

**PERANCANGAN USULAN MANAJEMEN
PENYIMPANAN BAHAN BAKU DAN SISTEM
INFORMASI DI GUDANG PENYIMPANAN BAHAN
BAKU CV PRATAMA PLASTIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Kinanti Dharmadhikawrisni

NPM : 2016610139



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**PERANCANGAN USULAN MANAJEMEN
PENYIMPANAN BAHAN BAKU DAN SISTEM
INFORMASI DI GUDANG PENYIMPANAN BAHAN
BAKU CV PRATAMA PLASTIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Kinanti Dharmadhikawrisni

NPM : 2016610139



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Kinanti Dharmadhikawrisni
NPM : 2016610139
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN USULAN MANAJEMEN PENYIMPANAN
BAHAN BAKU DAN SISTEM INFORMASI DI GUDANG
PENYIMPANAN BAHAN BAKU CV PRATAMA PLASTIK

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Maret 2021

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T)

Pembimbing Pertama

(Ignatius W. Sandy, S.Si., M.T)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Kinanti Dharmadhikawrisni

NPM : 2016610139

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

“PERANCANGAN USULAN MANAJEMEN PENYIMPANAN BAHAN BAKU DAN SISTEM INFORMASI DI GUDANG PENYIMPANAN BAHAN BAKU CV PRATAMA PLASTIK”

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung,

Kinanti Dharmadhikawrisni
2016610139

ABSTRAK

CV Pratama Plastik merupakan salah satu industri manufaktur yang bergerak di bidang pengolahan berbagai macam jenis limbah plastik menjadi serpih plastik yang dapat digunakan sebagai bahan baku utama untuk dijadikan produk lain yang lebih bernilai. Namun, saat ini CV Pratama Plastik masih mengalami permasalahan yang berkaitan dengan penyimpanan bahan baku yang di antaranya yaitu sulitnya melakukan aktivitas pencarian dan pemilihan bahan baku untuk proses produksi, keterlambatan dalam memenuhi permintaan *customer* karena tidak tersedianya bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi, *overstock* dan *understock*, dan kehilangan bahan baku. Permasalahan yang terjadi disebabkan karena CV Pratama Plastik tidak memiliki manajemen penyimpanan bahan baku yang baik dan tidak adanya informasi penunjang terkait dengan *stock* bahan baku di gudang penyimpanan bahan baku.

Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan manajemen penyimpanan bahan baku yaitu Metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) di mana dilakukan perancangan usulan manajemen penyimpanan bahan baku dengan 5S secara berurutan. Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) untuk mengatasi permasalahan sistem informasi dalam menunjang perancangan usulan manajemen penyimpanan bahan baku. Metode SDLC ini terdiri dari empat tahapan yang diantaranya yaitu tahap perencanaan, tahap analisis, tahap perancangan, dan tahap implementasi.

Hasil dari penelitian ini berupa meringkas barang-barang yang dibutuhkan di gudang penyimpanan bahan baku, merancang layout usulan penyimpanan bahan baku berdasarkan jenis-jenis bahan baku, memberikan penanda fisik yang jelas untuk membedakan area penyimpanan setiap jenis bahan baku, memberikan usulan perbedaan warna kemasan setiap tipe bahan baku agar mudah diidentifikasi, melakukan perancangan jadwal piket kebersihan di gudang penyimpanan bahan baku untuk para pekerja dan menentukan daftar kebutuhan alat kebersihan, memberikan usulan terkait dengan peraturan penyimpanan bahan baku bagi para pekerja, memberikan proses bisnis usulan, merancang *Data Flow Diagram* (DFD) sesuai dengan proses bisnis usulan, perancangan *database* yang sudah dinormalisasi, perancangan kamus data berdasarkan hasil normalisasi, perancangan *user interface*, pembuatan formulir terstruktur, dan pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP).

ABSTRACT

CV Pratama Plastic is one of the manufacturing industries which based their business in processing various plastic wastes to become a plastic fragment that can be used as a major raw material to make other products which are more valuable. However, at this stage, CV Pratama Plastic still has problems related to the storage of their raw materials, which consists of difficulties in searching and selecting raw materials for the production's process, the delays of fulfilling customer's demand due to unavailability of raw materials needed for production, overstock and understock, and the loss of raw materials itself. The problem appeared because CV Pratama Plastic doesn't have an efficient stock management process and the absence of supporting information related to stock of raw materials in the warehouse.

The method proposed to address the storage management issues on their raw materials is 5S Method (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke), where the design can be done sequentially. The Development Life System (SDLC) can be used to achieve the problem of information support which is related to the storage management issues on their raw materials. There are 4 steps in the SDLC methods which consists of the planning stage, the analysis stage, the design stage, and the implementation stage.

The results of this research are summarizing the items that needed in the raw material's storage warehouse, designing the proposed layout for raw material storage based on the types of raw materials, providing clear physical markers to distinguish the storage area for each type of raw material, suggesting different packaging colors for each types of raw materials so that they can be easily identified, design a schedule for cleaning pickets in the warehouse for storing raw materials for workers and determine a list of cleaning equipment requirements, provide suggestions related to regulations for storing raw materials for workers, provide business processes with suggestions, design a Data Flow Diagram (DFD) according to the proposed business process, normalized database design, data dictionary design based on normalization results, user interface design, structured form creation, and Standard Operating Procedure (SOP) development.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, berkat, dan karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul “Perancangan Usulan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku dan Sistem Informasi di Gudang Penyimpanan Bahan Baku CV Pratama Plastik” dengan baik. Adapun skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang dilakukan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ignatius A. Sandy, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah membimbing serta memberikan berbagai saran kepada penulis dalam penulisan penelitian skripsi ini.
2. Ibu Yani Herawati, S.T., M.T dan Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T., selaku dosen penguji proposal skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk penulisan skripsi.
3. Bapak Dr. Sugih Sudharma Tjandra, S.T., M.Si., selaku dosen wali penulis selama duduk di bangku kuliah yang dengan sabar telah memberikan saran terkait dengan perkuliahan penulis.
4. Umar Dani Mujamil selaku Direktur CV Pratama Plastik dan pekerja bagian distribusi dan persediaan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan menyempatkan waktunya untuk melakukan wawancara.
5. Almarhum Yuniantha Isyana Dewa serta Almarhumah Endang Kuspriyanti selaku Bapak dan Ibu penulis yang semasa hidupnya tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan dan penulisan skripsi.

