

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan sistem informasi sekarang ini telah menyebabkan berbagai perubahan yang cukup signifikan dalam pola pengambilan keputusan dalam sebuah perusahaan. Pada perkembangan sistem informasi ini juga telah membuat pengambilan keputusan di berbagai bagian yang berperan menghasilkan suatu keputusan untuk selalu memperoleh keputusan yang paling tepat dan akurat yang dapat digunakan untuk kepentingan suatu perusahaan. Demikian juga yang terjadi dalam berbagai bidang, khususnya di bidang UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) pengolahan produk las dalam penentuan harga produk las. Produk las merupakan salah satu kerajinan yang cukup diminati oleh kalangan masyarakat. Tidak jarang orang menginginkan produk las untuk hiasan atau pajangan di rumah tangga serta sebagai keamanan tambahan yang di pasang pada bagian tertentu seperti jendela atau pintu rumah.

UMKM WRT Las merupakan sebuah Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang bergerak pada bidang jasa las yang menghasilkan berbagai produk atau kerajinan las. UMKM ini memiliki eksistensi yang cukup tinggi dikarenakan bengkel ini sering dikunjungi pelanggan, masyarakat dan sebagainya karena hasil kerja dari UMKM ini yang bagus dan mumpuni untuk bersaing dengan kompetitor yang lainnya. Tujuan dari UMKM WRT Las ini ialah bagaimana pendiri bengkel bisa membuka lapangan pekerjaan bagi kerabat dekat serta dapat menghasilkan kerajinan atau produk las yang dapat berguna dan bersaing dengan

para kompetitor lainnya. Penentuan harga produk pada UMKM WRT Las masih dilakukan secara manual. Penentuan harga produk berdasarkan penentuan manual dapat menyebabkan terjadinya kerugian dan tidak sesuainya bahan pembuatan produk dengan harga yang ditentukan untuk produk tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem yang memberikan kemudahan-kemudahan dalam menyimpan dan mengolah data-data produk di UMKM WRT Las tersebut. Sistem yang akan digunakan adalah sistem pendukung keputusan. Sistem ini sangat menguntungkan bukan hanya dapat menghasilkan keputusan secara tepat dan efektif, sistem ini juga mampu memberikan keputusan secara cepat dengan melibatkan salah satu metode sistem pendukung keputusan.

Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan (Pertiwi dkk,2019). Dari berbagai pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Penunjang Keputusan adalah sebuah sistem yang berbasis komputer yang dapat membantu pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah tertentu dengan memanfaatkan data dan model tertentu (Sarmadi & Effiyaldi, 2018).

Sistem pendukung keputusan yang akan dibangun untuk penentuan harga produk ini menggunakan penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot

bagi setiap atribut. Skor total untuk sebuah alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating yang dapat dibandingkan lintas atribut) bobot dan tiap atribut. Rating tiap atribut telah melewati proses normalisasi sebelumnya (Irawan dkk, 2019).

Dengan membangun aplikasi sistem informasi penentuan harga produk diharapkan mampu membantu pihak UMKM WRT Las dalam mengelola segala data yang digunakan dalam pembuatan produk, sehingga dapat menentukan harga produk sesuai dengan kualitas dari produk yang dibuat dan sebagai dasar pengambilan keputusan penentuan harga. Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan analisa dan merancang suatu sistem dengan mengambil judul untuk skripsi ini yaitu: **PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN HARGA PRODUK LAS DI UMKM WRT LAS MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL.**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan yang dapat diterapkan pada UMKM WRT Las dalam pengambilan keputusan untuk menentukan harga produk las?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan agar memudahkan dalam pembuatan laporan informasi harga produk las secara efektif?

3. Bagaimana menerapkan sebuah sistem pendukung keputusan yang tepat agar memudahkan pengambilan keputusan menentukan harga produk las?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada, yaitu:

- 1 Perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan harga produk las dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.
- 2 Sistem pendukung keputusan dalam menentukan harga produk las bertujuan untuk menghasilkan informasi harga produk las pada Umkm Wrt Las.
- 3 Sistem pendukung keputusan dalam menentukan harga produk las pada Umkm Wrt Las diproses dengan menggunakan metode SAW agar mendapatkan hasil yang efektif.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam laporan penelitian ini, maka perlu ditetapkan batasan-batasan terhadap sistem yang akan diteliti, hal ini dimaksudkan agar langkah-langkah pemecahan masalah tidak menyimpang. Adapun batasan masalah penelitian diambil antara lain:

1. Sistem pendukung keputusan untuk menentukan harga produk pada Umkm Wrt Las, diterapkan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

2. Hasil dari proses penentuan harga produk las pada Umkm Wrt Las didapatkan dari analisis data berupa data produk las, penilaian kriteria dari bahan-bahan yang digunakan , dan penilaian alternatif.
3. *Output* dari sistem berupa keputusan hasil penentuan harga produk las.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah pembuatan program memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat mempermudah pemilik Umkm Wrt Las dalam menentukan harga produk las
2. Membangun sistem pendukung keputusan yang dapat menghasilkan keputusan yang tepat dan akurat.
3. Memudahkan dalam pembuatan laporan harga produk las yang dihasilkan oleh Umkm Wrt Las.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Kepala Sekolah dan Bagian Lainnya, tersedianya sistem yang mampu mengambil keputusan dalam seleksi penentuan penerimaan siswa baru.
3. Pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum UMKM WRT Las

Pada tinjauan umum akan dijelaskan sejarah umkm wrt las dan struktur organisasi pada UMKM WRT Las tersebut.

