

BAB I

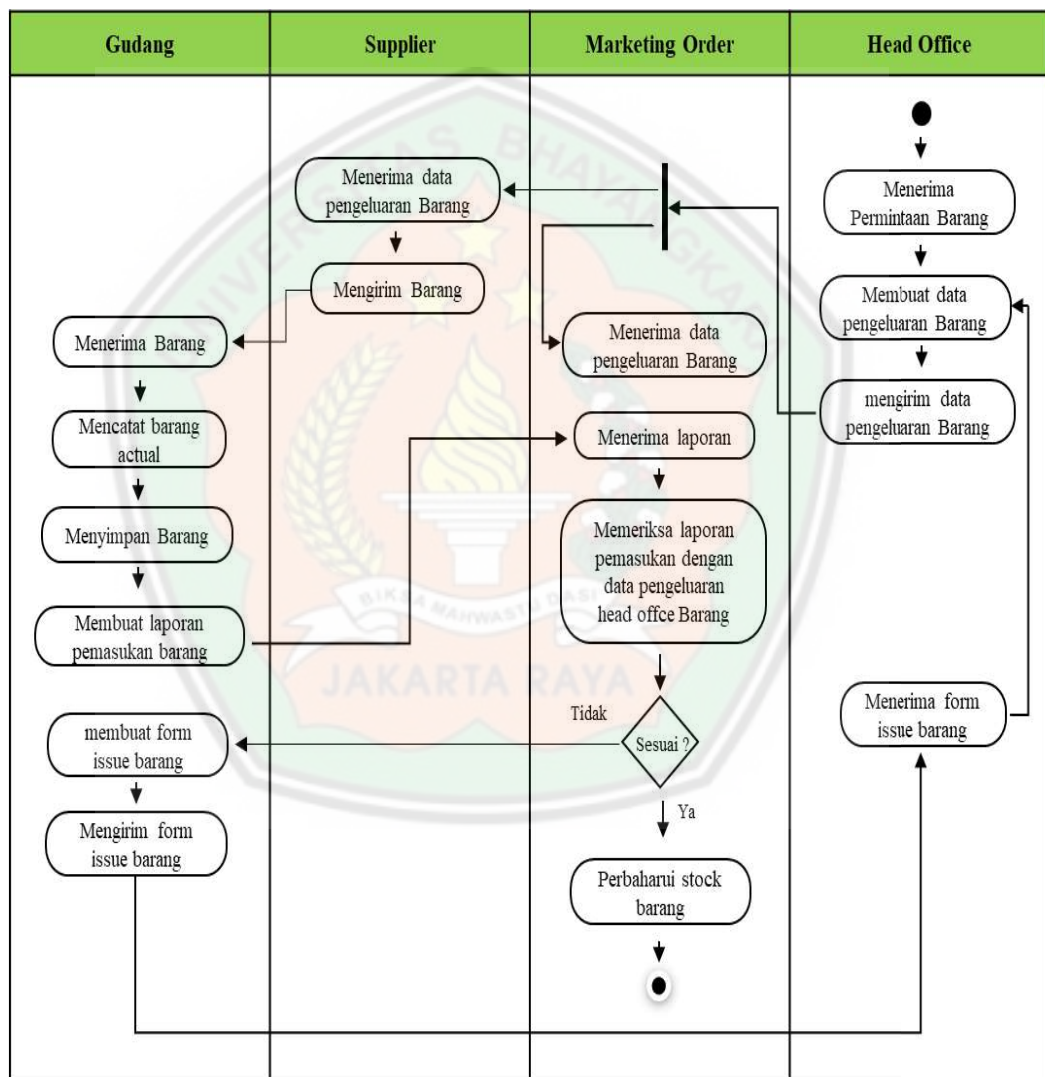
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

