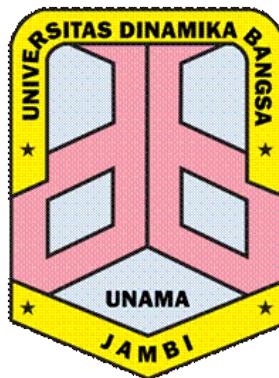


# **PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT.MARI JAYA**

## **PROPOSAL TUGAS AKHIR**



Disusun oleh :

Dicky Wiranto

8020190139

Untuk Persyaratan Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai akhir proses studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA JAMBI**

**2022**

## **PERNYATAAN HASIL EVALUASI**

**NIM** : 8020190139

**NAMA** : Dicky Wiranto

**PRODI** : **SI / TI / SK** \*)

**JUDUL** : Perancangan Aplikasi Pengelolaan Barang Berbasis Web Pada Pt.Mari Jaya

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak \*)

**1. Catatan :**

Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

- Proyek skripsi tidak relevan dengan program studi
- Pernah ada topik sejenis
- Metode utama telah banyak dipakai
- Metode yang dipakai tidak jelas
- Masalah terlalu sempit
- .....

**2. Proposal Skripsi ini harus dilampirkan pada Laporan Skripsi**

Mengetahui,  
Ketua TIM Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika

\*) Coret yang tidak perlu

## **IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN**

Judul Proposal : Perancangan Aplikasi Pengelolaan Barang Berbasis Web Pada Pt.Mari Jaya

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Dicky Wiranto

b. NIM : 8020190139

c. Jenis Kelamin : Laki-laki

d. Tempat / Tgl. Lahir : Merlung,  
14 Agustus 2001

e. Alamat : Merlung,  
Rt 01, Jambi Luar Kota  
Kab. Tanjung Jabung Barat,  
Prov. Jambi

f. No. Telepon : 0822-8348-3793

g. Email : zikiwiranto01@gmail.com

## 1. LATAR BELAKANG

Teknologi informasi dan komunikasi dengan segala solusi serta kemudahan yang ditawarkan kini telah menjadi bagian dari keseharian hidup manusia dalam setiap aspek kehidupan [1]. Terkhusus di Indonesia ditemukan bahwa pertumbuhan digital yang merupakan ciri dari era kebangkitan teknologi informasi dan komunikasi bahwa terjadi pertumbuhan digital sebesar 15,5% pada 2021 yang menjadikan sebanyak 73,7% populasi di Indonesia adalah pengguna teknologi informasi dan komunikasi yang aktif. Selain itu ditemukan bahwa masyarakat digital di Indonesia rata-rata menggunakan internet dalam sehari sebanyak 8 jam 52 menit perindividu [2]. Menyambut hal ini ditemukan juga bahwa pengguna internet aktif membuat pengaruh sangat besar terhadap pertukaran informasi, cara bersosialisasi dan cara kerja bisnis [3]. Digitalisasi secara langsung mengikat Informasi dalam perkembangan bisnis dan keduanya merupakan hal penting sebagaimana dijabarkan oleh Clerck [4] bahwa digitalisasi dalam bisnis sendiri menggunakan teknologi dan data untuk diolah sebagai kebutuhan bisnis dengan informasi digital sebagai intinya. Gobble [5] menjelaskan bahwa teknologi digital dan informasi digital merupakan cara baru untuk meningkatkan nilai perusahaan.

Pt. Mari Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa komunikasi data. Dalam kegiatan operasional perusahaan, proses pengelolaan data barang/perangkat merupakan hal yang penting. Dimana dalam menjamin kepuasan pelanggan, perusahaan harus siap dalam segalah situasi yang ada, khususnya dalam ketersediaan spare part perangkat bila mana terjadi gangguan jaringan di pelanggan. Sulitnya admin menemukan data barang saat diadakan pendataan, sulitnya membuat laporan bulanan karena banyak data barang yang terduplicat, penyortiran barang yang memakan waktu yang cukup lama saat akan membuat laporan, merupakan permasalahan yang sering di alami oleh bagian administrasi.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat topik tersebut menjadi tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Pengelolaan Barang Berbasis Web Pada Pt.Mari Jaya”**.

