efek konsumsi langsung) dan berinvestasi pada generasi mendatang dengan meningkatkan kesehatan dan pendidikan (efek pada pengembangan sumber daya manusia). Kombinasi bantuan jangka pendek dan jangka panjang ini merupakan strategi pemerintah untuk mengentaskan kemiskinan penerima PKH. PKH dikelola oleh Kementerian Sosial (Kemensos) dan diawasi secara ketat oleh Badan Perencanaan Pembangunan (Bappenas) (Saleh, 2019).

Terdapat 18 kabupaten dan 5 kota di provinsi Aceh, dimana Aceh menempati urutan pertama di Sumatera yang mana memiliki tingkat kemiskinan tertinggi dibandingkan provinsi lain di Sumatera. Berdasarkan data BPS, angka kemiskinan di Aceh setiap tahun semakin menurun. Pada tahun 2017 angka kemiskinan Aceh sebesar 15,92% dan akan menurun menjadi 15,53% pada tahun 2021. Walaupun angka kemiskinan di Provinsi Aceh mengalami penurunan, setelah lima tahun angka penurunannya masih sangat kecil, angka kemiskinan hanya turun 0,39% (Mauliza, 2022).

Kecamatan Sawang adalah salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Aceh Utara, yang memiliki 39 Desa. Pendamping Program Keluarga Harapan (PKH) di Kecamatan Sawang biasanya mendata langsung ke setiap rumah masyarakat. Data yang didapatkan kemudian diproses secara manual dengan melihat kriteria-kriteria yang menjadi penilaian dalam pemilihan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH). Banyaknya penduduk yang berada di setiap Desa yang terdapat di Kecamatan Sawang, membuat para pendamping Program Keluarga Harapan (PKH) membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahan data dan bisa menyebabkan terhambatnya aliran bantuan.

Dengan adanya masalah tersebut penulis akan membangun suatu sistem pendukung keputusan penentuan calon penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) dengan menggunakan perbandingan Metode ORESTE dan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* dimana dengan adanya sistem tersebut diharapkan pemerintah dalam pengambilan keputusan menentukan

calon penerima PKH sehingga dapat mencegah munculnya konflik akibat tidak tepat sasaran dan merata sehingga mampu mengefektifkan pemberian bantuan PKH.

Adapun penelitian sebelumnya mengenai sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SMART dan MAUT dalam penelitian yang berjudul “Perbandingan Metode SMART dan MAUT dalam Seleksi Karyawan di Merapi *Online Corporation*”. Pada tahap penelitian dengan menggunakan kedua metode tersebut, ditemukan bahwa kedua metode tersebut layak dan bekerja dengan benar untuk mengidentifikasi karyawan terbaik. Dengan menggunakan data alternatif, nilai alternatif dan bobot kriteria yang sama, ternyata metode SMART memiliki hasil yang lebih baik dengan 22 klasifikasi, sedangkan metode MAUT memiliki 18 klasifikasi. Semakin banyak ulasan muncul semakin baik, karena dapat meminimalkan nilai opsi yang sama untuk melakukan investasi alternatif dengan benar (Nasution et al., 2021).

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Muhammad Amrizal Alfin yang menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) pada penelitian yang berjudul “Perbandingan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) dan SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*). Dalam Menentukan Biji Kopi Berkualitas (Studi Kasus Perkebunan Kopi Lereng Arjuna Selatan)”. Pada tahap penelitian ini dilakukan kedua metode pemetikan biji kopi berkualitas karena ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam menentukan kopi berkualitas. biji kopi, dan metode SAW dan SMART membantu memudahkan pengumpulan biji kopi berkualitas berdasarkan beberapa kriteria atau kedua metode ini dapat dianggap sebagai beberapa atribut untuk ditampilkan. metode SMART memberikan hasil yang sama, perbedaan kedua metode terletak pada proses perhitungannya, metode SAW menggunakan matriks sedangkan metode SMART tidak ada (Alfin, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Arswendi Perdana, Nelly Astuti Hasibuan dan Fadlina yang menggunakan perbandingan *ORESTE* dan *ROC (Rank Order Centroid)* dalam penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa Berprestasi Pada Yayasan Pendidikan Jaya Untuk Anak

