# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENGAMBILAN GAS MENGGUNAKAN RFID CARD PADA PANGKALAN GAS LPG 3 KG WIDODO BERBASIS WEB

## PROPOSAL TUGAS AKHIR


Disusun Oleh :

Danang

8040180342


Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1


**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA**

**JAMBI**


**2022**

# IDENTITAS PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengambilan Gas Menggunakan RFID Card Pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo Berbasis Web
2. Program Studi : Sistem Informasi
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Peneliti :


   a. Nama Lengkap : Danang
   b. Nim : 8040180342
   c. Jenis Kelamin : laki-laki
   d. Alamat : Desa tri mulya jaya kec. Sungai gelam kab. Muaro jambi
   e. No. Telepon : 081258355190
   f. Email : danangleho@gmail.com

## 1. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi yang berbasis komputer yang awal nya dipergunakan kalangan tertentu saat ini sudah sedemikian luas dan di pakai dalam berbagai bidang, baik di bidang industri, pendidikan, pemerintahan, perbankan ataupun bisnis. Perkembangan yang luar biasa ini paling tidak memberi kesempatan pada siapa saja yang terlibat dengan hal tersebut, yang merupakan lapangan kerja baru yang tiada terbatas. Hal ini diimbangi dengan kebutuhan informasi yang mudah didapat dengan cepat dan berguna. Untuk mendapatkan informasi diatas maka dapat dipastikan bahwa perusahaan tersebut akan membutuhkan system informasi yang didukung oleh perangkat keras dan perangkat lunak yang handal, sehingga beralih dari system manual yang selama ini dipakai dengan sistem baru yang berbasis komputer.

Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo merupakan usaha swasta atas kepemilikan Bapak Widodo yang bertempat di Tri Mulya Jaya Kec. Sungai Gelam Kab. Muaro Jambi. Dengan bermodalkan 50 tabung gas 3 KG Bapak Widodo memulai kerja samanya dengan PT. Raja Penungkunen hingga kini Bapak Widodo telah memiliki 200 tabung gas LPG 3kg. Dalam menjalankan usahanya Bapak Widodo di bantu oleh 3 karyawan untuk melayani penduduk (Jumlah penduduk sekitar 700 Jiwa) khususnya kegiatan transaksi penjualan dan pengambilan Gas LPG 3KG.

Pada proses bisnis yang sedang berjalan Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo sistem pengolahan data dari Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo masih dilakukan mencatat dengan media kertas, baik dalam hal pencatatan data pelanggan, penjualan tabung elpiji dan laporan pembayaran tabung elpiji. Saat melakukan antrian, penduduk wajib menyerahkan kartu transaksi (Berupa selembar kertas) kartu tersebut bertuliskan NIK, nama, dan RT. Kemudian, penduduk menunggu di panggil berdasarkan urutan tumpukan kartu, stelah di panggil penduduk di minta mengisi data yang berupa nama, RT, dan informasi berupa alasan membeli gas, setelah itu penduduk menunggu kembali hingga proses tersebut selesai dan selanjutnya penduduk di panggil untuk proses pengambilan gas, pembayaran di lakukan bersamaan dengan pengambilan gas tersebut.

Berdasarkan proses bisnis yang ada, penulis menilai banyak terjadinya kelemahan diantaranya dalam hal pencarian data masih dilakukan dengan cara mencari dari kumpulan arsip-arsip yang sudah sangat banyak. Antrian berulang kali yang relatif lama disebabkan pelayanan pihak Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo, dalam memanajemen pengambilan gas menggunakan media kertas tidak efektif dan efisien. Serta, kegiatan rekapitulasi transaksi pembayaran masih menggunakan pencatatan sehingga kerap terjadi kesalahan perhitungan keuangan sehingga laporan yang dihasilkan tidak akurat.