1.7.1 Sejarah UMKM WRT Las

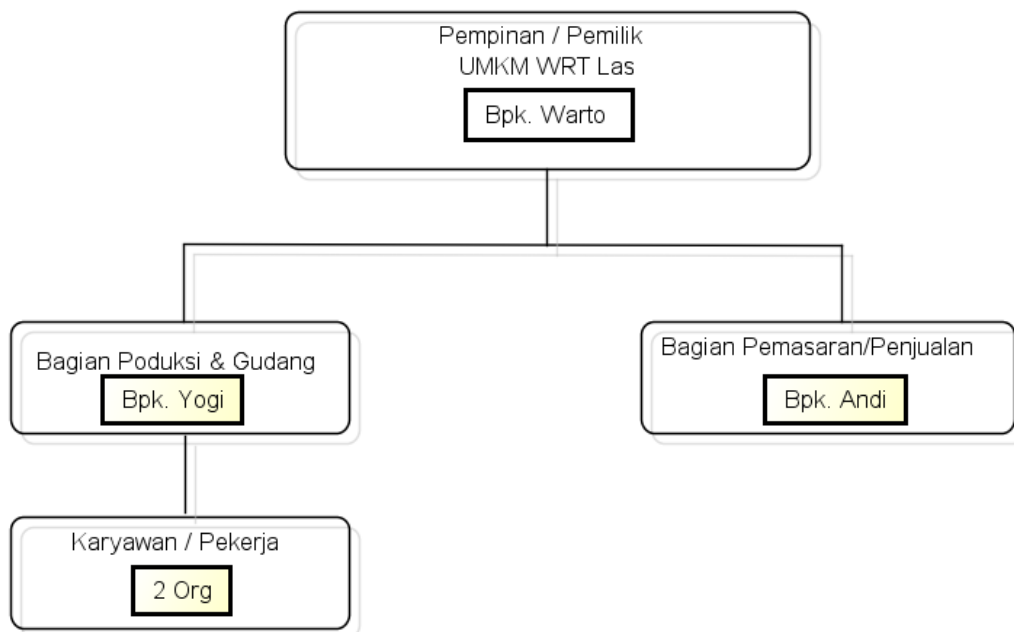
UMKM WRT Las merupakan sebuah bengkel yang sudah ada sejak pertengahan tahun 2015. Beralamat di Jr Salam Baru blok C3 Sitiung 2 Nagari Simalidu, Kec. Koto Salak, Kab. Dhamasraya. Latar belakang pendirian bengkel ini adalah hobi dari pendirinya sekaligus pimpinan bengkel yakni Bpk Warto, selain dari itu hobi tersebut juga didukung oleh keluarga karna keluarga dari pendiri memang memiliki usaha bengkel las sehingga usaha ini berkelanjutan secara turun temurun dan berkembang antar keluarganya.

UMKM WRT Las ini memiliki eksistensi yang cukup tinggi dikarenakan bengkel ini sering dikunjungi peminat, masyarakat dan sebagainya. bengkel ini bersifat kekeluargaan dikarenakan hampir semua yang terlibat pada bengkel ini bagian dari keluarga dekat pendiri bengkel. Tujuan dari WRT Las ini ialah bagaimana pendiri bengkel bisa membantu masyarakat sekitar bengkel dalam membuka lapangan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Keunggulan usaha dari bengkel ini ialah pelayanan sebisa mungkin dilayani dengan ramah, pemesanan bahan baku dilalukan dengan sebanyak mungkin atau sesuai dengan permintaan pelanggan dan proses produksi dilakukan seefektif mungkin terhadap waktu. Strategi usaha yang diterapkan bengkel ini ialah selalu berusaha memenuhi permintaan pasar, terus melakukan perbaikan dan inovasi tanpa harus melalaikan permintaan pelanggan.

1.7.2 Struktur Bengkel WRT Las

Struktur bengkel merupakan gambaran formal bengkel yang akan menunjukkan adanya pemisahan fungsi uraian tugas, wewenang, dan tanggung jawab yang disusun untuk membantu pencapaian hasil usaha produksi serta pengendaliannya secara efektif.

UMKM WRT Las memiliki struktur bengkel sederhana yang dapat dilihat pada gambar 1.1:



powered by Astah

(Sumber: UMKM WRT Las 2022)

Gambar 1.1 Struktur UMKM WRT Las

1.7.3 Pembagian Tugas pada Bengkel WRT Las

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat diuraikan tugas-tugas dari beberapa bagian pada struktur UMKM WRT Las:

1. Pemilik/Pimpinan
 - a. Mengelola bengkel las agar mampu mencapai tujuan dan keuntungan demi bertahannya konsistensi bengkel.
 - b. Memimpin bengkel terhadap para karyawan agar beroperasi sesuai dengan tujuan bengkel
2. Bagian Produksi dan Gudang
 - a. Melakukan kontrol terhadap proses produksi yang berlangsung
 - b. Melakukan pengelolaan terhadap bahan baku sebagai tahap awal dalam melakukan produksi
3. Bagian Pemasaran dan Penjualan
 - a. Melakukan proses penjualan setelah dilakukan produksi
 - b. Melakukan pemasaran di lapangan, mengantarkan produk ke pelanggan dan melakukan penerimaan pemesanan dari para pelanggan
4. Karyawan / Pekerja
 - a. Melakukan pembuatan produk sesuai dengan permintaan pelanggan
 - b. Melakukan produksi sesuai dengan perintah pemilik bengkel