## **2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka Penulis dapat merumuskan rumusan masalah dari pembahasan tersebut, yaitu :“ bagaimana mempermudah dan mempercepat pengelolaan semua data kegiatan pengelolaan barang dalam melakukan manipulasi data,yaitu menambah, menyimpan, mengubah, menghapus dan mencari serta menghasilkan laporan dalam proses pengelolaan data? ”.

## **3. BATASAN MASALAH**

Batasan masalah yang diberikan pada penelitian dan pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat pengelolaan barang dengan mengacu pada stok barang.
2. Memuat daftar masuk keluar barang yang terpakai beserta nama yang bertanggung jawab atas pengeluaran barang tersebut.
3. Hak akses dibatasi, karena hanya administrator yang diberikan username dan password yang dapat login.
4. Memungkinkan administrator untuk menambah, edit, dan hapus item barang.

## **4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah

1. Merancang aplikasi pengelolaan barang berbasis web XAMPP untuk mengakses data jenis barang, jumlah barang, harga barang, retur dan penjualan barang.
2. Merancang aplikasi pengelolaan barang untuk membantu mempermudah perusahaan dalam mengelolah data–data barangnya.

### **4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari perancangan sistem informasi dan aplikasi dalam penelitian ini adalah

1. menghasilkan sistem informasi dan aplikasi pengelolaan barang berbasis web XAMPP yang diharapkan dapat memudahkan karyawan dalam mengetahui jenis barang, jumlah barang, harga barang, retur dan penjualan

barang secara akurat.

2. Sebagai masukan dan bahan untuk perbaikan sistem yang berjalan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi internet bagi perusahaan
3. Mengembangkan sistem informasi persediaan barang secara online yang dapat memudahkan akses perusahaan dalam pengelolaan persediaan stok barang.

## 5. LANDASAN TEORI

### 5.1 Konsep Perancangan Sistem

#### 5.1.1 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah kegiatan merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga sistem tersebut sesuai dengan requirement. Perancangan sistem merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang ada [6]. Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user.

#### 5.1.2 Tahapan Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem adalah merancang sistem dengan terperinci berdasarkan hasil analisis sistem, sehingga menghasilkan model sistem baru [7]. Berikut tahapan-tahapan perancangan sistem menurut pendapat Mahdiana :

##### 1. Perancangan *Output*

Perancangan *output* tidak dapat diabaikan, karena laporan yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkan.

##### 2. Perancangan *Input*

Tujuan dari perancangan *input* yaitu dapat mengefektifkan biaya pemasukan data, mencapai keakuratan yang tinggi, dan dapat menjamin pemasukan data yang akan diterima dan dimengerti oleh pemakai.

##### 3. Perancangan Proses Sistem

Tujuan dari perancangan proses sistem adalah menjaga agar proses data lancar sehingga dapat menghasilkan informasi yang benar dan mengawasi proses dari sistem.

#### 4. Perancangan Database

Database sistem adalah mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

#### 5. Tahapan Perancangan Kontrol

Tujuan perancangan ini agar keberadaan sistem setelah diimplementasikan dapat memiliki kehandalan dalam mencegah kesalahan, kerusakan, serta kegagalan proses sistem.

### **5.2 APLIKASI**

Menurut Arisandi dan Alexander [8] Suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal.

Menurut Yati et al [9] Aplikasi adalah Suatu program yang berguna dan berfungsi untuk melakukan pekerjaan tertentu, sehingga bisa memudahkan penggunanya dalam melaksanakan pekerjaan.

Menurut Wahyuni dan Irawan [10] Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat diartikan sebagai program bebrbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia.