6. Dinaristya, Swastika, dan Yudhistira selaku saudara dari penulis yang telah mendukung dan menyemangati penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Muhammad Nauval Pasmawan yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, doa, dan menemani penulis selama menjalani perkuliahan di Teknik Industri.
8. Jovanska, Aliftya, Dion, dan Wiry, dan teman-teman Teknik Industri UNPAR 2016 Kelas C yang telah membantu penulis serta menjadi teman yang baik semasa perkuliahan.
9. Medline, Selvia, Gianda, Calvin, Anam, Sindi, Bella, Feby, dan Resty yang telah menjadi teman baik dan selalu mendukung, mendengarkan keluh kesah, serta menyemangati penulis.
10. Teman-teman di LKM Periode 2017/2018 “Sinergi” yang telah memberikan pengalaman berharga dalam berorganisasi kepada penulis.
11. Teman-teman Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan 2016 atas segala pengalaman dan pertamanan yang telah diberikan semasa perkuliahan.

Penulis berharap bahwa penelitian yang dilakukan dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Namun, penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penelitian ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk penelitian ini.

Bandung, Februari 2021

Kinanti Dharmadhikawrisni

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi Masalah	I-5
I.3 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian	I-8
I.4 Tujuan Penelitian	I-9
I.5 Manfaat Penelitian	I-10
I.6 Metodologi Penelitian	I-10
I.7 Sistematika Penulisan	I-15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 <i>Warehouse</i>	II-1
II.2 Metode 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiketsu, dan Shitsuke</i>)	II-2
II.3 Proses Bisnis	II-4
II.4 Sistem	II-5
II.5 Sistem Informasi	II-6
II.6 Data dan Informasi	II-6
II.7 <i>System Development Life Cycle (SLC)</i>	II-7
II.8 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	II-10
II.9 Desain <i>Database</i> Berdasarkan Aktivitas	II-14
II.10 Normalisasi <i>Database</i>	II-14
II.11 <i>Job Description</i>	II-16
II.12 Standar Operasional Prosedur (SOP)	II-16
II.13 <i>User Interface</i>	II-18

BAB III MANAJEMEN PENYIMPANAN, IDENTIFIKASI, DAN ANALISIS

SISTEM AWAL	III-1
III.1 Deskripsi Umum Perusahaan	III-1
III.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan	III-3
III.1.2 Deskripsi Pekerjaan.....	III-3
III.2 Analisis Permasalahan dan Kebutuhan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku Saat Ini.....	III-10
III.3 Perancangan Usulan Perbaikan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku dengan Metode 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu,</i> <i>dan Shitsuke</i>).....	III-11
III.3.1 Pengumpulan Data Perancangan Usulan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku.....	III-12
III.3.2 Metode 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan</i> <i>Shitsuke</i>)	III-14
III.3.2.1 <i>Seiri</i> (Ringkas)	III-16
III.3.2.2 <i>Seiton</i> (Rapi).....	III-17
III.3.2.3 <i>Seiso</i> (Resik)	III-22
III.3.2.4 <i>Seiketsu</i> (Rawat)	III-25
III.3.2.5 <i>Shitsuke</i> (Rajin)	III-26
III.4 Tahap Perencanaan Metode SDLC	III-26
III.4.1 Proses Bisnis Pada Perusahaan	III-27
III.4.2 Identifikasi Masalah Sistem Sekarang	III-31
III.5 Tahap Analisis Metode SDLC	III-34
III.5.1 Identifikasi Kebutuhan Informasi dan Solusi	III-35
III.5.2 Penentuan Kriteria Performansi.....	III-36

BAB IV PERANCANGAN SISTEM USULAN

IV.1 Tahap Perancangan Metode SDLC	IV-1
IV.1.1 Usulan Perbaikan Proses Bisnis.....	IV-2
IV.1.2 Dekomposisi Proses Bisnis Usulan	IV-4
IV.1.3 <i>Context Diagram</i> dan <i>Data Flow Diagram</i>	IV-5
IV.1.4 Database Design Base on Activities	IV-14
IV.1.5 Normalisasi Data	IV-15
IV.2 Tahap Implementasi Metode SDLC	IV-19
IV.2.1 Perancangan Kamus Data.....	IV-19

IV.2.2	Perancangan <i>Form</i> Terstruktur	IV-20
IV.2.3	Perancangan <i>User Interface</i>	IV-21
IV.2.4	Standar Operasional Prosedur.....	IV-29
BAB V	ANALISIS	V-1
V.1	Analisis Pemilihan Metode 5S Dalam Perancangan Usulan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku	V-1
V.2	Analisis Hasil Perancangan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku dengan Metode 5S	V-4
V.3	Analisis Pemilihan dan Penggunaan Metode SDLC.....	V-6
V.4	Analisis Masalah dan Usulan Perbaikan yang Diberikan Terkait dengan Sistem Informasi	V-8
V.5	Analisis Hasil Evaluasi Perusahaan Terkait dengan Perancangan Usulan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku	V-13
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	VI-1
VI.1	Kesimpulan	VI-1
VI.2	Saran	VI-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP PENULIS		

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 List Rata-Rata Harga Bahan Baku	I-4
Tabel III.1 Rekapitulasi Data Penjualan Barang Jadi Tahun 2019.....	III-13
Tabel III.2 Urutan Penjualan Terbanyak Berdasarkan Jenis Bahan Baku	III-14
Tabel III.3 Rekomendasi Warna Pembeda Antar Tipe Bahan Baku	III-22
Tabel III.4 Pembagian Jadwal Piket Area Gudang Penyimpanan Bahan Baku	III-24
Tabel III.5 Daftar Peralatan Kebersihan di Area Gudang Penyimpanan Bahan Baku	III-25
Tabel III.6 Identifikasi Masalah Sistem Sekarang.....	III-32
Tabel IV.1 Dekomposisi Proses Bisnis Usulan.....	IV-4
Tabel IV.2 Identifikasi Aktivitas	IV-14
Tabel IV.3 Identifikasi Informasi.....	IV-15
Tabel IV.4 Hasil Pengolompokkan Informasi.....	IV-17
Tabel IV.5 Normalisasi Entitas Pekerja	IV-19
Tabel IV.6 Kamus Data Pekerja.....	IV-20

