PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB STUDI KASUS PADA TEACHING FACTORY MANUFACTURING OF ELECTRONICS (TFME) POLITEKNIK NEGERI BATAM

PROPOSAL PROYEK AKHIR 2

Oleh:

Rachmat Fauzan 3311801036

Disusun untuk pengajuan proposal Proyek Akhir Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2020

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB

Oleh:

Rachmat Fauzan 3311801036

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sebagai persyaratan untuk melaksanakan sidang proposal di

PROGRAM DIPLOMA III PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, 9 November 2020 Disetujui oleh: Pembimbing

Muhammad Nashrullah, SST., M.Sc

NIK. 117174

1. Latar Belakang

Pencatatan data barang dan pemesanan barang pada *Teaching Factory Manufacturing of Electronics* masih menggunakan sistem manual. Dalam proses pencatatan barang, setiap kali ada barang masuk dicatat manual di buku, yang kemudian direkap ke Ms. Excel sebagai alat untuk menyimpan semua data yang sudah di tulis di buku. Tetapi adanya kendala yang terjadi dalam menggunakan - Ms. Excel sebagai alat penyimpanan data barang yaitu, sulitnya dalam pencarian data barang serta mengolah data (Yutisio & Herlie Leolita, 2020).

Proses dalam permintaan barang baru oleh teknisi kepada admin inventory saat ini di *Teaching Factory Manufacturing of Electronics* Politeknik Negeri Batam yang dilakukan oleh teknisi masih bersifat manual, yaitu teknisi harus mengisi sebuah formulir kertas yang berisi tentang keperluan spesifik barang dan material komponen bahan baku yang akan dipesan kepada admin *inventory* dan dilanjutkan ke kepala unit untuk meminta persetujuan pemesanan barang (Habibie & Yunitasari, 2020).

Permintaan pesanan barang baru oleh teknisi dengan menggunakan formulir kertas, membuat peluang untuk pendataan hilang karena tercecer di dalam ruangan menjadi lebih besar, yang mengakibatkan hilangnya data *Purchase Request* dari teknisi kepada admin dan permintaan tersebut tidak dapat di proses, dan memaksa teknisi untuk mengisi ulang formulir, sehingga memakan kertas lebih banyak.

Dalam permasalahan yang terjadi di atas, maka pada proyek akhir ini dirancang suatu sistem inventory pada *Teaching Factory Manufacturing of Electronics* Politeknik Negeri Batam berbasis web, yang dapat melakukan pendataan barang secara paperless dan diharapkan lebih tertata dan lebih terorganisir dalam pendataan sehingga dapat mempermudah bagi pengguna dalam mencari atau mengolah data-data yang tersimpan di dalam *database*.

2. Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi *inventory* berbasis web pada *Teaching Factory Manufacturing of Electronics* Politeknik Negeri Batam yang dapat melakukan pencatatan data barang lebih tertata rapi, pemrosesan permintaan barang yang sudah tidak menggunakan kertas, memberikan notifikasi email secara otomatis, dan menghasilkan sebuah laporan dalam bentuk .pdf di setiap *purchase order* yang dilakukan.

3. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penyusunan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

- Bagian *inventory*, diharapkan hasil Proyek Akhir ini berguna dan bermanfaat untuk mengelola data barang yang ada di Teaching Factory Manufacturing of Electronics Politeknik Negeri Batam lebih efisien.
- 2) Bagi teknisi, diharapkan hasil Proyek Akhir ini berguna mempermudah teknisi dalam melakukan proses request barang baru dan mengurangi penggunaan kertas.
- 3) Bagi Penulis, diharapkan pada Proyek Akhir ini dapat mengembangkan keterampilan dan ilmu-ilmu yang telah didapatkan di Politeknik Negeri Batam serta menambah wawasan dan pengetahuan.

