

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era saat ini perkembangan teknologi sangat meningkat,. semua orang mendapatkan informasi dimanapun dan kapanpun. Terkait dengan perkembangan teknologi salah satunya yaitu teknologi informasi yang semakin berkembang perusahaan-perusahaan makin dipicu untuk menggunakan teknologi yang maju sebagai alat atau media untuk mengembangkan suatu perusahaan.

Internet merupakan suatu media yang sudah tidak asing lagi di berbagai belahan dunia yang memiliki banyak fungsi dan mendominasi seluruh kegiatan di atas permukaan bumi dimasa kini dan akan datang. Secara umum nantinya akan berubah menjadi alat persaingan antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya.

Sehingga perusahaan harus memiliki kemampuan yang cepat untuk beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi sehingga akan mampu bersaing dengan para kompetitornya

*Bulletcustom.id* adalah salah satu tempat usaha yang bergerak di bidang konveksi pakaian yang berlokasi di kota bekasi. yang memberikan solusi dan konsultasi tentang desain pakaian. Konveksi *bulletcustom.id* memberikan pengetahuan, keahlian dan pengalaman serta berkomitmen untuk melayani dan menjalin hubungan yang baik dengan pelanggan. Dalam perjalanannya *bulletcustom.id* masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatat dengan buku dalam pengolahan data barang masuk dan barang keluar serta pelaporan nya masih menggunakan kwitansi. Hal ini dirasakan masih kurang efektif dan juga tidak efisien, karena jika ada terjadinya penambahan data barang masuk dan barang keluar beserta masing masing laporan data harus dicek dengan rinci lagi secara keseluruhan, sehingga memberikan kesan tidak efektif dalam pengolahan data dan menyimpan data.

Dampak dari masalah ini yaitu keterlambatan dalam memberikan laporan kepada pemilik usaha (*owner*). Untuk mengatasi masalah ini, maka pihak konveksi

*bulletcustom.id* membutuhkan suatu bentuk sistem informasi *inventory* berbasis *web* yang dapat membantu karyawan untuk mengolah dan menyimpan data serta membuat laporan, untuk data barang masuk dan barang keluar serta laporan pada saat setiap kali ada pembaruan data untuk memastikan data itu benar dan akurat, supaya memperoleh hasil yang memuaskan.

Untuk menangani hal tersebut, maka dari itu penulis akan merancang sebuah sistem *inventory* yang berfungsi untuk mencatat berbagai transaksi keluar masuknya barang pada *bulletcustom.id* menggunakan metode *Fifo (First In First Out)*. Sehingga dapat memudahkan karyawan untuk mengelola atau mencatat barang masuk dan barang keluar.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis menyimpulkan bahwasanya akan dilakukan sebuah perancangan sistem *inventory* untuk pihak *bulletcustom.id* dalam mengelola data barang masuk dan barang keluar.

Dengan demikian penulis tertarik untuk merancang sistem *inventory* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan algoritma *Fifo* yang dapat bekerja secara efektif. Dengan demikian, maka penulis untuk membahas dan menyusun laporan penelitian skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INVENTORY MENGGUNAKAN RAD DENGAN ALGORITMA FIFO BERBASIS WEB PADA BULLETCUSTOM.ID”**

BARANG MASUK					BARANG KELUAR(JADI)			SISA BARANG	
Tanggal	Nama Bahan	NAMA BARANG	QTY	TANGGAL	NAMA BARANG	QTY	QTY		
PERIODE JANUARI	1/1/2022	COTTON COMBED	BAJU	100	1/2/2022	BAJU	50	50	50
	1/3/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	1/7/2022	TOTEBAG	50	50	50
	1/10/2022	DRY FIT	JERSEY	150	1/12/2022	JERSEY	110	40	40
	1/15/2022	COTTON COMBED	BAJU	200	1/16/2022	BAJU	100	100	100
	1/17/2022	DRY FIT	JERSEY	100	1/18/2022	JERSEY	50	50	50
	1/19/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	1/22/2022	TOTEBAG	75	25	25
	1/24/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	1/25/2022	TOTEBAG	50	50	50
	1/25/2022	COTTON COMBED	BAJU	50	1/27/2022	BAJU	50	0	0
	1/28/2022	DRY FIT	JERSEY	120	1/29/2022	JERSEY	110	10	10
	1/30/2022	COTTON COMBED	BAJU	100	1/30/2022	BAJU	50	50	50
<b>TOTAL</b>			1,120	<b>TOTAL</b>		695	<b>TOTAL</b>	425	
BARANG MASUK					BARANG KELUAR(JADI)			SISA BARANG	
Tanggal	Nama Bahan	NAMA BARANG	QTY	TANGGAL	NAMA BARANG	QTY	QTY		
PERIODE FEBRUARI	2/5/2022	COTTON COMBED	BAJU	50	2/7/2022	BAJU	50	0	0
	2/7/2022	CANVAS	TOTEBAG	50	2/9/2022	TOTEBAG	50	0	0
	2/10/2022	DRY FIT	JERSEY	100	2/12/2022	JERSEY	70	30	30
	2/15/2022	COTTON COMBED	BAJU	120	2/16/2022	BAJU	100	20	20
	2/18/2022	DRY FIT	JERSEY	75	2/20/2022	JERSEY	50	25	25
	2/19/2022	CANVAS	TOTEBAG	125	2/21/2022	TOTEBAG	100	25	25
	2/21/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	2/23/2022	TOTEBAG	50	50	50
	2/23/2022	COTTON COMBED	BAJU	60	2/24/2022	BAJU	50	10	10
	2/26/2022	DRY FIT	JERSEY	115	2/27/2022	JERSEY	110	5	5
2/28/2022	COTTON COMBED	BAJU	75	2/28/2022	BAJU	75	0	0	
<b>TOTAL</b>			870	<b>TOTAL</b>		705	<b>TOTAL</b>	165	

