

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PENUNJANG OPERASI DI AREA FILM LINE PADA PT MC PET FILM INDONESIA

AfrasimYusta¹, Muhamad Rasyid Elgani²

Manajemen Informatika¹, Teknik Informatika²
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul
Jalan S.A Tirtayasa No. 146 Cilegon-Banten 42414
Email: afrasimyusta@gmail.com

Abstrak

PT Mitsubishi PET Film Indonesia ini adalah perusahaan yang bergerak dalam industri Polyester Film di bawah naungan Mitsubishi Plastic Inc (MPI) yang berada di Jepang. Adapun permasalahan yang terjadi saat ini yaitu susah mengontrol barang terutama barang yang komsumsinya rutin dan barang yang dibeli dari luar negeri. Terutama barang yang dipakai rutin tergantung dari jumlah banyaknya *trouble* pada operasi maupun adanya pergantian *grade* yang sering, sehingga pemakaian barang lebih banyak dari biasanya, barang yang dibeli dari luar negeri juga butuh proses untuk masuk ke Indonesia terkadang barang tersebut lama sampai ke perusahaan, dan pengecekan persediaan barang masih tiap satu bulan. Tujuan penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Persediaan Barang, yang dapat mengelola barang masuk dan keluar, stok barang, permintaan barang dengan menggunakan metode *Prototype* dan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD). Bahasa pemrograman menggunakan HTML, PHP, dan *database Mysql*. Sistem informasi yang dihasilkan pada perancangan ini dapat mengelola data barang masuk dan keluar, data stok barang, dan membuat laporan.

Kata kunci :Sistem Informasi Persediaan Barang, Stok Barang, *Prototype*, HTML, PHP, dan *database Mysql*.

1. Pendahuluan

Persediaan barang pada suatu perusahaan berhubungan erat dengan kegiatan mengumpulkan data tentang aktivitas dan transaksi keluar masuknya barang pada suatu perusahaan PT. MC Pet Film Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang membutuhkan barang pendukung operasi yang banyak, terutama untuk area *Film Line* yang memiliki beberapa jenis barang pendukung operasi, maka dari itu perlunya mengontrol dan mendata barang pendukung operasi, agar persediaan barang baik minimal maupun maksimalnya, karena keterbatasan gudang jadi barang pendukung operasi tidak boleh *over* dan juga tidak boleh sampai habis sehingga diberi batasan minimal tiap jenis barang PT. MC Pet Film Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang membutuhkan barang pendukung operasi yang banyak, terutama untuk area *Film Line* yang memiliki beberapa jenis barang pendukung operasi, maka dari itu perlunya mengontrol dan mendata barang pendukung operasi, agar persediaan barang baik minimal maupun maksimalnya, karena keterbatasan gudang jadi barang pendukung operasi tidak boleh *over* dan juga tidak boleh sampai habis sehingga diberi batasan minimal tiap jenis barang.

2. Landasan Teori

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Pengertian menurut Kadir (2014:9), “Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”.

Pengertian menurut Krismaji (2015:15), “Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi

sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

Menurut Laudan dan Jane P. Laudan (2014:16) “sistem informasi dapat didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi yang mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di dalam sebuah organisasi”.

2.2 Pengertian Inventory (Persediaan)

Berbagai definisi tentang *inventory* (persediaan) menurut Assauri (2016:225) “*inventory* (persediaan) adalah stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan”.

Menurut Martono (2015:210) “*inventory* (persediaan) adalah yang merupakan jenis barang yang dimiliki perusahaan yang digunakan untuk mendukung proses bisnisnya”.

2.3 Pengertian Sistem Inventory

“Sistem *inventory* adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian yang memonitor tingkat *inventory* dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga, bila stok harus diisi kembali dan beberapa banyak harus dipesan” (Assauri, 2016:225).

Sistem *inventory* akan memberikan kemungkinan struktur organisasi dan kebijakan operasi produksi, untuk menjaga dan mengawasi barang-barang untuk distok. Dengan sistem *inventory* ini diharapkan manajemen dapat bertanggung jawab terhadap pemesanan dan penerimaan barang yang dipesan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengawasi jalannya jalur apa yang dipesan, serta berapa banyak barang yang dipesan dari siapa (Assauri, 2016:229).

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: tahap pengumpulan data, tahap analisis, tahap desain dan tahap implementasi.

3.1 Tahap Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode diantaranya, Melakukan pengamatan langsung pada objek untuk mendapatkan data yang tepat serta mengetahui gambaran secara jelas dan lengkap terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan. Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak terkait. Teknik pengumpulan data penelitian ini tidak hanya diperoleh dari hasil observasi dan wawancara secara langsung akan tetapi diperoleh dari beberapa sumber data lain seperti media bukudan internet yang diperlukan untuk menunjang penelitian yang dilakukan.