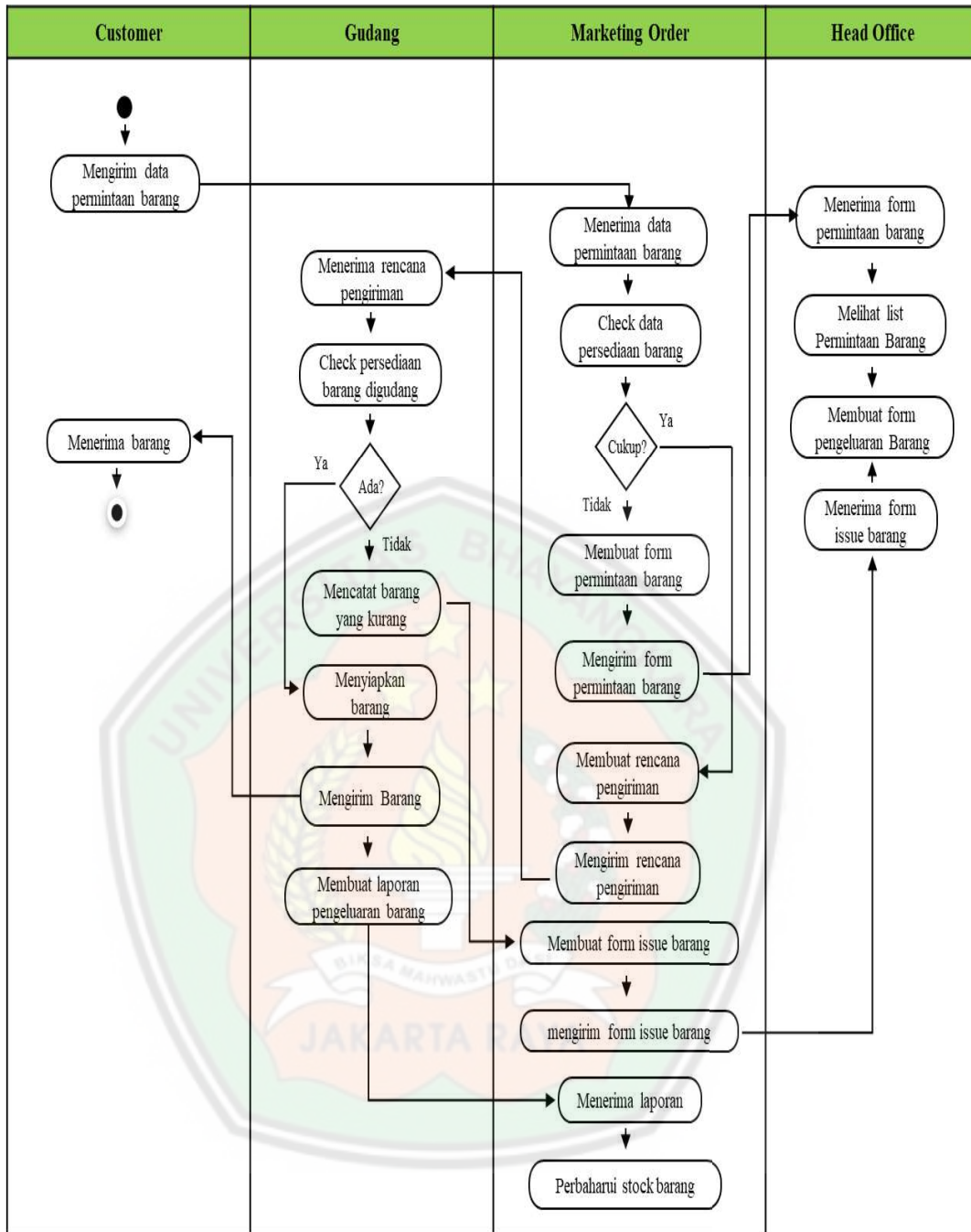
Saat ini dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0 dimana teknologi telah menjadi dasar dalam kehidupan manusia. Dengan adanya revolusi industri 4.0, pelaku industri akan sangat terbantu dalam meningkatkan efisiensi waktu, tenaga kerja, dan biaya. Persediaan merupakan salah satu elemen yang penting dalam operasional perusahaan. Tanpa adanya persediaan, perusahaan dihadapkan pada resiko tidak dapat memenuhi kebutuhan *customer*. Untuk mengantisipasi hal itu, banyak perusahaan menggunakan sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan operasionalnya. Menurut Jogiyanto dalam (Dwinanto, Moengin, & Adisuwiryo, 2017) menjelaskan bahwa sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Jogiyanto (dalam Rahmayanti & Afrinando, 2013) Informasi ialah data yang diterjemahkan hingga dapat dijadikan acuan untuk mengambil tindakan penyelesaian yang tepat. Untuk mendapatkan informasi, memerlukan media untuk pengolahan berbagai macam data untuk mendapatkan informasi mudah dimengerti dan bermanfaat.

