

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JUAL BELI BESI TUA PADA MULYA INDAH BERBASIS WEB

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Wandi

8040160184

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

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NIM : 8040160184

NAMA : Wandu

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

JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Jual Beli Besi Tua Pada Mulya
Indah Berbasis Web

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 Sistem Informasi

*) Coret yang tidak perlu

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Jual Beli Besi Tua Pada
Mulya Indah Berbasis Web

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Wandu
- b. NIM : 8040160184
- c. Jenis Kelamin : Laki-Laki
- d. Tempat / Tgl. Lahir : Jambi, 25 April 1998
- e. Alamat : Jl. Lingkar Timur I, Lrg.
Mahakamah II No. 22, RT,
36, Kel. Talang Bakung,
Kec. Paal Merah, Kota Jambi
- f. No. Telepon : 0823-6259-7493
- g. Email : wandiperdana225@gmail.com

1. LATAR BELAKANG

Saat ini teknologi komputer telah berkembang dengan sangat pesat. Hampir setiap perusahaan menggunakan komputer untuk membantu meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak yang diciptakan untuk mencatat rekapitulasi transaksi. Dengan adanya perangkat lunak ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan pengisian data dan meningkatkan efisiensi kerja perusahaan karena pencatatan transaksi hanya dilakukan satu kali namun dapat menghasilkan berbagai variasi laporan yang dapat digunakan oleh perusahaan.

Besi merupakan logam yang paling banyak terdapat di alam, dalam kehidupan, besi merupakan logam paling biasa digunakan dari pada logam-logam yang lain sebagai paduan logam. Salahsatunya adalah meningkatnya besi atau logam yang dijadikan bahan utama dalam penciptaan atau produktivitas suatu benda, seperti besi beton untuk bangunan, besi pada kendaraan bermotor dan benda lainnya yang berbahan baku besi. Dengan adanya kejadian seperti ini maka limbah besi akan lahir dan akan menjadi permasalahan baru untuk kelangsungan hidup manusia jika penanganannya tidak tepat.

Salah satu penanganan dari limbah besi bekas adalah dengan mendaur ulang besi bekas tersebut menjadi benda yang dapat digunakan kembali nilai gunanya. Untuk sampai ke proses daur ulang, limbah besi dikumpulkan oleh tukang rongsokan (pengepul) dari berbagai daerah atau berbagai tempat, kemudian dikirim ke bandarbandar rongsokan besar untuk ditampung dan dikirim ke pabrik daur ulang besi bekas.

Mulya Indah adalah suatu usaha yang bergerak di bidang jual beli Besi Bekas yang ada di Kota Jambi. Dalam kegiatan transaksi jual beli masih menggunakan cara manual dengan cara mencatat transaksi di buku, hal ini sering menimbulkan permasalahan dimana sering terjadi data hilang karena buku rusak sehingga riwayat transaksi tidak ditemukan. Tidak adanya pembuatan laporan pembukuan sehingga tidak dapat melihat kemajuan dari penjualan kepada mitra, dimana saat ini mitra harus menghubungi pihak pengepul untuk melakukan permintaan rongsok agar tahu apakah ada stok rongsok, jika ada stok maka pihak mitra

mengambil rongsok di tempat pengepul, kemudian dilakukan proses transaksi yaitu pembuatan nota untuk bukti penjualan namun hal ini sering menimbulkan permasalahan dimana sering terjadi data hilang karena nota rusak sehingga riwayat transaksi tidak ada dan proses pembayaran dilakukan secara langsung atau melalui transfer bank. Saat mitra melakukan pembayaran kepada pengepul sering terjadi misscommunication antara pengepul dan mitra terkait konfirmasi pembayaran yaitu pada saat mitra melakukan pembayaran tidak langsung melakukan konfirmasi kepada pihak pengepul sehingga pihak pengepul tidak tahu bahwa mitra sudah melakukan pembayaran. Oleh karena itu untuk memudahkan pengepul dalam melakukan pengelolaan administrasi diperlukan sebuah sistem administrasi pengelolaan pengepul rongsok untuk melakukan pengelolaan data berupa data transaksi jual beli yang dilakukan.

