

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN  
PELANGGAN BERBASIS WEBSITE**

Laporan kerja praktik ini diajukan sebagai syarat untuk melanjutkan proposal skripsi



**Disusun Oleh :**

<b>Abdullah</b>	<b>171410150</b>
<b>Hengky Juliansyah</b>	<b>171410245</b>
<b>Muhammad Denny Febrian</b>	<b>171410306</b>
<b>Muhammad Redho</b>	<b>171410276</b>
<b>M Diki Tri Rizki</b>	<b>171410053</b>

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN  
PELANGGAN BERBASIS WEBSITE**

Laporan kerja praktik ini diajukan sebagai syarat untuk melanjutkan proposal skripsi



**Disusun Oleh :**

<b>Abdullah</b>	<b>171410150</b>
<b>Hengky Juliansyah</b>	<b>171410245</b>
<b>Muhammad Denny Febrian</b>	<b>171410306</b>
<b>Muhammad Redho</b>	<b>171410276</b>
<b>M Diki Tri Rizki</b>	<b>171410053</b>

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2020**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE**

<b>Abdullah</b>	<b>171410150</b>
<b>Hengky Juliansyah</b>	<b>171410245</b>
<b>Muhammad Denny Febrian</b>	<b>171410306</b>
<b>Muhammad Redho</b>	<b>171410276</b>
<b>M Diki Tri Rizki</b>	<b>171410053</b>

Telah diterima sebagai syarat untuk melanjutkan proposal skripsi

Palembang, October 2020

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

**Pembimbing Laporan ,**

**Ketua,**

**Deni Erlansyah, M.M., M.KOM**

**Dr. Edi Surya Negara, M.Kom**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE**

Oleh :

<b>Abdullah</b>	<b>171410150</b>
<b>Hengky Juliansyah</b>	<b>171410245</b>
<b>Muhammad Denny Febrian</b>	<b>171410306</b>
<b>Muhammad Redho</b>	<b>171410276</b>
<b>M Diki Tri Rizki</b>	<b>171410053</b>

Telah dipertahankan didepan dewan komisi

Palembang, October 2020

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

**Sekretariat ,**

**Ketua ,**

**Eka Puji Agustini, M.M., M.kom**

**Dr. Edi Surya Negara, M.Kom**

**Pembimbing Laporan,**

**Deni Erlansyah, M.M., M.KOM**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penyusunan Laporan Kerja Praktek pembuatan *software* yang berjudul “Perancangan Aplikasi Manajemen Hubungan Pelanggan Berbasis Website” dapat terselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun oleh 1 (satu) kelompok dengan 5 (orang) orang peserta. Laporan kerja praktek (KP) ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk melanjutkan penyusunan tugas akhir di Universitas Bina Darma.

Penulisan laporan ini menyampaikan terima kasih pada beberapa pihak yang ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai. Yaitu:

1. Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma
2. Bapak Deni Erlansyah, M.M., M.KOM selaku pembimbing kami dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktek.
3. Semua pihak seperti teman dan kerabat yang telah membantu kami dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Kami menyadari bahwa penyusunan Laporan ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, untuk itu mohon dimaklumi. Demikian kata pengantar ini kami buat, semoga dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi kami sendiri dan pembaca. Terima Kasih

Palembang, October 2020

Tim penyusun

## ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, berkembang sangat pesat khususnya internet. Internet dapat digunakan seperti dalam pengolahan sistem informasi dengan menggunakan website. Dengan menggunakan website, data yang diolah bisa lebih mudah dan praktis dibandingkan dengan sistem manual yang mana sering terjadi kesulitan pengolahan data, apalagi data tersebut mencapai beribu-ribu jumlahnya yang akan menyulitkan dalam pengaksesan dan pemasaran. Akan lebih baik jika di buat dalam bentuk database yang terkomputerisasi. Oleh karena itu kami tertarik untuk membuat sebuah website penjualan online yaitu toko.gayabaru.my.id dengan menggunakan Customer Relationship Management, menggunakan framework Laravel dan menggunakan metode *waterfall*. Karena seperti yang kita ketahui telah banyak toko/perusahaan building material. Hal ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi terbaru mengenai penjualan yang ada di toko gaya baru, melalui ponsel pintar atau komputer mereka.

