

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PADA  
ANUGRAH SEJAHTERA MOTOR BERBASIS WEB**

PROPOSAL SKRIPSI



Diajukan Oleh :

Mhd. Aldino Kurniawan

8020190187

Untuk Memenuhi Persyaratan Penelitian dan Penulisan Skripsi

Sebagai Tugas Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA JAMBI**

**2022**

## **IDENTITAS PROPOSAL SKRIPSI**

1. Judul Proposal Skripsi : Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pada  
Anugrah Sejahtera Motor Berbasis Web
2. Program Studi : Teknik Informatika
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Peneliti
  - a. Nama Lengkap : Mhd. Aldino Kurniawan
  - b. NIM : 8020190187
  - c. Jenis Kelamin : Laki-Laki
  - d. Tempat/Tgl. Lahir : Medan, 09 November 2001
  - e. Alamat : Jl. Sk. Rd. Syahbudin No. 56, RT. 04, Mayang  
Mangurai, Kec. Alam Barajo, Jambi
  - f. No. Telepon : 082321639925
  - g. Email : aldinokurniawan21@gmail.com

## PERNYATAAN HASIL EVAKUASI

Nama : Mhd. Aldino Kurniawan

NIM : 8020190187

Prodi : ~~SI/TI/SK~~

Judul : Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pada Anugrah Sejahtera Motor  
Berbasis Web.

1. Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak
2. 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
- \_\_\_\_\_

Mengetahui, Ketua TIM Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika

\_\_\_\_\_

## **1. LATAR BELAKANG**

Seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, penerapan teknologi komputer dalam aspek-aspek kehidupan telah menjadi suatu kebutuhan. Hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari karena dapat membuat sebuah pekerjaan lebih cepat dan mudah.

Pada saat ini website tidak hanya berupa halaman statis, akan tetapi telah berkembang menjadi halaman yang dinamis dan interaktif. Website juga merupakan sebuah system dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya di presentasikan dalam bentuk hypertext dan dapat diakses oleh perangkat lunak yang disebut browser. Dengan menggunakan website, segala informasi atau berita dapat diakses dimana saja dan kapan saja, dalam hal ini digunakan oleh pihak salah satunya lembaga usaha.

Dalam sebuah usaha, data-data barang selalu berubah setiap tahunnya. Sistem yang terdapat pada bengkel Anugrah Sejahtera Motor masih menggunakan system manual yang diolah oleh pegawai yang masih berupa laporan dalam bentuk lembaran kertas, sehingga menyulitkan dalam pencarian data dan terdapat pula kemungkinan data-data tersebut dapat hilang, selain itu sistem terkomputerisasi juga dibuat untuk menjaga kualitas informasi, karena akan lebih aman jika data-data tersebut disimpan dalam komputer.

Sistem ini dibuat untuk memudahkan dalam pengolahan data seperti pengimputan data barang, data penjualan, serta laporan dari penjualan yang ada. Dengan berbasis website, sistem akan dapat setiap saat sehingga pemilik usaha dapat memantau data-data barang dan proses apa saja yang terjadi terhadap barang dari mana saja dan kapan saja.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis melakukan penelitian agar dapat memberikan suatu solusi dengan merancang aplikasi berbasis

web dan menuangkannya ke dalam suatu penelitian skripsi dengan judul “Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pada Anugrah Sejahtera Motor Berbasis Web”.

## **2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu bagaimana merancang Aplikasi Pengolahan Data Pada Anugrah Sejahtera Motor Berbasis Web?.

## **3. BATASAN MASALAH**

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah, penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada perancangan pengolahan data barang yang terdiri dari pengeluaran, pemasukan, dan data penjualan pada Toko Anugrah Sejahtera Motor.
2. Aplikasi ini difungsikan untuk mengolah transaksi keluar masuk barang, laporan barang, dan stok barang.
3. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.
4. Pemodelan system dilakukan dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language) diantaranya penggambaran use case diagram, activity diagram, dan class diagram.

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

### **4.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Mempelajari dan menganalisa system pengolahan data barang yang sedang berjalan pada Toko Anugrah Sejahtera Motor.

