

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya teknologi informasi saat ini berdampak sangat besar dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan bagi dunia bisnis untuk meningkatkan efektifitas, produktifitas dan daya saing (Priskila, 2018:94). Persaingan industri yang semakin sengit, membuat banyak perusahaan manufaktur harus mengelola produksinya dengan baik. Pengelolaan produksi di dalam suatu perusahaan manufaktur bukan hal yang mudah, tentu harus menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat. Perusahaan manufaktur yang menggunakan teknologi-teknologi yang tepat dapat meningkatkan produksinya secara maksimal (Simanungkit *et al.*, 2017:183). Oleh sebab itu organisasi membutuhkan suatu alat yang dapat membantu dan memudahkan dalam menentukan suatu kebijaksanaan untuk pengembangan organisasi di masa mendatang.

Bahan baku merupakan kebutuhan yang paling mendasar bagi suatu perusahaan untuk memulai proses produksi. Pemilihan bahan baku yang berkualitas dari suatu perusahaan sangat mempengaruhi produk yang dihasilkan. Jika bahan baku dapat diorganisir dengan baik, maka diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses produksinya dengan baik pula (Hakim *et al.*, 2017:93). Namun hal itu masih menjadi kendala dalam memilih bahan baku yang cocok untuk proses produksi, seperti yang dialami pada UMKM Omah Deso Mulyo yang berada di Kapas. Omah Deso Mulyo merupakan sebuah industri yang bergerak di bidang bisnis makanan. Produk yang dijual berupa cemilan. Industri ini memiliki sebuah gudang untuk tempat pengolahan bahan baku produksi cemilan atau makanan ringan. Dalam memproduksi suatu produk, industri ini tentunya memperhatikan bahan baku terlebih dahulu yang nantinya akan digunakan untuk membuat barang seperti kripik singkong, kripik pisang, roti, atau sejenis makanan ringan lainnya. Proses pengadaan bahan baku yang berjalan pada perusahaan ini diambil dari tempat yang berbeda, sehingga kualitas dan harga pada masing-masing bahan baku juga berbeda. Dari hasil wawancara dengan pemilik Omah Deso Mulyo, ada beberapa masalah yang sering dihadapi pada proses pemilihan bahan baku produksi, salah satunya adalah kualitas cemilan yang kurang baik karena bahan baku yang dipilih belum cocok digunakan untuk mengolah bahan baku mentah menjadi barang jadi. Maka dari itu perlu dilakukan pemilihan tentang bahan baku seperti apa yang cocok

digunakan untuk memproduksi barang, agar barang yang diproduksi memiliki kualitas yang baik dan bernilai tinggi.

Berkaitan dengan permasalahan yang ada, maka penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah sistem pemilihan bahan baku produksi berbasis *website* dengan menerapkan sistem pendukung keputusan didalamnya. Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem tersebut antara lain metode AHP, metode WP, metode TOPSIS, metode SAW, metode SISTEM PAKAR, metode Regresi Linier Sederhana dan masih banyak lagi. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Simple Additive Weighting (SAW) adalah sebuah metode yang dinilai mampu memecahkan permasalahan tersebut. Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Dengan metode perankingan ini, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang telah ditentukan (Muhammad *et al.*, 2017:223). Implementasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan diharapkan mampu membantu industri dalam menentukan bahan baku yang cocok sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian tentang “*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bahan Baku Industri Makanan Ringan Terbaik Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*”, dengan tujuan untuk menjadi alat bantu bagi toko Omah Deso Mulyo agar dapat mengelola informasi pemilihan bahan baku secara layak dan membantu perusahaan dalam memilih bahan baku yang bernilai tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang ada, maka penulis menetapkan masalah yang ingin diteliti dan dijawab didalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Pemilihan Bahan Baku Produksi Makanan Ringan Terbaik Berbasis Web menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*?
2. Bagaimana menguji kelayakan Sistem Informasi Pemilihan Bahan Baku Produksi Makanan Ringan Terbaik Berbasis Web menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan teori yang telah dijabarkan, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem ini hanya dapat diakses oleh pemilik toko dan bagian gudang.
2. Sistem ini dibuat untuk menentukan pemilihan bahan baku dengan mempertimbangkan beberapa kriteria.
3. Bahan baku yang di bahas adalah tempe dan belut.
4. Pembuatan aplikasi sistem informasi pemilihan bahan baku produksi ini menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yaitu PHP dan *MySQL*.
5. Sistem tidak membahas tentang penjualan atau pendistribusian barang.

Sistem ini dibangun pada gudang toko Omah Deso Mulyo.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian baik manfaat penelitian secara praktis maupun akademis yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Praktik

Dari hasil penelitian dan perancangan sistem informasi pemilihan bahan baku produksi makanan ringan diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan bahan pertimbangan perusahaan dalam upaya membantu dan memperbaiki masalah terkait dengan pemilihan bahan baku yang memiliki nilai jual tinggi.

1.4.2 Manfaat Akademis

1. Penulis

Mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama berada di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja yang nyata dan juga menambah pengalaman, wawasan ilmu pengetahuan, teknologi sebagai pegangan untuk memasuki dunia usaha yang akan datang.

2. Pengembangan ilmu

Sebagai sumbangasih sebuah karya ilmiah yang telah didapat penulis selama menuntut ilmu di jurusan teknik informatika. Karya ilmiah ini juga menjadi tolak ukur untuk membandingkan antara teori yang dipelajari selama perkuliahan dengan kejadian-kejadian yang ada dilapangan.

3. Kampus (Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro)

Diharapkan dapat menambah perbendaharaan buku-buku karya ilmiah di perpustakaan akademik baik secara kualitas maupun kuantitas. Serta sebagai bahan referensi bagi mahasiswa lainnya dalam melakukan penelitian selanjutnya.

4. Masyarakat

Mempermudah masyarakat dalam mencari kajian ilmiah serta memperluas pengetahuan serta wawasan tentang kajian ilmiah tertentu berdasarkan teori yang telah diterapkan dan diuji kebenarannya.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan ini adalah :

1. Merancang dan membangun sistem informasi pemilihan bahan baku industry makanan ringan menggunakan metode *simple additive weighting*.
2. Menguji kelayakan sistem informasi pemilihan bahan baku industry makanan ringan menggunakan metode *simple additive weighting*.