**Kata kunci** : *Website* penjualan, Customer Relationship Management , Framework laravel, Metode *waterfall*, toko.gayabaru.my.id.

## DAFTAR ISI

PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE ....	1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI .....	i
PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE ....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE ...	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
REPORT PROGRESS I .....	1
1. Pengantar.....	1
1.1 Deskripsi Masalah.....	1
1.2 Deskripsi Lingkungan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Sistem .....	2
1.4 Solusi Ruang Lingkup .....	2
2. Proposal .....	3
2.1 Fungsi Yang Diberikan Pada Solusi Yang Diajukan .....	3
2.2 Strategi Umum Untuk Mengembangkan Solusi .....	3
2.3 Peran Pengguna Dan Perangkat Keras pada Solusi .....	3
2.4 Kelebihan Dan Kekurangan Solusi Tersebut .....	4
1. Kelebihan .....	4
2. Kekurangan .....	4
3. Keterbatasan Sistem (Constrain) .....	4
3.5 Solusi Alternatif .....	5
3.6 Solusi Feasible .....	5
4. Estimasi.....	6
4.1 Jadwal .....	6
4.2 Staf dan Organisasi .....	7

4.3	Budget.....	7
4.4	Analisis Cost dan Benefit.....	7
4.5	Analisis Resiko .....	9
4.6	Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan.....	9
4.6.1	Fasilitas dan perangkat keras yang dibutuhkan .....	10
5.1	Model Proses.....	10
5.2	Metodologi dan Framework .....	10
5.4	Accountability Monitoring .....	12
	REPORT PROGRESS II.....	14
1.	Pendahuluan .....	14
1.1	Garis Besar Permasalahan .....	14
1.2	Lingkungan Aplikasi Dan Karakteristis Pengguna .....	14
1.3	Notasi Yang Digunakan Dalam Desain.....	15
1.4	Tujuan Project .....	15
2.	Spesifikasi Singkat .....	16
2.1	Fungsi Perangkat Lunak .....	16
2.2	Teknik Yang Digunakan.....	16
2.3	Kinerja Yang harus Dicapai.....	16
2.4	Deskripsi Data .....	17
2.5	Prioritas Implementasi.....	17
2.6	Spesifikasi Real Time.....	17
2.7	Spesifikasi Interaksi Manusia dan Mesin yang digunakan .....	17
2.8	Batasan .....	17
2.9	Modifikasi dan Perawatan yang digunakan .....	18
III.	DESAIN ARSITEKTUR .....	18
3.1	Modul Hirarki .....	18
	Tabel 3.2.1 Deskripsi Fungsi dan Data.....	19
3.3.1	Tampilan login Admin .....	20
3.3.2	Tampilan beranda Admin.....	20
3.3.3	Tampilan input daftar admin.....	21
3.3.4	Tampilan input daftar barang.....	21