PT. XYZ merupakan anak perusahaan dari Kalbe Farma Grup yang bergerak dibidang penyimpanan dan pendistribusian barang. Barang yang dikelola pada perusahaan memiliki kategori yaitu BF (*Baby Food*), MIF (*Mother Infant Food*) dan PCF (*Preventive Clinical Food*). Berdasarkan hasil observasi, pengolahan persediaan di gudang *finish good* masih dilakukan secara sederhana seperti melakukan pencatatan data di buku, membuat laporan di *Microsoft Excel* dan lain sebagainya. Tanpa adanya manajemen informasi terhadap suatu proses bisnis berdampak pada terjadinya kesalahan pengolahan informasi yang disebabkan dari faktor lain seperti *human error*, kondisi lingkungan kerja dan lamanya waktu pelaksanaan. Adapun proses bisnis yang berjalan terbagi dua yaitu pemasukan barang dan pengeluaran barang. Pada proses bisnis pemasukan

barang, bagian gudang *finish good* menerima setiap barang yang datang dari pemasok setelah itu karyawan memasukan data pemasukan barang ke dalam aplikasi *Microsoft Excel* kemudian membuat laporan pemasukan barang untuk diserahkan ke bagian *marketing order*. Pada proses bisnis pengeluaran barang, bagian *marketing order* menerima laporan pemasukan barang dari bagian gudang *finish good* dan permintaan barang dari *customer* kemudian untuk membuat rencana pengiriman barang ke *customer* harus mengecek jumlah ketersediaan barang yang ada berdasarkan laporan yang diterima dari gudang.



Gambar 1.1. Alur Proses Bisnis pemasukan Barang Pada PT. XYZ



Gambar 1. 2 Alur Proses Bisnis Perencanaan dan Pengeluaran barang Pada PT. XYZ

Dalam proses bisnisnya, PT. XYZ mempunyai permasalahan dalam hal pengelolaan data dan informasi mengenai persediaan di dalam gudang *finish good*. Dari gambar 1.1 alur proses bisnis pemasukan barang, permasalahan yang dihadapi adalah kesalahan pencatatan barang karena pencatatan yang dilakukan masih secara manual yakni masih dilakukan satu persatu seperti id barang, nama

barang, jumlah barang, satuan, pengirim dan tanggal kedatangan barang. Selain itu, surat jalan yang diterima gudang seringkali hilang untuk diserahkan ke bagian marketing order akibatnya proses penelusuran saat terjadi ketidaksesuaian data dengan actual barang tidak bisa dilakukan sehingga bagian gudang harus meminta kembali surat jalan yang pernah dikirim supplier dan menunggu surat jalan yang dibutuhkan dikirim untuk pembuatan laporan bulanan ke manajer. Hal tersebut membuat pembuatan laporan yang dilakukan tidak efektif dan efisien karena memerlukan waktu yang lama.

Dari gambar 1.2 alur proses perencanaan dan pengeluaran barang, permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah data persediaan barang antara data yang diperbaharui dari *marketing order* dengan fisik barang yang ada di gudang *finish good* tidak sesuai. Saat *customer* meminta barang yang dibutuhkan, dari data persediaan barang di *marketing order* ada tetapi persediaan barang di gudang tidak ada. Hal tersebut membuat *customer* harus menunggu lama untuk pengiriman barang yang dibutuhkan karena *marketing order* harus membuat *form issue* barang terlebih dahulu ke *head office* untuk diadakan pengiriman barang. Banyak laporan yang tidak sesuai dengan fisik barang di gudang dan jumlah permintaan barang dari *customer* yang tinggi membuat admin *marketing order* sering melakukan kesalahan dalam membuat rencana pengiriman barang yang mengakibatkan ada beberapa jenis barang yang dipesan oleh *marketing order* melebihi jumlah kapasitas penyimpanan di gudang *finish good* sehingga untuk menyimpan barang yang kelebihan tersebut menggunakan tempat penyimpanan jenis barang yang lain. Barang yang tempat penyimpanannya digunakan untuk menampung kelebihan barang tersebut sering mengalami kekurangan persediaan karena tidak terkontrol jumlah persediaannya. Dari kondisi tersebut, laporan *stock opname* bulanan yang dibuat ditemukan selisih jumlah *stock* barang di dalam gudang *finish good* dengan data laporan jumlah *stock* barang yang diperbaharui dari *marketing order* karena dalam alur proses pemasukan, perencanaan, dan pengeluaran barang terjadi kesalahan dalam pencatatan barang dan penyimpangan informasi mengenai jumlah persediaan. Dibawah ini adalah tabel rincian data *stock opname* mulai dari bulan januari sampai april dapat dilihat dari tabel 1.1