Berdasarkan latar belakang di atas, adanya suatu pemecahan masalah atau alternatif lain yaitu pendataan penduduk menggunakan website dan kartu RFID digunakan untuk menggantikan kartu sebelumnya sehingga dapat mempermudah antara pihak Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo dengan penduduk selaku pembeli dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian Gas. Dari penelitian ini, penulis tertarik mengangkat judul **"Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengambilan Gas Menggunakan RFID Card Pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo Berbasis Web".**

## 2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah : Bagaimana merancang Sistem Informasi Penjualan Dan Pengambilan Gas Menggunakan RFID Card Pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo Berbasis Web?

## 3. BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari topik dan agar tidak menyimpang dari permasalahan maka penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan pada : Data admin, data penjualan, data pelanggan, data gas dan kartu RFID.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

3. Permodelan sistem menggunakan Metode UML (*Unified Modeling Languange*) yang terdiri dari *Usecase* digram, *Activity* diagram dan *Class* diagram.

## 4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

### 4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan khususnya Penjualan Dan Pengambilan Gas pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo.
2. Merancang sistem informasi Penjualan Dan Pengambilan Gas berbasis web yang mampu memberi solusi atas permasalahan yang dihadapi Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo.

### 4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo yaitu dapat meingkatkan mutu dan pelayanan pada masyarakat.
2. Bagi Admin yaitu dapat memberikan kemudahan dalam mencari data, mengelola data dan membuat laporan.
3. Bagi Penulis yaitu dapat menambah wawasan mengenai sistem informasi Penjualan Dan Pengambilan Gas dan memberikan contoh konsep-konsep keilmuan dalam merancang sistem informasi.

## 5. LANDASAN TEORI

Pada 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 konsep teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

## 5.1 Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem. Deskripsi ini telah diperluas oleh beberapa menurut para ahli sebagai berikut :

Hermono dan Hakim [1] mendefinisikan bahwa :“ perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan atas beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Sembiring [2] menjelaskan bahwa : “Perancangan adalah analisis sistem, persiapan untuk merancangan dan implementasi agar dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasikan komponen - komponen perangkat lunak ke perangkat keras”.

Syukron dan Hasan [3] Mengungkapkan : “perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis”.

Berdasarkan deskripsi perancangan menurut beberapa para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah Tahapan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik

## 5.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. Berikut adalah beberapa definisi mengenai sistem antara lain :

Indah [4] Mengungkapkan :

> Sistem adalah prosedur logis dan rasional untuk merancang suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan maksut untuk berfungsi sebagai suatu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan.

Dharma [5] mendefinisikan : “Sistem adalah sekumpulan dari elemen-elemen (unsur-unsur) yang terpadu dan memiliki ikatan khusus yang saling beriteraksi untuk mencapai tujuan tertentu”.

Antonio dan Safriadi [6] menyatakan : “Sistem prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas maka kesimpulan Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu.

## 5.2 Informasi

Informasi merupakan bagian yang penting dalam kehidupan manusia, setiap aspek dalam kehidupan tidak terlepas dari informasi untuk pengambilan suatu keputusan, suatu informasi dapat dikatakan berkualitas tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan, informasi yang tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Berikut beberapa pengertian dari informasi :

Deviana mendefinisikan :

> “Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada [7]”.

Surjawan dan Susanto [8] menyatakan : “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Riyadi et al. [9] mengungkapkan : “Informasi adalah suatu hal yang sangat dibutuhkan di dalam suatu organisasi atau pun instansi. Informasi juga merupakan kebutuhan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang

penting bagi sipenerima dan mempunyai nilai yang nyata atau dapat dirasakan manfaatnya dalam pengambilan keputusan-keputusan yang akan datang.

## 5.3 Website

*Website* adalah ada yang bilang *website* atau lazim disingkat web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Menurut para ahli :

Abbas mendefinisikan :

> "*Website* disebut juga site, situs, situs web atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah *website* adalah *home page*, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut *web page*, dengan kata lain *website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia [10]".

Suhartanto 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 mengunakan perangkat lunak yang disebut browser [11]".

