

## **Sistem Informasi Monthly Report Menggunakan Metode Pieces Pt Indoris Printingdo**

**Muhamad Ari Septian<sup>1</sup>, Indra Maulana<sup>2</sup>**

Universitas Muhammadiyah Banten

Email: Marisep1609@gmail.com

### **Abstrak**

PT. Indoris Printingdo merupakan salah satu bagian dari SCG Group dan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang Karton. Bagian Admin pada perusahaan tersebut harus menyajikan laporan berupa laporan monthly Report atau biasa disebut hasil Opname. Pembuatan laporan tersebut seringkali mengalami keterlambatan karena pada saat pembuatan laporan, bagian admin harus mendapatkan Informasi dari bagian Warehouse mengenai Stock barang yang akan dimasukkan kedalam laporan. Setelah mendapatkan Informasi tersebut bagian admin akan memasukkan Informasi tersebut ke dalam Form laporan yang ada saat ini(menggunakan ms. Excel). Hal tersebut yang mengakibatkan pembuatan laporan Stock membutuhkan waktu yang cukup lamadan beresiko mengalami kesalahan dalam pengInputan laporan. Berdasarkan masalah tersebut maka penulis memiliki keinginan untuk memanfaatkan teknologi Informasi untuk membuat system pengelolaan data. System yang akan dibuat ini menggunakan metode PIECES (Perfromance, InFormation, Economics, Control, Efficiency, Service). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan Database MySQL. Sistem dibuat dengan konsep User friendly, sehingga system dilengkapi interface yang berbeda tiap role dan mudah untuk dipahami

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Waterfall, Laporan, Metode PIECES.*

### **Abstract**

*PT. Indoris Printingdo is a part of the SCG Group and a company operating in the cardboard sector. The Admin section of the company must present a Report in the Form of a monthly Report or what is usually called the Opname results. Making these Reports often experiences delays because when making the Report, the admin section has to get Information from the Warehouse regarding the Stock of goods that will be included in the Report. After getting this Information, the admin will enter the InFormation into the current Report Form (using MS Excel). This results in the preparation of Stock Reports taking quite a long time and there is a risk of errors in Inputting the Report. Based on this problem, the author has the desire to utilize InFormation technology to create a data management system. The system that will be created Uses the PIECES method (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service). The programming language Used is PHP and MySQL Database. The system*

*was created with a User friendly concept, so the system is equipped with a different interface for each role and is easy to understand*

**Keywords:** Information Systems, Waterfall, Reports, PIECES Method

## **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi Informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Salah satu bidang yang terpengaruh signifikan adalah manajemen persediaan barang di gudang.

Persediaan barang yang efisien dan terkelola dengan baik menjadi titik penting Perusahaan dalam operasional perusahaan, khususnya dalam konteks gudang penyimpanan barang.

Stock barang yang tidak termonitor dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti kehilangan pendapatan akibat kekurangan Stock atau biaya penyimpanan yang tidak efisien karena kelebihan Stock.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, diperlukan suatu sistem Informasi yang dapat membantu dalam monitoring dan pengelolaan Stock barang di gudang secara lebih efektif. maka dalam hal ini sangat diperlukan suatu system pengawasan yang baik. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode penghitungan Stock berdasarkan jumlah Pieces (potongan) barang. Metode ini memberikan keakuratan yang tinggi dalam memantau pergerakan barang di gudang, terutama pada barang-barang yang dijual dalam bentuk unit terpisah atau potongan.

Berdasarkan masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk membahas dan mengambil topik tentang pendataan laporan hasil Stock barang pada PT Indoris Printingdo. Dan dengan alasan tersebut peneliti memilih judul "Sistem Informasi Monthly Report Persediaan Sisa Stock Barang Di Gudang Menggunakan Metode Pieces Pada PT Indoris Printingdo"

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall, karena prosesnya sederhana, sistematis, dan berurutan. Tahapan yang dilakukan meliputi:

Analisis – Mengumpulkan kebutuhan pengguna melalui wawancara, diskusi, dan survei, lalu menganalisis informasi tersebut.

Desain – Menyusun rancangan sistem dan basis data menggunakan UML.

Pengkodean – Menerjemahkan desain ke dalam bahasa pemrograman sesuai kebutuhan sistem.

Pengujian – Mengintegrasikan seluruh unit, lalu menguji untuk memastikan sistem bebas dari kesalahan.

