

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN PEMBELIAN BAHAN BAKU PADA PT. INDOCHITO INTERNATIONAL SIDOARJO

Arista¹⁾Vivine Nurcahyawati²⁾Tony Soebijono³⁾

S1/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya KedungBaruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) 12410110027@stikom.edu, 2) vivine@stikom.edu, 3) tonys@stikom.edu

Abstract:

Management of purchase of raw materials is a very important activity in the PT. INDOCHITO International for supporting the availability of raw materials in the production of PT. INDOCHITO International. Calculation error occurred, the problems in the reporting process, recaps mistakes and the absence of evidence of storage media - evidence of transactions, they often occur in the PT. INDOCHITO International Sidoarjo. To solve the above problems, the storage medium, recording purchases and reporting processes used to a computerized system. To meet these needs has to be developed raw material purchase management application at PT. INDOCHITO International. Once tested, raw material purchase management applications can help the process of calculating, can help the process of reporting and perekapan stocks of raw materials and the availability of storage media proof of purchase ever by the company.

Keywords: Applications, Purchase Management, Raw Material

PT. Indochito International merupakan perusahaan industri ekspor - impor yang bergerak dalam bidang penjualan bahan baku, bahan baku tersebut akan dijual ke beberapa perusahaan antara lain : pembuat obat, pupuk organik dan lain - lain.

Pembelian bahan baku yang diterapkan oleh PT. Indochito International dilakukan apabila, salah satu stok bahan baku yang ada di gudang sudah mencapai batas *safety stock* yaitu setara dengan 10 karung atau 400 kilogram sesuai dengan prosedur yang ditetapkan perusahaan. Informasi persediaan barang ini akan diinformasikan oleh bagian gudang kepada bagian pembelian. Setelah itu bagian pembelian akan melakukan pemesanan pembelian kepada para supplier untuk memenuhi persediaan bahan baku.

Meskipun PT. Indochito International sudah menjadi perusahaan yang berkembang, PT. Indochito International mengalami beberapa permasalahan dalam proses pembeliannya. Masalah pertama, Potensi kesalahan perhitungan. Masalah Kedua, Proses pelaporan dan perekapan stok bahan baku dilakukan per tahun berdampak pada perekapan data stok bahan baku memakan waktu lama. Hal ini menyebabkan jumlah transaksi yang dilakukan tiap bulan cukup banyak dan beberapa berkas yang harus disiapkan. Masalah ketiga, potensi kehilangan bukti. Hal ini disebabkan tidak adanya database atau media untuk penyimpanan transaksi dan bukti pembelian.

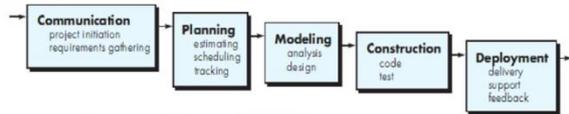
Melihat adanya kelemahan dalam sistem pembelian bahan baku yang sedang berjalan, maka untuk mempermudah dan mengatasi permasalahan yang ada pada proses pembelian bahan baku PT. Indochito International akan dibuat rancang bangun aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku. Sistem ini nantinya akan dapat membantu dalam proses pencatatan pembelian dan proses perhitungan pembelian bahan baku secara otomatis. Dalam sistem ini nanti juga akan menambah stok bahan baku baik perhari, perbulan dan pertahun sesuai dengan pembelian yang dilakukan, untuk membantu perekapan data stok bahan baku pada PT. Indochito International Sidoarjo.

METODE

SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)

Menurut (Pressman, 2005), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari

spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui beberapa tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan system perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 1. Model Waterfall

1. *Communication* (Komunikasi)

Pada proses ini peneliti akan melakukan pengumpulan data dengan beberapa cara, diantaranya :

a. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan dengan mencari beberapa teori yang berhubungan dengan membangun dan merancang sistem aplikasi yang berbasis *desktop* yang mana nantinya teori-teori tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan penelitian yang dilakukan.

b. Pengamatan dan Observasi

Dalam pengamatan dan observasi yang dilakukan, peneliti nantinya akan melakukan pengamatan terhadap proses bisnis yang terjadi pada perusahaan yang mana nantinya peneliti akan melakukan observasi dan pencatatan kejadian yang terjadi pada perusahaan.

c. Wawancara

Pada langkah wawancara ini peneliti akan mengajukan pertanyaan langsung kepada pihak perusahaan sesuai dengan kegiatan yang terjadi pada perusahaan.