3.3.5	Tampilan input daftar pelanggan .....	22
3.3.6	Tampilan laporan konfirmasi admin .....	23
4.	DESAIN SECARA DETAIL .....	27
4.1	Deskripsi Proses.....	27
4.2	Alternatif Desain .....	27
4.3	Definisi Struktur Data .....	28
5.	Referensi.....	31
	DOKUMENTASI PENGEMBANGAN SISTEM.....	32
	(REPORT PROGRESS III) .....	32
1.	Dokumentasi Kebutuhan User(User Requirements).....	32
1.1	Definisi Kebutuhan .....	32
2.	Spesifikasi.....	32
2.1	Spesifikasi Siklus Operasi Sistem .....	32
2.2	Spesifikasi Fungsional .....	33
2.2.1	<i>Fungsi sistem</i> .....	33
2.2.2	<i>Fungsi Tambahan</i> .....	34
2.3	Komponen Sistem.....	34
2.4	Spesifikasi Kinerja.....	35
2.4.2	Karakteristik dan Keterbatasan .....	35
2.4.3	Karakteristik Fisik.....	35
2.4.4	Karakteristik Lingkungan.....	35
2.4.5	Faktor Manusia .....	35
3.	Desain .....	36
3.1	Desain Sistem Utama.....	36
3.1.1	Diagram Use Case ( <i>Use Case Diagram</i> ).....	36
3.1.2	Diagram Aktivitas ( <i>Activity Diagram</i> ) .....	37
4.	Implementasi dan Pemilihan Teknologi .....	38
4.1	Estimasi Waktu Mengembangkan Program.....	39
4.2	Estimasi Panjangnya Program .....	40
4.3	Estimasi Kebutuhan Memory .....	40
4.4	Estimasi Kecepatan Eksekusi.....	40

5. Pengujian (Testing).....	41
5.1 Tahap Pengujian Pada <i>Website</i> (Pengguna) .....	41
5.2 Security Testing .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42

# **REPORT PROGRESS I**

## **1. Pengantar**

### **1.1 Deskripsi Masalah**

Peran teknologi informasi sangat penting dalam perkembangan duniabisnis. Dengan teknologi informasi, data dan informasi yang diperlukan toko dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Pada jaman modern ini, perkembangan teknologi yang khususnya di bidang teknologi informasi telah semakin pesat. Untuk tetap mempertahankan usahanya maka toko-toko di Palembang, baik yang bergerak di bidang perdagangan maupun jasa, harus mampu meningkatkan performansinya dibandingkan sebelumnya serta mampu bersaing dalam hal teknologi informasi dengan toko-toko lain. Oleh karena itu, Toko Gaya Baru Building Material membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mendukung manajemen untuk mengambil keputusan. Sistem informasi yang baik antar fungsi dapat meningkatkan produktivitas toko.

Peranan teknologi informasi dalam membantu pengolahan data penjualan dalam toko dan organisasi yang telah lama berlangsung. Alasan utama penggunaan teknologi informasi dalam pengolahan data penjualan adalah efisiensi, penghematan waktu dan biaya. Disamping itu peningkatan efektifitas mencapai hasil output laporan penjualan dengan benar merupakan kebutuhan toko. Oleh karena itu toko gaya meningkatkan teknologi informasi yang penting tersebut dalam bentuk website, banyak toko yang menerapkan suatu teknologi informasi menjadi sesuatu hal yang diwajibkan untuk mendukung kegiatan yang di lakukan oleh toko.

## 1.2 Deskripsi Lingkungan Masalah

Diharapkan dengan adanya sistem penjualan building material secara online ini dapat memecahkan masalah dan memberikan solusi yang ada pada Toko Gaya Baru Building Material. Memudahkan agar para pelanggan dapat menikmati layanan yang telah di sediakan dengan baik dan efektif pada proses transaksi pemesanan building material dan pembayaran building material bias dilakukan di dalam website toko-gayabaru.my.id. Bahwa dari permasalahan di atas dapat disimpulkan dengan adanya sistem pemesanan online yang baru ini kemungkinan sangat mempengaruhi proses transaksi pemesanan, pembayaran dan laporan-laporan transaksi yang ada di toko gaya baru agar dapat optimal dan efektif. Dengan adanya sistem yang terintergrasi diharapkan dapat membuat kinerja karyawan di toko khususnya bagian administrasi,gudang menjadi lebih efisien dalam melayani pelanggan di Toko Gaya Baru Building Material.

## 1.3 Tujuan Sistem

Hal ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi terbaru mengenai penjualan yang ada di toko gaya baru, melalui ponsel pintar atau komputer mereka.