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Gudang Penyimpanan Bahan Baku CV Pratama Plastik.....	I-7
Gambar I.2 Tahapan Sistematis Metodologi Penelitian.....	I-14
Gambar II.1 Aliran Tahap <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	II-10
Gambar II.2 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	II-11
Gambar II.3 Tipe Entitas yang Terdapat di Dalam Simbol Entitas Beserta Dengan Penjelasannya	II-11
Gambar II.4 <i>Context Diagram</i>	II-13
Gambar II.5 DFD Level 0	II-13
Gambar III.1 Bahan Baku Tipe Gelas Air Mineral Bening <i>Polypropylene</i>	III-2
Gambar III.2 Produk Jadi Gelas A <i>Propylene</i>	III-2
Gambar III.3 Struktur Organisasi CV Pratama Plastik.....	III-3
Gambar III.4 <i>Drum</i> Biru Pada Tumpukkan Bahan Baku.....	III-17
Gambar III.5 <i>Layout</i> Usulan Area Penyimpanan Bahan Baku.....	III-20
Gambar III.6 Pencatatan Karung Bahan Baku Pada Setiap Jenis Area Penyimpanan Bahan Baku	III-20
Gambar III.7 Penanda Area Penyimpanan Bahan Baku Jenis <i>High-Density</i> <i>Polyethylene</i>	III-21
Gambar III.8 Kondisi Sampah yang Berserakan di Gudang Penyimpanan Bahan Baku	III-23
Gambar III.9 Peta Proses Bisnis CV Pratama Plastik	III-31
Gambar IV.1 <i>Context Diagram</i> Area Bisnis Distribusi dan Persediaan.....	IV-7
Gambar IV.2 DFD Level 0 Area Bisnis Distribusi dan Persediaan.....	IV-9
Gambar IV.3 DFD Level 1 Fungsi Memeriksa Ketersediaan Bahan Baku.....	IV-10
Gambar IV.4 DFD Level 1 Fungsi Mengirim Bahan Baku Produksi.....	IV-11
Gambar IV.5 DFD Level 1 Fungsi Membawa Bahan Baku ke Gudang Penyimpanan Bahan Baku	IV-12
Gambar IV.6 DFD Level 1 Fungsi Memeriksa Kesesuaian Data <i>Stock</i> Bahan Baku dengan Kondisi Nyata	IV-13
Gambar IV.7 DFD Level 1 Fungsi Mengirim Barang Jadi.....	IV-14
Gambar IV.8 <i>Form</i> Terstruktur Kebutuhan Bahan Baku Produksi	IV-21

Gambar IV.9 Halaman Utama Log In Para Pekerja	IV-22
Gambar IV.10 Kotak Dialog Log In Para Pekerja	IV-23
Gambar IV.11 Menu Utama	IV-23
Gambar IV.12 Data Pekerja	IV-24
Gambar IV.13 Tampilan Tambah Data Pekerja.....	IV-25
Gambar IV.14 Tampilan Sub Menu Bahan Baku.....	IV-25
Gambar IV.15 Tampilan Persediaan Bahan Baku.....	IV-26
Gambar IV.16 Tampilan <i>Update</i> Persediaan Bahan Baku	IV-27
Gambar IV.17 Tampilan Penambahan Bahan Baku.....	IV-28
Gambar IV.18 Tampilan Pengeluaran Bahan Baku.....	IV-29
Gambar IV.19 SOP <i>Update Stock</i> Bahan Baku.....	IV-31

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A IDENTIFIKASI KEBUTUHAN INFORMASI DAN
KEBUTUHAN LAINNYA

LAMPIRAN B PROSES BISNIS USULAN

LAMPIRAN C NORMALISASI DATA

LAMPIRAN D KAMUS DATA

LAMPIRAN E FORMULIR TERSTRUKTUR

LAMPIRAN F STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai pendahuluan yang berisi latar belakang permasalahan yang ditemukan pada perusahaan, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan. Adapun pemaparan ini dibagi menjadi beberapa subbab. Berikut merupakan pemaparannya.

I.1. Latar Belakang Masalah

Sektor perindustrian pada era globalisasi ini berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan ini didukung oleh beberapa faktor, salah satunya adalah teknologi yang mendorong adanya perubahan dalam sistem informasi dan manajemen penyimpanan barang yang baik. Sistem informasi dan manajemen penyimpanan barang yang baik di dunia perindustrian merupakan sebuah kebutuhan yang memegang peranan penting untuk menunjang segala proses bisnis yang ada di dalamnya agar aktivitas manufaktur dapat berjalan secara lebih efektif dan efisien. Peran penting dari sistem informasi ini salah satunya adalah untuk pengambilan keputusan perusahaan serta manajemen penyimpanan untuk memudahkan pengontrolan barang.

CV Pratama Plastik merupakan salah satu industri manufaktur yang bergerak di bidang pengolahan berbagai macam limbah plastik menjadi serpih plastik, seperti limbah plastik ember hijau yang berjenis *Polyextract Recycle* jika diolah, maka akan menjadi serpih plastik yang merupakan bahan baku pembuatan plastik untuk cor beton. CV Pratama Plastik berdiri sejak tahun 2007 dan terletak di Jalan Kelapa Dua Nomor 129, Bekasi. Waktu operasional pada CV Pratama Plastik yaitu Senin sampai Sabtu dimulai dari pukul 08.00 - 17.00 dengan waktu istirahat satu jam pada pukul 12.00. Pada saat ini terdapat 48 orang pekerja Penjualan bertugas untuk melaksanakan segala aktivitas penjualan barang jadi, pembelian bertugas untuk mengadakan bahan baku yang dibutuhkan untuk kegiatan produksi dan melakukan penyortiran dari bahan baku yang telah diterima

berdasarkan dengan jenis dan tipe bahan baku, administrasi bertugas untuk melakukan aktivitas terkait keuangan maupun pendataan terkait pembelian dan penjualan barang, bagian produksi bertugas untuk melakukan segala aktivitas produksi mengenai pengolahan limbah plastik, bagian distribusi bertugas untuk melakukan pendistribusian barang kepada *customer* dan persediaan bertugas untuk mengemas plastik yang telah disortir berdasarkan jenis dan tipe nya ke dalam karung yang beratnya sudah ditentukan dan menaruhnya ke gudang penyimpanan bahan baku, serta membawa bahan baku yang dibutuhkan ke area produksi, bagian *packaging* mengemas produk jadi yang telah selesai di produksi, dan bagian teknisi bertugas untuk memperbaiki segala permasalahan yang terkait dengan permesinan. Sedangkan untuk pengelolaan keuangan dilakukan sendiri oleh Direktur CV Pratama Plastik.