Berdasarkan latar belakang dari uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang dituangkan dalam bentuk Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Jual Beli Besi Tua Pada Mulya Indah Berbasis Web”**.

2. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang tersebut diatas, maka perumusan masalahnya adalah “Bagaimana merancang suatu sistem yang dapat melakukan pencatatan data transaksi jual beli besi tua menggunakan bahasa pemrogram PHP dan DBMS MySQL?”

3. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan Jual Beli yang ada di Mulya Indah.
2. Bentuk pengolahan data secara umum di tujukan untuk mengolah data admin, data pengepul, data barang, data penjualan, dan laporan-laporan transaksi jual beli.

3. Metode permodelan sistem yang dibuat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu : *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*. Pengembangan system menggunakan metode *waterfall*
4. Perancangan website menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MYSQL

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah

1. Untuk menghasilkan suatu program aplikasi yang dapat digunakan oleh Mulya Indah dalam pencatatan transaksi Jual Beli.
2. Untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan efektifitas serta efisiensi kerja perusahaan secara keseluruhan.

4.2 Manfaat Penelitian

Dari tujuan yang telah dipaparkan diatas, maka penulis dapat menyimpulkan manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya pembuatan sistem ini, adalah sebagai berikut:

1. Agar kinerja dan efektifitas perusahaan dapat meningkat.
2. Agar perusahaan dapat menghasilkan laporan-laporan atas transaksi yang terjadi pada Mulya Indah sehingga dapat menghasilkan laporan yang dibutuhkan dengan cepat.

5. LANDASAN TEORI

5.1 PERANCANGAN

Untuk menentukan bagaimana memilih langkah penyelesaian yang harus terlebih dahulu diselesaikan, maka diperlukan suatu rancangan yang berguna untuk memudahkan perancangan suatu gambaran atau sketsa. Berikut adalah beberapa definisi dari perancangan menurut beberapa ahli :

Menurut Rizky [1] “Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di

dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya”.

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap [2].

Pressman [3] menyatakan bahwa “Perancangan yang sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksud untuk membuat keputusan – keputusan utama seringkali bersifat struktural”

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah proses pengembangan sistem baru yang meliputi penentuan proses dan data yang diperlukan serta bagaimana mengaplikasikannya ke dalam subsistem – subsistem.

5.2 SISTEM INFORMASI

Kristanto [4] menyatakan bahwa “Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak computer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut”.

Menurut Ahmad dan Munawir [5] menyatakan bahwa “Sistem Informasi dalam suatu pemahaman yang sederhana dapat didefinisikan sebagai satu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa”.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat untuk menghasilkan suatu informasi.

5.3 PEMBELIAN

Pembelian merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan. Kegiatan pembelian ini merupakan salah satu fungsi dasar sebuah perusahaan, karena suatu perusahaan tidak akan dapat beroperasi dengan baik tanpa pengelolaan pembelian yang benar dan sesuai dengan prosedur. Pembelian tersebut timbul akibat adanya permintaan barang yang akan diproduksi untuk menghasilkan suatu output untuk mendapatkan laba

Hidayat dan Hardiyana mendefinisikan [6] Pembelian adalah proses transaksi antara pihak yang membutuhkan atau mengolah aktiva produktif, barang dagangan, dan barang jasa lainnya dengan pihak supplier, dimana transaksi tersebut dapat dilakukan tunai maupun kredit dengan atau tanpa syarat

Novriyenni [7] “Pembelian adalah kegiatan membeli suatu barang dagang untuk dijual kembali dengan penambahan harga yang bertujuan untuk memberi keuntungan untuk perusahaan.”

Siddiq dan Syahrul [8] Pembelian adalah aktivitas utama yang menjadi penjamin kelancaran suatu transaksi penjualan yang terjadi pada suatu organisasi atau perusahaan.