3.2 Tahap Analisis

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, sistem yang harus mempunyai kebutuhan fungsional sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibangun mampu untuk melakukan proses persediaan barang pada area *film line*.
2. Sistem yang akan dibangun diharapkan mampu untuk membantu pengguna dalam mengelola persediaan barang berupa menambah menghapus dan memperbaharui persediaan barang.
3. Sistem dapat membantu masing-masing operator dan officer yang ada sehingga dapat terdokumentasi laporan setiap persediaan barang yang masuk mau pun keluar.

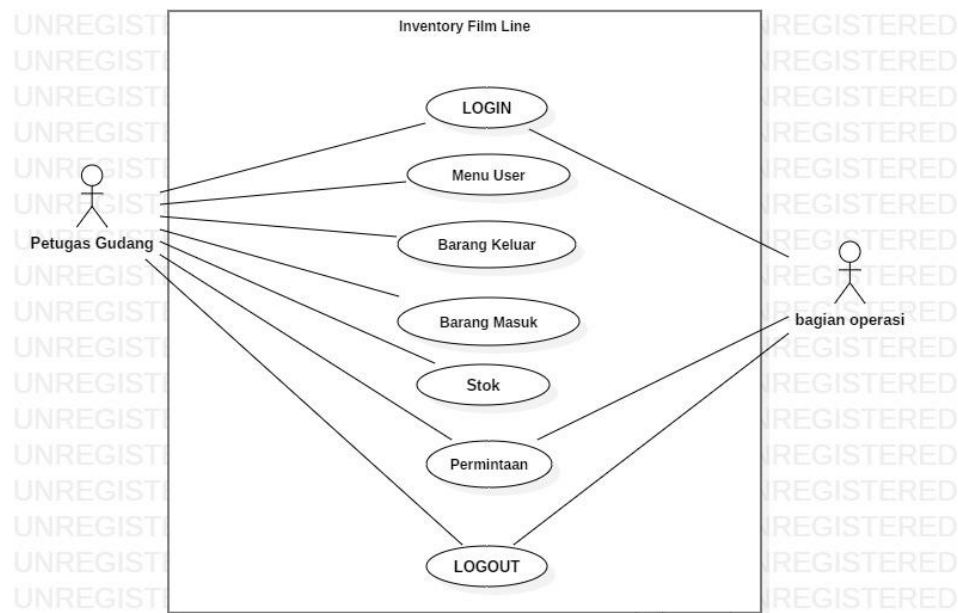
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi sistem agar dapat bekerja dengan baik dan memenuhi syarat dalam penggunaan sistem serta menjadikan kebutuhan pendukung terciptanya aplikasi ini. Spesifikasi ini melibatkan analisa terhadap komponen perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*brainware*).

3.3 Tahap Desain

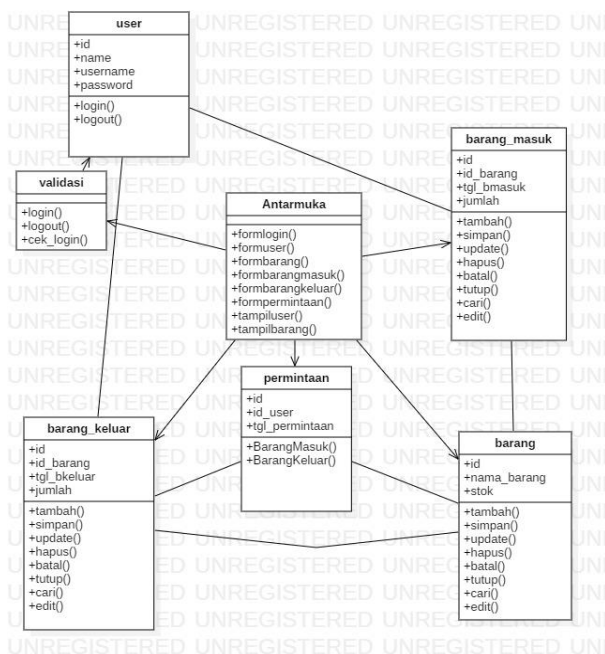
3.3.1 Use case Diagram

Use case diagram menggambarkan hubungan antara actor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap sistem/aplikasi.



