BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. ASIA PACIFIC FIBERS berlokasi di Desa Kiara Payung, Kecamatan Klari, Karawang, Jawa Barat. PT. ASIA PACIFIC FIBERS merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil yang memproduksi diantaranya *polyester chips* dan *polyester fiber*. *Polyester* adalah *polimer sintetik* yang terbuat dari *Purified Terephathalic Acid* (PTA) dan *Mono Ethylene Glycol* (MEG).

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bagian gudang bahan baku menjelaskan bahwa aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan bahan baku dimulai dari proses perencanaan jumlah produksi berdasarkan penjualan periode sebelumnya lalu kepala gudang bahan baku menentukan jumlah pengadaan bahan baku yang harus di pesan untuk mencukupi kebutuhan bahan baku sesuai rencana jumlah produksi.Pemesanan bahan baku di lakukan sebulan sekali,Akan tetapi berdasarkan data stok bahan baku,terjadi penumpukan stok bahan baku di gudang,sebagai contoh berdasarkan data stok bahan baku periode juli 2019 terjadi penumpukan stok bahan baku *Purified Telephatic Acid* yang cukup besar yaitu sebesar 3576 ton.Hal tersebut dikarenakan selama ini pengadaan bahan baku dilakukan berdasarkan laporan penjualan periode bulan sebelumnya untuk selanjutnya diperkirakan jumlah produksi dan bahan baku yang di perlukan untuk periode selanjutnya.Sehingga mengakibatkan terjadinya kelebihan stok yang besar di gudang.Dampak dari penumpukan bahan baku *Purified Telephatic Acid* tersebut mengakibatkan penurunan kualitas bahan baku yaitu beberapa bag *Purified Telephatic Acid* yang tersisa mengalami lembab ataupun kebocoran bag yang mengakibatkan tidak terpakainya *Purified Telephatic Acid* tersebut dan menjadi limbah,tentu hal tersebut akan merugikan perusahaan.

Masalah lain yang muncul dalam wawancara adalah kepala gudang bahan baku kesulitan dalam memonitoring jumlah bahan baku yang masih tersisa di gudang karna terkadang pencatatan bahan baku yang di inputkan oleh staff gudang tidak sesuai dengan jumlah stok yang ada di gudang hal tersebut tentu menyebabkan kesalahan pada perhitungan stok bahan baku di gudang.

Salah satu upaya untuk menyelesaikan masalah yang telah di paparkan adalah dengan melakukan peramalan. Peramalan merupakan sebuah kegiatan yang di mana perusahaan akan melakukan analisa untuk memperkirakan jumlah penjualan produk di periode berikutnya dengan menggunakan metode *Weighted Moving Average*, hasil dari peramalan penjualan tersebut akan menjadi acuan untuk melakukan pengadaan bahan baku untuk periode selanjutnya.

Berdasarkan uraian permasalahan maka solusi untuk mengatasi permasalahan di PT. Asia Pacific Fibers adalah perlu dibangunya sistem infromasi manajemen pengadaan bahan baku yang dapat membantu memberikan perencanaan pengadaan bahan baku untuk periode selanjutnya dengan menggunakan metode *Weighted Moving Average* untuk memprediksi jumlah penjualan pada periode selanjutnya dan hasil dari peramalan tersebut akan menjadi acuan untuk pengadaan bahan baku. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem yang berjudul **"Sistem Infromasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku di PT. Asia Pacific Fibers".**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya maka masalah yang terjadi di PT. Asia Pacific Fibers adalah

1. Kepala gudang kesulitan dalam melakukan perencanaan pengadaan bahan baku
2. Kepala gudang kesulitan dalam memonitoring jumlah bahan baku yang ada di gudang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian tugas akhir berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Pengadaan barang di PT ASIA PACIFIC FIBER:

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Memudahkan kepala gudang dalam melakukan perencanaan pengadaan bahan baku
2. Memudahkan kepala gudang dalam melakukan memonitoring jumlah bahan baku yang ada di gudang.