Adapun serpihan plastik yang diproduksi oleh CV Pratama Plastik ini dapat disesuaikan dengan permintaan *customer* sesuai dengan jenis serta tipe plastik nya. Berdasarkan dengan pemaparan ini, maka sistem produksi di CV Pratama Plastik yaitu *make to order* di mana ketika terdapat permintaan pesanan dari *customer* untuk mengirimkan barang jadi sesuai dengan jenis dan tipe plastik yang diminta dengan berat tertentu, maka aktivitas pengolahan limbah plastik akan dimulai.

Selain itu, CV Pratama Plastik juga melakukan pengadaan bahan baku yang didapat dari *supplier* yaitu pengepul plastik. Bahan baku yang didapatkan ini biasanya berupa karung dengan berat tertentu, berisi limbah plastik yang terkadang belum disortir berdasarkan jenis dan tipe limbah plastik nya. Seperti contoh, dilakukan pemesanan bahan baku ke *supplier* berjenis *polypropylene* dengan tipe gelas air mineral bening dengan kuantitas tertentu. Bahan baku yang datang ini biasanya masih tercampur dengan bahan baku lainnya, seperti 80% berisi gelas air mineral bening dan 20% berisi tipe gelas plastik sablon. Oleh karena itu, dilakukan aktivitas penyortiran bahan baku.

Adapun CV Pratama Plastik bekerja sama dengan beberapa *supplier* atau pengepul plastik untuk melakukan pengadaan bahan baku produksi. Hal ini untuk mencegah terjadinya hal yang tidak diinginkan di mana jika satu *supplier* bahan baku tidak dapat mengirimkan bahan baku untuk kebutuhan produksi, maka terdapat *supplier* bahan baku cadangan.

Bahan baku yang datang biasanya ditimbang terlebih dahulu untuk memastikan apakah sesuai dengan permintaan CV Pratama Plastik, kemudian bahan baku ini akan disortir kembali sesuai dengan jenis dan tipe plastik nya. Setelah itu, bahan baku yang telah disortir ini kemudian akan dikemas kembali ke dalam karung dengan berat yang sudah ditentukan per karung bahan baku kemudian karung berisi bahan baku tersebut ditaruh ke gudang penyimpanan bahan baku oleh para pekerja distribusi dan persediaan. Jika hendak dilakukan proses produksi, maka pekerja bagian distribusi dan persediaan akan membawa bahan baku yang dibutuhkan ke area produksi.

Untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis perusahaan, CV Pratama Plastik perlu memiliki sistem informasi dan manajemen penyimpanan bahan baku di gudang penyimpanan bahan baku yang memadai. Kedua hal ini memiliki peranan yang penting pada sebuah perusahaan di era globalisasi agar proses bisnis yang terjadi di suatu perusahaan dapat dikontrol dengan baik, sehingga efisiensi perusahaan dari segi waktu maupun biaya dapat tercapai dan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya yang sejenis. Namun, CV Pratama Plastik belum memiliki sistem informasi serta manajemen gudang penyimpanan bahan baku yang layak untuk mendukung proses bisnis perusahaan yang terjadi di dalamnya. Kondisi ini ditandai dengan tidak dilakukannya pencatatan atau pendataan terhadap bahan baku yang masuk maupun keluar di gudang penyimpanan bahan baku serta tidak adanya manajemen penyimpanan bahan baku yang baik. Bahan baku yang masuk ke gudang penyimpanan ini hanya ditaruh begitu saja, tertumpuk satu dengan lainnya tanpa adanya pencatatan yang jelas terkait dengan informasi dari bahan baku dan tidak ada pengaturan penyimpanan bahan baku berdasarkan setiap jenis dan tipe bahan baku di gudang penyimpanan bahan baku.

Dengan kejadian tidak dilakukannya pencatatan, maka informasi *stock* atau jumlah secara pasti dari setiap jenis dan tipe bahan baku yang tersedia di gudang penyimpanan bahan baku tidak dapat atau sulit dilakukan pengontrolan, sehingga tidak dapat diketahui apakah setiap jenis dan tipe bahan baku telah mendekati minimum stok, *stockout*, atau *overstock*. Selain itu, tidak adanya informasi *stock* dari setiap jenis dan tipe bahan baku dan pengaturan penyimpanan bahan baku yang baik juga menyebabkan kehilangan bahan baku akibat dicuri oleh oknum nakal atau pekerja nya sendiri karena sulit diketahui jika dilakukan

tindak pencurian. Jumlah atau akumulasi kehilangan bahan baku ini tidak pernah dilakukan pendataan secara pasti dikarenakan buruknya sistem informasi pada gudang penyimpanan bahan baku, namun Direktur sering menemukan bahan baku yang hilang saat melakukan pemeriksaan rekaman kamera pengawas atau CCTV di bagian distribusi dan persediaan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pihak Direktur, estimasi jumlah kehilangan bahan baku berdasarkan rekaman CCTV per bulan nya dapat mencapai 5 hingga 10 karung bahan baku dari berbagai macam tipe bahan baku Hal ini tentunya dapat menyebabkan perusahaan mengalami kerugian secara finansial. Adapun Tabel 1 menunjukkan daftar rata-rata harga bahan baku setiap jenis dan tipe nya.

Tabel I.1 List Rata-Rata Harga Bahan Baku

Jenis Bahan Baku	Tipe Bahan Baku	Rata-rata Harga Bahan Baku (per-kilogram)	Harga Bahan Baku Per-Karung (70 kg)
Low-Density Polyethylene	Tutup Galon	Rp 6.500	Rp 455.000
	Kantung Plastik Belang	Rp 2.000	Rp 140.000
	Kantung Plastik Merah	Rp 1.500	Rp 105.000
	Kemasan Infusan	Rp 4.300	Rp 301.000
Polypropylene	Botol Susu	Rp 3.800	Rp 266.000
	Pot Hitam	Rp 3.800	Rp 266.000
	Gelas Air Mineral Bening	Rp 3.800	Rp 266.000
	Gelas Plastik Sablon	Rp 3.800	Rp 266.000
Polyextract Recycle	Ember Hijau	Rp 4.000	Rp 280.000
High-Density Polyethylene	Botol Sablon	Rp 1.800	Rp 126.000
	Tutup Botol Air Mineral Kemasan	Rp 4.000	Rp 280.000
	Akrilik	Rp 4.300	Rp 301.000
Polyethylene Terephthalate	Botol Air Mineral Kemasan	Rp 2.000	Rp 140.000
Polyvinyl Chloride	Kemasan atau Botol Oli Berwarna Hitam	Rp 4.600	Rp 322.000
	Paralon	Rp 1.800	Rp 126.000
High Impact Polystyrene	Backdoor Elektronik	Rp 8.000	Rp 560.000
Polystyrene	Toples bening	Rp 4.300	Rp 301.000
	Toples Warna	Rp 2.000	Rp 140.000

