

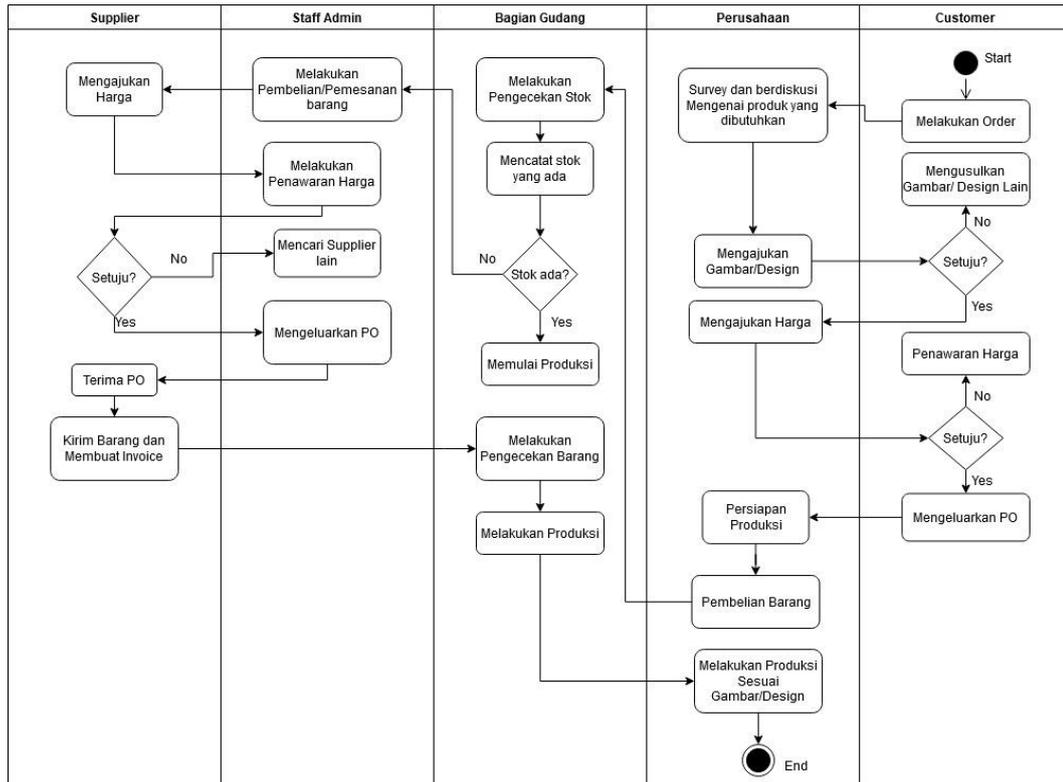
BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi seperti saat ini, peran teknologi informasi telah bergeser dari yang semula hanya digunakan sebagai alat untuk mendukung operasi perusahaan, menjadi katalisator perubahan fundamental dalam struktur, operasi, dan manajemen perusahaan. Hal ini karena kemampuannya untuk meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, memperbaiki pengambilan keputusan, meningkatkan hubungan dengan pelanggan, serta mengembangkan aplikasi strategi baru (Turban, 2005).

Dengan adanya sistem informasi maka pencarian dan penyusunan suatu informasi dapat menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, perencanaan sistem informasi bagi suatu organisasi sudah selayaknya terintegrasi pada perencanaan organisasi tersebut sehingga keberadaan dari sistem informasi ini menjadi bagian dan strategi organisasi dalam rangka mencapai visi dan misinya. Perencanaan suatu sistem informasi itu sendiri haruslah mencerminkan hubungan yang saling terkait dengan aspek yang ada pada perencanaan organisasi. Suatu sistem informasi semestinya memiliki kemampuan, syarat atau kriteria tertentu sehingga apa yang diinginkan pemakai dari sistem informasi dapat terwujud.