Yumarlin [12] menjelaskan : "Website merupakan alamat atau lokasi di dalam internet suatu web, umumnya membuat dokumen HTML dan dapat berisi sejumlah foto atau gambar grafis, musik, teks, bahkan gambar yang bergerak.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan *Web Site* Disebut juga site, situs, situs web, atau portal. Secara makna sebuah *website* adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet tanpa terbatas ruang dan waktu. *Website* merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain

# 6. METODOLOGI PENELITIAN

## 6.1 Alat Dan Bahan Penelitian

### 6.1.1. Alat

Alat bantu (*tools*) yang dapat digunakan dalam perancangan sistem ini antara lain:

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem. Perangkat keras (*hardware*) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

1) Asus Core i5.
2) 1 unit Printer canon MP 237, Dan perangkat keras lainnya.

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Dalam perancangan ini digunakan sebagai alat bantu dalam merancang dan mendesain program. Dibawah ini adalah perangkat lunak (*software*) pendukung dalam perancangan sistem ini, antara lain :

1) Sistem Operasi : Microsoft Windows 8.
2) Database : MySQL
3) Bahasa Pemograman : PHP (Adobe Dreamweaver)
4) Design : Microsoft Visio

### 6.1.2. Bahan

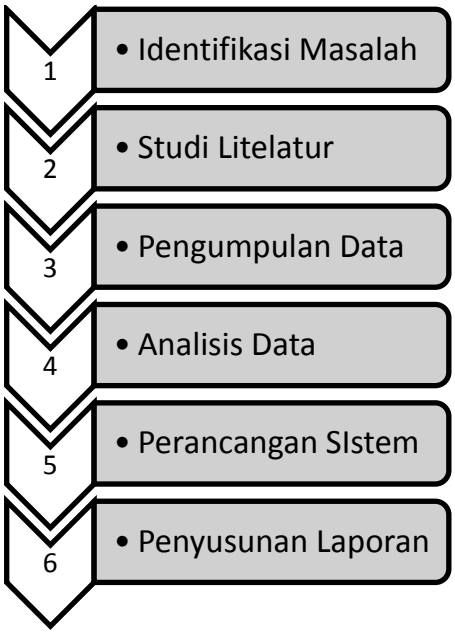
Dalam penelitian ini dibutuhkan Bahan yang dapat digunakan sebagai landasan dalam merancang sistem, dimana bahan tersebut berupa data-data yang didapat dari tempat penelitian.

## 6.2 METODE PENELITIAN

### 6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu penelitian ini, di perlukan susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-

langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun kerangka kerja yang digunakan ialah sebagai berikut :




**Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian**

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

1. Identifikasi Masalah

   Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo. Sehingga penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah dari penelitian ini.

2. Studi Literatur

   Pada tahap ini penulis melakukan pencarian terhadap landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku di perpustakaan dan juga internet, diantaranya penjelasan tentang sistem, informasi, sistem informasi, *database, flowchart document, use case, class diagram dan*

*activity diagram*. Untuk membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan data

   Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi langsung dengan pihak-pihak Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo yang terkait dengan penelitian yang penulis lakukan seperti wawancara dan mengobservasi sistem kerja yang berlansung di Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo tersebut.

4. Analisis Data

   Analisis data adalah proses inspeksi, pemeriksaan dan pemodelan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menginformasikan kesimpulan dan mendukung pengambilan keputusan.

5. Pengembangan sistem

   Pada tahap ini penulis melakukan pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall* dengan terlebih dahulu menganalisis kebutuhan yang Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo disesuaikan dengan sistem yang akan penulis rancang, apakah sesuai dengan yang dibutuhkan, kemudian dilanjutkan dengan perancangan aplikasi sampai kepada tahap pengujian sistem.

6. Pembuatan Laporan

   Setelah sistem diuji, maka dalam tahap ini penulis melakukan penarikan kesimpulan, apakah aplikasi yang penulis buat handal dan bermanfaat bagi Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo.