Dari pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pembelian adalah barang yang dibeli untuk langsung dijual kembali, tanpa ada kegiatan untuk memberi nilai tambah pada produk tersebut untuk memberi keuntungan pada perusahaan.

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat dan Bahan Penelitian

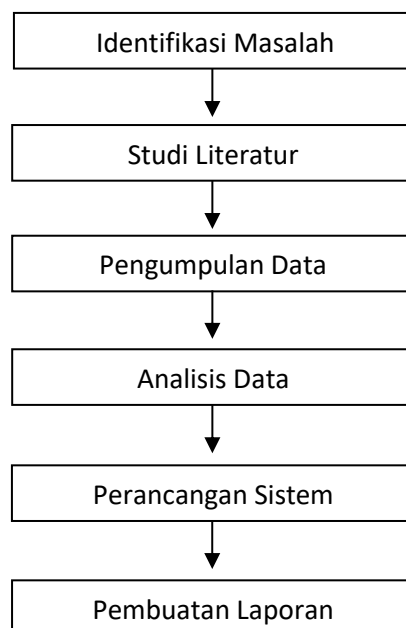
Adapun alat yang digunakan dalam melakukan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Processor Intel Intel(R) Celeron(R) CPU N3050 @1.60GHz
 - b. RAM 4 GB
 - c. Satu unit laptop ASUS
 - d. Mouse Logitech G-102
 - e. Printer: HP-DeskJet 2130 series
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi Windows 10
 - b. Sublime Text 3
 - c. HTML
 - d. XAMPP (Apache, MySQL, PHP)
 - e. Google Chrome

f. Microsoft Office 2013

6.2 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memberikan panduan atau acuan dalam menyusun penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang lebih rinci dan jelas dalam tahapan- tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan di lakukan dalam penyelesaian masalah yang akan di bahas. adapun kerangka kerjanya penelitian yang digunakan terlihat pada gambar 1 berikut :



Gambar Error! No text of specified style in document. **1 Kerangka Kerja Penelitian**

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

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahapan yang sangat utama dalam penelitian, Pada tahapan ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang dijalankan objek agar mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih spesifik lagi masalah apa yang dihadapi oleh Mulya Indah

2. Studi Literatur

Pada tahapan studi literatur ini, penulis melakukan studi pustaka yaitu mencari referensi dengan cara membaca, mengambil data dan mengutip melalui berbagai sumber buku, jurnal dan situs-situs di internet yang berhubungan dengan masalah yang akan dijadikan penelitian sebagai pondasi dalam melakukan penelitian.

3. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data yaitu tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat, maka proses penelitian akan berlangsung sampai penulis mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang telah ditetapkan. Adapun metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Penelitian dengan metode observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti yang bertujuan untuk memperkuat data, mengetahui serta mendapatkan informasi secara langsung.

b. Wawancara (*Interview*)

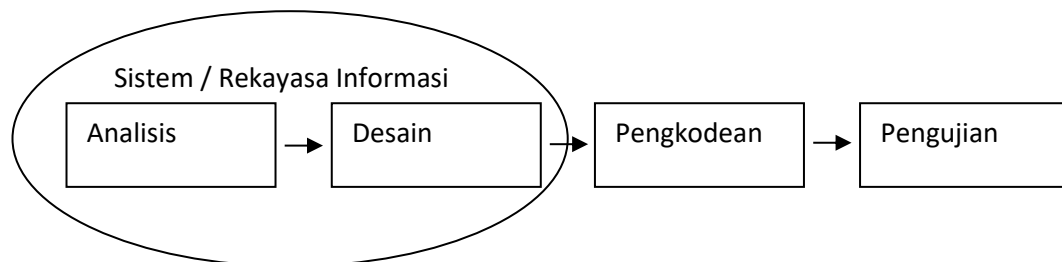
Metode ini dilakukan dengan cara melakukan kegiatan wawancara secara langsung dengan pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi sesuai kebutuhan penulis.