4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat dijadikan sebagai dasar pembahasan pada Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang *inventory* barang berbasis web pada Teaching Factory Manufacturing of Electronics Politeknik Negeri Batam?
- 2) Bagaimana sistem dapat membangun suatu aplikasi pencatatan data barang dengan lebih tertata rapi, sehingga mudah untuk mencari

data dengan lebih cepat?

3) Bagaimana sistem dapat menghasilkan laporan *Purchase Request* dari teknisi dalam format .pdf?

5. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah pada aplikasi *inventory* barang dalam pembuatan Proyek Akhir ini adalah:

- 1) Aplikasi tidak menangani borang permintaan pengadaan barang.
- 2) Aplikasi tidak menangani borang pencairan dana.

6. Tinjauan Pustaka/Landasan Teori

6.1 Tinjauan Pustaka

Sistem *inventory* sebelumnya telah dibuat oleh beberapa sumber yang dijadikan sebagai referensi dalam Proyek Akhir ini, adapun penelitian yang sudah pernah dilakukan seperti:

- a) Umar, et al., (2020) telah membangun sistem *inventory* berbasis web untuk Alat Tulis Kantor untuk platform web dengan database MySQL.
- b) Habibie & Yunitasari, 2020 telah membangun sistem *inventory* untuk kebutuhan produksi pakaian pada PT. Bba Bodynits Batam dengan menggunakan bahasa pemograman php dan database mysql dan di implementasikan dalam bentuk web.
- c) Fatmawati & Munajat, 2018 telah membangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web pada studi kasus PT. Pamindo Tiga T dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS menggunakan MySQL.
- d) Ashfihan, 2017 telah membangun Aplikasi *inventory* Produksi untuk PT. Shimano Batam pengimplementasian apllikasi pada web. Dengan bahasa pemograman PHP dan bantuan framework CodeIgniter dan menggunakan DBMS MySQL sebagai tempat penyimpanan data.

Tabel 1. Tabel Perbandingan

Penulis	Judul Penelitian	Bahasa Pemog- raman	Platform	Objek	DBMS
Rusdi Umar,	Pengembangan		Web	Company	MySQL
Novita Ranti	Sistem Inventory				
Muntiari,Erm	Alat Tulis Kantor				
in,Iqbal	(ATK) Berbasis	-			
Bustomi,Fitri	Web				
yani Tella,					
(2020)					
Dedi	Perancangan Sistem	PHP	Web	Company	MySQL
Rahman	Inventory				
Habibie,	Kebutuhan Produksi				
Yunitasari,	Pakaian Berbasis				
(2020)	Web (Studi Kasus				
	Pada PT.Bba				
	Bodynits Batam)				
Fatmawati,	Implementasi Model	PHP	Web	Company	MySQL
Jajat	Waterfall Pada				
Munajat,	Sistem Informasi				
(2018)	Persediaan Barang				
	Berbasis Web				
	(Studi Kasus:				
	PT.Pamindo Tiga T)				
Ahmad	Aplikasi Inventory	PHP	Web	Company	MySQL
Falakhul	Produksi Di PT.				
Ashifan,	Shimano Batam				
(2017)					

6

6.2 Landasan Teori

6.2.1 PHP

Bahasa Pemograman PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan sebuah

bahasa pemograman yang mana biasanya digunakan sebagai server-side dan

dijalankan menggunakan web browser. Pada halaman HTML kita dapat

menyelipkan script code PHP yang akan berjalan setiap halaman dibuka.

PHP merupakan programming language yang bersifat terbuka sehingga

pengguna dapat mengaksesnya dengan gratis, selain open source PHP juga

mempunyai dokumentasi code yang berlimpah pada website resminya

maupun pada forum-forum di internet (Ramelan, 2013).

6.2.2 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah merupakan markup language

yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web yang menampilkan

sebuah informasi . HTML bukan sebuah bahasa pemograman.HTML

merupakan script yang di case sensitive atau bisa juga diartikan tidak

membedakan huruf kecil dan besar. Elemen HTML terdiri dari beberapa tag

dan teks yang ada di dalam tag (Yutisio & Herlie Leolita, 2020).