Pemeliharaan – Memperbaiki bug yang muncul dan menyesuaikan sistem terhadap kebutuhan baru.

### **Metode Analisis**

Analisis dilakukan menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service) untuk membandingkan sistem berjalan dengan sistem yang diusulkan.

## Hasil dan Pembahasan

### Implementasi Sistem

#### 1. Tampilan Login



*Gambar 4. 1 Tampilan Login*

#### 2. Tampilan Register



*Gambar 4. 2 Tampilan register*

#### 3. Tampilan *Dashboard Admin*



*Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard Admin*

#### 4. Tampilan *Dashboard Warehouse Staff*



*Gambar 4. 4 Tampilan Dashboard Warehouse Staff*

#### 5. Tampilan *Dashboard Delivery*



*Gambar 4. 5 Tampilan Dashboard Delivery*

#### 6. Tampilan *Dashboard Accounting*



*Gambar 4. 6 Tampilan Dashboard Accounting*

7. Tampilan *Input,Edit* dan hapus Items



Gambar 4. 7 Tampilan *Input Delete Edit Items*

8. Tampilan *Form Penjualan* atau *Return*



Gambar 4. 8 Tampilan *Form Penjualan dan Transaksi*

9. Tampilan Laporan Transaksi Penjualan atau *Return*



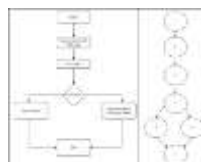
Gambar 4. 9 Tampilan *laporan Transaksi Penjualan atau Return*

Pengujian Sistem

1. *White Box*

Salah satu cara untuk menguji suatu aplikasi atau Software dengan cara melihat modul untuk dapat meneliti dan menganalisa kode dari program yang dibuat berjalan atau tidak. Berikut hasil pengujian white box pada aplikasi yang sudah di rancang.

a. Login



Gambar 4. 10 *WhiteBox Login*

Menentukan nilai kompleksitas

E = Jumlah Link atau Busur

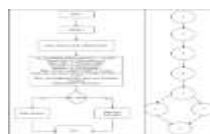
N = Jumlah Simpul

$$V(G) = E - N + 2 = (7-7) + 2 = 2$$

Path 1 = 1,2,3,4,5,7

Path 2 = 1,2,3,4,6,7

b. *Input data*



Gambar 4. 11 *WhiteBox Input data*

Menentukan nilai kompleksitas

E = Jumlah Link atau Busur

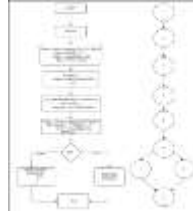
N = Jumlah Simpul

$$V(G) = E - N + 2 = (8-8) + 2 = 2$$

Path 1 = 1,2,3,4,5,6,7

Path 2 = 1,2,3,4,5,6,8

c. *Edit Data*



Gambar 4. 12 WhiteBox Edit data

Menentukan nilai kompleksitas

E = Jumlah Link atau Busur

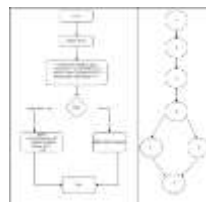
N = Jumlah Simpul

$$V(G) = E - N + 2 = (9-9) + 2 = 2$$

Path 1 = 1,2,3,4,5,6,7,9

Path 2 = 1,2,3,4,5,6,8,9

d. Hapus Data



Gambar 4. 13 WhiteBox Hapus Data

Menentukan nilai kompleksitas

E = Jumlah Link atau Busur

N = Jumlah Simpul

$$V(G) = E - N + 2 = (7-7) + 2 = 2$$

Path 1 = 1,2,3,4,5,7

Path 2 = 1,2,3,4,6,7

## 2. Black Box

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan output yang sesuai dengan rancangan

Table 4. 1 tabel Blackbox

No	Fungsi	Keterangan	Status
1	Login	<b>Deskripsi :</b> Form yang digunakan untuk masuk kehalaman utama sistem	Sukses