**Gambar 1.1** Data Barang Bulan Januari dan Februari

**Sumber :** *Bulletcustom.id*

BARANG MASUK				BARANG KELUAR(JADI)			SISA BARANG		
Tanggal	Nama Bahan	NAMA BARANG	QTY	TANGGAL	NAMA BARANG	QTY	QTY		
PERIODE MARET	3/1/2022	COTTON COMBED	BAJU	111	3/2/2022	BAJU	100	11	
	3/3/2022	CANVAS	TOTEBAG	200	3/7/2022	TOTEBAG	100	100	
	3/10/2022	DRY FIT	JERSEY	90	3/12/2022	JERSEY	60	30	
	3/15/2022	COTTON COMBED	BAJU	80	3/16/2022	BAJU	40	40	
	3/17/2022	DRY FIT	JERSEY	120	3/18/2022	JERSEY	50	70	
	3/19/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	3/22/2022	TOTEBAG	70	30	
	3/24/2022	CANVAS	TOTEBAG	150	3/25/2022	TOTEBAG	100	50	
	3/25/2022	COTTON COMBED	BAJU	30	3/27/2022	BAJU	15	15	
	3/28/2022	DRY FIT	JERSEY	40	3/29/2022	JERSEY	20	20	
	3/30/2022	COTTON COMBED	BAJU	45	3/30/2022	BAJU	30	15	
<b>TOTAL</b>			<b>966</b>	<b>TOTAL</b>		<b>585</b>	<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	

  

BARANG MASUK				BARANG KELUAR(JADI)			SISA BARANG		
Tanggal	Nama Bahan	NAMA BARANG	QTY	TANGGAL	NAMA BARANG	QTY	QTY		
PERIODE APRIL	4/5/2022	COTTON COMBED	BAJU	50	4/7/2022	BAJU	50	0	
	4/7/2022	CANVAS	TOTEBAG	50	4/9/2022	TOTEBAG	50	0	
	4/10/2022	DRY FIT	JERSEY	100	4/12/2022	JERSEY	70	30	
	4/15/2022	COTTON COMBED	BAJU	120	4/16/2022	BAJU	100	20	
	4/18/2022	DRY FIT	JERSEY	75	4/20/2022	JERSEY	50	25	
	4/19/2022	CANVAS	TOTEBAG	125	4/21/2022	TOTEBAG	100	25	
	4/21/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	4/23/2022	TOTEBAG	50	50	
	4/23/2022	COTTON COMBED	BAJU	60	4/24/2022	BAJU	50	10	
	4/26/2022	DRY FIT	JERSEY	115	4/27/2022	JERSEY	110	5	
	4/28/2022	COTTON COMBED	BAJU	75	4/30/2022	BAJU	75	0	
<b>TOTAL</b>			<b>870</b>	<b>TOTAL</b>		<b>705</b>	<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	