Tag pada HTML bisa dicontohkan sebagai berikut:

1. Awalan, dengan bentuk <*name* tag>

2. Akhir, dengan bentuk </name tag>

Tag Format : <name tag> isi teks </name tag>

6.2.3 XAMPP

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan yang digunakan

untuk konfigurasi web server yang bersifat terbuka yang dapat

dikembangkan oleh komunitas. XAMPP juga kompatibel dengan banyak

Operating System (OS) (Sitohang, 2018).

6.2.4 MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak yang merupakan DBMS (*database management system*) yang bersifat terbuka. DBMS pada umumnya digunakan untuk aplikasi web yang menggunakan *database* untuk mengelola data-datanya. Penyimpanan data-data dalam bentuk table yang saling berhubungan. Dalam pengoperasiannya, MySQL menggunakan bentuk bahasa standar SQL (Sitohang, 2018).

6.2.5 UML

UML singkatan dari *Unified Modeling Language* merupakan Bahasa permodelan standar yang memiliki sintaks dan sematik untuk menentukan visualisasi permintaan, analisis dan desain, dan menggambarkan arsitektur dalam sebuah sistem (Kurniawan, 2018).

Definisi dari 4 jenis diagram UML yaitu:

a) Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram inti yang diekspresikan dengan memperlihatkan hubungan antara aktor-aktor dan sistemnya, Diagram ini menggambarkan permintaan pengguna (Ashfihan, 2017).

b) Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan gambaran bagaimana hubungan dinamis satu objek dengan satu sama lain dengan tambahan pesan yang ada pada sebuah use case (Yutisio & Herlie Leolita, 2020).

c) Class Diagram

Class Diagram merupakan gambar struktur objek sistem yang menunjukan kelas objek yang menyusun *system* tersebut dan juga hubungan antara kelas objek lainnya (Ashfihan, 2017).

d) Activity Diagram

Activity Diagram adalah rangkaian aktifitas yang menyediakan analisis yang memiliki kemampuan untuk memodelkan proses dalam sebuah system (Ramelan, 2013)

6.2.6 FPDF

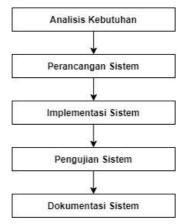
FPDF adalah sebuah *library* untuk membuat dokumen PDF melalui pemograman PHP. *Library* FPDF bersifat terbuka seingga dokumentasi sumber kode dapat dibuka dan dipelajari oleh develeoper lainnya dengan mudah dann juga dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan. *Library* ini dapat dengan mudah di unduh melalui websitem resminya langsung yaitu, di ww.fpdf.org (Erawan, 2017).

6.2.7 PHP Mailer

PHP Mailer adalah sebuah *library* yang disediakan untuk Bahasa pemograman PHP yang diperuntukan untuk mengirim email. PHP Mailer digunakan untuk system yang memerlukan pengiriman email yang berjalan pada bagian belakang *back-end* (Sawant, et al., 2018).

7. Metode Penyelesaian Masalah

Bagian ini menjelaskan metode yang digunakan untuk penyelesaian masalah dan akan dilakukan pada Proyek Akhir ini. Metode ini dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang dan membentuk sebuah alur pengerjaan yang sistematis. Metode ini dilaksanakan agar hasil yang akan dicapai nantinya tidak menyimpang dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Metode penyelesaian masalah dituangkan pada diagram alur penelitian pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Penyelesaian Masalah

Berikut rincian dari metode penyelesaian masalah pada penelitian ini. Antara lain:

1) Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini mengidentifikasi hal apa saja yang dibutuhkan sesuai dengan sistem aplikasi yang ingin dibuat. Seperti:

- a) Database apa yang dipakai?
- b) Bahasa pemograman apa yang akan digunakan?
- c) Berapa user yang dapat mengakses website?