CV. Wahana Langgeng Sembada merupakan perusahaan swasta yang bergerak dibidang *Industrial Engineering* dan *control System*. Lokasi CV. Wahana Langgeng Sembada berlokasi di Metland Tambun Jl. Biduri 2 Blok H2/19 Cibuntu, Cibitung - Kab.Bekasi, Jawa Barat. Untuk workshop berada di Jl. Raya Inspeksi Kalimalang KM49 Tambun Selatan - Kab.Bekasi, Jawa Barat. Pada tahun 2013 CV. Wahana Langgeng Sembada memulai bergerak dalam bidang *Industrial Engineering* dan *control System* dengan memberikan pelayanan yang lengkap dalam bidang *Engineering* sehingga permasalahan yang ada pada customer dapat teratasi dengan lebih cepat dan tepat, dalam kegiatan usaha tersebut ada beberapa pelayanan seperti *Automation & Control System, Machining & Fabrication, Mechanical & Elektrical, Service & Repair, Weighing System* dan *Suppy*. Pada proses bisnis yang dijalankan oleh CV. Wahana Langgeng Sembada saat ini menggunakan proses manual. Gambaran proses bisnis yang dijalankan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar I. 1 *Activity Diagram* Proses Bisnis CV.Wahana Langgeng Sembada

Pada gambar I.1 proses bisnis ketika pelanggan memesan suatu produk jadi atau membuat produk untuk kegiatan usahanya yang mana diawali dengan pelanggan menghubungi perusahaan untuk membutuhkan suatu produk baru yang berhubungan dengan kegiatan usahanya. Kemudian perusahaan melakukan survei dan berdiskusi dengan pelanggan mengenai produk atau barang yang dibutuhkan, perusahaan mengajukan gambar atau disain sesuai kebutuhan pelanggan. Setelah pelanggan setuju perusahaan mengajukan harga dari barang atau produk tersebut, setelah harga disetujui pelanggan mengeluarkan surat perintah kerja atau *Purchase Order (PO)*. Selanjutnya perusahaan melakukan persiapan produksi dan melakukan pembelian atau pemesanan barang ke *Supplier* sesuai kebutuhan yang tercatat.

Berdasarkan proses bisnis yang ada pada sistem pergudangan CV. Wahana Langgeng Sembada terapat permasalahan, tidak terdapatnya proses update stok barang seperti proses pencatatan barang keluar maupun data stok barang pada gudang. Sehingga mengakibatkan apabila perusahaan mendapatkan pesanan barang maka akan menghubungi pihak pergudangan untuk menanyakan ketersediaan stok

barang pada gudang. Proses ini membutuhkan perhatian khusus dari pihak gudang CV. Wahana Langgeng Sembada untuk merespon akan data stok tersebut, sehingga data stok yang seharusnya dapat ter-update secara terus menerus dapat menjadi permasalahan sendiri bagi perusahaan. Sehingga menurut Wijaya dan Wingdes (2017) mengungkapkan bahwa manajemen *inventory* yang baik akan mendapatkan banyak manfaat berupa *carrying cost* yang rendah, menggunakan teknik ilmiah untuk mengurangi biaya, rasio persediaan/penjualan yang rendah, material dalam pengerjaan yang lebih sedikit, pencatatan sistematis, perputaran persediaan tinggi, biaya akibat kekusangan, kelebihan, kerusakan produk yang menurun, biaya penanganan material yang rendah, waktu pengiriman yang pendek, sistem informasi manajemen yang lebih baik, serta kepuasan layanan bagi konsumen dan pemasok (Wijaya dan Wingdes, 2017).

Pada permasalahan tersebut perusahaan membutuhkan data yang relevan dan menyimpan data yang baik dan aman untuk pencatatan kebutuhan bahan baku. Tetapi selama ini perusahaan menggunakan proses pencatatan secara manual dengan menggunakan *Software* Microsoft Excel. Gambaran pencatatan secara manual oleh CV. Wahana langgeng sembada adalah sebagai berikut:

CV. Wahana Langgeng Sembada								
Laporan Barang Masuk								
No.	ID_Transaksi	Tanggal Masuk	Lokasi	Kode Barang	Nama Barang	Supplier	Jumlah	
							QTY	Satuan
1	WG-202103619527	14/06/2020	Bekasi	1119	Gravity Roller	PT. Maju Jaya Mandiri	540	Ea
2	WG-202119347205	14/06/2020	Bekasi	1117	Heavy Duty Roller	PT. Maju Jaya Mandiri	22	Ea
3	WG-202145780219	14/06/2020	Bekasi	1118	Belt Conveyor PVC	Grahardja	7	Roll
4	WG-202146793025	14/06/2020	Bekasi	1115	Drive Pulley	Haur Jaya Teknik	9	Ea
5	WG-202163985714	14/06/2020	Bekasi	1114	Flexible Wheel	Semangat Teknik	122	Ea
6	WG-202168271039	14/06/2020	Bekasi	1130	Pillow Block	semangat Teknik	64	Ea
7	WG-202173012865	14/06/2020	Bekasi	1121	Foot Cap	PT. Maju Jaya Mandiri	122	Ea
8	WG-202178462950	14/06/2020	Bekasi	1113	Gear Box	semangat Teknik	5	Ea
9	WG-202195834170	14/06/2020	Bekasi	1112	Pelat 10	CV Dunia Baja	4	btg
10	WG-202195834564	14/06/2020	Bekasi	1133	Plate Bar	CV Dunia Baja	3	btg
11	WG-202195834132	14/06/2020	Bekasi	1125	Digital Indicator	Dimo	8	Ea
12	WG-202195833425	14/06/2020	Bekasi	1145	Junction Box	Dimo	2	Ea
13	WG-202195832345	14/06/2020	Bekasi	1122	Air Filter Regulator	PT Qualitech Indopiranti	2	