---

		<b>Prosedur Pengujian :</b> Login : Pengguna memasukan <i>Username</i> dan <i>password</i> secara benar maka akan masuk ke halaman utama sistem  Jika pengguna memasukan <i>Username</i> dan <i>password</i> salah, maka sistem akan menolak dan muncul notifikasi “ <i>Useiname</i> atau <i>Password</i> Salah”.	
2	Menu <i>Stock</i> Barang	<b>Deskripsi :</b>  <i>Form</i> yang digunakan untuk memasukan data kategori barang  <b>Prosedur Pengujian:</b> <i>Admin</i> dan <i>Warehouse Staff</i> memilih menu cek <i>Stock</i> item maka muncul tampilan Tambah Item. Disini <i>admin</i> dan <i>Warehouse Staff</i> bisa melakukan proses tambah, <i>Edit</i> dan hapus data.  <b>1. Tambah Item</b> <i>Admin</i> dan <i>Warehouse Staff</i> memasukan data Nama Item, <i>Part code</i> , <i>Customer</i> , <i>Quantity</i> Jika di klik Tambah maka data akan tersimpan ke dalam <i>database</i> dan muncul kehalaman Cek <i>Stock</i> Item.  <b>2. Edit Item</b> <i>Admin</i> dan <i>Warehouse Staff</i> mengklik tombol <i>Edit</i> lalu <i>admin</i> dan <i>Warehouse Staff</i> dapat merubah data yang ada pada data daftar Item. Jika di klik simpan maka data akan tersimpan ke dalam <i>database</i> dan muncul kehalaman data kategori  <b>3. Hapus Item</b> <i>Admin</i> dan <i>Warehouse Staff</i> mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan notifikasi “Apakah anda yakin ingin menghahapus data ini ?” jika pilih “Ok” maka data akan terhapus. Jika pilih “Cancel” maka data tidak jadi dihapus	Sukses

---

3	Menu Transaksi Penjualan atau Return	<p><b>Deskripsi :</b>  <i>Form</i> yang digunakan untuk memasukan data penjualan atau <i>Return</i> barang.</p> <p><b>Prosedur Pengujian :</b>  <i>Delivery</i> memilih menu Kelola pengiriman item maka muncul tampilan transaksi Jual,filter penjualan dan <i>Form</i> Transaksi. Disini kasir bisa melakukan proses pengiriman item untuk penjualan atau <i>Return</i> dengan meng<i>Input Form</i> Transaksi dan juga melihat daftar pengiriman dengan filter penjualan atau <i>Return</i></p> <p><b>1. Tambah Transaksi Penjualan atau Return</b></p> <p><i>Delivery</i> memasukan data Nama Item,Quantity dan Pilih tujuan untuk pengiriman atau <i>Return</i> di menu kelola pengiriman item Jika di klik Tambah maka data akan tersimpan ke dalam <i>database</i> dan muncul kehalaman Kelola pengiriman item</p> <p><b>2. Filter Cek Transaksi Penjualan atau Return</b></p> <p><i>Delivery</i> masuk ke menu kelola pengiriman item , dibagian bawah <i>Form</i> transaksi akan muncul filter semua,transaksi dan penjualan saat pilih penjualan,akan menampilkan <i>Inputan</i> penjualan atau <i>Return</i> yang telah dilakukan di <i>Form</i> transaksi, dan saat memilih <i>Return</i> akan menampilkan <i>Inputan</i> penjualan atau <i>Return</i> yang telah dilakukan di <i>Form</i> transaksi.</p>	Sukses
4	Menu Laporan	<p><b>Deskripsi :</b>  <i>Form</i> yang digunakan untuk menampilkan data hasil penjualan atau <i>Return</i> barang</p> <p><b>Prosedur Pengujian :</b></p> <p><i>Accounting</i> memilih menu Laporan penjualan maka muncul tampilan Laporan Penjualan. Disini <i>Accounting</i> bisa melihat data hasil dari penjualan dan <i>Return</i> ,juga bisa mencetak laporan yang akan di export ke bentuk excel</p>	Sukses

---

5	Menu Logout	<b>Deskripsi :</b> <i>Form</i> yang digunakan untuk keluar dari aplikasi	Sukses
---	-------------	---	--------

Prodesur Pengujian:

Semua aktor memilih menu logout ,dan para *User* akan segera keluar dari aplikasi dan menuju ke menu login

---

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pada uraian-uraian yang telah dijelaskan,maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal yang sesuai dengan data-data yang sebenarnya sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan system, data pekerjaan akan tersimpan ke dalam database MySQL dan hanya pekerja yang memiliki akun sesuai role-nya yang bisa mengakses data pekerjaan.
2. Dengan system baru ini Warehouse Staff bisa menginformasikan ke admin untuk Stock poduksi dan akan di Input admin,dan apabila terjadi kesalah penginputan Stock Warehouse Staff bisa merubah dan setelah itu menginformasikan admin perihal Stock yang dirubah.
3. Implementasi sistem ,sistem informasi PIECES menjadi suatu analisis utama dikarenakan bisa menunjukan performance yang baik dan efisien yang terkontrol dengan informasi yang akurat serta dengan biaya cost yang minimalis.