2) Perancangan Sistem

Setelah melakukan identifikasi kebutuhan apa saja yang dibutuhkan, langkah selanjutnya adalah membuat perancangan sistem yang meliputi desain *interface* yang ingin dibuat.

3) Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan penerapan dari semua desain yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem dan memastikan semua sistem telah dapat berkerja sesuai dengan desain yang telah dibuat.

4) Pengujian Sistem

Pada tahap ini sistem yang telah di implementasikan di uji kembali untuk memastikan tidak ada sistem yang *bug* atau masih mempunyai kendala di tampilan dan *back-end*.

5) Pemeliharaan Sistem

Pada tahap ini aplikasi yang telah selesai akan di cek secara berkala, agar aplikasi lebih nyaman di gunakan oleh pengguna. Dengan memperbaiki *bug* yang ditemukan ataupun melakukan pembaharuan fitur pada *website* sesuai dengan kebutuhan dan ruang lingkup perusahaan.

8. Rencana Pelaksanaan

Tabel 2. Rencana Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2020				Tahun 2021		
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1	Analisis Kebutuhan							
2	Perancangan Sistem							
3	Implementasi Sistem							
4	Pengujian Sistem							
5	Pemeliharaan Sistem							

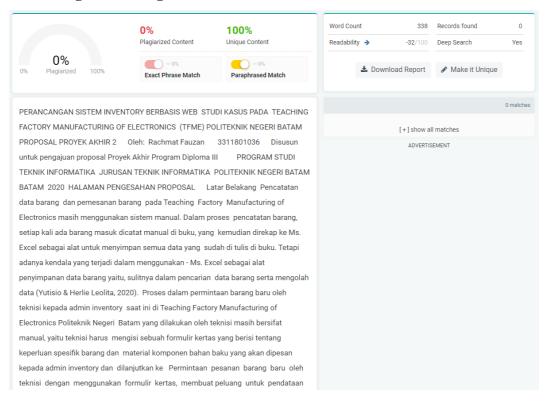
9. Daftar Pustaka

- Ashfihan, A. F., 2017. APLIKASI INVENTORY PRODUKSI DI PT SHIMANO BATAM. [Online] [Accessed 11 November 2020].
- Erawan, L., 2017. Program Laporan Kehadiran FPDF Library Support (Studi Kasus Aplikasi Kehadiran Pegawai Udinus). *Fakultas Ilmu Komputer UDINUS Semarang*, 7(2), pp. 53-70.
- Fatmawati, F. & Munajat, J., 2018. IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT.PAMINDO TIGA T). *MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 2(2), pp. 1-9.
- Habibie, D. R. & Yunitasari, Y., 2020. PERANCANGAN SISTEM INVENTORY KEBUTUHAN PRODUKSI PAKAIAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PT.BBA BODYNITS BATAM). *Jursima*, 8(2), pp. 81-88.
- Heryanto, A., Fuad, H. & Dananggi, D., 2014. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta. *SISFOTEK GLOBAL*, 4(2), pp. 32-35.
- Kurniawan, A. T., 2018. PEMODELAN USE CASE (UML): EVALUASI TERHADAP BEBERAPA KESALAHAN DALAM PRAKTIK. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 5(1), pp. 77-86.
- Prastyo, E. G., 2010. SISTEM INFORMASI INVENTORY DEPARTEMEN IT INFRASTRUCTURE PT.UNISEM BATAM. [Online]
 Available at: https://repository.polibatam.ac.id/view?id=763 [Accessed 11 November 2020].
- Ramelan, N. L., 2013. SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN MATERIAL (Studi kasus: PT.Giken Precision Indonesia). [Online]

 Available at: https://repository.polibatam.ac.id/view?id=2421 [Accessed 11 11 2020].
- Santoso, S., Ilamsyah, I. & Novita, W., 2019. APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN INVENTORY STOCK OPNAME BERBASIS WEB