Tabel 1. 1 Data Stock Opname bulan januari sampai april tahun 2020

| bulan | No | Nama Barang | Harga (Rp.) | Stock barang | | | | | |
|----------|----|--|-------------|--------------|-------|--------|-----|--------|---------|
| | | | | awal | masuk | keluar | sis | actual | selisih |
| Januari | 1 | Entrasol Active Vanilla Latte 360gr | 37.959 | 458 | 300 | 255 | 503 | 489 | 14 |
| | 2 | Chil Kid Platinum Moricare+ Madu 12x16gr | 15.042 | 347 | 201 | 145 | 403 | 397 | 6 |
| | 3 | Prenagen Esensis Groovy Mocha 180gr | 30.638 | 310 | 216 | 213 | 313 | 298 | 15 |
| Februari | 4 | Nulife Sweetener 200 Sachet | 79.525 | 297 | 315 | 248 | 364 | 349 | 15 |
| | 5 | Zee Platinum Choco Rich 350gr | 32.654 | 308 | 247 | 178 | 377 | 369 | 8 |
| | 6 | BMT Platinum Moricare+ 800gr | 168.647 | 687 | 278 | 154 | 811 | 799 | 12 |
| | 7 | Prenagen Mommy Groovy Mocha 200gr | 38.480 | 594 | 424 | 130 | 888 | 884 | 4 |
| | 8 | Prenagen Mommy UHT Berry Love 200ml | 35.065 | 478 | 180 | 187 | 471 | 468 | 3 |
| Maret | 9 | Diabetasol UHT Chocolate 200ml | 46.701 | 398 | 160 | 175 | 383 | 374 | 9 |
| | 10 | Zee Platinum Choco Rich 350gr | 34.652 | 473 | 215 | 255 | 433 | 419 | 14 |
| | 11 | Zee Up & Go Strawberry Milk Shake 200ml | 58.620 | 690 | 300 | 247 | 743 | 740 | 3 |
| April | 12 | Prenagen Esensis Groovy Mocha 180gr | 30.638 | 542 | 189 | 264 | 467 | 462 | 5 |
| | 13 | Chil Kid Platinum Moricare+ Madu 400gr | 87.025 | 519 | 246 | 385 | 380 | 374 | 6 |
| | 14 | BMT Platinum Moricare+ 800gr | 168.647 | 624 | 406 | 347 | 683 | 678 | 5 |
| | 15 | Entrasol Active Vanilla Latte 360gr | 37.959 | 456 | 297 | 315 | 438 | 427 | 11 |
| Total | | | | | | | | | 130 |

Sumber: PT. XYZ

Dari tabel diatas dapat dilihat adanya selisih persediaan barang selama empat bulan terhitung dari bulan januari sampai april yang berjumlah 130 barang yang kurang dari pencatatan sisa persediaan dengan jumlah yang sebenarnya. Untuk mengatasi masalah yang ada, perlu suatu *improve* proses pengendalian persediaan yang ditunjang dengan sistem informasi yang memadai.