Gambar I. 2 Laporan Catatan Barang Masuk CV. Wahana Langgeng Sembada

(Sumber: Data Internal CV. Wahana Langgeng Sembada)

Pada gambar 1.2 tersebut merupakan pencatatan manual menggunakan *Software* Microsoft Excel pada barang masuk perusahaan, Dengan sistem pencatatan secara manual yang dilakukan CV. Wahana Langgeng Sembada tersebut dapat menjadi

kendala kelangsungan berbisnis. Kesalahan pengolahan data seperti pencatatan jumlah stok bahan baku, jenis bahan baku yang dibutuhkan, pengecekan masuk dan keluar bahan baku yang dipesan hingga pencetakan laporan barang keluar dan stok barang, bahkan kehilangan data sangat beresiko bagi perusahaan. Kesalahan tersebut sangat menyita banyak waktu yang dimiliki divisi dan divisi lain yang bersangkutan untuk melakukan pekerjaannya.

Dalam pencatatan menggunakan Microsoft Excel dapat terjadi resiko *human error* seperti kesalahan ketik atau lebih dikenal dengan istilah typo saat menginput data bisa saja terjadi dan beresiko menimbulkan efek berantai dalam pengumpulan data, Oleh karena itu, pencatatan aset menggunakan Excel dibutuhkan ketelitian dan kecermatan agar data yang diinput sudah benar sebelum disimpan di dokumen perusahaan kemudian membutuhkan waktu yang lama untuk rekonsiliasi data seperti pada proses audit dalam membandingkan data sebelumnya dengan hasil saat audit. Melakukan rekonsiliasi antar dua dokumen excel yang berbeda membutuhkan waktu yang lama karena harus membandingkan satu persatu, banyak kerugian yang akan dialami jika perusahaan masih menggunakan cara manual untuk pendataan. Seharusnya perusahaan sudah menggunakan software aplikasi manajemen gudang agar pendataan di perusahaan lebih tertata, efektif, dan akurat (Aprillia, 2019).

Menurut Kevin, Gunadi, & Rostianingsih (2018) proses pengelolaan data menggunakan metode manual serta pencatatan menggunakan Microsoft Excel sehingga masih terdapat kelemahan seperti kesalahan perhitungan kebutuhan bahan dan laporan, proses pengelolaan data yang membutuhkan waktu cukup lama, serta kesulitan pencarian data (Kevin, Gunadi, & Rostianingsih, 2018). Menurut Setiawan (2016) mengatakan dari segi pencatatan dan pengolahannya masih banyak kekurangannya, seperti sering terjadi error pada Aplikasi tersebut, dan sering terjadinya selisih barang pada aplikasi tersebut, karena pada saat mati lampu program sering error dan apabila saat mau menghidupkannya lagi stock barang di program jadi berubah (Setiawan, 2016). Dan juga menurut Agusvianto (2017) mengatakan Laporan dalam format excel tersebut harus di kirim via email atau Gadget. Sistem tersebut menjadikan pihak kantor pusat tidak dapat mengetahui data dari gudang dengan efisien (Agusvianto, 2017).

Hal ini diperkuat oleh Mgbemena dan Godwin (2013) mengungkapkan bahwa manajemen *inventory* yang tidak efektif dapat mengakibatkan salahnya pembelian, kekurangan barang dan ketidak pastian persediaan. Hal tersebut mengakibatkan penundaan produksi yang dapat membuat tanggal pengiriman meleset. Pemesanan yang terlambat juga mengakibatkan hal yang sama. Jika perusahaan memperbaiki masalah dengan pemesanan mendadak, biaya akan meningkat karena mengadakan barang dari vendor yang bersedia dan pengiriman cepat yang biasanya berbiaya tinggi (Mgbemena dan Godwin, 2013).