Karyawan Dengan Menerapkan Metode ORESTE dan ROC (*Rank Order Centroid*)". Pada tahap penelitian ini kedua metode dipilih untuk pengambilan keputusan terkait evaluasi kinerja aparatur administrasi, dengan masing-masing kriteria dan masing-masing alternatif memiliki faktor nilai tertimbang yang memberikan peringkat pada akhir proses. Metode ROC digunakan untuk menghitung bobot kriteria dan metode ORESTE digunakan untuk menghitung ranking yang memberikan skor terendah 1, yang digunakan sebagai keputusan dalam pemilihan beasiswa berprestasi, maka yang layak menerima beasiswa berprestasi adalah Rian Ananta (Perdana & Hasibuan, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Raden Ratna Permanawati, dan Aneu Yulianeu yang menggunakan metode *SMARTER* dan ORESTE dalam penelitian yang berjudul "Sistem Pakar Untuk Menentukan Suatu Peluang Usaha Dengan Menggunakan Metode *SMARTER* Dan Oreste". Pada tahap penelitian ini kedua metode digunakan untuk membantu calon pengusaha memutuskan jenis bisnis apa yang ingin mereka jalankan. Beberapa analisis dapat dilakukan selama transaksi, yang dapat dimulai dengan terlebih dahulu menganalisis kekuatan, peluang, dan ancaman Sistem mampu menghasilkan nilai yang valid sesuai dengan perhitungan manual untuk menemukan peluang bisnis yang sesuai dapat dilakukan dengan cepat dan tepat (Metode & Dan, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Qawarira yang menggunakan perbandingan *SMART* dan *PROMETHEE* dalam penelitian yang berjudul "Perbandingan Metode *SMART* dan *PROMETHEE* Pada sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Program Studi Di Perguruan Tinggi". Pada penelitian ini sistem digunakan untuk memecahkan masalah penentuan program studi terbaik di perguruan tinggi, dan dalam hal ini kedua metode memberikan rekomendasi alternatif terbaik yang sama. Dalam hal ini, *Running Time* program untuk metode *Preferences Ranking Organization Method for Enrichment* lebih cepat dibandingkan dengan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (Quwarira, 2021).

Berdasarkan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan SPK yang menggunakan metode perbandingan

untuk mengidentifikasi calon penerima manfaat PKH dengan menggunakan metode Oreste dan SMART. Parameter analisis yang digunakan adalah hasil perbandingan dari kedua metode untuk menentukan rekomendasi maka penulis tertarik untuk mengangkat judul “**Perbandingan Metode Orestes dan SMART untuk Menentukan Calon Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) di Kabupaten Sawang**”. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu pemerintah dalam mengidentifikasi calon penerima bantuan PKH untuk menghindari munculnya konflik karena kecemburuan sosial dan untuk mendistribusikan bantuan yang diberikan secara tepat sasaran dan merata sehingga mampu mengefektifkan pemberian bantuan secara efisien. Kedua metode tersebut dipilih karena metode *SMART* merupakan model pendukung keputusan yang digunakan untuk memecahkan masalah keputusan berdasarkan intuisi sebagai input utama. Sebenarnya, metode *Oreste* merupakan salah satu jenis metode pendukung keputusan yang didasarkan pada gagasan bahwa pilihan terbaik pada setiap kriteria memiliki banyak keunggulan dibandingkan pilihan lainnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana perbandingan metode Oreste dan *SMART* dalam menentukan calon penerima PKH?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar tujuan dari penelitian ini tercapai maka penelitian ini perlu dibatasi. Adapun batasan penelitian yang dibuat penulis adalah:

1. *Input* dari penelitian ini adalah data calon penerima PKH periode tahun 2022.
2. Kriteria yang digunakan adalah:
  - a. Ibu hamil maksimal kehamilan kedua (tidak lebih),

- b. Anak usia dini maksimal dua anak dalam satu keluarga, usia 0 sampai 6 tahun,
  - c. Anak usia sekolah SD maksimal satu anak dalam satu keluarga, anak usia 6 sampai 21 tahun yang belum menyelesaikan wajib belajar 12 tahun,
  - d. Anak usia sekolah SMP maksimal satu anak dalam satu keluarga, anak usia 6 sampai 21 tahun yang belum menyelesaikan wajib belajar 12 tahun,
  - e. Anak usia sekolah SMA maksimal satu anak dalam satu keluarga, anak usia 6 sampai 21 tahun yang belum menyelesaikan wajib belajar 12 tahun,
  - f. Lanjut usia atau lansia maksimal satu orang dalam keluarga, usia 70 tahun ke atas dan,
  - g. Penyandang disabilitas maksimal satu orang dalam keluarga dan berada dalam keluarga penyandang disabilitas fisik dan penyandang disabilitas mental (Administrator, 2022).
3. Metode yang dipakai pada Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode *Oreste* dan *SMART*.
  4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan program untuk mengimplementasikan Metode *Oreste* dan *SMART* adalah PHP dan *Database MySQL*.
  5. *Output* dari sistem ini adalah penentuan penerima bantuan pemerintah program PKH dan perbandingan hasil dari metode *Oreste* dan *SMART*.
  6. Hasil uji yang didapat dari perbandingan metode *Oreste* dan *SMART* adalah berdasarkan hasil perhitungan pada setiap metode yang kemudian keakuarsiannya disesuaikan atau dibandingkan dengan data *real* penerima PKH pada periode tahun 2022.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Menerapkan metode *Oreste* dan *SMART* untuk menentukan calon penerima bantuan PKH di Kecamatan Sawang.
2. Mengetahui hasil perbandingan metode mana yang lebih baik diantara metode *Oreste* dan *SMART* pada penelitian penentuan calon penerima PKH di kecamatan Sawang.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat. Berikut ini manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui hasil perbandingan *Oreste* dan *SMART* dalam menentukan calon penerima PKH.
2. Sebagai studi pustaka untuk kegiatan-kegiatan penelitian selanjutnya dalam menentukan calon penerima bantuan PKH.