Penyajian informasi dalam waktu yang cepat dan tepat dapat menghilangkan waktu untuk kegiatan yang tidak efektif sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja (Delvika, 2016). Agar informasi yang dihasilkan dapat lebih cepat, akurat dan efisien, sistem informasi diintegrasikan dengan metode *Reorder Point* (Buwono, Priyandari, & Jauhari, 2014). Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, penulis berpendapat bahwa sistem informasi persediaan barang sangat diperlukan dalam perusahaan. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul **“usulan sistem informasi pada gudang finish good dengan metode uml (unified modelling language) di pt. xyz”** diharapkan agar dapat membantu menunjang dan meningkatkan segala kebutuhan yang diinginkan perusahaan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang cepat dan akurat mengenai jumlah persediaan barang pada gudang *finish good* tidak ada.
2. Terjadi kekurangan atau penumpukan barang di gudang *finish good*.
3. Ada selisih jumlah persediaan barang antara jumlah barang yang sebenarnya dengan jumlah barang dari laporan *stock opname* bulanan.

1.3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi pada gudang *finish good* yang dapat membantu dalam menyimpan, mengolah dan menyajikan informasi akurat dan cepat?
2. Bagaimana mengimplementasikan titik pemesanan kembali pada sistem informasi untuk menghindari kekurangan atau penumpukan barang di gudang?
3. Bagaimana meminimalisir terjadinya selisih jumlah persediaan barang pada laporan *stock opname*?

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Pembahasan alur proses bisnis pada bagian gudang, *marketing order*, *head office*, *customer*, dan *supplier* di PT. XYZ.
2. Penelitian dilakukan pada bagian gudang PT. XYZ

3. Proses permintaan barang ke *head office* diasumsikan sudah langsung disetujui oleh pimpinan.
4. Data pengiriman barang ke *customer* yang digunakan periode mei 2019 sampai april 2020.
5. *Safety stock* ditentukan berdasarkan kebijakan PT. XYZ.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memperoleh sistem informasi pada gudang *finish good* yang dapat membantu dalam menyimpan, mengelola dan menyajikan informasi cepat dan akurat.
2. Mengimplementasi titik pemesanan kembali pada sistem informasi untuk menghindari kekurangan atau penumpukan pada barang di gudang *finish good*.
3. Meminimalisir terjadinya selisih jumlah persediaan barang pada laporan *stock opname*.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yang hendak dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui prosedur kerja di bagian gudang *finish good* dan bagian *marketing order* yang diterapkan pada PT. XYZ
2. Sebagai bahan masukan bagi PT.XYZ karena selama ini pengendalian persediaan barang dilakukan secara manual sehingga menemui kendala *human error* dan distorsi informasi jumlah ketersediaan barang.
3. Bagi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, penelitian ini berguna untuk data pendukung dan juga sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.7. Tempat Penelitian

Dalam melakukan penulisan karya ilmiah ini penelitian dilakukan pada PT. XYZ yang berlokasi di Cakung, Jakarta Timur. Penelitian yang dilakukan tentang usulan sistem informasi pada gudang *finish good*.

1.8. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengembangan sistem dengan menggunakan metode SDLC yakni model *waterfall* yang terdiri dari enam tahapan. Akan tetapi, model *waterfall* yang dilakukan penulis hanya sampai pada pada tahap keempat yaitu pengujian. Untuk mendefinisikan sistem menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, *MySQL* untuk basis datanya dan *Hypertext Preprocessor* sebagai Bahasa pemrogramannya.

1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan skripsi ini terdiri dari beberapa bab. Berikut ini penjelasan masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mengemukakan tentang landasan teori-teori yang dipakai dalam penelitian ini sebagai penguat untuk mengolah, menganalisa dari data data yang diperoleh yang berhubungan dengan teori sistem informasi manufaktur dengan menggunakan sumber *database* dari *MySQL* dan *Hypertext Preprocessor* sebagai Bahasa pemrogramannya.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menerangkan secara singkat tentang metode penelitian berupa langkah langkah dalam melakukan penelitian mulai dari pengumpulan data, metode pengolahan data dan analisis untuk mencapai tujuan dari penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan data yang didapat dari perusahaan yang selanjutnya diproses agar sama dengan materi dan metode yang digunakan, serta menjelaskan pembahasan dan analisa sesuai dengan teori pembahasan untuk menyelesaikan masalah yang ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini Berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisa yang sudah dilakukan oleh penulis dan beberapa-beberapa saran untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Dalam Bab ini, berisikan berbagai *referensi* buku yang dipakai dalam pembuatan laporan skripsi ini.