- PADA PT MAKMUR BERKAT SOLUSI LOGISTIC. *SENSI*, 5(2), pp. 165-174.
- Sawant, S. et al., 2018. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). *Speech Based E-mail System for Blind and Illiterate People*, 5(4), pp. 2398-2400.
- Sitohang, H. T., 2018. SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT BERBASIS WEB PADA PENGADILAN TINGGI MEDAN. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1), pp. 6-9.
- Umar, R. et al., 2020. Pengembangan Sistem Inventory Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis Web. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 4(1), pp. 88-96.
- Yutisio, A. R. & Herlie Leolita, D. G., 2020. *APLIKASI PRESENSI KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN TWO-STEP VERIFICATION STUDI KASUS: PT. BOON SOFTWARE*, Batam: WhatsApp.

10. Hasil Pengecekan Plagiarisme



Proyek akhir ini telah dilakukan Pengecekan untuk membuktikan bahwa dokumen ini bebas dari *plagiarism*, pengecekan ini dilakukan menggunakan aplikasi web pada https://www.prepostseo.com/plagiarism-checker

11. Lampiran Pustaka

Habibie & Yunitasari, 2020, Perancangan sistem *inventory* kebutuhan produksi pakaian berbasis web (Studi Kasus pada PT. BBA BODYNITS BATAM) STMIK GICI, Batam

ISSN 2338-1523 E-ISSN 2541-576X

Volume 8 No. 2 Desember 2020



PERANCANGAN SISTEM INVENTORY KEBUTUHAN PRODUKSI PAKAIAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PT.BBA BODYNITS BATAM)

Dedi Rahman Habibie¹⁾ Yunitasari²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, STMIK GICI, Batam email: dedi.habibi@gmail.com yunitajunetta@gmail.com <a href="mailto:yunitajunetta@gmailto:yu

Abstrak

Perkembangan teknologi memegang peranan yang sangat penting dalam mempermudah pekerjaan, dan dapat mencapai tujuan dengan hasil yang maksimal dalam waktu yang singkat. PT.BBA Bodynits Batam saat ini masih menggunakan sistem manual, yang kemudian dimasukkan ke dalam Microsoft Office Excel oleh administrator. Sistem tersebut masih memiliki beberapa kekurangan, seperti kesulitan dalam mencari data dan produk saat dibutuhkan, penyimpanan data yang berulang, sehingga terjadi inventarisasi data yang tidak sesuai dengan produk yang tersedia sehingga sulit untuk dilaporkan. Untuk mengatasi masalah ini, dibuatlah sistem untuk mengelola dan mencatat keluar masuknya barang. Sistem inventory ini berbasis web, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Sistem tersebut diharapkan dapat mempermudah pekerjaan, memberikan informasi yang akurat dan meningkatkan efisiensi kerja.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan Barang, PHP, MySQL

Abstract

Technological developments play a very important role in making work easier, and can achieve goals with maximum results in a short time. PT.BBA Bodynits Batam is currently still using the manual system, which is then entered into Microsoft Office Excel by the administrator. The system still has several shortcomings, such as difficulties in finding data and products when needed, repetitive data storage, resulting in an inventory in the data that is consistent with available products. Inappropriate and difficult to report. To solve this problem, a system was created to manage and record the entry and exit of goods. This inventory system is web-based, using the programming languages PHP and MySQL as the database. The system is expected to provide accurate information and improve work efficiency.