Berdasarkan wawancara Direktur CV Pratama Plastik, tidak adanya pengaturan penyimpanan bahan baku yang baik di gudang penyimpanan bahan baku juga menimbulkan kesulitan dalam pencarian dan pemilihan bahan baku yang dibutuhkan untuk aktivitas produksi dan terjadinya pecah karung yang membuat isi bahan baku dari karung tersebut berhamburan. Hal ini menyebabkan

aktivitas di gudang penyimpanan bahan baku tidak dapat dilakukan secara efisien, serta kondisi gudang penyimpanan bahan baku yang buruk.

Masalah-masalah yang terjadi di CV Pratama Plastik berdampak pada kerugian finansial maupun waktu. Untuk menekan kerugian tersebut, maka diperlukan identifikasi masalah secara lebih lanjut serta perbaikan sistem informasi dan pengaturan penyimpanan bahan baku pada gudang penyimpanan bahan baku di CV Pratama Plastik agar proses bisnis nya dapat berjalan dengan lancar.

I.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan dari sub bab I terkait dengan beberapa masalah yang terjadi di CV Pratama Plastik, maka dilakukan wawancara terhadap Direktur CV Pratama Plastik dan beberapa pekerja di bagian distribusi dan persediaan pada tanggal 5 – 9 Oktober 2020. Selain itu, observasi secara langsung juga dilakukan untuk melihat keadaan dan aktivitas yang terjadi di CV Pratama Plastik secara aktual. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah secara lebih mendalam, sehingga mendapatkan rumusan masalah.

Hasil wawancara dengan pekerja bagian distribusi dan persediaan, didapatkan bahwa pekerja distribusi dan persediaan hanya bertugas untuk membawa bahan baku yang telah selesai disortir berdasarkan jenis dan tipe nya ke gudang penyimpanan bahan baku, serta membawa bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi ke area produksi. Tidak ada tanggung jawab serta tugas khusus terkait dengan pencatatan bahan baku yang masuk atau keluar dari gudang penyimpanan bahan baku. Hal ini menyebabkan tidak diketahui secara pasti data stok atau jumlah dari setiap jenis dan tipe bahan baku yang tersedia di gudang penyimpanan bahan baku, sehingga tidak dapat diketahui apakah bahan baku setiap jenis dan tipe nya *understock*, *stockout*, dan *overstock*. Pekerja bagian distribusi dan persediaan hanya mengandalkan intuisi dan melakukan pencarian secara manual terkait dengan persediaan bahan baku yang terdapat di gudang penyimpanan bahan baku.

Hal yang terjadi jika bahan baku telah mendekati minimum *stock* atau bahkan *stockout* dan tidak diketahui oleh perusahaan karena tidak adanya pencatatan informasi, yaitu perusahaan dapat kehilangan peluang untuk mendapatkan pendapatan dari *customer* karena terjadi pembatalan pesanan atau mengalami kerugian finansial karena membayar pinalti dalam hal keterlambatan

pengiriman barang jadi ke *customer*. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu barang jadi atau bahan baku yang tersedia tidak dapat mencapai jumlah tertentu untuk memenuhi *demand customer*, sehingga harus dilakukan pengadaan bahan baku ulang di mana proses ini memakan waktu yang cukup lama. Bahan baku yang dipesan dan datang masih tercampur satu dengan yang lainnya dan perlu dilakukan penyortiran. Pembatalan pesanan dan pembayaran pinalti ini akan menimbulkan kerugian secara finansial bagi CV Pratama Plastik.

Selain itu, tidak ada tanggung jawab serta tugas khusus terkait dengan pengaturan penyimpanan bahan baku untuk setiap karung nya di gudang penyimpanan bahan baku. Bahan baku hanya diletakkan secara acak, tertumpuk antara satu dengan yang lainnya atau diletakkan pada area yang kosong. Kondisi bahan baku yang tertumpuk tanpa adanya pengaturan penyimpanan yang jelas ini menyebabkan pekerja bagian distribusi dan persediaan mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas pencarian dan pemilihan bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi. Terkadang mereka enggan atau tidak melakukan pencarian dan pemilihan bahan baku yang dibutuhkan dan akan langsung menginformasikan ke bagian pembelian bahwa bahan baku tidak ada, sehingga perlu dilakukan pengadaan ulang bahan baku dari *supplier*, meskipun ternyata bahan baku yang dibutuhkan sebenarnya ada di gudang penyimpanan bahan baku. Kondisi ini memicu terjadinya *overstock* atau pemborosan persediaan dan kerugian finansial akibat pemesanan bahan baku belum tentu sebanding dengan penjualan barang jadi.

Selain itu, kondisi bahan baku yang tertumpuk antar satu dengan yang lain secara berlebihan akan membuat terjadinya pecah karung yang membuat isi bahan baku berhamburan di mana kondisi ini akan memperburuk keadaan gudang penyimpanan bahan baku dan terhambatnya aktivitas yang berjalan di gudang penyimpanan bahan baku. Adapun bahan baku yang ditumpuk ini sulit dibedakan karena tidak adanya penanda yang jelas yang membedakan jenis atau tipe bahan baku satu dengan yang lainnya. Gambar 1.1 merupakan gudang penyimpanan bahan baku CV Pratama Plastik.

Permasalahan yang ditimbulkan dari kedua hal baik itu tidak dilakukannya pencatatan informasi dan pengaturan penyimpanan yang buruk saling berpengaruh karena menyebabkan rawan sekali terjadinya kehilangan bahan

baku akibat pencurian bahan baku yang dapat dilakukan oleh oknum nakal atau para pekerjanya sendiri karena sulitnya dilakukan pengontrolan bahan baku dengan kondisi seperti ini. Adapun pengawasan atau pengontrolan oleh pihak Direktur terkait keluar masuknya bahan baku tidak dilakukan setiap saat.