### 6.2.2 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, yaitu:

a. Pengamatan (*Observation*)

   Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung suatu kejadian yang sedang terjadi. Pengamatan

langsung dilakukan di Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan penelitian yang dilakukan seperti mengamati sistem kerja pada tempat tersebut.

b. Wawancara (*Interview*)

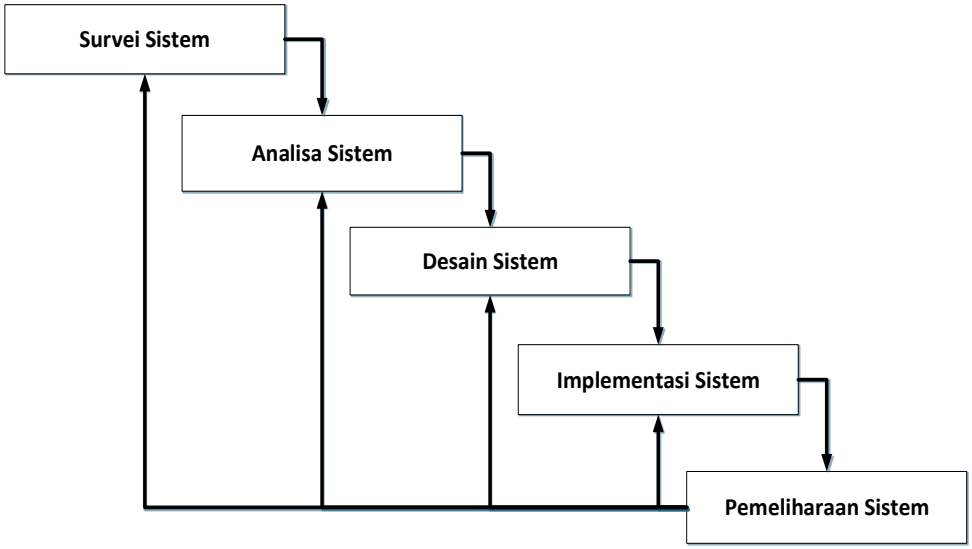
Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yang secara tatap muka melakukan tanya jawab antara penulis dan responden untuk mendapatkan informasi lisan dan keterangan-keterangan yang akurat dan bertanggung jawab atas kebenaran fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait di Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo.

c. Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah dokumentasi dalam suatu penelitian yang berkaitan dengan situasi sosial pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo tersebut. Pada pengumpulan data ini penulis memfoto atau fotocopy data-data yang dibutuhkan.

### 6.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model air terjun (*waterfall*). Model ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan sistem perangkat lunaknya. Pengembangannya dimulai dari tingkat sistem, analisis, perancangan, implementasi (pemrograman atau *coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan. Adapun bentuk model proses yang digunakan yaitu model proses *Waterfall* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




**Gambar 2. Model Proses *Waterfall*** [13]

Berdasarkan gambar di atas akan di uraikan penjelasan mengenai model *waterfall* yang digunakan oleh penulis berikut ini:

1. Survei Sistem

   Pada tahap survei sistem ini penulis menentukan permasalahan pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo. Dengan cara datang langsung ke lokasi kemudian penulis mencari informasi kebutuhan pada pihak Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo, setelah permasalah dan kebutuhan telah ditentukan berikutnya penulis memberikan informasi berupa solusi yang penulis rencanakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

2. Analisa Sistem

   Setelah menganalisis kebutuhan dari Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo dalam mengelola data Penjualan Dan Pengambilan Gas, maka selanjutnya adalah tahap analisa sistem. Pada tahap ini penulis merencanakan program seperti apakah yang harus dibangun yang dilihat dari data-data yang telah dikumpulkan selama penulis melakukan survey sistem, penulis menganalisa kemudian merancang sistem sementara menggunakan kertas yang nantinya akan di terapkan pada desain sistem.

3. Design Sistem

   Setelah menganalisis kebutuhan dari Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo dalam mengelola data Penjualan Dan Pengambilan Gas, maka selanjutnya adalah tahap desain sistem. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan *Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram* dan *flowchart Document.* Rancangan *input,* proses, dan *output* yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang didapatkan dari spesifikasi dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan dan bukan serta bagaimana melakukannya.

