

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Irnanda Pratiwi, Hermanto MZ dan Selvia Aprilyanti pada tahun 2018 dengan judul Pemilihan Supplier Terbaik Penyedia Barang Consumable Menggunakan *Metode Analytical Hierarchy Process* (Studi kasus di Departemen Pengadaan Barang PT. PUSRI). Pada penelitiannya penulis menjelaskan bahwa pemilihan supplier adalah salah satu hal yang sangat penting dalam aktifitas pengadaan barang atau jasa bagi perusahaan. Berdasarkan wawancara dan hasil observasi awal peneliti, masalah yang sering timbul adalah seringnya tender ulang atau tender tidak mencukupi syarat sah tender dikarenakan kurang tepat pemilihan supplier yang akan diundang, terutama untuk pengadaan barang yang bersifat rutin yaitu barang consumable. Kegiatan tender ulang ini juga akan mengeluarkan biaya ulang bagi perusahaan yang dapat bernilai $\pm 0,01\%$ dari nilai lelang. Peneliti berharap dengan penelitian yang dilakukan memberikan solusi perusahaan dalam pengambilan keputusan dalam penentuan kriteria supplier. Dalam penelitian ini penulis juga menjelaskan bahwa salah satu metode yang dapat digunakan dalam pemilihan supplier adalah *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Dengan menggunakan beberapa kriteria seperti harga, kualitas, waktu pengiriman, jumlah, serta costumer care dari suplier peneliti melakukan proses pemilihan suplier dan analisa dengan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) sehingga diperoleh hasil dan kesimpulan dari penelitian yaitu supplier terbaik penyedia barang

consumable untuk PT. PUSRI Palembang yang dipilih adalah PT. Kokai Indo Abadi dengan total bobot 0,455 atau 45,5% yang nilai bobotnya lebih tinggi dari 2 supplier lainnya. Hasil dari penelitian yang dilakukan juga menjelaskan PT. Kokai Indo Abadi memiliki bobot kriteria harga sebesar 0,385, kriteria kualitas sebesar 0,535, kriteria pengiriman sebesar 0,603, kriteria respon sebesar 0,518 dan kriteria customer care sebesar 0,277, dan peneliti juga membuat kesimpulan kriteria – kriteria pemilihan pemasok yang telah diperingkatkan berdasarkan penilaian untuk urutan prioritasnya adalah kriteria harga, kualitas, respon, pengiriman dan Customer Care (Irnanda Pratiwi & Hermanto MZ, 2018).

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Rani Irma Handayani dan Yuni Darmianti pada tahun 2017 dengan metode dan kasus yang sama tetapi objek berbeda dimana judul penelitiannya yaitu Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Suplier Dengan Metode *Analytical Hierarchy Proses* Pada PT. Cipta Nuansa Prima Tangerang. Pada penelitian ini peneliti mendapat rumusan masalah untuk objek penelitian dimana kebutuhan perusahaan yang kadang spesifik dan membutuhkan respon cepat dari supplier terkadang supplier tidak menghiraukan hal tersebut, dan lainnya hal kepercayaan untuk produk yang dikirim dan diberikan oleh supplier, sehingga perusahaan membutuhkan sebuah media yang dapat menilai dan memilih supplier yang benar-benar dapat dipercayai serta respon yang cepat saat dibutuhkan. Dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dan metode *Analytical Hierarchy Proses* (AHP) penulis menguraikan beberapa kriteria dalam proses analisa yang dilakukan diantaranya pengiriman, pelayanan, produk, kualitas, harga dan kriteria lainnya. Dari proses analisa yang dilakukan sehingga diperoleh hasil

penelitian yaitu faktor utama dalam pemilihan supplier adalah harga dengan nilai bobot 49%, serta metode AHP cukup efektif dalam pemilihan supplier sesuai dengan kriteria yang ada pada supplier terpilih (handayani & darmianti, 2017).

Toko Andalas Bangunan adalah sebuah toko bangunan yang melakukan transaksi penjualan bahan bangunan kepada pelanggan dan transaksi pembelian bahan bangunan dari supplier. Pemenuhan kebutuhan persediaan bahan bangunan dilakukan dengan pemesanan ke berbagai supplier. Tidak semua supplier memenuhi kriteria yang ditetapkan Toko Andalas Bangunan, maka harus dilakukan seleksi dan menuntut bagian pembelian untuk pemilihan supplier terbaik yang tepat. Pemilihan supplier masih dilakukan secara manual sehingga menghabiskan banyak waktu, ditambah lagi tidak adanya kriteria yang jelas dari Toko Andalas Bangunan menyebabkan proses pemilihan supplier terbaik cenderung dilakukan secara subjektif. Berbagai masalah dalam pemilihan supplier terbaik adalah masalah pemberian kualitas barang dari supplier, kepantasan harga dengan kualitas barang yang dibeli sehingga menjadi salah satu syarat harga kompetitif, jangka waktu pembayaran yang tidak tentu, dan pelayanan untuk mengirimkan barang sesuai kesepakatan. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem yang membantu proses pemilihan supplier terbaik melalui kriteria-kriteria yang ditentukan.