Sedangkan menurut Hasan (2012) mengungkapkan bahwa *website* adalah sebagai media informasi yang sangat efektif karena dapat digunakan kapanpun dan di manapun. Dalam membuat sistem *website* yang digunakan metode pengumpulan data dan eksperimental. Penyusunan *website* menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP (Hasan, 2012).

Sehingga berdasarkan permasalahan yang terjadi pada CV.Wahana Langgeng Sembada, maka perusahaan membutuhkan sebuah sistem informasi pencatatan gudang berbasis *website* yang dapat membantu dalam proses manajemen persediaan gudang seperti pencatatan gudang agar lebih terstruktur sehingga data-data maupun informasi dari seluruh persediaan bahan baku, data bahan baku, data pemasok, dan data keluar masuknya bahan baku diketahui dengan mudah.

Dalam perancangan aplikasi pencatatan manajemen gudang ini akan menggunakan metode *Agile development*. Ada beberapa metode *Agile development* akan tetapi penulis pada penelitian ini menggunakan model *Scrum*. Menurut penulis metode *Agile Development Scrum* ini tepat digunakan untuk penelitian kali ini dikarenakan pada metode ini sangat terbuka pada perubahan, dan seluruh tahapan pada metode ini harus melewati persetujuan dari pengguna sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat sesuai dengan keinginan pengguna. Selain itu, di dalam Model *Scrum* pengguna dilibatkan secara aktif dalam proses pengembangan sistem informasi, sehingga secara nyata sistem informasi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna (Ependi, 2018).

Perancangan aplikasi akan dirancang melalui penelitian ini dengan judul “Perancangan Aplikasi Pencatatan Persediaan Gudang Berbasis *Website* pada CV.Wahana Langgeng Sembada dengan Metode *Agile Development Scrum*”.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan masalah yang tercantum pada latar belakang di atas, maka rumusan yang mampu menggambarkan isi dari laporan secara tepat adalah sebagai berikut:

Bagaimana merancang aplikasi laporan pencatatan persediaan gudang berbasis *website* pada CV.Wahana Langgeng Sembada?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian saat ini memiliki tujuan adalah sebagai berikut:

Merancang aplikasi laporan pencatatan persediaan gudang berbasis *website* pada CV.Wahana Langgeng Sembada.

I.4 Batasan Tugas Akhir

Adapun batasan masalah pada ruang lingkup yang akan digunakan pada penelitian kali ini yaitu sebagai berikut:

1. Penentuan fitur aplikasi didasarkan kepada kebutuhan pengguna aplikasi yaitu hanya dapat mencatat dan menyimpan data barang masuk, data barang keluar, data satuan barang, serta data *supplier*.
2. Aplikasi ini tidak mencakup peramalan atau *forecasting* persediaan barang melainkan untuk mempermudah pendataan dan pelaporan barang.
3. Perancangan aplikasi hanya sampai pada tahap perancangan, tidak sampai pada tahap pemeliharaan
4. Tidak memperhitungkan faktor biaya untuk pembuatan aplikasi.
5. Perancangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor).

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang bisa didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam mengelola pencatatan gudang CV.Wahana Langgeng Sembada dengan bantuan aplikasi berbasis *website*.
2. Membantu CV.Wahana Langgeng Sembada dalam mengelola ketersediaan stok barang pada gudang.
3. Membantu CV.Wahana Langgeng Sembada dalam mengetahui stok barang yang ada di gudang tanpa pendataan manual.
4. Mempermudah CV.Wahana Langgeng Sembada dalam membuat laporan barang yang masuk dan barang keluar di gudang.

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dikaji.

BAB III Metodologi Penyelesaian Masalah

Bab ini berisi penjelasan mengenai metode yang digunakan sehingga metode yang terpilih dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

BAB IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Bab ini berisi rancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian masalah. Kegiatan yang dilakukan berupa pengumpulan serta pengolahan data pendukung yang digunakan sebagai objek penelitian serta perancangan solusi yang diusulkan.

BAB V Analisa Hasil dan Evaluasi

Bab ini berisi analisis permasalahan dari seluruh data yang telah dikumpulkan dan diolah untuk memperkuat analisis permasalahan yang dilakukan.

BAB VI Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan sehingga relevan dengan tujuan awal penelitian, serta saran yang memungkinkan untuk pengembangan dan penelitian lebih lanjut.