2. Merancang aplikasi pengolahan data pada Toko Anugrah Sejahtera Motor dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

#### **4.2. Manfaat Penelitian**

Serta manfaat yang didapat dari penelitian, yaitu :

1. Mengetahui permasalahan apa saja yang terdapat pada Toko Anugrah Sejahtera Motor.
2. Mempermudah dan Mempercepat pengolahan data barang pada Toko Anugrah Sejahtera Motor.

### **5. LANDASAN TEORI**

Bagian ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian. Pembahasan pada bagian ini difokuskan pada literatur-literatur yang membahas teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

#### **5.1 Perancangan**

Perancangan merupakan sebuah proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai memperbaiki dan menyusun sebuah sistem, baik itu sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang memanfaatkan informasi yang ada.

Menurut Jogiyanto dalam jurnal Anton Kurniawan dan Dudi Awalludin (2019:18), “Perancangan merupakan kegiatan untuk membentuk membuat sketsa struktur kegiatan atau pekerjaan dari suatu analisis ke dalam suatu perencanaan untuk dapat diterapkan dalam suatu bentuk nyata”[1].

Menurut Satzinger dalam jurnal Anton Kurniawan dan Dudi Awalludin (2019 : 18) “Perancangan adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user*”[1].

Dari beberapa uraian dari para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah sebuah kegiatan atau aktivitas untuk menggambarkan dan membentuk sebuah sketsa bagaimana sebuah sistem akan berjalan dan

bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## **5.2 Aplikasi**

Aplikasi atau aplikasi perangkat lunak merupakan suatu sub-kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna.

Menurut Jogiyanto HM dalam jurnal Driyani D, Kotijah S, dan Juliana J, “Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru”[2]

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari user (pengguna)”[3]

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan suatu penerapan dari perancangan sebuah sistem untuk mengolah data atau permasalahan di dalam suatu media yang dibuat khusus untuk melaksanakan tugas dari *user* atau pengguna.

## **5.3 Pengolahan Data**

Pengolahan data adalah rangkaian pengolahan untuk menghasilkan informasi dan menghasilkan pengetahuan data mentah. Setelah terprogram, pengolahan ini bisa dilakukan secara otomatis oleh komputer.

Dhita Prima Kusuma dan Yuli Astuti (2017 : 32) menjelaskan: “Sistem pengolahan data merupakan aplikasi untuk memudahkan pengolahan data secara detail serta meminimalkan kesalahan entri dan keluaran data. Dengan sistem pengolahan data ini memungkinkan penyajian hasil data dengan cepat dan akurat seperti yang kita inginkan”[4]

Pada buku Sugeng Wahyudiono dan Tri Yusnanto disebutkan “pengolahan data adalah manipulasi data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, yaitu sebuah informasi”[5].

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pengolahan data adalah sebuah kegiatan untuk menghasilkan informasi yang telah diperoleh berdasarkan data yang didapat lalu kemudian ditafsirkan.

#### **5.4 Website**

Website atau situs web adalah sekumpulan halaman web yang saling berhubungan dan berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi.

Medi Suhartanto (2017 : 2) mengemukakan “Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (hyper text transfer protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser”[6].

Menurut Rohi Abdulloh (2018:2) “*Website* merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia”[7].

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa website adalah sebuah aplikasi yang berisikan kumpulan informasi yang berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dapat dilihat dari mana saja dan kapan saja.

## **6. METODOLOGI PENELITIAN**

### **6.1 Bahan Penelitian**

Sesuai dengan judul penelitian yang telah diangkat oleh penulis, maka bahan penelitian menggunakan data informasi yang diperoleh dari Toko Anugrah Sejahtera Motor.

### **6.2 Alat Penelitian**

Dalam perancangan Aplikasi pengolahan Data Pada Anugrah Sejahtera Motor Berbasis Web, penulis menggunakan beberapa alat yang digunakan untuk melakukan pengolahan data atau bahan penelitian, yaitu :

a. Perangkat Keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

- AMD Ryzen 7 3750H
- Nvidia GTX1660Ti
- 16GB RAM
- Kapasitas memori 512GB SSD
- Monitor Viewsonic 24 Inchi

