

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Sarana Komunikasi Data adalah sebuah perusahaan IT *System Integrator* dan General Kontraktor yang berkedudukan di Bekasi, berdiri sejak tahun 2018. Selain itu, PT. Sarana Komunikasi Data juga memenuhi sarana penunjang telekomunikasi kepada customer, seperti menyediakan alat-alat yang digunakan untuk membangun jaringan yaitu baut, kabel, *patch cord*, DCPDB, MCB, rack, tray, skun, kabel power, dan aksesoris jaringan lainnya. Dalam melaksanakan kegiatan operasional, PT. Sarana Komunikasi Data terdiri dari beberapa departemen yang masing-masing memiliki tugas dalam upaya menunjang setiap proses yang dilakukan. Salah satunya departemen *Purchasing* yang mengemban tugas melakukan pengadaan barang kepada pemasok (*supplier*). Dalam proses pengadaan barang ke supplier, PT. Sarana Komunikasi Data memiliki jumlah kurang lebih 60 supplier aktif yang di setiap suppliernya mempunyai tugas masing-masing dalam menyediakan alat-alat untuk membangun jaringan yang dipesan oleh perusahaan.

PT. Sarana Komunikasi Data mempunyai beberapa tujuan salah satunya adalah memaksimalkan kinerja, pelayanan, dan keuntungan sebaik mungkin. Akan tetapi, PT. Sarana Komunikasi Data cenderung melupakan supplier setelah selesai melakukan pengadaan. Walaupun hubungan yang terjadi dengan supplier tidak terikat dengan kontrak dengan perusahaan, PT. Sarana Komunikasi Data mengharapkan hubungan kemitraan yang didasari oleh kepercayaan dan loyalitas yang baik dapat terjalin dengan saling menukar informasi layanan yang maksimal antara supplier, juga kedepannya dapat meningkatkan hubungan yang memberikan dampak positif kepada setiap pengadaan yang akan datang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Avania Shinta selaku Kepala Purchasing bahwa PT. Sarana Komunikasi Data saat ini dalam proses kegiatan pengadaan kepada supplier dalam satu bulan dapat dilakukan hingga 2-3 atau lebih

pengadaan, proses pengadaan di PT. Sarana Komunikasi Data saat ini dilakukan bila ada *Project Request* yang dikeluarkan dari bagian *Project Implementor* kemudian diberikan kepada bagian *Purchasing*, lalu bagian *Purchasing* mencari supplier yang bersedia untuk memenuhi kebutuhan dan melakukan proses pemilihan supplier dengan membandingkan minimal 2 supplier berdasarkan harga barang termurah, memiliki pengiriman barang tepat waktu, dan pelayanan dengan pembayaran tempo. Selanjutnya bagian *Purchasing* membuat PO (*Purchasing Order*) dan melakukan komunikasi kepada supplier via telepon, pesan (pesan *Whatsapp*), dan E-mail. Jika supplier menerima tawaran tersebut, maka proses dilanjut sampai pada tahap penerimaan barang masuk dari supplier oleh bagian Gudang.

Ibu Avania Shinta menjelaskan adanya permasalahan dalam melakukan pemilihan terhadap supplier karena pengambilan keputusan hanya berdasarkan harga yang ditawarkan lebih murah, pengiriman barang tepat waktu, dan pelayanan pembayaran dengan tempo yang dinilai secara subyektif yaitu berdasarkan pengalaman menjadi mitra kerja perusahaan. Adanya laporan keluhan dari bagian Gudang atas performa supplier yaitu pengiriman barang tidak 100% terkirim tepat pada waktunya (Lampiran-A). Kemudian kurangnya komunikasi timbal balik dari supplier ke perusahaan yang mengakibatkan perusahaan tidak mempunyai informasi yang lengkap apakah supplier memiliki barang yang siap kirim atau tidak. Namun demikian, PT. Sarana Komunikasi Data belum menerapkan kebijakan khusus untuk supplier-supplier yang dianggap bermasalah. Menurut Ibu Avania Shinta pemilihan supplier perlu dilakukan untuk mendapatkan supplier yang benar-benar mampu untuk memenuhi kebutuhan perusahaan secara konsisten kedepannya.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, PT. Sarana Komunikasi Data membutuhkan suatu sistem untuk mengetahui posisi supplier sesuai dengan penilaian dari kinerja supplier. Oleh sebab itu pembuatan sistem informasi Supplier Relationship Management (SRM) menjadi pilihan yang tepat untuk menangani permasalahan tersebut. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yaitu dengan menentukan kriteria dan subkriteria yang berpotensi untuk penilaian kinerja