Metode yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan pemilihan supplier terbaik ini adalah dengan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) yang membantu pihak pimpinan toko untuk melakukan pengambilan keputusan pemilihan Supplier terbaik dengan lebih cepat dan akurat. Metode SMART merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh

Edward pada tahun 1977. *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) merupakan teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (Ukkas et al., 2016). *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) lebih banyak digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon. Analisa yang terlibat adalah transparan sehingga metode ini memberikan pemahaman masalah yang tinggi dan dapat diterima oleh pembuat keputusan. Pembobotan pada *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) menggunakan skala antara 0 sampai 1, sehingga mempermudah perhitungan dan perbandingan nilai pada masing-masing alternatif (Andani, 2019).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian di toko Andalus Bangunan yang berjudul : “ **PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB DALAM MENENTUKAN SUPLIER TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART PADA TOKO ANDALAS BANGUNAN**”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana Toko Andalas Bangunan dapat menentukan supplier dengan efektif dan efisien dengan menggunakan sistem aplikasi yang dirancang ?
2. Bagaimana sistem yang dirancang dapat menentukan supplier terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang sesuai dengan masing-masing supplier ?
3. Bagaimana hasil pemilihan supplier terbaik yang dilakukan sistem menjadi dinamis dan tidak subjektif seperti sebelumnya ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas maka didapatkan beberapa hipotesa sebagai berikut :

1. Dengan dirancangnya sistem pemilihan supplier diharapkan dapat menentukan supplier secara efektif pada seluruh supplier yang ada di Toko Andalas Bangunan.
2. Diharapkan aplikasi dengan sistem yang dirancang pihak Toko Andalas Bangunan dapat menentukan supplier berdasarkan kriteria yang sesuai pada masing-masing supplier.
3. Diharapkan sistem yang dirancang berjalan dinamis dan bisa digunakan sesuai kebutuhan dan pemilihan yang diinginkan pihak Toko Andalas Bangunan.

1.4 Batasan Masalah

Begitu banyaknya permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menerapkan ilmu Sistem Pendukung Keputusan, maka penelitian ini dibatasi agar lebih terarah dan terstruktur sesuai dengan objek penelitian yang telah ditetapkan. Permasalahan

yang akan dibahas hanya meliputi pemilihan supplier terbaik di toko Andalas Bangunan dengan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Aplikasi kedepannya akan dirancang dengan berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan memiliki tujuan yang dapat sebagai berikut :

1. Dengan sistem yang dirancang pihak Toko Andalas Bangunan dapat memilih supplier dengan tepat dan efisien terhadap waktu kedepannya.
2. Sistem yang dirancang memiliki kriteria-kriteria untuk pemilihan supplier, sehingga pihak Toko Andalas Bangunan dapat dengan mudah melakukan penilaian serta memperoleh hasil yang sangat memuaskan.
3. Dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dari Sistem Pendukung keputusan serta berbasis sistem aplikasi pemilihan supplier yang dilakukan oleh pihak Toko Andalas Bangunan menjadi lebih sistematis dan tidak manual seperti sebelumnya.

1.6 Manfaat Penelitian

Disamping itu penelitian yang dilakukan saat ini juga memiliki manfaat diantaranya :

1. Aplikasi yang dirancang dapat memudahkan pihak Toko Andalas Bangunan dalam melakukan pemilihan supplier terbaik.

2. Sistem yang dirancang dapat memilih supplier berdasarkan kriteria-kriteria yang dibutuhkan oleh pihak Toko Andalas Bangunan serta bisa memilih berdasarkan penilaian alternatif-alternatif lainnya.
3. Dengan adanya sistem aplikasi pemilihan supplier terbaik pihak Toko Andalas Bangunan bisa memilih dan menentukan supplier terbaik kapanpun pihak toko akan melakukan penilaian terhadap supplier.

