

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberadaan teknologi tentunya sudah mendominasi di berbagai kalangan masyarakat, apalagi di era 4.0 atau era industri digital seperti sekarang ini. Sudah banyak aktivitas-aktivitas masyarakat yang memanfaatkan teknologi sebagai basis termudah dalam kehidupan mereka (Widianto et al., 2021).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang dapat memberikan pemecahan masalah, melakukan komunikasi untuk pemecahan masalah tertentu dengan terstruktur maupun tidak terstruktur (Ramadhanu et al., 2021). Sistem penunjang keputusan merupakan suatu sistem yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dalam memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun yang tidak terstruktur (Hadi & Gushelmi, 2021).

Industri adalah kegiatan ekonomi yang menciptakan nilai tambah. Jadi batasan industri yaitu secara mikro sebagai kumpulan perusahaan yang menghasilkan barang sedangkan secara makro dapat membentuk pendapatan (Putro et al., 2021).

Rata-rata beberapa industri menengah ke bawah banyak yang masih menggunakan tenaga manual dalam hal sangat krusial. Beberapa hari yang lalu penulis melakukan wawancara dengan Kak Agnes selaku owner usaha Keripik Balado Salsabila yang bergerak di bidang pengolahan makanan yang berada di Kubu Dalam, Padang Timur. Berdasarkan hasil wawancara, penulis mendapatkan

sebuah data bahwa segala hal yang dilakukan pada proses produksi di perusahaannya masih manual, mulai dari pemilihan dan pembelian bahan baku, manajemen bahan baku, hingga pemberian keputusan harga jual. Guna membantu menyelesaikan masalah tersebut dibutuhkan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menemukan faktor faktor yang dominan dalam proses produksi. Lalu untuk membantu manajemen bahan baku, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memonitor bahan baku yang tersedia yang akan habis, bahkan yang sudah habis di gudang.

TOPSIS adalah metode dengan kategori Multi-Criteria Decision Making (MCDM) yaitu teknik pengambilan keputusan dari beberapa pilihan alternatif yang ada, khususnya MADC (Multi Attribute Decision Making). Topsis didasarkan pada alternatif yang terpilih atau terbaik tidak hanya mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terjauh dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Eucliden untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal (Herdianda Gurusinga et al., 2020).

Sedangkan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan bagian dari kelompok *Multi-Attribute Decision Making* (MDAM), dimana metode ini juga yang sering dikenal dengan metode penjumlahan terbobot (Kusumawati, 2023).

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis mengusulkan dibuat sebuah penelitian Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan judul **“Sistem**

Pengambilan Keputusan Menentukan Prioritas Dan Pemasok Bahan Baku Dengan Pendekatan Metode TOPSIS Dan SAW“.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, terdapat perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana penelitian yang dilakukan dengan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan dapat membantu dalam menentukan prioritas dan pemasok bahan baku dengan menggunakan metode TOPSIS dan SAW pada Usaha Keripik Balado Salsabila ?
2. Bagaimana penelitian yang dilakukan dengan menerapkan metode TOPSIS dan SAW dapat memberikan hasil keputusan yang lebih akurat berdasarkan kriteria dan indikator penilaian untuk menentukan prioritas dan pemasok bahan baku pada Usaha Keripik Balado Salsabila ?
3. Bagaimana penelitian yang dilakukan dengan membangun sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan berbasis *websiste* dalam menentukan prioritas dan pemasok bahan baku dengan menggunakan metode TOPSIS dan SAW tanpa harus melakukan pencatatan manual pada Usaha Keripik Balado Salsabila ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah yang telah di uraikan sebelumnya maka dapat di kemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu Usaha Keripik Balado Salsabila dengan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan

dalam menentukan prioritas dan pemasok bahan baku dengan menggunakan metode TOPSIS dan SAW.

2. Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu Usaha Keripik Balado Salsabila dengan menerapkan metode TOPSIS dan SAW sehingga memberikan hasil keputusan yang lebih akurat berdasarkan kriteria dan indikator penilaian untuk menentukan prioritas dan pemasok bahan baku.
3. Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu Usaha Keripik Balado Salsabila dengan membangun sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan berbasis *websiste* dalam menentukan prioritas dan pemasok bahan baku dengan menggunakan metode TOPSIS dan SAW tanpa harus melakukan pencatatan manual.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan untuk menentukan prioritas bahan baku dan Pemasok bahan baku produksi *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan *Simple Additive Weight* (SAW).
2. Kriteria yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sudah ditentukan berdasarkan pengalaman dalam memilih dari pihak pemilik industri.
3. Alternatif pada metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) sudah ditetapkan oleh pemilik, sedangkan

alternatif pada metode *Simple Additive Weight* (SAW) menyesuaikan berdasarkan Pemasok yang menawarkan.

4. Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis *website*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan prioritas pembelian bahan baku dan pemasok bahan baku produksi, sehingga dalam proses pemilihan prioritas bahan baku dan pemasok bahan baku mendapatkan rekomendasi terbaik, efektif, dan efisien.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Usaha Keripik Balado Salsabila dapat menentukan prioritas bahan baku yang harus dibeli dan mendapatkan rekomendasi bahan baku yang tepat.
2. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Usaha Keripik Balado Salsabila mendapatkan rekomendasi Pemasok yang efektif.
3. Menjadikan proses pemilihan prioritas dan pengadaan bahan baku yang efektif dan efisien.

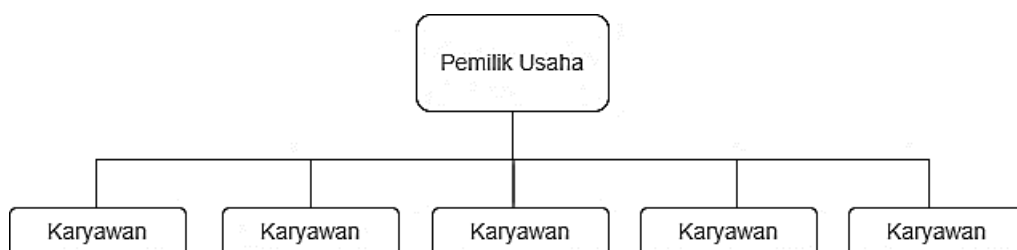
1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Gambaran umum perusahaan disini membahas tentang sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi, beserta tugas dan wewenang, berikut pembahasannya.

1.7.1 Sejarah berdirinya Usaha Keripik Balado Salsabila

Usaha Keripik Balado Salsabila ini merupakan Industri Kecil dan Menengah yang memproduksi berbagai pilihan keripik yaitu keripik singkong untuk dijadikan oleh-oleh khas Padang. Usaha Keripik Balado Salsabila ini didirikan oleh Ibu Dewi Mariyanti. Usaha ini berlokasi di Jalan Kubu Dalam Parak Karakah, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat. Menurut informasi yang di dapat dari pemilik usaha pada saat survey usaha ini berdiri pada tahun 2015. Usaha Keripik Balado Salsabila telah memiliki sertifikasi DEP Kes P-IRT, Halal MUI sehingga hygenitas produk dan keamanan pangan terjamin karena telah ditangani sesuai dengan standar. Usaha ibu Dewi ini memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 14 orang. Menurut BPS tahun 2024, usaha ini termasuk usaha kecil sesuai dengan kriteria industri berdasarkan jumlah tenaga kerja. Usaha Keripik Balado Salsabila pada produk keripik singkong memiliki berbagai pilihan rasa yaitu rasa original, balado dan durian. Usaha ini mempunyai tokonya sendiri untuk konsumen yang langsung membeli ditempat. Selain itu, usaha ini juga memasarkan produk-produk ke pusat oleh-oleh baik di Kota Padang maupun di luar Kota Padang. Permasalahan yang dialami oleh usaha Keripik Balado Salsabila ini adalah produksi yang terkadang tidak stabil dalam memproduksi produk keripik singkong.

1.7.2 Struktur Organisasi Usaha Keripik Balado Salsabila



Sumber : (Usaha Keripik Balado Salsabila, 2024).

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Usaha Keripik Balado Salsabila

1.7.3 Tugas dan Wewenang Organisasi Usaha Keripik Balado Salsabila

Berdasarkan struktur organisasi diatas maka dapat dilihat pembagian tugas masing-masing bagian, yaitu sebagai berikut :

1. Pemilik Usaha

- a. Memimpin perusahaan dan memastikan usahanya berjalan dengan lancar.
- b. Mengembangkan strategi bisnis yang inovatif sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal dan memenuhi visi misi perusahaan.
- c. Memastikan ketersediaan bahan baku dan proses pemesanan ke pemasok bahan baku.
- d. Bertanggung jawab atas biaya perusahaan, baik gaji karyawan, bahan baku, dan sebagainya.
- e. Menetapkan peraturan dan pengawasan terhadap proses usaha.
- f. Melakukan pemasaran atau marketing produk.

2. Karyawan

- a. Melakukan proses pemilahan bahan baku.
- b. Memastikan bahan baku yang digunakan higienis dan layak digunakan.

- c. Melakukan proses pengolahan produk mulai dari pembuatan tempe, pembuatan adonan hingga penggorengan tempe.
- d. Bertanggung jawab atas kualitas produk keripik maupun pengemasannya.