supplier diantaranya yaitu kriteria harga, kualitas, pengiriman, layanan, dan fleksibilitas [1].

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian Purhcasing kesulitan dalam menilai kinerja supplier.
2. Bagian Purchasing kesulitan dalam merekomendasikan supplier.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang sedang diteliti, berikut adalah maksud dan tujuan penelitian:

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sebuah sistem informasi supplier relationship management untuk PT. Sarana Komunikasi Data yang dapat membantu perusahaan dalam hal meningkatkan kualitas informasi, layanan, dan produk dari supplier.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang penulis lakukan pada PT. Sarana Komunikasi Data adalah sebagai berikut:

1. Membantu bagian Purchasing dalam menilai kinerja supplier.
2. Membantu bagian Purchasing dalam merekomendasikan supplier.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar pembahasan mengenai masalah dapat lebih terarah dan terperinci, dengan maksud untuk mempermudah identifikasi sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dalam membangun sistem informas supplier relationship management ini adalah sebagai berikut:

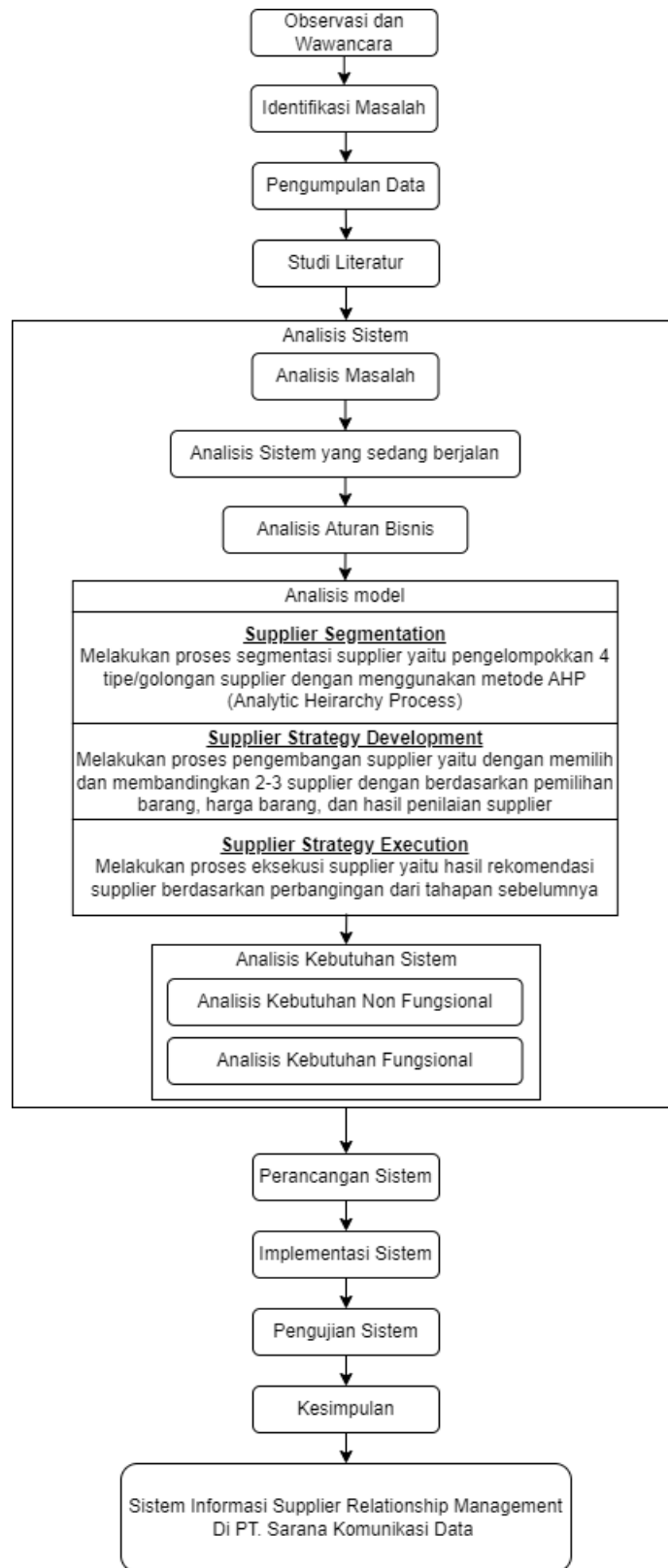
1. Data yang diolah ke sistem merupakan data tahun 2021 - 2022.
2. Data input yang akan diolah ke dalam sistem adalah sebagai berikut:
 - a. Data supplier
 - b. Data pengadaan barang