4. Impelemntasi Sistem

   Pengujian sistem yang penulis lakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Penulis melakukan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil pemeriksaan masing-masing tombol yang ada pada program melalui pengujian tersebut penulis dapat mengetahui apakah program layak untuk di terapkan atau tidak.

5. Pemeliharaan Sistem

   Tahap ini dilakukan evalusi terhadap sistem Penjualan Dan Pengambilan Gas yang baru untuk mengetahui sistem telah memenuhi tujuan yang ingin di capai. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak Penjualan Dan Pengambilan Gas yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan (*maintenance*). Pada tahap akhir dilakukannya pemeliharaan yang termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Dari tahapan diatas penulis hanya sampai tahap penyebaran untuk pemeliharaan atau *maintenance* tidak dilakukan oleh penulis. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan setelah program diserahkan pada Pangkalan Gas LPG 3 KG Widodo.

## 7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Jadwal waktu penelitian yang direncanakan berdasarkan kerangka kerja **(*Frame Work*)** yang telah disusun yaitu dilaksanakan pada bulan **September 2022** sampai dengan **Desember 2022**. Penelitian dilakukan selama 4 bulan dengan perincian seperti tertulis pada tabel berikut ini :

| No | Rencana Kegiatan Berdasarkan Kerangka Kerja | Dalam Hitungan bulan | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | September | | | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Identifikasi Masalah | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Studi Literatur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Pengumpulan Data | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Analisis Data | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Pengembangan Sistem | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Penarikan Kesimpulan | | | | | | | | | | | | | | | | |

# DAFTAR PUSTAKA


[1] F. Hermono And F. N. Hakim, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia (Studi Kasus Mata Pelajaran Ipa Bahasan Gerak Benda Kelas Iii Sdn Dempelrejo)," *Sentra Penelit. Eng. Dan Edukasi*, Vol. 4, No. 1, P. 49, 2015.

[2] S. Sembiring, "Perancangan Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End Of File," *Pelita Inform. Budi Darma*, Vol. Iv, No. Agustus, Pp. 45–51, 2014.

[3] A. Syukron And N. Hasan, "Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong," *Informatika*, Vol. 3, No. 1, Pp. 28–34, 2014.

[4] I. N. Indah, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Desa Kumpeh," *Indones. J. Comput. Sci.*, Vol. 10, No. Sistem Informasi, Pp. 124–128, 2013.

[5] D. Surya, "Tantangan Manajemen Kinerja," *Sist. Inf.*, Vol. 4, No. 2, P. 57, 2016.

[6] H. Antonio And N. Safriadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (Si-Adif)(New)," *J. Elkha*, Vol. 4, No. 2, Pp. 12–15, 2012.

[7] Lely Deviana Putri, "Perancangan Sistem Informasi Koperasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negerti 3 Pacitan(New)," *Indonesia.J.Netw.Secur.3*, Vol. 3, No. 4, Pp. 2–5, 2014.

[8] D. J. Surjawan And I. Susanto, "Aplikasi Optimalisasi Muat Barang Dengan Penerapan Algoritma Dynamic Programming Pada Persoalan Integer Knapsack(New)," *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 151–162, 2013.

[9] A. Septima Riadi;Eko Retnadi;Asep Deddy, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru Di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, Vol. 9, No. 4, P. 11, 2015.

[10] W. Abbas, "Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (Uny)," *J. Fak. Tek. Univ. Wahid Hasyim Semarang*, Vol. 1, No. 2, P. 6, 2015.

[11] M. Suhartanto, "Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql," *J. Speed*, Vol. 4, No. 1, P. 8, 2017.

[12] Yumarlin, "Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testingevaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," Vol. 1, No. 1, Pp. 34–43, 2016.

[13] S. Haryanti And T. Irianto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus," *J. Basis Data*, Vol. 3, No. 1, Pp. 8–14, 2012.