Gambar 1.2 Data Barang Bulan Maret dan April

Sumber : Penulis

BARANG MASUK				BARANG KELUAR(JADI)			SISA BARANG		
Tanggal	Nama Bahan	NAMA BARANG	QTY	TANGGAL	NAMA BARANG	QTY	QTY		
PERIODE MEI	5/1/2022	COTTON COMBED	BAJU	100	5/2/2022	BAJU	100	0	
	5/3/2022	CANVAS	TOTEBAG	100	5/7/2022	TOTEBAG	100	0	
	5/10/2022	DRY FIT	JERSEY	100	5/12/2022	JERSEY	60	40	
	5/15/2022	COTTON COMBED	BAJU	50	5/16/2022	BAJU	40	10	
	5/17/2022	DRY FIT	JERSEY	50	5/18/2022	JERSEY	50	0	
	5/19/2022	CANVAS	TOTEBAG	50	5/22/2022	TOTEBAG	25	25	
	5/24/2022	CANVAS	TOTEBAG	50	5/25/2022	TOTEBAG	25	25	
	5/25/2022	COTTON COMBED	BAJU	50	5/27/2022	BAJU	15	35	
	5/28/2022	DRY FIT	JERSEY	40	5/29/2022	JERSEY	20	20	
	5/30/2022	COTTON COMBED	BAJU	45	5/30/2022	BAJU	30	15	
<b>TOTAL</b>			<b>635</b>	<b>TOTAL</b>		<b>465</b>	<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	

  

BARANG MASUK				BARANG KELUAR(JADI)			SISA BARANG		
Tanggal	Nama Bahan	NAMA BARANG	QTY	TANGGAL	NAMA BARANG	QTY	QTY		
PERIODE JUNI	6/1/2022	COTTON COMBED	BAJU	100	6/1/2022	BAJU	50	50	
	6/3/2022	CANVAS	TOTEBAG	250	6/3/2022	TOTEBAG	50	200	
	6/10/2022	DRY FIT	JERSEY	150	6/10/2022	JERSEY	75	75	
	6/15/2022	COTTON COMBED	BAJU	200	6/15/2022	BAJU	100	100	
	6/17/2022	DRY FIT	JERSEY	100	6/17/2022	JERSEY	50	50	
	6/22/2022	CANVAS	TOTEBAG	70	6/22/2022	TOTEBAG	100	30	
	6/23/2022	CANVAS	TOTEBAG	50	6/23/2022	TOTEBAG	50	0	
	6/26/2022	COTTON COMBED	BAJU	120	6/26/2022	BAJU	50	70	
	6/28/2022	DRY FIT	JERSEY	100	6/28/2022	JERSEY	50	50	
	6/30/2022	COTTON COMBED	BAJU	140	6/30/2022	BAJU	100	40	
<b>TOTAL</b>			<b>1,280</b>	<b>TOTAL</b>		<b>675</b>	<b>TOTAL</b>	<b>605</b>	

Gambar 1.3 Data Barang Bulan Mei dan Juni

Sumber : Penulis

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang penulis uraikan, maka dapat di identifikasikan beberapa masalah sebagai berikut:

1. pencatatan barang masuk dan barang keluar masih menggunakan buku;
2. laporan barang keluar masih secara manual dengan mencatat di atas kertas kwitansi.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

Bagaimana membuat sistem *inventory* barang masuk dan barang keluar dengan tujuan agar memudahkan karyawan untuk mengelola data barang masuk maupun barang keluar dan membuat laporan barang keluar kepada pemilik usaha?

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan yang sebenarnya, Maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. sistem ini dibuat hanya untuk pendataan barang masuk dan barang keluar saja sampai mencetak laporan barang keluar;
2. metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*);
3. sistem *inventory* ini dibuat hanya untuk berbasis *website*;
4. Data yang diuji dalam pengujian algoritma hanya data dengan periode bulan juni.

## 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan penjelasan permasalahan diatas maka, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

### 1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan dari penelitian tugas akhir ini yang penulis paparkan dibawah adalah:

1. Membangun sistem *inventory* barang masuk dan barang keluar berbasis *website* yang bisa digunakan oleh pihak konveksi *bulletcustom.id*;
2. Memudahkan karyawan untuk mengelola data sampai membuat laporan untuk ditujukan kepada pemilik usaha konveksi *bulletcustom.id*.

### 1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat penelitian penelitian tugas akhir ini yang penulis paparkan dibawah adalah:

1. Dapat menyajikan informasi yang lebih cepat dan tepat untuk ditunjukkan kepada pemilik konveksi *bulletcustom.id*;
2. Memberikan wawasan baru kepada karyawan *bulletcustom.id* dalam hal teknologi dengan menggunakan sistem *inventory* ini.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada skripsi ini terbagi menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Adapun Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat maupun sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Adapun dalam bab ini menjelaskan tentang teori-teori menurut para ahli mengenai konsep dari sistem dan peralatan pendukung (*tools system*).

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Adapun dalam bab ini menjelaskan atau berisi tentang tempat dan waktu penelitian, desain penelitian/kerangka pikir penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis. Serta spesifikasi *hardware dan software* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

### BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Adapun dalam bab ini akan menjelaskan tentang *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* hasil dan pembahasan mengenai sistem ini.

### BAB V PENUTUP

Bab ini adalah merupakan penutup dari penyusunan skripsi ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan sebelumnya dan juga saran – saran yang berguna bagi pihak – pihak yang berkaitan dengan penelitian ini.