- c. Data barang
 - d. Data barang masuk
3. Data output dari sistem informasi supplier relationship management di PT. Sarana Komunikasi Data yaitu:
 - a. Informasi data supplier
 - b. Informasi data pengadaan barang
 - c. Informasi data barang
 - d. Informasi data barang masuk
4. Ruang lingkup yang dibahas hanya pada proses menjalin hubungan dan penilaian supplier.
5. Kriteria dan Subkriteria yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun, diantaranya:
 - a. Harga
 - Harga material
 - Pemotongan harga/diskon
 - b. Kualitas
 - Ketepatan jenis material
 - Kekuatan material
 - Ketepatan ukuran material
 - c. Pengiriman
 - Ketepatan waktu pengiriman
 - Ketepatan jumlah pengiriman
 - d. Pelayanan
 - Garansi material
 - Kemudahan untuk dihubungi
 - Kemampuan memberikan informasi yang jelas dan dimengerti
 - e. Fleksibilitas
 - Cepat dan tepat menangani perubahan ukuran material
 - Cepat dan tepat menangani perubahan waktu pemesanan
 - Persiapan yang cepat dan singkat

6. Analisis model menggunakan (Supplier segmentation, Supplier strategy development, Supplier strategy execution).
7. Analisis fungsional untuk menggambarkan proses kegiatan menggunakan aliran data terstruktur yaitu: use case diagram, definisi aktor, definisi use case, use case scenario, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.
8. Metode yang digunakan untuk penilaian supplier adalah Analytical Hierarchy Process (AHP).
9. Sistem yang dibangun berbasis web.
10. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman CSS, Javascript, dan PHP.
11. Database Management Sistem menggunakan MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan masalah yang terjadi pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung, bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang terjadi sebagaimana mestinya pada saat penelitian dilakukan. Metode penelitian ini memiliki langkah – langkah yaitu sebagai berikut:



Gambar 1.1 Alur Penelitian

Berikut merupakan penjelasan pada Gambar 1.1 dari masing-masing tahapan alur penelitian:

1. Observasi dan Wawancara

Memulai penelitian dengan cara mendatangi PT. Sarana Komunikasi Data dan mengamati, menganalisis kegiatan yang sedang berjalan di perusahaan serta melakukan tanya jawab seputar perusahaan, kendala yang dihadapi perusahaan, meminta keterangan atau pendapat mengenai penilaian kinerja supplier kepada pihak perusahaan untuk solusi.

2. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah ataupun kendala apa saja yang ada di PT. Sarana Komunikasi Data. Penelitian merumuskan masalah yang berkaitan dengan sistem yang di bangun.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti mencoba untuk mengumpulkan data yang dapat mendukung dalam Sistem Informasi Supplier Relationship Management di PT. Sarana Komunikasi Data, yaitu :

- a. Data Sejarah Perusahaan, Visi dan Misi, Struktur Organisasi dan *Job Description*.
- b. Data Supplier, Data Pengadaan Barang, Data Barang, Data Barang Masuk tahun 2021 – 2022.