Keywords: Information System, Inventory, PHP, MySQL

Fatmawati & Munajat, 2018, Implementasi model waterfall pada sistem informasi persediaan barang berbasis web (studi kasus : PT. PAMINDO TIGA T) STMIK Nusa Mndiri, Jakarta

MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, Vol 2, No 2, April 2018 ISSN 2614-5278 (media cetak) ISSN 2548-8368 (media online) Hal 1-9



IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT.PAMINDO TIGA T)

Fatmawati¹, Jajat Munajat¹

¹ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Indonesia
¹ Jln. Damai No.8, Warung Jati Barat (Margasatwa), Jakarta Selatan, Indonesia

Abstrak
PT. Pamindo Tiga T saat ini dalam proses persediaan barang masih dilakukan secara manual karena masih menggunakan pencatatan di buku dan microsoft excel, seperti input barang masuk dan input barang keluar. Sehingga informasi yang diterima oleh pihak yang terkait sangat susah didapatkan secara cepat. PT. Pamindo Tiga T yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi komponen kendaraan roda dua dan roda empat sangat membutuhkan sistem informasi yang lebih mudah dan cepat agar dapat menunjang kebutuhan operasional perusahaan. Berdasarkan hasil analisa pada penelitian ini penulis menggunakan Metode SDLC dengan model waterfall sedangkan tool yang digunakan berupa ERD (Entity Relationship Diagram) dan UML (United Modelling languange) dan dengan adanya sistem informasi persediaan barang berbasis web ini dapat lebih mudah dalam mendapatkan informasi terbaru, serta mempermudah dalam pengolahan data barang masuk dan barang keluar.

Kata kunci: Sistem Informasi Persediaan, Waterfall, ERD, UML, Web

PT. Pamindo Tiga T is currently in the inventory process is still done manually because it still uses bookkeeping and microsoft excel, such as inputs of incoming goods and input of goods out. So the information received by the relevant parties is very difficult to get quickly. PT.Pamindo Tiga T which is engaged in manufacturing that produces two-wheeled and four-wheeled which is requires information systems that are easier and faster in order to support the needs of the company's operations. Based on the results of the analysis in this study the authors use SDLC method with waterfall model while the tool used is ERD (Entity Relationship Diagram) and UML (United Modeling languange) and with this web-based inventory information system can be easier in getting the latest information, as well as simplify the processing of data b incoming and

Keywords: Inventory Information System, Waterfall, ERD, UML, Web.

Ashfihan, 2017, Aplikasi *Inventory* Produksi di PT. SHIMANO BATAM Politeknik Negeri Batam, Batam

ARSTRAK

APLIKASI INVENTORY PRODUKSI DI PT SHIMANO BATAM

Inventory merupakan suatu aset yang ada dalam bentuk barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam operasi perusahaan maupun barang-barang yang sedang di dalam proses pembuatan. Untuk menunjang keberhasilan inventory produksi dalam perusahaan, diperlukan suatu aplikasi inventory produksi berbasis web agar dapat mempermudah pada saat pelaksanaan proses inventory. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrogramana PHP dan MySQL sebagai database dan dibuat dengan metode prototype dan use case digunakan untuk merancang sistem guna menganalisa apa saja yang dapat dilalukan oleh sistem. Metode prototype dilakukan dengan melakukan pendekatan sistematik dengan tahapan-tahapan untuk membangun suatu aplikasi. Aplikasi dibangun dengan basis Web dimaksudkan agar dapat diakses oleh banyak pihak karyawan yang berada di beberapa section yang terbagi dalam satu departemen.

Kata Kunci: Inventory produksi, PHP dan My SQL, Laravel

2.6 Permodelan dan UML

UML (*Unified Modeling Language*) adalah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan permintaan, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek, (Nugroho, 2010).

Berikut ini adalah definisi mengenai 4 diagram UML yaitu:

- Use Case Diagram. Merupakan inti fungsionalitas yang diekspresikan sebagai transaksi-transaksi yang terjadi antara aktor dan sistem.
- Class Diagram. Menggambarkan struktur object sistem. Diagram ini menunjukkan class object yang menyusun sistem dan juga hubungan antara class object tersebut.
- Sequence Diagram. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah use case atau operasi.
- Activity Diagram. Secara grafis digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis maupun use case.