Pemberlakuan atau perancangan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan *job description* pada pekerja bagian distribusi dan persediaan di bagian gudang penyimpanan bahan baku CV Pratama Plastik juga diperlukan secara lebih struktural terkait dengan proses pencatatan informasi pada gudang penyimpanan bahan baku, sehingga informasi setiap karung bahan baku serta data stok penyimpanan bahan baku akan tetap *update* dan didapatkan informasi yang jelas serta aktual terkait dengan bahan baku yang terdapat di gudang penyimpanan bahan baku. Manajemen penyimpanan bahan baku di gudang penyimpanan bahan baku pada CV Pratama Plastik juga perlu dilakukan perbaikan agar *waste* baik dalam waktu akibat aktivitas pencarian dan pemilihan bahan baku, *waste* persediaan, dan kerugian finansial yang dapat dialami oleh CV Pratama Plastik dapat dihindari.



Gambar I.1 Gudang Penyimpanan Bahan Baku CV Pratama Plastik

Berdasarkan pemaparan dari permasalahan, maka diperlukan sistem informasi dan manajemen penyimpanan pada gudang penyimpanan bahan baku di CV Pratama Plastik. Sistem informasi pada gudang penyimpanan bahan baku

di CV Pratama Plastik dapat menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Adapun metode ini tepat dipakai karena sistem informasi pada bagian distribusi dan persediaan belum terintegrasi terkait dengan aktivitas di gudang penyimpanan bahan baku. Metode SDLC orientasi nya berfokus pada proses karena tahapan nya meliputi perencanaan pada sistem yang hendak diperbaiki, analisis sistem yang hendak diperbaiki, desain sistem untuk perbaikan, dan implementasi sistem tersebut, sehingga pekerja yang bersangkutan terkait dengan hal ini lebih mudah mengomunikasikan segala proses yang ada di dalam nya. Selain itu, metode ini dapat digabungkan dengan metode lainnya. Sedangkan untuk manajemen penyimpanan dilakukan identifikasi permasalahan kondisi penyimpanan bahan baku saat ini dan berdasarkan identifikasi tersebut, maka dilakukan perancangan usulan perbaikan dengan menerapkan metode 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke*) pada gudang penyimpanan bahan baku agar penyimpanan bahan baku dapat terorganisir dengan baik. Dengan adanya manajemen penyimpanan bahan baku yang baik dan ditunjang dengan sistem informasi, maka efisiensi waktu dalam pencarian dan pemilihan bahan baku dapat tercapai, terhindar dari *overstock* atau pemborosan persediaan, dan kehilangan bahan baku, sehingga optimasi dari gudang penyimpanan bahan baku dapat tercapai, terpelihara, dan terkontrol.

Berdasarkan pemaparan terkait dengan identifikasi masalah yang telah dilakukan pada CV Pratama Plastik, maka rumusan masalah didapatkan sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem informasi dan manajemen penyimpanan bahan baku saat ini pada CV Pratama Plastik dan apa saja kelemahannya?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang tepat untuk manajemen penyimpanan bahan baku di gudang penyimpanan bahan baku pada CV Pratama Plastik?
3. Bagaimana usulan perbaikan yang tepat untuk sistem informasi di CV Pratama Plastik pada bagian distribusi dan persediaan yang berkaitan langsung dengan aktivitas di gudang penyimpanan bahan baku?

I.3. Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah. Batasan masalah bertujuan untuk mempersempit ruang lingkup penelitian agar hasil dari

penelitian ini relevan, namun spesifik sesuai dengan rumusan masalah. Berikut merupakan pemaparan batasan masalah.

1. Aktivitas yang dibahas hanya mengenai sistem di bagian distribusi dan persediaan bahan baku karena berkaitan langsung dengan aktivitas yang terjadi di bagian distribusi dan persediaan.
2. Perancangan usulan sistem informasi dan manajemen penyimpanan bahan baku pada CV Pratama Plastik tidak memperhitungkan biaya yang perlu dikeluarkan oleh pihak perusahaan.
3. Penelitian hanya sebatas pada tahap implementasi berupa *user interface* untuk sistem informasi dan pemberian usulan rancangan manajemen penyimpanan bahan baku bagi perusahaan di gudang penyimpanan bahan baku.
4. Pengumpulan data penjualan yang digunakan untuk mengetahui jenis bahan baku yang paling sering digunakan hanya menggunakan data tahun 2019.

Selain itu, terdapat asumsi penelitian yang bertujuan untuk mengatasi beberapa penyebab yang tidak terduga. Adapun asumsi penelitian yang digunakan adalah keadaan gudang penyimpanan bahan baku, sistem informasi, dan proses bisnis pada CV Pratama Plastik tidak berubah selama penelitian berlangsung.

I.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan pada sub bab I.2, maka diperoleh tiga tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini menjawab rumusan masalah. Adapun pemaparan dan tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui sistem informasi dan manajemen penyimpanan bahan baku saat ini pada CV Pratama Plastik dan mengetahui kelemahannya.
2. Merancang usulan perbaikan yang tepat untuk manajemen penyimpanan bahan baku di gudang penyimpanan bahan baku pada CV Pratama Plastik.
3. Melakukan perancangan usulan perbaikan sistem informasi yang tepat untuk sistem informasi di CV Pratama Plastik pada bagian distribusi dan persediaan.

I.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian perancangan sistem informasi pada area pembelian, *storage*, dan penjualan di CV Pratama Plastik ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat yang di antaranya sebagai berikut.

1. Bagi perusahaan, penelitian ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi di gudang penyimpanan bahan baku melalui manajemen penyimpanan yang dirancang serta sistem informasi yang dirancang untuk bagian distribusi dan persediaan yang berkaitan langsung dengan aktivitas di gudang penyimpanan bahan baku.
2. Bagi perusahaan, penelitian ini dapat dijadikan gambaran awal untuk mengembangkan manajemen penyimpanan bahan baku pada gudang penyimpanan bahan baku dan sistem informasi yang telah diusulkan pada bagian distribusi dan persediaan persediaan yang berkaitan langsung dengan aktivitas di gudang penyimpanan bahan baku.
3. Bagi pembaca, penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai perancangan manajemen penyimpanan dan sistem informasi di sebuah perusahaan dan dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang sejenis.