1.4 Batasan Masalah

Agar peneliti mempunyai arah yang jelas dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan dan tujuan penelitian , maka dalam pembatasan masalah ini adalah :

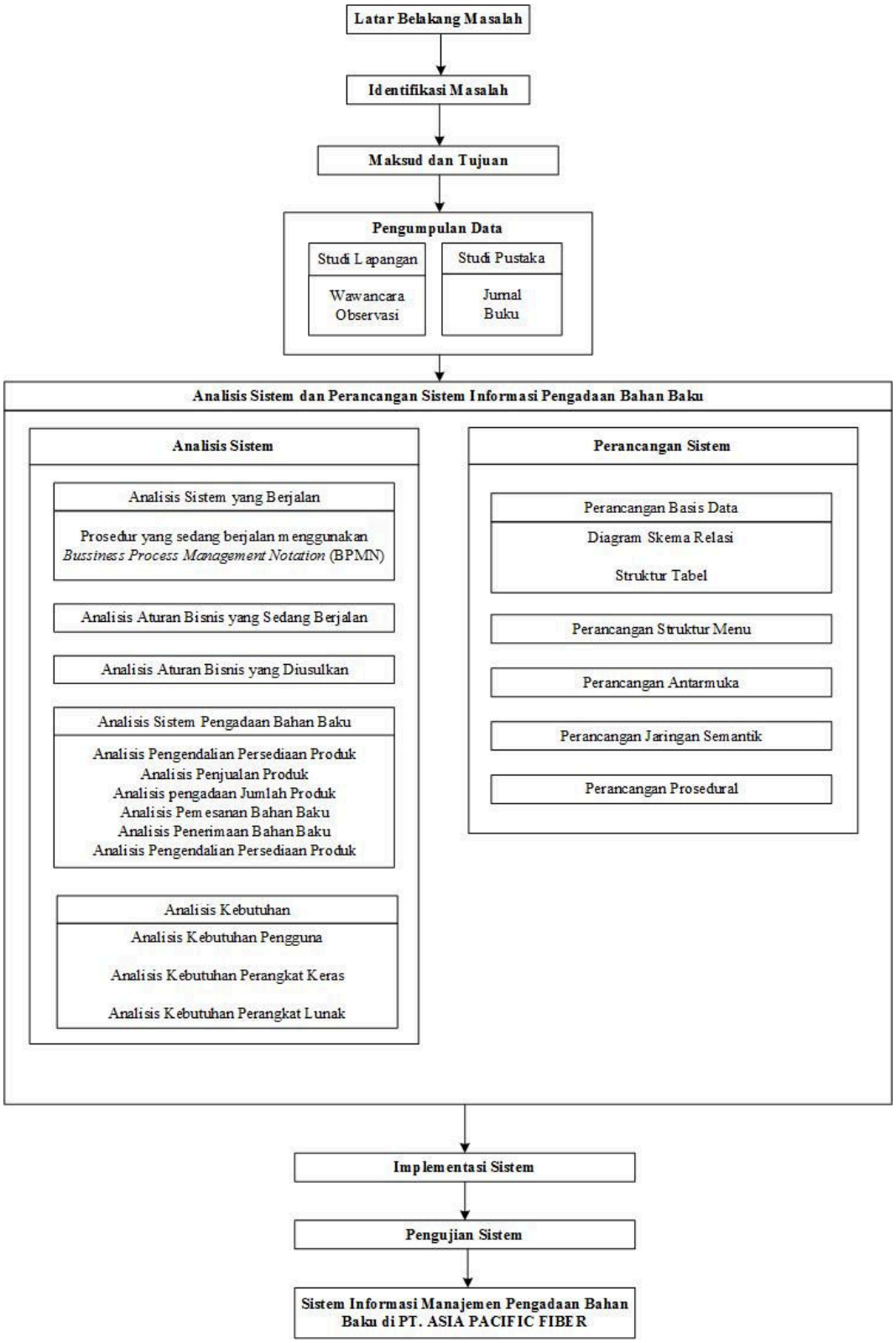
1. Data yang diolah adalah data bahan baku,data produksi dan penjualan produk fiber dan chips.
2. Data yang diolah merupakan data tahun 2018 dan 2019.
3. Pengolahan data manajemen bahan baku pada system yang akan dibangun meliputi:
    a. Pengolahan pengadaan bahan baku yang akan dipesan kepada supplier.
    b. Pengolahan data stok bahan baku .
    c. Pengolahan bahan baku yang masuk dan bahan baku keluar.
    d. Pengolahan informasi berupa laporan pembelian dan pengeluaran bahan baku.
    e. Pengolahan data produk dan penjualan.
    f. Peramalan jumlah penjualan
4. Berdasarkan hasil analisis dari data penjualan pada tahun 2018 dan 2019 dapat di simpulkan bahwa metode peramalan yang di gunakan adalah *Weighted Moving Average.*
5. Model analisis yang digunakan meruakan analisis berorientasi objek yang meliputi:

a. *Business Process Modeling Noation* (BPMN) digunakan untuk menggambarkan prosedur yang terlibat.
b. *Unified Modeling Language* (UML) digunakan untuk mengambarkan proses dalam system.
c. Skema Relasi digunakan untuk mengambakan struktur objek.

6. Sistem yang akan dibangun merupakan sistem berbasis *website*.

1.5 Metodolgi Penelitian

Metode penelitian merupakan sebuah cara penelitian yang dipakai untuk mendapatkan data yang lengkap untuk mencapai tujuan tertentu. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian deskriptif. Dalam konteks sistem informasi penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu sistem yang terjadi secara sistematis. langkah-langkah dalam melakukan penelitiaan ini dapat dilihat pada gambar 1.1 :



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

Adapun langkah – langkah dalam metodologi penelitian diambil sebagai panduan dalam penyusunan tugas akhir ini. Penjelasan dari langkah – langkah metode penelitian sesuai dengan Gambar 1.1 adalah sebagai berikut :

1. Latar Belakang Masalah

Pada tahap ini penelitian ditunjukkan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di PT. Asia Pacific Fibers terutama permasalahan pada sektor pergudangan seperti perencanaan pengadaan bahan baku.

2. Idenftifikasi Masalah

Identifikasi masalah yaitu mengamati dan menggali lebih dalam permasalahan yang ada pada perusahaan seperti bagaimana mengelola pengadaan bahan baku supaya persediaan bahan baku tetap terkendali dan tidak terjadi penumpukkan.

3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian merupakan analisis masalah yang telah diidentifikasi dengan mengimplementasikan bagaimana membangun sistem informasi manajemen pengadaan bahan baku di PT. Asia Pacific Fibers agar dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan.

4 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

   Wawancara dilakukan dengan bagian kepala gudang di PT. Asia Pacific Fibers, wawancara dilakukan guna mengetahui permasalahan yang sedang terjadi di pergudangan, wawancara dilakukan dengan bertatap muka secara langsung dan menggunakan media seperti telepon dan whatsapp.
2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara datang langsung ke perusahaan untuk mengamati permasalahan yang ada di perusahaan tepatnya di sektor gudang.

3. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur berupa jurnal, *paper*, *e-book* dan bacaaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

5 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem yang akan dibangun dimulai dari analisis studi kasus hingga analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan metode berupa metode *Weighted Moving Average* serta analisis kebutuhan non fungsional yang meliputi analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna, lalu dilanjutkan dengan analisis kebutuhan fungsional yang meliputi analisis basis data,analisis UML dan analisis method.

6 Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan penerapan kedalam sistem dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

7 Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun agar sistem bisa berfungsi sesuai dari tujuan penelitian, pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box.*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu: tinjauan umum perusahaan dan landasan teori. Tinjauan umum perusahaan, sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, visi dan misi dan struktur organisasi sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam membangun perangkat lunak ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.