1.7 Gambaran Objek Penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang Toko Andalas Bangunan

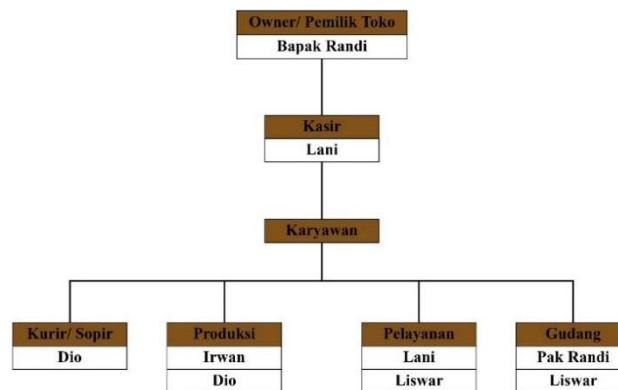
Toko Andalas Bangunan Toko Andalas Bangunan merupakan sebuah toko yang berada di Jalan raya Andalas No.86B, Kelurahan Andalas, Kecamatan Padang Timur, Toko Andalas Bangunan menjual beberapa bahan bangunan mulai dari properti untuk bangunan rumah serta bagan sekunder untuk preabot rumah lainnya, toko ini berdiri pada tahun 2003 dimana pemilik dari toko ini adalah bapak Randi Aditya, awalnya bapak randi cuma menjual peralatan-peralatan ringan dari perabot rumah, dengan berkembang nya usaha bapak randi serta banyaknya supplier yang menawarkan barang-barang bangunan serta konsumen sekitar yang cukup mendukung, maka bapak randi mulai mengembang usaha tokonya.

Dari awal mendirikan toko sampai sekarang karyawan toko Andalas Bangunan sudah sering berganti ada yang alasan berhenti dapat kerjaan lain, atau yang tidak cocok sama gaji dan lain sebagainya. Saat ini karyawan bapak randi ada tiga orang yaitu bang Yoga dan bang Dio sebagai sopir atau kurir

toko, kak Lani dan bang Randi sebagai kasir atau bisa juga sebagai pelayanan jika ada konsumen yang datang, untuk bapak Randi Aditya berperan menyeluruh untuk area toko baik itu perbantuan pelayanan, kasir, atau bahkan sesekali bapak Randi juga mengantar barang pesanan seperti pasir, papan, semen dan lainnya yang dipesan konsumen. Untuk pelanggan toko Andalas Bangunan sudah cukup banyak terutama area pasar baru yang berkunjung ke toko pak Randi dan masyarakat sekitar yang juga sering berkunjung ke toko, untuk suplier bahan bangunan yang ada saat ini juga cukup banyak baik itu suplier satu jenis bahan bangunan maupun penyedia lebih dari satu jenis bahan bangunan

1.7.2 Struktur Organisasi Toko Andalas Bangunan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pemilik toko yaitu bapak randi, serta penjelasan mengenai gambaran umum toko serta karyawannya, dapat diuraikan struktur organisasi yang ada pada Toko Andalas Bangunan seperti pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Struktur Organisasi

Sumber : Toko Andalas Bangunan

1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

1. Owner atau Pemilik Toko

Owner atau pemilik toko memiliki tugas bagaimana toko dapat berjalan dengan baik serta memiliki tanggung jawab penuh terhadap kelangsungan toko dan mitra yang bekerja sama dengan pihak Toko Andalas Bangunan.

2. Kasir dan Pembayaran

Kasir adalah unit yang bertugas pada saat transaksi berlangsung dengan konsumen, serta memiliki tanggung jawab terhadap pengeloklaan keuangan barang dan catatan penjualan Toko Andalas bangunan.

3. Pelayanan

Bagian pelayanan memiliki tugas melayani pelanggan dengan baik serta bagaimana agar customer nyaman dan bertanggung jawab dalam hal penjelasan jenis produk bangunan atau bahan lainnya kepada konsumen.

4. Produksi

Produksi adalah unit yang tersedia di Toko Andalas Bangunan dalam hal percetakan batako dan lainnya, bagian produksi juga bertanggung jawab atas keutuhan barang atau bahan cetakan agar tersedia utuh dan baik sampai kepada pelanggan.

5. Gudang

Bagian gudang hampir melibatkan semua karyawan, namun tetap ada yang bertanggung jawab untuk dalam hal ketersediaan barang, peletakan barang dan jumlah produksi yang juga tersimpan sebagian didalam gudang Toko Andalas Bangunan.

6. Sopir

Kurir atau sopir adalah unit yang mengantarkan produk bahan atau barang pesanan dari konsumen yang membutuhkan pengantaran bahan seperti pasir, semen dan lainnya, dalam hal ini sopir memiliki hak dan kewajiban seperti keselamatan perjalanan dan keutuhan bahan sampai pada konsumen.