4. Studi Literatur

Pada tahap ini yaitu proses mengumpulkan dan menelaah dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian.

5. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem informasi yang akan dibangun. Adapun tahapan pada analisis sistem antara lain:

a. Analisis Masalah

Tahapan ini peneliti menganalisis masalah mengenai penilaian kinerja supplier yang ada di PT. Sarana Komunikasi Data.

b. Analisis Sistem yang sedang berjalan

Tahapan ini peneliti menganalisis prosedur – prosedur apa saja yang sedang berjalan saat ini di PT. Sarana Komunikasi Data untuk mendukung pembangunan sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Aturan Bisnis

Tahapan ini peneliti menganalisis aturan bisnis yang ada pada PT. Sarana Komunikasi Data menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN).

d. Analisis Model Sistem Informasi SRM Di PT. Sarana Komunikasi Data

Pada tahapan ini, analisis model sistem informasi supplier relationship management di PT. Sarana Komunikasi Data meliputi:

1) Supplier Segmentation

Pada tahap ini peneliti melakukan proses segmentasi supplier yaitu mengelompokkan 4 tipe/golongan supplier dengan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process).

2) Supplier Strategy Development

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengembangan supplier yaitu dengan memilih dan membandingkan 2-3 supplier dengan berdasarkan pemilihan barang, harga barang, dan hasil penilaian supplier.

3) Supplier Strategy Execution

Pada tahap ini peneliti melakukan proses eksekusi supplier yaitu hasil rekomendasi supplier berdasarkan perbandingan dari tahapan sebelumnya.

e. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1) Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

2) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

3) Analisis Kebutuhan Pengguna

f. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan di PT. Sarana Komunikasi Data meliputi:

1) Use Case Diagram

2) Definisi Aktor

- 3) Definisi Use Case
- 4) Use Case Scenario
- 5) Activity Diagram
- 6) Sequence Diagram
- 7) Class Diagram

6. Perancangan Sistem

Tahapan ini melakukan perancangan pembangunan Sistem Informasi Supplier Relationship Management di PT. Sarana Komunikasi Data. Perancangan sistem yang dilakukan antara lain:

- a. Perancangan Tabel Relasi
- b. Perancangan Struktur Tabel
- c. Perancangan Struktur Menu
- d. Perancangan Pesan
- e. Perancangan Jaringan Semantik

7. Implementasi Sistem

Pembuatan sistem informasi supplier relationship management mengimplementasikan dari analisis dan perancangan sistem yang sudah dibuat sebelumnya.

8. Pengujian Sistem

Sistem yang telah di bangun akan di uji ada kesalahan atau tidak dan sudah sesuai dengan analisis yang ditentukan sebelumnya atau belum. Pengujian ini menggunakan black box dimana pengujian dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji, dan pengujian beta merupakan hasil pengujian sistem yang di dapat dari respon pengguna sistem.

9. Kesimpulan

Tahap akhir dimana peneliti melakukan kesimpulan terhadap sistem yang sudah dibuat berdasarkan tujuan awal penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penelitian skripsi ini diuraikan menjadi lima bab yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum pokok-pokok dari penulisan skripsi tentang latar belakang masalah, identifikasi, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika yang digunakan dalam penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang ada dari arti sistem, arti informasi, dan teori-teori yang relevan dengan judul yang dianalisis.

BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis sistem yang mencakup analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang dibangun, analisis metode, serta perancangan sistem yang mencakup perancangan antarmuka, perancangan struktur menu, jaringan semantik, dan perancangan prosedural dari sistem yang akan dibangun.

BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi dari sistem yang telah dianalisis serta dirancang sebelumnya, dan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah siap untuk digunakan oleh pengguna.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang hal yang menjadi kesimpulan dari skripsi ini dan saran-saran yang diberikan dari hasil analisis penelitian dari permasalahan yang ada.