### **BIBLIOGRAFI**

- M. Rahmat dan I. Matdoan, (2020) “Metode Pieces Dalam Menganalisa Sistem Informasi Manajemen Tracking Barang,”.
- M. Haryogi, M. Iqbal, K. Kunci,(2022). “Sistem Informasi Pencatatan Laporan Produksi Harian Berbasis Web (Studi Kasus Pada UD Yuli),” Jurnal Teknologi.
- Ramadhani Edo Saputra., Herry Sujaini., Hafiz Muhardi., (2022, Desember). Analisis Sistem Informasi Monitoring Bahan Baku pada Restoran menggunakan Metode PIECES.
- Dewi Sawitri, (2010). Perancangan Sistem Informasi Mananjemen Persediaan Barang pada Electrolux Authorized Service CV. Momentum Tekni Jakarta.
- Dewi Laraswati (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Alat. Bianglala Informatika AMIK BSI Jakarta, vol. 6, pp. 21-25 Jakarta.
- Alimuddin Yasin., Yumarlin MZ., Taufik Fitriyadi., (2015). Analisis Kebutuhan Sistem, Informasi Di LPK RJ-COMP Yogyakarta.
- I. Gayatri, P. Ananda Sari, M. Fadli Wicaksono, Y. Roren, dan N. Nurbaiti, (2023). “Analisis Manfaat Penerapan Basis Data dalam Lingkungan Sekolah di Indonesia,” Comit: Communication, InFormation and Technology Journal, vol. 2, no. 1, hlm. 102–107.
- Wijaya, Andy, et al, (2013). “Sistem Informasi Perencanaan Persediaan Barang”. JSIKA. 2:14-20

Surabaya.

Risnanda Juliana Putri, (2019). “Sistem Informasi Manajemen Pemanfaatan Teknologi Informasi Sistem Pengambilan Keputusan Pada PT. Astarindo Daya Sakti”

Jakarta.

V. Adi Kurniyanti dan D. Murdiani, (2022). “Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website,” *Jurnal Syntax Fusion*, vol. 2, no. 08, hlm. 669–675.

S. G. Rezeki, M. Irwan, dan P. Nasution, (2023). “Peranan Penggunaan Basis Data dalam Sistem Informasi Manajemen,”

M. Viqgy, F. Aditya, A. S. Utomo, Y. Sadhanayoga, dan A. Saifudin, (2023). “OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science Pengujian Blackbox Aplikasi Forecasting Ftth Berbasis Website (Studi Kasus Pada Pt Yofc International Indonesia),” vol. 2, no. 6.

I. B. Rahardja, S. Panjaitan, dan ; Yudi Dermawan, (2021). “Daily Report Process and Production,” *Jurnal Citra Widya Edukasi*, vol. 13.

A. Nurafni (2023) “Manfaat Basis Data Dalam Manajemen Produksi,”

I. Jan, J. Silaen, J. E. Oktavia, R. Sari, dan J. Steven, (2022). “Literature Review Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Si: Hardware, Software, Dan Database,” vol. 1, no. 1.

J. H. Sitorus dan W. Yusnaeni, (2021). “Perancangan User Interface Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar (Siakad) Menggunakan Metode Waterfall,”

I. Adinda Marleni dan A. Gunaryati, (2023). “Teknologi Komunikasi dan Informatika,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 7, no. 3.

A. Ardian, L. N. Zulita, dan R. Supradi, (2021). “Design Monthly Report Application in The Sub Division of Evaluation Planning and Reporting of The Department of Education and Culture of Bengkulu Province). Design Monthly Report Application in The Sub Division of Evaluation Planning and Reporting of The Department of Education and Culture of Bengkulu,”

---

**Copyright holder:**

Muhamad Ari Septian (2025)

**First publication right:**

Catha : Journal of Creative and Innovative Research