I.6. Metodologi Penelitian

Dalam menentukan sebuah penelitian, dibutuhkan metodologi penelitian yang berguna untuk mempermudah pencapaian tujuan penelitian terhadap masalah yang diteliti. Metodologi penelitian merupakan tahapan sistematis yang dijadikan pedoman untuk melakukan penelitian. Gambar I.2 menunjukkan tahapan sistematis metodologi penelitian. Berikut merupakan pemaparan dari setiap tahapannya.

1. Penentuan Topik Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan penentuan topik penelitian agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus. Dalam menentukan topik pendahuluan, dilakukan observasi langsung di CV Pratama Plastik dan wawancara dengan Direktur CV Pratama Plastik dan beberapa pekerja. Setelah mendapatkan permasalahan, maka tahap selanjutnya adalah mendiskusikan lebih lanjut kepada dosen pembimbing agar didapatkan topik penelitian.

2. Studi pendahuluan pada CV Pratama Plastik

Setelah menentukan topik pendahuluan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan studi pendahuluan pada CV Pratama Plastik yang bertujuan untuk mengetahui tata letak pada gudang bahan baku dan sistem informasi yang sedang berjalan, struktur organisasi yang terdapat di dalamnya, serta proses bisnis yang terjadi di CV Pratama Plastik. Studi pendahuluan dilakukan dengan cara observasi lapangan dan wawancara. Adapun objek wawancara, yaitu Direktur CV Pratama Plastik, pekerja bagian administrasi, dan pekerja bagian distribusi dan persediaan.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah melakukan studi pendahuluan, maka tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi masalah yang terjadi di CV Pratama Plastik berdasarkan observasi langsung dan wawancara yang dilakukan dengan beberapa pekerja terhadap peletakkan bahan baku serta sistem informasi di CV Pratama Plastik. Adapun permasalahan mengenai sistem informasi pada CV Pratama Plastik. Berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka didapatkan rumusan masalah.

4. Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada tahap ini dilakukan pembatasan masalah dan asumsi penelitian yang dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mempersempit ruang lingkup penelitian. Dengan begitu, didapatkan hasil penelitian yang relevan dan spesifik sesuai dengan inti dari permasalahan.

5. Penentuan Tujuan Penelitian

Pada tahap ini ditetapkan tujuan penelitian berdasarkan dengan rumusan masalah yang dipaparkan. Tujuan penelitian merupakan hal yang hendak dicapai pada penelitian dan menjawab rumusan masalah, sehingga dapat diketahui apakah hasil dari penelitian nanti berdasarkan tujuan penelitian yang dilakukan.

6. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur di mana dilakukan pencarian teori-teori terkait dengan topik penelitian yang telah ditentukan. Tujuannya adalah untuk memperdalam pemahaman serta wawasan dalam melakukan penelitian. Pencarian teori-teori ini dilakukan dengan cara membaca literatur dan referensi, jurnal, penelitian sebelumnya, dan berbagai sumber lainnya yang berhubungan dengan topik penelitian.

7. Analisis Permasalahan dan Kebutuhan Manajemen Penyimpanan Bahan Baku

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap penyimpanan bahan baku saat ini di gudang penyimpanan bahan baku yang meliputi identifikasi permasalahan secara lebih detail. Setelah itu, dilakukan identifikasi kebutuhan manajemen penyimpanan bahan baku. Identifikasi kebutuhan bahan baku ini akan menjadi acuan untuk dilakukannya perancangan konsep perbaikan penyimpanan bahan baku dengan metode 5S.

8. Perancangan Konsep Perbaikan Penyimpanan Bahan Baku dengan Metode 5S

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap penyimpanan bahan baku, maka dilakukan perancangan usulan perbaikan manajemen penyimpanan bahan baku. Adapun konsep perbaikan ini diawali dengan mengetahui pengumpulan data untuk melakukan perancangan, seperti jenis dan tipe bahan baku yang terdapat di gudang penyimpanan bahan baku, frekuensi penggunaan setiap jenis bahan baku berdasarkan data penjualan, mengetahui luas gudang penyimpanan bahan baku, dimensi karung bahan baku, kemudian merancang usulan perbaikan dengan menerapkan metode 5S pada gudang penyimpanan bahan baku.

9. Tahapan Perencanaan Metode SDLC

Sebelum dilakukannya tahapan perencanaan, perlu adanya pemaparan mengenai deskripsi CV Pratama Plastik, struktur organisasi, dan *job description* dari setiap pekerja nya. Tujuannya adalah agar latar belakang perusahaan diketahui secara detail, sehingga mudah dipahami. Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah pada setiap aktivitas di CV Pratama Plastik, pembentukan peta proses bisnis berdasarkan aktivitas yang terjadi di CV Pratama Plastik, menentukan tujuan penelitian, dan membuat perencanaan berdasarkan hal-hal tersebut.

10. Tahapan Analisis Metode SDLC

Pada tahap ini dilakukan identifikasi informasi-informasi yang dibutuhkan berdasarkan aktivitas yang telah dipaparkan pada tahap perencanaan terjadi di CV Pratama Plastik berdasarkan tahap perencanaan. Kemudian ditetapkan kriteria performansi sistem yang perusahaan ingin dicapai oleh CV Pratama Plastik untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari usulan sistem informasi yang dirancang nanti.

11. Tahapan Desain Metode SDLC

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem informasi usulan untuk CV Prama Plastik. Perancangan ini meliputi proses bisnis yang baru, diagram aliran data (*data flow diagram*), *database* berdasarkan aktivitas, dan normalisasi *database*.