2. *Planning* (Perencanaan)

Setelah diketahui sistem seperti apa yang harus dibuat, pengembang dapat melakukan perencanaan proyek pengembangan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Tabel 1. Kebutuhan Aplikasi

No	Analisis Kebutuhan	Perangkat yang dibutuhkan
1.	Kebutuhan Perangkat Lunak	- Microsoft Visio - Power Designer - Microsoft Visul Studio 2010 - Microsoft SQL Server 2008
2.	Kebutuhan Perangkat Keras	- <i>Personal Computer (PC)</i> dengan <i>minimum</i>

No	Analisis Kebutuhan	Perangkat yang dibutuhkan
		<i>requirement</i> <i>Pentium Dual Core 2.2 GHz.</i> - <i>Memory 2 GB RAM.</i> - <i>HDD 250 GB.</i> - <i>.Net Framework 3.5</i>

3. *Modelling* (Pemodelan)

Pada tahap *modeling* ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) procedural.

a. Data alirandokumen

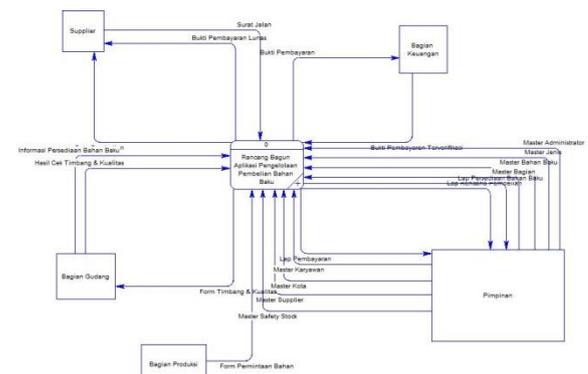
Merupakan Gambaran kondisi sistem di PT. Indochito International saat ini.

b. Data aliran sistem

Merupakan Gambaran usulan sistem yang akan dibuat pada PT. Indochito International.

c. *Data Flow Diagram* (DFD)

Context diagram merupakan diagram awal yang menggambarkan ruang lingkup proses. Perancangan dari *context diagram* dapat dilihat pada Gambar2.



Gambar 2. Context Diagram

d. *Conceptual Data Model* (CDM)

e. *Physical Data Model* (PDM)

4. *Construction* (Kontruksi)

Pada pembuatan aplikasi ini peneliti akan menggunakan bahasa pemrogram berbasis *vb.Net* dan *MySql* yang mana nantinya dalam pembuatan aplikasi ini peneliti bertujuan untuk membangun aplikasi berbasis *desktop*.

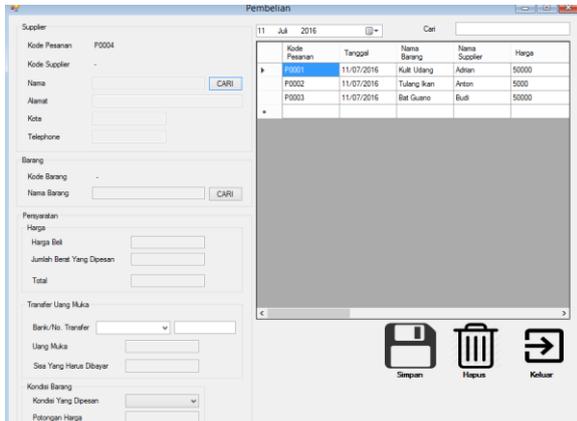
5. *Deployment* (Pengoperasian)

Setelah semua tahap selesai dan perangkat lunak sudah dinyatakan tidak terdapat kesalahan, maka tahap berikutnya yaitu implementasi dan pemeliharaan perangkat lunak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