Gambar 1. Use case diagram

3.3.2 Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram

3.3.3 Rancangan Tabel

a. Tabel Barang

Tabel 1. Tabel Barang

No	Field	Type	length	keterangan
1	Id	Varchar	10	Primary Key
2	nama_barang	Varchar	20	
3	stok	Numeric	10	

b. Tabel Barang Masuk

Tabel 2. Tabel Barang Masuk

No	Field	Type	length	keterangan
1	Id	Varchar	10	Primary Key
2	Id_barang	Varchar	-	
3	Tgl_bmasuk	Date	10	
4	Jumlah	Numeric	10	

c. Table Barang Keluar

Tabel 3.Tabel Barang Keluar

No	Field	Type	length	keterangan
1	Id	Varchar	10	Primary Key
2	Id_barang	Varchar	10	
3	Tgl_bkeluar	Date	10	
4	Jumlah	Numeric	10	

d. Tabel Permintaan

Tabel 4. Permintaan

No	Field	Type	length	keterangan
1	Id	Varchar	10	Primary Key
2	Id_user	Varchar	10	
3	Tgl_permintaan	Date	10	

e. Tabel Data *User*

Tabel 5. Tabel Data *User*

No	Field	Type	length	keterangan
	Id	Varchar	10	Primary Key
	Name	Varchar	20	
	Username	Varchar	20	
	Password	Varchar	20	

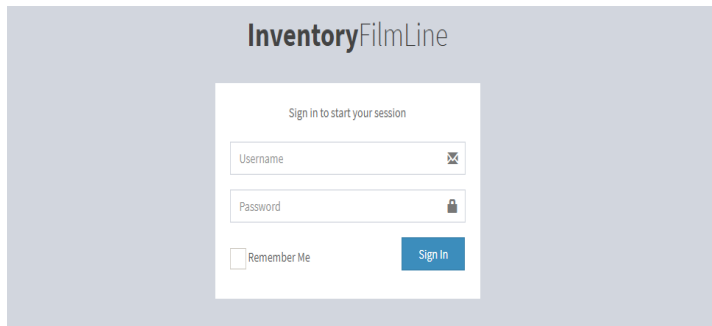
3.4 Tahap Implementasi

Berdasarkan hasil desain maka dilakukan tahap implementasi menggunakan bahasa pemograman tertentu (coding).

4. Hasil dan Pembahasan

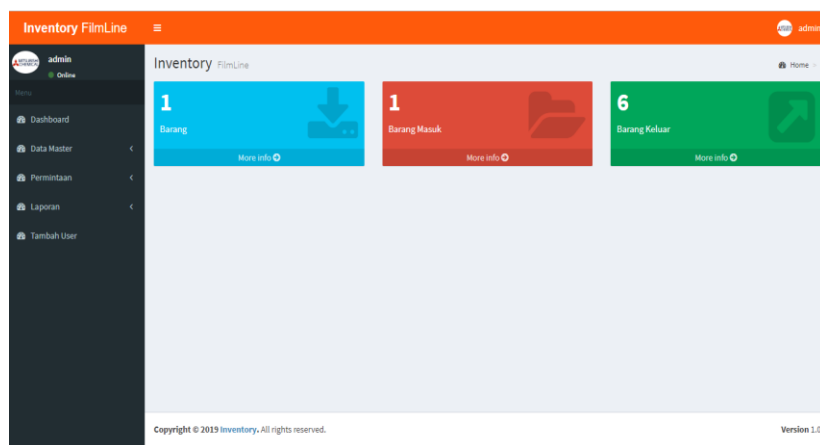
Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan maka didapatlah hasil sebuah sistem informasi persediaan barang penunjang operasi di area film line pada PT. MC Pet Film Indonesia. Berikut adalah tampilan yang dihasilkan.