## 1.4 Solusi Ruang Lingkup

Dari deskripsi masalah diatas, maka penulis bertujuan untuk membuat sebuah *website* penjualan yang *terupdate* untuk memenuhi kebutuhan informasi dari masyarakat dan juga membuat masyarakat memiliki banyak pilihan *website* penjualan yang dapat dikunjungi.

## **2. Proposal**

### **2.1 Fungsi Yang Diberikan Pada Solusi Yang Diajukan**

Memberikan masyarakat kemudahan untuk mengakses informasi penjualan menggunakan ponsel dengan pilihan produk terbaru dan berkualitas, di dalam *website* toko.gayabaru.my.id. menunjang fasilitas dan informasi pada Toko Gaya Baru Building Material Palembang

### **2.2 Strategi Umum Untuk Mengembangkan Solusi**

Strategi penjualan haruslah direncanakan jauh-jauh hari sebelumnya. Bahkan bila perlu bisa direncanakan sebelum memulai usaha itu sendiri. Baik tidaknya strategi penjualan apakah efektif atau tidak untuk usaha itu sendiri bisa dilihat pada tingkat penjualan. Lalu, bagaimana menerapkan strategi penjualan yang efektif tersebut? Berikut beberapa di antaranya.

1. Perhatikan kualitas produk
2. Promosi yang menarik
3. Menggunakan *website*

### **2.3 Peran Pengguna Dan Perangkat Keras pada Solusi**

Pengguna dan juga perangkat keras memiliki peran penting dalam sistem ini. Agar *website* bisa dijalankan, dibutuhkan perangkat keras yang telah terhubung ke internet dan untuk menjalankan perangkat keras tersebut dibutuhkan peran pengguna. Hal ini membuat peran pengguna dan juga perangkat keras saling berkaitan satu sama lain.

## **2.4 Kelebihan Dan Kekurangan Solusi Tersebut**

### **1. Kelebihan**

1. Mempermudah pihak Toko Gaya Baru Building Material untuk memberikan informasi mengenai website penjualan online building material, kepada masyarakat tanpa harus datang ke tempat.
2. Meningkatkan pelayanan yang lebih baik dari sebelumnya
3. Memudahkan masyarakat dalam proses transaksi dan pembayaran

### **2. Kekurangan**

1. Seringnya koneksi internet terputus.
2. Pengguna atau masyarakat harus menyediakan SDM yang memadai untuk menggunakan website yang di bangun.

### **3. Keterbatasan Sistem (Constrain)**

#### **3.1 Prioritas Customer**

Merupakan tampilan menu utama pelanggan dari sistem informasi manajemen hubungan pelanggan. Dimana halaman pelanggan berisi *form* pembayaran, riwayat pesanan, daftar belanjaan. Adapun bentuk tampilan *form* halaman pelanggan dapat dilihat pada

#### **3.2 Profile Pengguna**

Pengguna berfungsi untuk menambahkan pengguna baru admin, keuangan, gudang atau direktur ketika ada perubahan. Didalam *form* tersebut berisi *username*, nama lengkap, *password*, serta hak akses yang dapat membedakan antara admin, keuangan, gudang serta direktur.

#### **3.3 Usia Pengharapan Sistem.**

Diharapkan sistem yang akan dibangun ini dapat bertahan selamanya dengan sistem yang lebih berkembang dikarenakan kemajuan teknologi yang lebih canggih.

### **3.4 Pra-syarat Kendala (Reliabilitas)**

1. Waktu penyelesaian sistem tidak sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.
2. Biaya yang dikeluarkan cukup besar karena harus menyediakan fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak untuk mendukung berjalanya sistem.