12. Tahapan Implementasi Metode SDLC

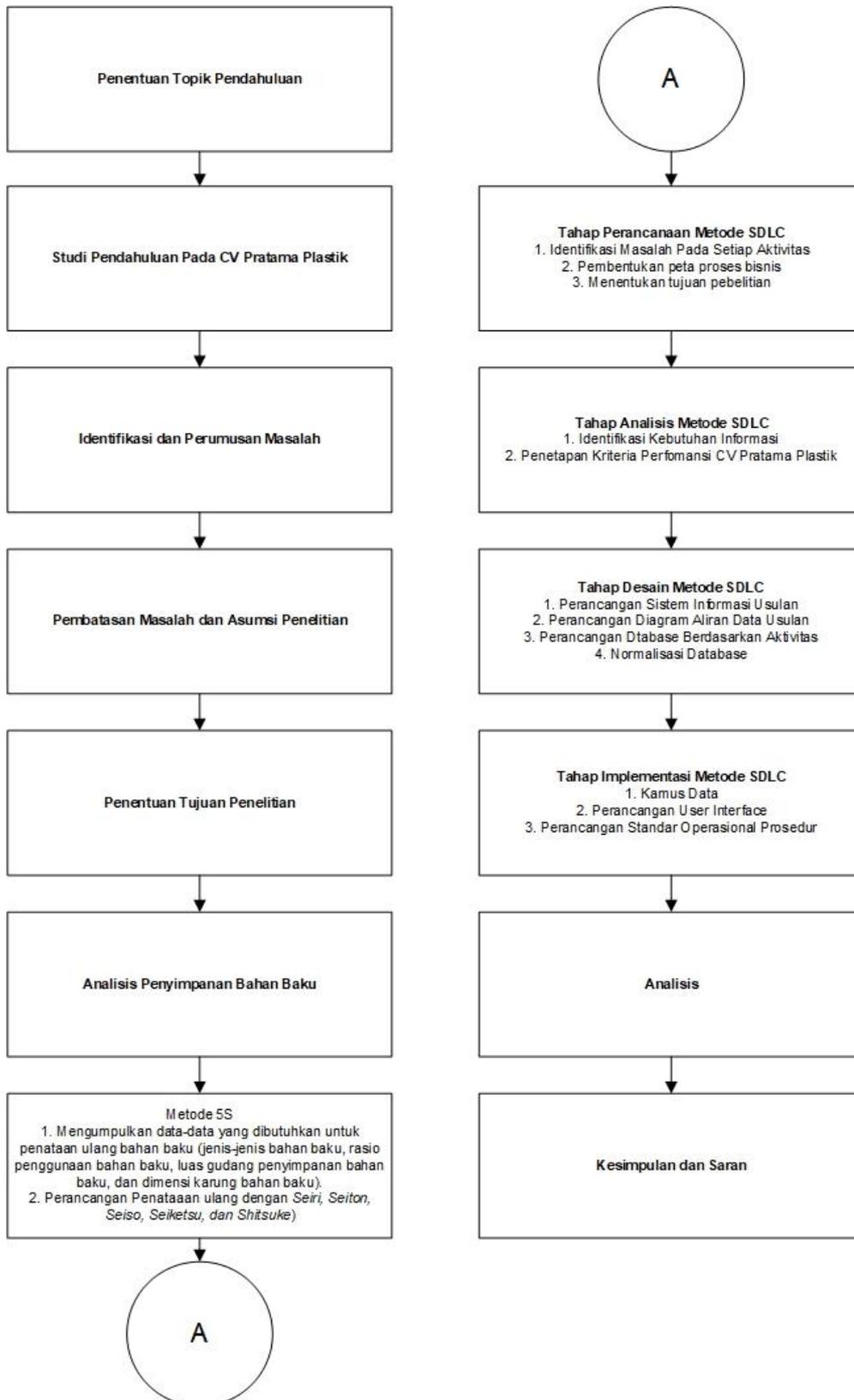
Pada tahap ini dilakukan perancangan kamus data, *user interface*, dan SOP yang dibutuhkan oleh CV Pratama Plastik. Hal ini bertujuan agar konsep perancangan sistem informasi usulan yang berbentuk teori dapat diimplementasikan.

13. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap keseluruhan penelitian yang telah dilakukan. Analisis meliputi hasil perancangan tata letak gudang penyimpanan bahan baku usulan, tata letak awal gudang penyimpanan bahan baku, kekurangan dan kelebihan dari usulan yang diberikan, penggunaan metode SDLC dalam penelitian, permasalahan yang terjadi, usulan perancangan sistem informasi yang diberikan, dan lain-lain.

14. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang merupakan menjawab rumusan masalah. Selain itu, diberikan saran yang membangun baik itu untuk perusahaan maupun penelitian selanjutnya.



Gambar I.2 Tahapan Sistematis Metodologi Penelitian

I.7. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian pada kegiatan ini tersusun atas enam bab. Adapun sub bab ini berisi pemaparan ringkasan dari keenam bab tersebut. Berikut merupakan pemaparannya.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I merupakan bab pendahuluan yang berisi pemaparan mengenai latar belakang masalah dilakukannya penelitian pada skripsi ini. Berdasarkan latar belakang masalah maka dilakukan identifikasi masalah, menetapkan batasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini berisi tinjauan pustaka yang merupakan dasar-dasar teori yang digunakan untuk memecahkan permasalahan pada penelitian ini. Adapun teori-teori ini didapatkan melalui studi literatur, jurnal, dan penelitian sejenis yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III

Bab III ini berisi identifikasi manajemen penyimpanan dan sistem awal pada CV Pratama Plastik. Pada bab ini diawali oleh memaparkan deskripsi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan *job description* dari setiap bagian yang terdapat di perusahaan. Selain itu, dipaparkan juga mengenai tahapan perencanaan yang berisi pemaparan proses bisnis pada perusahaan, identifikasi masalah manajemen penyimpanan sekarang, dan identifikasi masalah sistem sekarang. Kemudian dipaparkan juga tahap analisis yang berisi identifikasi kebutuhan manajemen penyimpanan, identifikasi kebutuhan sistem informasi, dan penentuan kriteria performansi.

BAB IV

Bab IV berisi pemaparan terkait dengan tahapan desain metode SDLC yang terdiri dari usulan solusi kebutuhan informasi, usulan perbaikan proses bisnis, dekomposisi proses bisnis usulan, perancangan *context diagram* dan *data flow diagram*, perancangan *database design base on activities*, dan normalisasi

data. Selanjutnya dipaparkan pula tahap implementasi metode SDLC yang terdiri dari perancangan kamus data, perancangan *user interface*, dan Standar Operasional Prosedur (SOP).

BAB V

Bab V berisi pemaparan mengenai analisis dari penelitian yang dilakukan terhadap seluruh hal. Analisis dilakukan pada permasalahan yang terjadi di CV Pratama Plastik beserta dengan usulan yang diberikan oleh peneliti.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab VI berisi kesimpulan yang menjawab tujuan dari dilakukannya penelitian. Selain itu, pada bab ini juga diberikan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya. Saran untuk CV Pratama Plastik juga diberikan terkait dengan penelitian yang dilakukan.