

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV.Bakti Abadi adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan berbagai alat elektronik yang berbasis keamanan, komunikasi dan keperluan kantor lainnya. Jenis produk yang di jual adalah CCTV Outdoor, CCTV Indoor, DVI, PABX, FingerPin ,Kabel ,Connector ,Alarm ,Adapttor ,Telephone ,Bracket ,Hardisk Berlokasi di Kota Serang Banten.

CV.Bakti Abadi memiliki satu Gudang penyimpanan barang .Gudang tersebut di kepalai Oleh kepala gudang yang bertanggung jawab dalam aktivitas digudang dan memiliki tugas utama yaitu mengontrol dan mengawasi aktivitas keluar masuk nya barang,setiap barang akan dijaga kondisinya dan menjaga keamanan persediaan di Cv.Bakti Abadi. Kegiatan Proses masuknya barang di CV.Bakti Abadi yaitu dimulai dari Staff Gudang akan memeriksa seminggu 3 kali untuk melihat jumlah stock yang ada,kemudian Staff Gudang akan membuat memberikan stock barang yang kosong kepada Kepala Gudang ,sehingga Kepala Gudang membuat perencanaan dengan membuat list dan mencatat barang yang persediaannya habis atau stock kosong ,kemudian Kepala Gudang akan melaporkan dan memberikan list barang tersebut kepada Kepala CV dan Admin Keuangan,setelah itu Admin Keuangan akan melakukan pemesanan kepada supplier resmi , lalu supplier resmi akan mengirimkan barang tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala gudang di CV.Bakti Abadi tersebut, peneliti mendapatkan permasalahan yaitu. Bahwa masalah yang sering terjadi dalam proses pengadaan barang adalah sulit menentukan jumlah barang yang akan dipesan agar pembelian barang dari *supplier* sesuai dengan jumlah stok barang yang aman. Pengadaan barang pada saat ini tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan barang pada bulan yang sedang berjalan dan juga jumlah barang terkadang berlebih serta kurang dari pembelian yang seharusnya. Berdasarkan data stok barang dan data barang masuk dan keluar pada bulan Januari 2021 terjadi kelebihan 60 stock pada

cctv Leowix sehingga mengakibatkan permasalahan penumpukan jumlah barang dan pada bulan september 2021 terjadi kekurangan stock 10 pada Cctv Leowix sehingga permintaan konsumen tidak terpenuhi dengan kekurangannya barang (dapat dilihat pada lampiran A. tabel A.1). Dan akibat yang ada menyebabkan pergerakan menjadi lambat dan menjual kembali barang tersebut (*slow moving*) dan juga pergerakan penjualan barang menjadi lebih cepat dan stok barang yang tersedia (*fast moving*).

Permasalahan yang kedua berdasarkan wawancara dengan Kepala Gudang di Cv.Bakti Abadi tersebut adalah terjadi kesulitan dalam memonitoring stock jumlah barang dan jenis barang yang ada di penyimpanan dikarenakan pendataan jumlah dan jenis barang tidak mempunyai keterangan berapa jumlah dari stock awal dan stock terakhir barang yang ada di penyimpanan. Hal ini mengakibatkan data jumlah barang masuk dan keluar di penyimpanan menjadi reduksi dan menyebabkan kapasitas penempatan yang ada di penyimpanan tidak konsisten .

Dengan adanya permasalahan yang ada maka dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen inventori untuk mengelola pemesanan barang, pengeluaran barang dan data stok barang menjadi optimal. Berdasarkan permasalahan yang pertama penulis menggunakan metode peramalan yaitu dengan metode peramalan Single Moving Average yang bertujuan untuk mengetahui hasil persediaan barang di periode yang akan datang dan juga menggunakan metode stok aman yaitu metode *safety stock* yang bertujuan untuk mengatasi ketidak pastian dalam permintaan dan lead time, baik dari sisi kualitas dan waktu pengiriman barang. Dengan adanya permasalahan dan solusi diatas maka dibuatlah tugas akhir dengan judul **“Sistem Informasi Manajemen Inventory Di CV. Bakti Abadi”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka masalah yang terjadi di CV. Bakti Abadi adalah sebagai berikut sebagai berikut :