### **5.3 PHP**

PHP singkatan dari (Hypertext Preprocessor).PHP digunakan sebagai bahasa scripting yang berjalan pada sebuah web server. Skrip PHP tersebut dimasukkan ke dalam dokumen HTML untuk diproses web server ketika ada request dari user.

PHP juga didesain untuk dapat bekerja dengan kebanyakan SQL server termasuk opensource SQL server, seperti MySQL.

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdoff pada tahun 1994. Semula PHP diciptakan untuk menyimpan data dari orang-orang yang telah berkunjung ke sebuah website, serta untuk mengetahui berapa jumlah orang yang telah berkunjung ke website tersebut. Namun, karena software ini disebarluaskan sebagai software opensource sehingga dalam pertumbuhannya banyak sekali mendapatkan kontribusi atau masukan dari pengguna.

#### **5.4 DATABASE**

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS).

Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi. Istilah "Data Base" berasal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal di luar bidang elektronika, artikel ini mengenai basis data komputer. Catatan yang mirip dengan basis data sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

#### **5.5 MySQL**

MySQL merupakan software sistem manajemen database, database Management System (DBMS) yang sangat populer dikalangan pemrograman web terutama dilingkungan Linux dengan script PHP dan perl. Software database ini kini telah tersedia juga dalam platform sistem operasi Windows. MySQL merupakan database yang paling populer digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelola datanya.

MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat open source. Open Source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk executable-nya atau kode yang dapat dijalankan

secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mendownload (mengunduh) di Internet secara gratis.

### **5.6 PHPMyAdmin**

Phpmyadmin adalah sebuah aplikasi open source yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL. Dengan menggunakan phpmyadmin, anda dapat membuat database, membuat tabel, menginsert, menghapus dan mengupdate data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual. Karena berbasis web, maka phpmyadmin dapat di jalankan di banyak OS, selama dapat menjalankan webserver dan Mysql.

### **5.7 WEBSITE**

Website adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti Internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat Internet yang dikenali sebagai URL.

### **5.8 WampServer**

WampServer adalah jenis platform pengembangan Web WAMP , untuk operasi lokal (tanpa tersambung ke server eksternal) script PHP . WampServer tidak dengan sendirinya perangkat lunak, tetapi lingkungan dengan dua server (Apache dan MySQL ), script interpreter (PHP) dan phpMyAdmin untuk administrasi Web database MySQL.

### **5.9 HTML**

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML.

Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia

penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML(Standard Generalized Markup Language), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web.

### **5.10 Pengelolaan Data Barang**

Pengolahan data barang adalah kegiatan yang biasanya dilakukan oleh administrator gudang untuk mengatur dan mengelola barang yang masuk dari kantor pusat lewat suatu kegiatan pengiriman atau barang yang keluar dari gudang. Dalam pengelolaan barang terdapat pencatatan detail barang seperti kode registrasi barang, merk barang, tanggal masuk dan keluar serta entitas lain yang menggambarkan kejelasan suatu barang. Fungsi pengelolaan barang bertujuan untuk :

1. Pemeriksaan barang.
2. Administrasi penyimpanan barang.
3. Laporan sistem pergudangan.
4. Sistem informasi dan komputerisasi sistem manajemen pergudangan barang

## **6. METODOLOGI PENELITIAN**

### **6.1 Alat dan Bahan Penelitian**

Dalam Penelitian ini alat bantu yang digunakan oleh penulis terdiri dari:

1. Perangkat Keras, dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. Laptop Dell Inspiron 14 3000.
  - b. Intel® Core™ i7-8550U CPU @ 1.80GHz 1.99GHz.
  - c. RAM 8 GB DDR4.
  - d. Kapasitas Memory Hardisk 1 TB.
2. Perangkat Lunak, dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. Windows 10.
  - b. XAMPP v3.2.2.
  - c. Visual Studio Code 1.71,
  - d. Visual Studio 2017
  - e. Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

## **6.2 Metode Penelitian**

### **6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian**

Didalam melakukan sebuah penelitian, terdapat tahapan-tahapan kegiatan penelitian yang harus dilakukan agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Tahapan – tahapan kegiatan tersebut disajikan pada Gambar 1.

