



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga dapat memberikan kemajuan yang signifikan dalam berbagai bidang seperti bermunculnya berbagai jenis kegiatan yang berbasis teknologi informasi, aplikasi atau sistem informasi pada beberapa jenis kebutuhan usaha.

Proses pemilihan bahan baku merupakan salah satu bagian kritis dalam aktivitas pembelian (*purchasing*). Pemilihan bahan baku yang tepat pada pembelian bahan baku akan sangat mendukung tercapainya output perusahaan. Pemilihan bahan baku memberikan dampak antara lain terhadap kualitas bahan baku yang diterima, keterjaminan ketersediaan bahan baku di gudang, efisiensi biaya produksi, dan kelancaran sirkulasi keuangan perusahaan terutama efisiensi dalam pembayaran bahan baku.

Proses pemilihan bahan baku umumnya dilakukan dengan pendekatan subyektif berdasarkan pengalaman dan intuisi pihak yang dipandang perusahaan berkompeten dalam hal pemilihan bahan baku. Pendekatan secara subyektif ini memiliki kelemahan antara lain apabila pihak yang berkompeten tersebut keluar atau tidak lagi berada di perusahaan maka tidak ada lagi pihak yang dapat menilai performansi bahan baku tersebut. Selain sangat bergantung pada ahli yang menilai, pendekatan penilaian secara subyektif tidak dapat menjamin tingkat konsistensi penilaian ahli terhadap bahan baku.

Pemilihan bahan baku merupakan proses *problem-solving*, yang mencakup kegiatan pendefinisian masalah, penyusunan formulasi kriteria, penilaian, dan pemilihan. Bagian kritis dari keempat tahapan tersebut ada pada bagian penyusunan formulasi kriteria dan penilaian. Penyusunan formulasi kriteria yang kurang tepat akan menimbulkan proses pemilihan yang tidak akurat. Pendekatan subyektif dalam pemilihan bahan baku biasanya menimbulkan inkonsistensi dalam



penggunaan kriteria, misal pada kondisi terdesak (dikejar *deadline* pengiriman) perusahaan akan menggunakan hanya satu kriteria saja dari beberapa kriteria yang sebenarnya diterapkan. Selain adanya inkonsistensi penggunaan kriteria, pendekatan subyektif juga dapat mengakibatkan penilaian menjadi tidak cermat karena berdasarkan pengalaman semata dan tanpa menggunakan data historis yang kuat.

PT SIG Palembang merupakan sebuah perusahaan industri yang bergerak dalam bidang pengelolaan kayu dari bahan mentah menjadi barang jadi seperti Dowel, sumpit, bingkai dan lainnya. Perusahaan ini memenuhi kebutuhan bahan bakunya dari sejumlah *supplier*. Proses pemilihan *supplier* bahan baku utama maupun bahan baku pendukung dilakukan oleh bagian pembelian. Proses pemilihan bahan baku yang dilakukan oleh bagian pembelian mengutamakan nilai harga barang dan kualitas ketahanan yang ditawarkan oleh *supplier*.

Supplier dengan penawaran termurah (terendah), biasanya tidak diutamakan untuk dipilih. Karena harga, menurut penuturan bagian pembelian, aspek kualitas dan pelayanan tidak menjadi pertimbangan utama. Penilaian kualitas dilihat dari contoh (*sample*) barang yang diberikan oleh calon *supplier* pada saat dilakukan penawaran yang diutamakan. Dari analisa perkiraan dan perbandingan pemilihan bahan baku ini diperlukanlah sebuah perangkat lunak yang membantu pengambil keputusan yakni bagian perusahaan dapat melakukan pemilihan bahan baku berdasarkan kualitas, harga, ketahanan, kemudahan dalam produksi. Dari analisis dokumen pemilihan bahan baku dari tiap-tiap bahan baku yang ada di PT. SIG Palembang.

Faktor pemilihan bahan baku adalah Perkiraan penggunaan, perkiraan berapa banyak jumlah bahan yang akan digunakan perusahaan untuk proses produksi di periode berikutnya. Apabila suatu saat terjadi kehabisan stok yang dapat menghambat kelancaran operasi perusahaan. Harga bahan baku dasar untuk menyiapkan perhitungan bisnis yang harus disediakan untuk investasi, serta biaya persediaan dimana biaya yang dibutuhkan perusahaan untuk membeli bahan mentah, termasuk dengan biaya penyimpanan, keamanannya, dan risiko



penyimpanan di gudang sehingga diperlukan kebijakan pembelian. Hal ini berkaitan juga dengan ketersediaan bahan tersebut, dan bagaimana cara agar ketersediaannya tetap terjaga. Selain itu berapa besar biaya yang bisa digunakan untuk berinvestasi dalam persediaan juga dipengaruhi oleh hal tersebut secara real-time dengan nyata dari bahan yang satu ini untuk membuat sebuah barang, sehingga faktor yang satu ini harus mendapatkan perhatian lebih dan bisa menjadi patokan untuk biaya produksi selanjutnya dimana hal ini adalah masa tenggang yang tepat, perusahaan juga dapat membeli bahan pada waktu yang tepat untuk meminimalkan risiko akumulasi atau kurangnya persediaan.

Untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi PT. SIG Palembang, maka digunakan metode WP. Salah satu teknik pengambilan keputusan yang digunakan dalam analisis kebijaksanaan. Pada hakekatnya metode WP merupakan suatu cara pengambil keputusan yang komprehensif. Dalam model pengambilan keputusan dengan metode WP pada dasarnya berusaha menutupi semua kekurangan dari model-model sebelumnya. Metode WP juga memungkinkan ke struktur suatu sistem dan lingkungan kedalam komponen saling berinteraksi dan kemudian menyatukan mereka dengan mengukur dan mengatur dampak dari komponen kesalahan sistem. Platform yang digunakan dalam membangun sistem pendukung keputusan ini yaitu berbasis web dimana pengguna dapat mengakses sistem melalui perangkat yang mereka miliki yaitu platform berbasis *web*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis bermaksud menyusun Tugas Akhir ini dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bahan Baku Pada PT. Sako Indah Gemilang Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Website**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan Tugas Akhir yang kami lakukan pada PT. SIG Palembang, maka dapat dirumuskan bahwa permasalahan yang ada yaitu :

1. Bagaimana membuat aplikasi pemilihan bahan baku pada PT. SIG Palembang berbasis *web*.



2. Aplikasi yang dibuat dapat dijadikan sebagai sumber pengambilan keputusan pemilihan bahan baku pada PT. SIG Palembang.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Tugas Akhir di PT. SIG Palembang adalah

1. Jika terjadi pemesanan produk yang berlebihan sehingga mengakibatkan keadaan darurat maka dibutuhkan aplikasi ini untuk memudahkan PT. SIG dalam memilih bahan baku.
2. Menjelaskan cara kerja metode *Weighted Product* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan bahan baku pada PT. Sako Indah Gemilang.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat dari penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat meningkatkan kinerja dan menghasilkan informasi yang berguna bagi perusahaan dalam memilih pemilihan bahan baku ataupun alternatif nya.
2. Menghasilkan informasi penentuan yang akurat dengan menerapkan metode *weighted product*(WP).

1.5 Batasan Masalah

Agar penulisan Tugas Akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus.

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi yang akan dibangun yaitu untuk menentukan bahan baku apa yang akan digunakan untuk diproduksi menjadi Dowel dan Sumpit di PT SIG.
2. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dababase MYSQL.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Lokasi Pengumpulan Data

Berlangsung selama (kurang lebih) 3 Minggu, yaitu dari tanggal 28 juni 2021 sampai dengan 16 juli 2021 di PT. SIG Palembang beralamat di Jalan



Sematang Borang No. 1161 Rt. 06 Rw. 10, Kel. Sako Kota Palembang Sumatera Selatan.

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan Tugas Akhir (TA) di PT. SIG Palembang menggunakan metode sebagai berikut ini :

1. Data Primer adalah data yang belum pernah diolah oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu (Abdillah, 2018:103). Adapun metode pengumpulan data primer untuk penulisan Tugas Akhir ini dilakukan penulis dengan metode sebagai berikut :

- a. Wawancara

Menurut Abdillah (2018:113), Wawancara adalah metode pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian-penelitian eksploratif dan studi lapangan. Dalam menerapkan metode ini penulis melakukan wawancara terhadap direktur PT. SIG Palembang yaitu mengenai alur proses bisnis yang berjalan di PT. SIG Palembang

- b. Observasi

Menurut Abdillah (2018:114), Observasi adalah metode pengumpulan data yang banyak dilakukan dalam desain eksperimentasi (laboratorium dan lapangan) dan studi kualitatif. Dalam menerapkan metode ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berjalan di PT. SIG Palembang

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang telah diolah, disimpan, disajikan dalam format atau bentuk tertentu oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu (Abdillah, 2018:104). Adapun data sekunder yang diperoleh penulis adalah data resmi mengenai perusahaan yang menjadi lokasi penelitian dan data bahan baku.



1.7 Sistematika Penulisan

Berikuti ini penjelasan mengenai gambaran penulisan tugas akhir yang disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan secara garis besar mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat metodologi penelitian, waktu pelaksanaan dan sistematika penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini akan menjelaskan deskripsi tentang teori yang terkait langsung diberikan secukupnya, sekedar untuk memberikan pemahaman kepada pembaca yang kurang familiar dengan topik TA agar dapat mengerti isi bab-bab selanjutnya.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis akan mendeskripsikan instansi tempat mahasiswa tugas akhir, metode yang akan digunakan dan konsep solusi yang ditawarkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan deskripsi hasil spesifikasi perangkat lunak yang akan dibuat, deskripsi rancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan deskripsi perangkat lunak yang akan dibuat. Serta pembahasan untuk menunjukkan seberapa jauh solusi yang diuraikan pada bagian sebelumnya dapat menyelesaikan permasalahan utama TA.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dikemukakan mengenai kesimpulan dari permasalahan yang telah diuraikan dan juga penulis mengemukakan saran-saran dengan harapan semoga saran tersebut diterima oleh instansi yang bersangkutan dan orang-orang yang membutuhkannya.