1. Kepala gudang kesulitan menentukan jenis dan jumlah barang yang harus disediakan untuk meminimalisir kelebihan dan kekurangan persediaan barang
2. Kepala Gudang mengalami kesulitan dalam monitoring stock yang ada di gudang

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Inventory Barang Elektronik pada CV. Bakti Abadi. Adapun Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem yang dibangun dapat membantu Kepala gudang dalam menentukan jenis dan jumlah barang yang harus disediakan.
2. Sistem yang dibangun dapat membantu Kepala Gudang dalam monitoring jumlah barang dan persediaan barang di penyimpanan

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah agar tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sehingga penelitian yang dikajikan lebih terfokus. Adapun batasan masalah tersebut diantaranya:

1. Ruang Lingkup yang dibahas dibatasi hanya pada proses pengadaan, monitoring, persediaan pengeluaran dan pemasukan persediaan dalam rentang waktu Januari 2021 – Desember 2021
2. System informasi berbasis web, menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan data base *MYSQL*
3. Pengolahan Data :

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data jenis barang, persediaan barang, pengadaan barang, data suplayer

Proses pengolahan pada sistem ini adalah :

Proses monitoring persediaan Barang

Proses pengolahan data jenis dan Jumlah Barang.

Proses pengolahan data Barang di penyimpanan.