### **Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian**

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan pada gambar 1, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

#### **1. Identifikasi Masalah**

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama dimana bisa dilakukan analisis masalah-masalah pada sistem yang sedang berjalan, apakah kemungkinan adanya ketidak beresan, seperti kecurangan, kerusakan, kurang efisiensi, kurang disiplin dan sebagainya, atau masalah yang sering timbul seiring dengan pertumbuhan organisasi sehingga kebutuhan informasi meningkat, volume pengolahan data meningkat, atau

perubahan prinsip manajemen yang ikut bertambah. Mengidentifikasi (mengenal ) masalah merupakan langkah pertama yg dilakukan dalam tahap analisis sistem. maka penulis ingin mengupayakan cara penyampaian informasi yang efektif dan dinamis.

## 2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan juga sumber dari internet untuk melengkapi perbendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai. Studi literatur berupa teori-teori tentang Aplikasi Berbasis Web, Aplikasi Penyewaan Berbasis Web, Alat bantu pemodelan sistem (*Unified Modeling Languange, Use case diagram, Activity diagram* dan *Class Diagram*), Android Studio, Basis Data (*database*), MySQL, Laravel, Pengujian Aplikasi dan Penelitian Sejenis. adapun *output* yang didapat adalah pemahaman tentang teori dan konsep

## 3. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, penulis mengumpulkan data-data terkait dengan penelitian penulis yaitu pengelolaan data barang seperti nota barang, dan laporan-laporan yang ada. Penulis juga menganalisis penyebab sehingga dapat diberikan solusi sebagai perbaikan dari kelemahan-kelemahan yang sedang berjalan di Story Wedding.

## 4. Analisis Sistem

Pada tahap ini penulis Merancang Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Barang Berbasis Web Pada PT.Mari Jaya yang bertujuan menjadi acuan dalam pembuatan aplikasi dengan membuat *use case diagram, activity diagram, class diagram*, perancangan *input output*, perancangan struktur data

## 5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem menggunakan model *Waterfall* (Air Terjun). Hal ini bertujuan untuk mengembangkan sistem – sistem berdasarkan permasalahan yang ada. Pada tahap ini metode,

prosedur- prosedur dan konsep pekerjaan sesuai dengan aturan untuk mendapatkan suatu sistem infromasi yang benar.

## 6. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini merupakan tahap akhir dimana penulis membuat laporan Tugas Akhir. Yang terdiri dari 6 Bab Utama yaitu pendahuluan, landasan teori, metodologi penelitian, analisis dan perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem, dan penutup.

## 7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Estimasi jadwal penyelesaian penelitian dan perancangan yang penulis rencanakan :

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Bosamia, “Positive and Negative Impacts of Information and Communication Technology in our Everyday Life,” in *International Conference On “Disciplinary and Interdisciplinary Approaches to Knowledge Creation in Higher Education CANADA & INDIA (GENESIS 2013)*, 2013, no. June.
- [2] Datareportal, “Datareportal,” *Digit. 2021 Indones.*, 2021.
- [3] T. Kizilhan and S. Bal Kizilhan, “The Rise of the Network Society - The Information Age: Economy, Society, and Culture,” *Contemp. Educ. Technol.*, vol. 7, no. 3, 2020, doi: 10.30935/cedtech/6177.
- [4] OECD, “Denmark, Efficient E-government for Smarter Public Service Delivery,” *OECD e-government Stud.*, 2010.
- [5] P. Leviäkangas, “Digitalisation of Finland’s transport sector,” *Technol. Soc.*, vol. 47, 2016, doi: 10.1016/j.techsoc.2016.07.001.