a. Tampilan *Login*



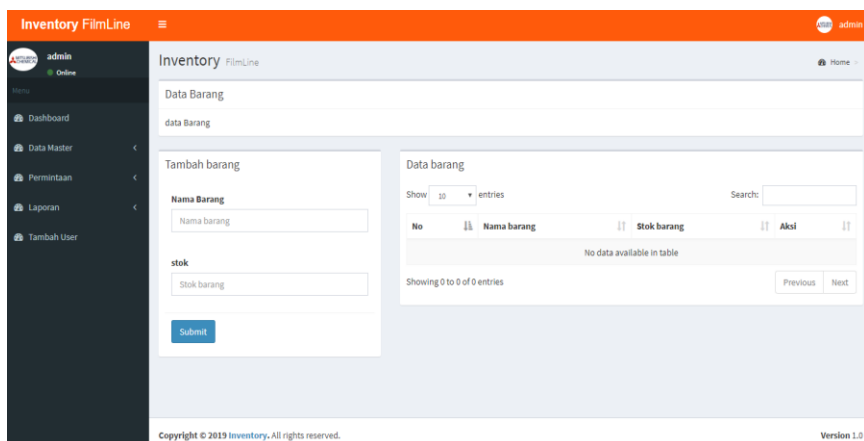
Gambar 3. Tampilan*Login*

b. Tampilan Halaman Utama



Gambar 4. TampilanHalamanUtama

c. Tampilan Data Barang



Gambar 5. Tampilan Data Barang

d. TampilanBarangMasuk

The screenshot shows the 'Inventory FilmLine' application interface. On the left is a dark sidebar with a menu containing: 'Menu', 'Dashboard', 'Data Master', 'Permintaan', 'Laporan', and 'Tambah User'. The main content area has an orange header with 'Inventory FilmLine' and a user profile 'admin'. Below the header, there's a 'Data Barang' section with a search bar. The 'Tambah barang' form on the left includes fields for 'Nama Barang' (a dropdown menu), 'Jumlah Barang' (a text input with 'jumlah barang' as a placeholder), 'Tanggal Masuk' (a date input with 'hh/bb/tttt' as a placeholder), and 'Keterangan Barang Masuk' (a text input with 'keterangan barang masuk' as a placeholder). To the right of the form is a 'Data barang' table with columns: 'No', 'Nama barang', 'Jumlah barang', 'Tanggal Masuk', and 'Keterangan barang'. The table is currently empty, displaying 'No data available in table' and 'Showing 0 to 0 of 0 entries'. There are 'Previous' and 'Next' buttons at the bottom of the table.

Gambar 6. TampilanBarangMasuk

e. TampilanBarangKeluar

This screenshot is similar to the previous one but shows the 'Tanggal keluar' (Exit Date) field instead of 'Tanggal Masuk'. The 'Tambah barang' form on the left has fields for 'Nama Barang' (dropdown), 'Jumlah Barang' (text input with 'jumlah barang' placeholder), 'Tanggal keluar' (date input with 'hh/bb/tttt' placeholder), and 'Keterangan Barang keluar' (text input with 'keterangan barang keluar' placeholder). The 'Data barang' table on the right has columns: 'No', 'Nama barang', 'Jumlah barang', 'Tanggal keluar', and 'Keterangan barang'. It also displays 'No data available in table' and 'Showing 0 to 0 of 0 entries' with 'Previous' and 'Next' buttons.

Gambar 7. TampilanBarangKeluar

f. Tampilan *Input* Permintaan

Inventory FilmLine

admin Online

Menu

- Dashboard
- Data Master
- Permintaan
- Laporan
- Tambah User

Inventory FilmLine

Home

Form permintaan

Nama

Select

barang

Tanggal permintaan

hh / bb / tttt

jumlah permintaan

Masukan jumlah

+

Submit

Copyright © 2019 Inventory. All rights reserved. Version 1.0

Gambar 8. Tampilan *Input* Permintaan

g. Tampilan Permintaan

Inventory FilmLine

admin Online

Menu

- Dashboard
- Data Master
- Permintaan
- Laporan
- Tambah User

Inventory FilmLine

Home

Data permintaan

data permintaan

Data permintaan

Show 10 entries

Search:

No	Nama permintaan	Tanggal permintaan	Aksi
No data available in table			

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Copyright © 2019 Inventory. All rights reserved. Version 1.0

Gambar 9. Tampilan Permintaan

5. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan, penulis dapat menyimpulkan bahwa dalam sistem informasi persediaan barang penunjang operasi di area film line pada PT. MC Pet Film Indonesia terdapat fitur untuk membuat laporan persediaan stok barang yang selalu *update*, hal ini karena sistem barang masuk dan keluar selalu terdokumentasi dengan baik. Sistem ini akan membantu bagian film line dalam hal mengelola persediaan barang dari normal menjadi komputerisasi sehingga memudahkan dalam membuat laporan.

6. DaftarPustaka

- A, Rosa S, dan Shalahuddin, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Beroientasi Objek. Bandung :Informatika.
- Ardhana, Kusuma YM. 2014. *Project PHP & MySQL Membuat Website Buku Digital*. Jasakom
- Assauri, sofjan. 2016. Manajemen Operasi Produksi Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Fadillah, NurUtami. 2018. Sistem Inventory Barang PT. Tissan Nugraha Globalindo Berbasis Web. Surakarta: Universitas Muhammadiyah
- Prawira, Ilham. 2017. Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Barang Berbasis Web Pada Bengkel Mobil Auto Rizal. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah
- Priskila, Ressa. 2018. Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Perusahaan Karya Cipta Buana Sentosa Berbasis Web Dengan Metode Extrim Programing. Kalimantan Tengah: UniversitasPalangka Raya