4. Analisis Data

Setelah pengumpulan data diatas telah dilaksanakan, dilanjutkan dengan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan dari berbagai literature yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini berfungsi untuk melakukan pengklasifikasian terhadap data-data apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem berbasis web.

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan metode *waterfall*, dengan bertujuan agar sistem yang dirancang lebih sistematis dan efektif sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Adapun model *waterfall* yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Model Waterfall

Berdasarkan model *waterfall* pada Gambar 3.2, Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan model *waterfall* ini adalah sebagai berikut:

1. *Analysis*

Dalam tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibuat dengan mengetahui permasalahan dan sistem yang sedang terjadi pada Mulya Indah dan mencari solusi yang diperlukan yaitu dengan merancang aplikasi pengadaan tenaga kerja. Dan merancang fungsional dan non fungsional sistem agar sistem yang diperlukan sesuai dengan kebutuhannya.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan data, antar muka (*interface*) dan model sistem dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Sedangkan untuk merancang prosedur dari sistem ini menggunakan *Flowchart*. Serta melakukan perancangan *input* dan *output* untuk tampilan pada program dan struktur data untuk *database* yang akan digunakan.

3. *Code*

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan program bantu yaitu PHP dan MySQL,

kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap-tiap unit atau modul yang telah dibuat.

4. Test

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *white box* dimana penulis melakukan pengecekan kode-kode program PHP yang ada dan *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

6. Pembuatan Laporan

Penyusunan laporan merupakan metode penelitian yang relevan dari penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil penelitian dalam format laporan yang dapat dipergunakan oleh penulis untuk mendapatkan kritik dan saran perbaikan dari orang lain. Laporan penelitian juga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya. Kerangka laporan hasil dari penelitian yang akan dibuat yaitu : Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisa dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, dan Penutup.

7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Estimasi jadwal penyelesaian penelitian dan perancangan yang penulis rencanakan :

No	Kegiatan	September 2022				Oktober 2022				November 2022				Desember 2022				Januari 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Analisis data																				
4	Perancangan sistem																				
5	Pembuatan laporan																				

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andi Ridho Rachman, dkk. “Perancangan E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Mirabella Batik Jambi”, *PROCESSOR* Vol. 12, No. 2, 2017 pp 1102-1117
- [2] Muhammad Arif. *Bahan Ajar Teknik Industri Edisi 1*. Yogyakarta: Deepublish, 2016, p-2
- [3] Fauyhi Eko Nugroho. “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku”. *Jurnal SIMETRIS*, Vol 7 No 2 November 2016 pp 717-724
- [4] Elisabet Yunaeti Anggraeni, Rita Irviani. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI, 2017, p 2
- [5] Muhamad Muslihudin, Oktafianto. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta : Andi, 2016, pp 2-3
- [6] Sri Mulyani. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : Abdi Sistematika, 2016, p 2
- [7] Dodo Zaenal Abidin. “Pemanfaatan Website Sebagai Media Intraktif dan Pengaruhnya Terhadap Minat Belajar Mahasiswa”. *JURNAL MEDIA AKADEMIK* Vol. 8 No.1, 2014, pp 20-31
- [8] Puspita Dwi Astuti, “Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari”. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. Volume 3 No 4, 2011, pp 34-39
- [9] Erick Fernando. “Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Tempat Kesehatan Di Kota Jambi”. Jambi : Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer. 2012 pp 1-7
- [10] Anthony dkk. “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server (Studi Kasus Toko Grosir “RESTU ANDA”)”. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)* Vol. 4, No. 2, Juni 2017, pp 136-147
- [11] Erwantoni, Kondar Siahaan. “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Jasa Perbaikan Komputer Berbasis Web Pada Iptek Komputer Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat”. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* Vol.2, No.1, Maret 2017, pp 327-344
- [12] Rosa AS., dan M. Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung. 2018