Proses pengolahan data pemesanan barang

Proses pengolahan data penjualan barang

Proses pengolahan data *supplier*

Proses perencanaan persediaan barang

4. Output yang dihasilkan dari system ini antara lain

Informasi data barang yang ada di sistem

Informasi data persediaan barang yang ada di sistem

Informasi data supplier

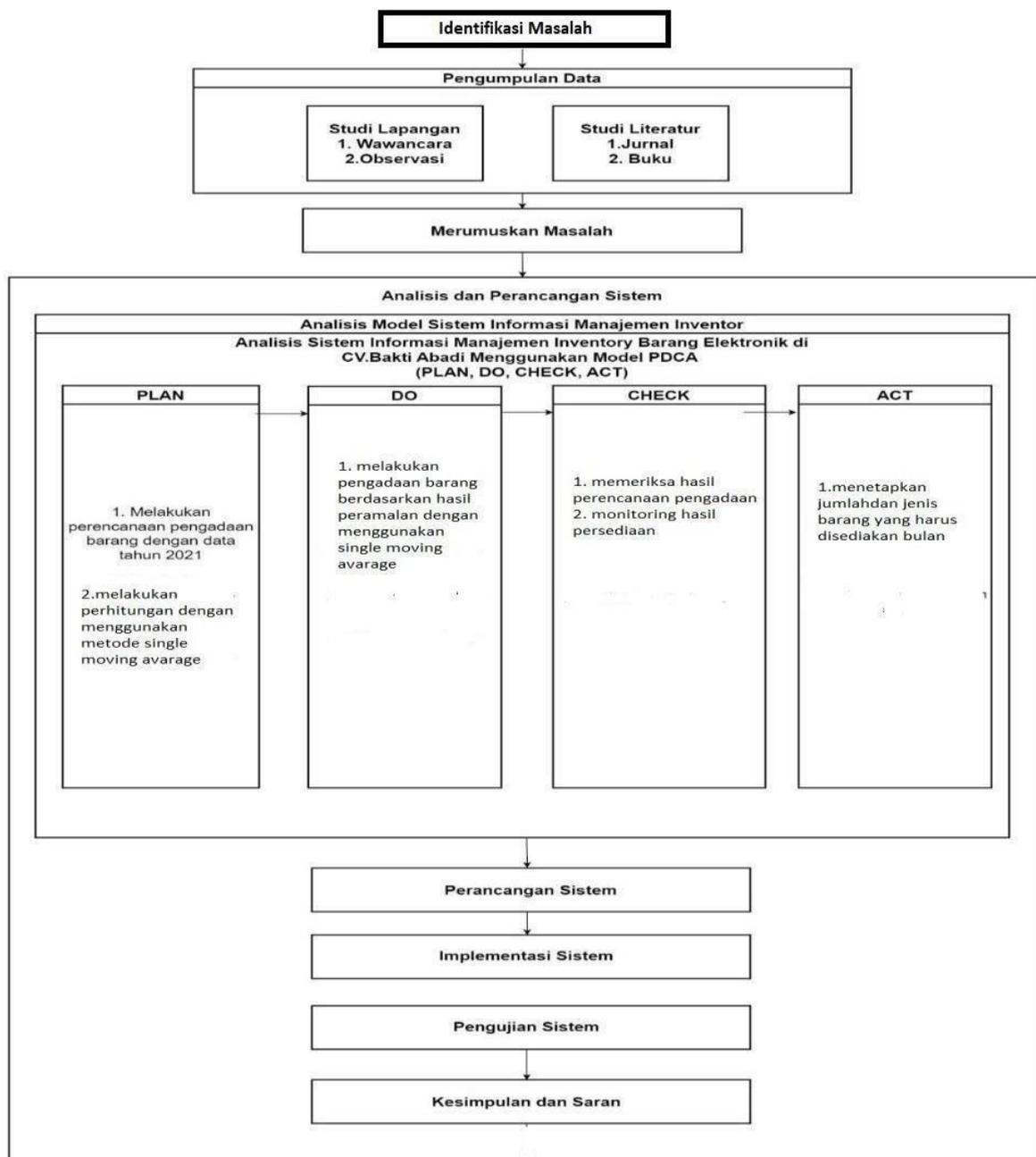
Informasi data perencanaan barang

Informasi persediaan Barang

5. Metode analisis data menggunakan cctv Leowix karena kekurangan yang sering terjadi
6. Model SIM yang digunakan PDAC (*Plan, Do, Check, dan Action*).
7. Metode yang digunakan menggunakan metode Single Moving Avarage untuk penentuan jumlah perencanaan
8. Metode safety stock digunakan melindungi atau menjaga kemungkinan kekurangan barang
9. Model proses yang di gunakan structured progaming dengan bantuan perancangan BPNM (untuk menggambarkan proses prosedur berjalan) dan programing PHP
10. Metode pengujian menggunakan metode pengujian Black box testing
11. Sistem yang dibangun berbasis web

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metodologi penelitian analisis deskriptif kualitatif. Metodologi deskriptif kualitatif adalah metode yang menggambarkan maksud dari data-data yang terkumpul dan merekam setiap aspek di situasi yang diteliti yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan tujuan yang jelas mengenai hal-hal yang dibutuhkan,



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

Penjelasan dari setiap proses tahapan-tahapan alur diatas akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Indetifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahapan awal yang diperlukan untuk mengetahui akar dari permasalahan, dalam hal ini dilakukan agar rumusan masalah menjadi jelas yang berdasarkan fakta yang terjadi dilapangan. Dalam tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah dan meneliti permasalahan yang ada di CV.Bakti Abadi.

2. Pengumpulan Data

Berikut adalah pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan cara:

- a. Wawancara merupakan salah satu cara pengumpulan data dengan cara melekukan tanya jawab langsung dengan pihak terkait
- b. Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan pihak perusahaan yang terkait dengan penelitian
- c. Tahapan ini merupakan tahapan pengumpulan data dengan cara mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, catatan-catatan, literatur-literatur dan laporan laporan yang berkaitan dengan penelitian

3. Analisis Sistem

Analisis merupakan suatu kegiatan mengamati permasalahan secara detail berserta dengan solusi untuk pemecahan permasalahan. Sistem yang sedang berjalan yaitu menjelaskan bagaimana sistem yang sedang berjalan di CV.Bakti Abadi. Berikut merupakan analisis sistem yang sedang berjalan yang dilakukan:

1) Analisis masalah

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis terhadap masalah yang ada pada perusahaan berdasarkan wawancara, observasi dan studi pustaka.

2) Analisis Prosedur Berjalan

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis sistem proses yang sedang berjalan mengenai bagian gudang dari proses barang masuk, persediaan barang dan barang keluar di CV.Bakti Abadi.

3) Analisis aturan bisnis

Pada tahap ini, peneliti melakukan indentifikasi masalah serta memahami terhadap aturan-aturan bisnis di perusahaan yang sedang berjalan.