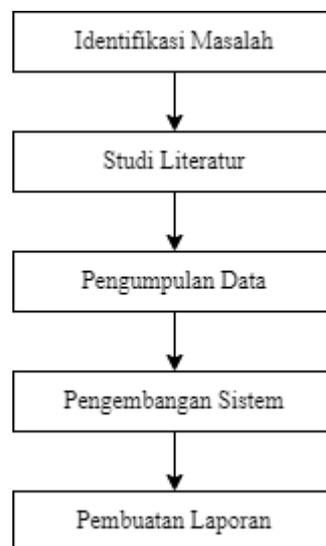
b. Perangkat Lunak :

- Sistem Operasi Windows 10 64-Bit
- Microsoft Office 365
- XAMPP
- Visual Code
- MySQL
- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Beberapa Perangkat Lunak Lainnya

## 6.3 Metode Penelitian

### 6.3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memberikan panduan atau acuan dalam menyusun penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*framework*) yang lebih rinci dan jelas dalam tahap-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan Langkah-langkah yang akan dilakukan penulis dalam menyelesaikan permasalahan yang dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan sebagai berikut :



**Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian**

Berdasarkan Kerangka Kerja Penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing dalam penelitian adalah sebagai berikut :

#### 1. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan untuk menentukan permasalahan apa yang akan penulis angkat dalam penelitian ini.

## 2. Studi Literatur

Pada tahapan ini, penulis melakukan kajian pustaka, yaitu mempelajari buku-buku referensi, artikel-artikel, dan hasil penelitian sejenis yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Studi literatur ini bertujuan untuk mendapatkan landasan teoritis mengenai permasalahan yang akan diteliti, agar dapat memahami permasalahan yang diteliti dengan benar dan sesuai pembahasan yang dilakukan. Dengan adanya studi literatur ini, maka penulis dapat menentukan suatu topik yang relevan mengenai Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pada Anugrah Sejahtera Motor Berbasis Web.

## 3. Pengumpulan Data

Merupakan tahap pengumpulan semua bahan-bahan dan juga teori-teori yang dibutuhkan dalam membentuk suatu aplikasi, dan bertujuan untuk menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. *Input* yang didapat dalam tahapan ini yaitu sistem yang sedang berjalan sedangkan *output* yang dihasilkan berupa kebutuhan user. Dalam Penulisan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut :

### a. Pengamatan (*Observation*)

Metode ini penulis mengamati secara langsung sistem pengolahan data barang pada Toko Anugrah Sejahtera Motor, dengan cara ini penulis dapat mengetahui sistem kerja yang berlangsung pada Toko Anugrah Sejahtera Motor baik penginputan data barang yang masih dilakukan secara manual sehingga diperlukan pengembangan terhadap sistem yang lama.

b. Wawancara (*Interview*)

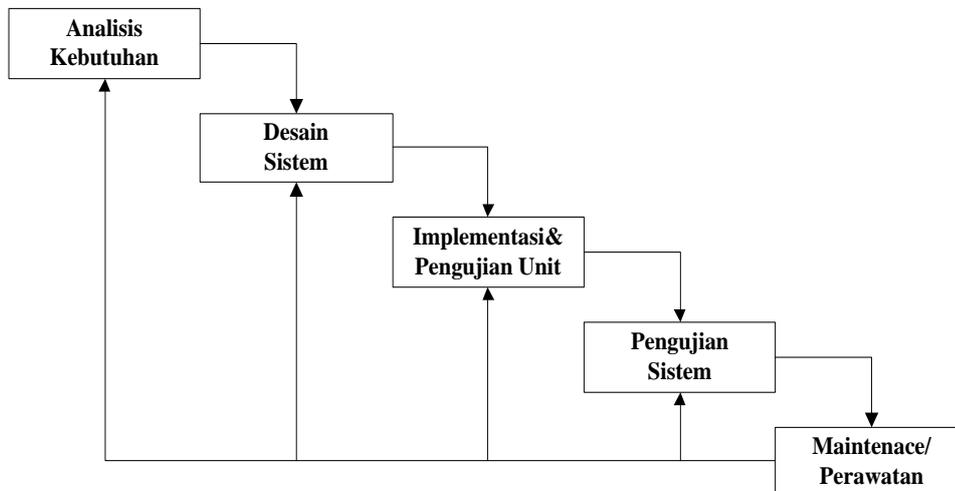
Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi di mana sang pewawancara melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh orang yang diwawancarai. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara terhadap pegawai pada Toko Anugrah Sejahtera Motor.