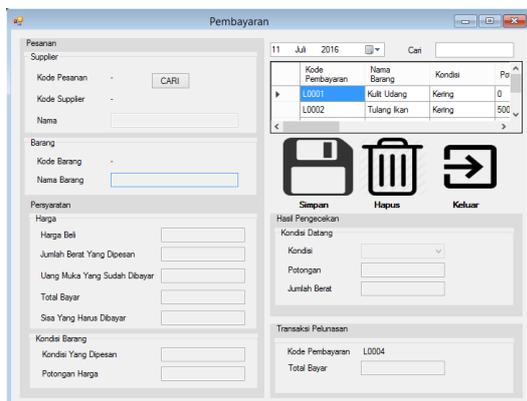
Sesuai dengan perencanaan pembuatan aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku pada PT. Indochito International, aplikasi tersebut dapat membantu pengelolaan data master, pencatatan transaksi pembelian dan proses pelaporan.

Gambar 3.dibawah ini merupakan tampilan form pencatatan transaksi pembelian yang digunakan untuk mencatat transaksi pembelian.



Gambar 3. Transaksi Pembelian

Gambar 4 di bawah ini merupakan tampilan form pencatatan transaksi pembayaran yang digunakan untuk mencatat transaksi pembayaran.



Gambar 4. Transaksi Pembayaran

Gambar 5 di bawah ini merupakan tampilan bukti pembayaran yang dihasilkan dari aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku.



BUKTI PEMBAYARAN

Kode Pembelian	Tanggal
Tanggal Pembelian	Nama Supplier
Pembelian	
Pembayaran	
Nam a Barang	Uang Muka
Kondisi Yang Dipesan	Sisa Pembayaran
Harga Beli	Hasil Pengecekan:
Jumlah Berat Yang Dipesan	Kondisi Datang
Total Beli	Jumlah Berat Datang
	Potongan Harga
Total Keseluruhan	
Uang Muka Sudah Dibayar Dengan Keterangan Sebagai Berikut:	
Bank:	
No. Transfer:	

*Catatan: - Harap Sertakan Bukti Slip Transfer

Gambar 5. Bukti Pembayaran

Gambar 6 di bawah ini merupakan tampilan laporan pembayaran yang dihasilkan dari aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku.



Laporan Pembayaran

Berikut laporan pembayaran PT. Indochito International, dicetak pada tanggal

Kode Pembayaran	Nama Barang	Tanggal Pembayaran	Harga	Kondisi Datang	Jumlah Datang	Potongan	Total Bayar

Gambar 6. Laporan Pembayaran

Gambar 7 dibawah ini merupakan tampilan laporan persediaan bahan baku yang dihasilkan dari aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku.



Laporan Persediaan Bahan Baku

Kode Barang	Nama Barang	Jenis	Stok	Keterangan

Gambar 7. Laporan Persediaan Bahan Baku

Pada Gambar 8 di bawah ini merupakan tampilan laporan pembelian yang dihasilkan dari aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku.



Laporan Pembelian Bahan Baku

Berikut laporan pembelian PT. Indochito International, dicetak pada tanggal

Kode Pembelian	Tanggal Pembelian	Nama Barang	Nama Supplier	Harga	Berat Yang Dipesan	Uang Muka	Sisa Bayar	Kondisi Yang Dipesan	Potongan

Gambar 8. Laporan Pembelian

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan dari aplikasi pengelolaan pembelian bahan bakubahwa:

1. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengelola pembelian bahan baku pada PT. Indochito International Sidoarjo.
2. Aplikasi ini dapat menghasilkan bukti pembayaran, laporan persediaan bahan baku, laporan pembelian dan laporan pembayaran. Laporan tersebut akan digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan pada PT. Indochito International Sidoarjo.

SARAN

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam pengembangan aplikasi pengelolaan pembelian bahan baku ini yaitu:

1. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan fitur – fitur tambahan lainnya, sehingga aplikasi pengelolaan pembelian bisa membantu pekerjaan bagian gudang ataupun bagian pembelian.

RUJUKAN

Pressman, R. S. (2005). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*.