4) Analisis Model SIM PDCA (*Plan, Do, Check, Action*)

Analisis PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) adalah proses pemecahan masalah dengan empat langkah kreatif yang umum digunakan dalam pengendalian kualitas di gunakan dalam Sistem Informasi Manajemen Inventori yang akan dibangun, Berikut penjelasan tentang PDCA:

- a. Plan (merencanakan) adalah tahap untuk menetapkan target yang ingin dicapai dalam peningkatan proses atau pun permasalahan yang ingin dipecahkan, kemudian menentukan metode yang akan digunakan untuk mencapai target atau sasaran yang telah ditetapkan tersebut.
- b. Do (melaksanakan), adalah tahap penerapan atau melaksanakan semua yang telah direncanakan, di tahap plan termasuk menjalankan prosesnya, melaksanakan pengumpulan data yang kemudian akan digunakan untuk tahap check dan act.
- c. Check (memeriksa), adalah tahap pemeriksaan dan peninjauan ulang serta mempelajari hasil-hasil dari penerapan di tahap do. Melakukan perbandingan antara hasil aktual yang telah dicapai dengan target yang ditetapkan dan juga ketetapan jadwal yang telah ditentukan.

d. Action (menindak), adalah tahap untuk mengambil tindakan yang seperlunya terhadap hasil-hasil dari tahap check.

4. Analisis Kebutuhan

1) Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional, merupakan analisis kebutuhan untuk menentukan spesifikasi sistem yang akan dibangun, Analisis yang di butuhkan adalah:

a. Analisis Pengguna.

Tahapan ini adalah tahapan analisis pengguna yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun.

b. Analisis Perangkat Lunak

Tahapan ini adalah tahapan analisis kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan spesifikasi minimum perangkat lunak yang direkomendasi untuk menjalankan sistem yang akan dibangun.

c. Analisis Perangkat Keras

Tahapan ini adalah tahapan analisis kebutuhan perangkat keras, kebutuhan spesifikasi minimum perangkat keras yang direkomendasi untuk menjalankan sistem yang akan dibangun.

2) Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan Fungsional adalah berisi proses-proses apa saja nantinya oleh sistem, menggambarkan hubungan antar fungsional sistem yang akan dibangun yaitu berupa SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).

5. Perancangan Sistem

Perancangan adalah proses pemodelan yang sudah dirancang dengan bertujuan untuk menuangkan hasil dari analisis ke dalam bentuk yang memudahkan pengimplementasikan dan menghasilkan gambaran keseluruhan secara utuh mengenai sistem yang dibangun, Berikut adalah perancangan yang akan dilakukan:

- 1) Perancangan basis data dan analisis struktur data yang mendukung

- 2) Perancangan struktur menu, dimana akan melakukan bagaimana tampilan menu yang akan di tampilkan di sistem.
- 3) Perancangan antar muka (*user interface*) adalah gambaran tampilan yang akan dibuat pada sistem.
- 4) Perancangan pesan adalah gambaran tampilan pesan dan tata letak dari pesan yang akan ditampilkan pada sistem
- 5) Perancangan jaringan semantik adalah pengetahuan yang saling berkaitan dan terhubung satu sama lainnya dengan antarmuka yang di bangun.

6. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini, penulis megimplementasikan hasil dari analisis dan perancangan yang sudah dibahas diatas maka akan dibuatkan sebuah sistem infrormasi manajemen inventori di CV.Bakti Abadi

7. Sistem Manajemen Informasi Inventori di CV.Bakti Abadi.

8. Pengujian Sistem

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengujian pada sistem yang telah dibangun, Hasil dari pengujian yaitu megetahui apakah sistem yang dibuat sesuai dengan diharapkan atau tidak.

9. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap terakhir merupakan kesimpulan dan saran yang akan membahas tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis untuk mempermudah penulisan penelitian ini dapat di jalankan dengan baik dan tersusun, maka dibagi kedalam beberapa bab dengan pokok pembahasan masing-masing bab. Sistematika Penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini ini akan menguraikan berbagai konsep dasar dan teori – teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas semua analisis yang dilakukan mulai dari analisis sistem, analisis masalah, analisis uji coba dan perancangan sistem

BAB 4 IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil analisis dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari hasil penulisan laporan tugas akhir yang diajukan dan saran yang diusulkan dalam melakukan perbaikan di masa yang akan datang atau pada penelitian selanjutnya