4. Pengembangan Sistem

Tahapan pengembangan sistem adalah dimana metodenya berupa konsep-konsep pekerjaan dan aturan-aturan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Dengan metode pengembangan sistem yang baik, maka diharapkan suatu sistem yang akan dikembangkan dapat mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Metode pengembangan sistem yang dipakai penulis dalam penelitian ini adalah model pengembangan *waterfall* ( model air terjun ), dikarenakan proses ini telah terorganisasi secara teratur sehingga resiko akan terjadinya pengulangan proses langkah kerja akan terhindar sebab proses langkah kerja dilakukan secara berurutan.

*Waterfall* adalah model pengembangan sistem yang setiap tahapnya harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ketahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan.



**Gambar 2 Metode Waterfall**

Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan model *waterfall* ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data serta informasi yang didapat melalui observasi dan wawancara pada Toko Anugrah Sejahtera Motor, kemudian dianalisis guna mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini setelah data dan informasi yang dibutuhkan selesai dikumpulkan dan sudah lengkap maka desain kemudian dikerjakan. Mulai dari perancangan sistem, antar muka (*interface*) dan model sistem dengan menggunakan *use case diagram*. Sedangkan untuk merancang prosedur dari sistem menggunakan *class diagram* dan *activity diagram*.

3. Implementasi & Pengujian Unit

Pada tahap ini desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa

pemrograman yang sudah ditentukan yaitu *PHP*, dan database *MySQL*. Program yang dibangun langsung diuji secara unit apakah sudah bekerja dengan baik, agar program bebas dari *error* dan hasilnya harus benar - benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

#### 4. Pengujian Sistem

Sebuah proses terhadap program atau aplikasi untuk menentukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi program yang telah ditentukan.

#### 5. *Maintenance*

Tahap ini merupakan tahapan terakhir dari model proses *waterfall* dimana sistem tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan dan telah diterapkan sistem yang harus dipelihara atau dilakukan perawatan agar sistem tetap berjalan sesuai dengan keinginan.

#### 5. Pembuatan Laporan

Penulisan laporan penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang. Kerangka laporan hasil penelitian terdiri atas Pendahuluan, Landasan Teori, Metode Penelitian, Analisis dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem serta Penutup yang ditambah dengan lampiran-lampiran bukti hasil penelitian yang telah dilakukan.

### **6.4 Jadwal Penelitian**

Agar pengerjaan penelitian ini dapat selesai tepat pada waktunya, maka penulis menyajikan Gannt Chart di bawah ini sebagai gambaran yang dilakukan serta prediksi waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaannya.

**Tabel 1 Rencana Kegiatan Kerangka Kerja**

Kegiatan	Bulan															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah	■	■	■	■												
Studi Literatur					■	■	■	■								
Pengumpulan Data									■	■	■	■				
Pengembangan Sistem					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pembuatan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kurniawan dan D. Awalludin, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kendaraan Operasional Berbasis Web Pada PT RODA PEMBINA NUSANTARA,” *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 14, no. 1, 2019, doi: 10.35969/interkom.v14i1.43.
- [2] D. Driyani, S. Khotijah, dan J. Juliana, “Perancangan Aplikasi Pengetahuan Gerakan 5M Covid-19 Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android,” *SINASIS (Seminar ...)*, vol. 2, no. 1, hlm. 255–263, 2021, [Daring]. Available: <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/5350>
- [3] E. Setiawan, “KBBI - Kamus Besar Bahasa Indonesia,” *kamus besar bahasa indonesia*, 2019.
- [4] D. P. Kusuma dan Y. Astuti, “Sistem Pengolahan Data Bank Sampah ( Study Kasus : Bank Sampah Bangkit Pondok I Ngemplak Sleman ),” *Jurnal Manajemen dan Informatika Pelita Penusa*, vol. 21, no. 1, 2017.
- [5] W. Sugeng dan T. Yusranto, *Pengolahan Data Elektronik (Mengenal dan memahami pengolahan secara Elektronik)*. Get Press, 2022.
- [6] M. Suhartanto, “Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL,” *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 4, no. 1, 2017.
- [7] R. Abdulloh, “7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula,” *PT Elex Media Komputindo*. 2018.