### **3.5 Solusi Alternatif**

Solusi yang harus digunakan dalam aplikasi sistem yang dibuat antara lain :

1. Membuat sistem informasi sebagai sarana penjualan antara toko dengan konsumen
2. Memanfaatkan teknologi canggih yang sedang berkembang

### **3.6 Solusi Feasible**

Keterbatasan sistem dari perencanaan yang akan dibuat memiliki solusi Feasible, solusi Feasible yang kami ajukan antara lain :

1. Menyediakan sistem pengganti atau pemberitahuan sebagai keterangan apabila sistem yang dibangun mengalami masalah atau mengembangkan sistem yang dibuat ini.
2. Menyediakan perangkat keras dan jaringan komputer dalam mendukung berjalanya perangkat lunak yang dibangun.

## 4. Estimasi

### 4.1 Jadwal

No	Aktifitas	September 2020				Oktober 2020			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Planning								
2	Analisa								
3	Design								
4	Coding								
5	Implementasi								
6	Dokumentasi								
7	Pembuatan laporan								
8	Bimbingan								
9	Finalisasi laporan & software								

## 4.2 Staf dan Organisasi

Staf yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi penjualan *online* berbasis *website* toko.gayabaru.my.id adalah sebagai berikut :

1. 3 orang pengembang sistem
2. 5 orang admin *website*
3. Pengguna (seluruh masyarakat Sumatra selatan)

## 4.3 Budget

Dalam pembangunan aplikasi *website* ini pengembangan menyetimakan budget sebesar Rp. 6.250.000-, Untuk detail biaya yang dikeluarkan akan dijelaskan dalam tabel analisis cost dan benefit.

## 4.4 Analisis Cost dan Benefit

No	Pembelian	Harga	Qty	Total	Keterangan
1	Laptop	Rp.4.200.000	1	Rp.4.200.000	SAMSUNG 275E4E/275E5 E, DDR3,4GB, HDD 500GB, DVDRW, LCD SAMSUNG 14", keyboard, mouse, Optik
2	Alat pendukung jaringan	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000	Modem, data seluler, dan wifi

3	Biaya instalasi jaringan & PC	Rp. 100.000 /PC	2	Rp. 200.000	-
4	Biaya sewa Domain & Hosting	Rp. 450.000 /Tahun	-	Rp. 450.000	-
5	Biaya transportasi dan biaya akomodasi	Rp. 50.000	5	Rp. 250.000	5 orang dalam 1 minggu
6	Pemeliharaan dan pengembangan sistem	Rp. 300.000 /Tahun	-	Rp. 300.000 /Tahun	-
7	Biaya kertas A4	Rp.150.000		Rp. 150.000	Print, Laporan, dll
8	Printer Canon Pixma MP 145	Rp. 800.000	1	Rp. 800.000	-
Total Cost				Rp. 6.250.000	

#### **4.5 Analisis Resiko**

Adapun resiko yang akan mungkin terjadi pada usulan sistem yang dibuat adalah sebagai berikut :

- 1) Keinginan tim dapat berubah pada saat pengembangan proyek telah berjalan.
- 2) Pada pembuatan sistem ini memerlukan biaya Domain dan Hosting yang harus dibayar tiap tahun.
- 3) Memerlukan biaya lebih untuk pemeliharaan dan pengembangan sistem.

#### **4.6 Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan**

Berikut adalah perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi media massa *online* berbasis *website* :

1. Microsoft windows 10 sebagai OS
2. Microsoft word 2010 yang digunakan untuk pembuatan laporan
3. Visual studio code
4. Bahasa pemrograman PHP
5. Microsoft SQL Server
6. Xampp (apache dan mysql)
7. Google chrome
8. Domain
9. Server
10. Koneksi internet

#### **4.6.1 Fasilitas dan perangkat keras yang dibutuhkan**

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem ini antara lain:

- 1 Laptop
- 2 Jaringan dan koneksi internet
- 3 Camera handphone
- 4 Printer
- 5 Flash Disk 16 Gb

### **5. Prosedur**

#### **5.1 Model Proses**

Model proses merupakan deskripsi yang disederhanakan dari proses perangkat lunak di presentasikan dengan sudut pandang tertentu. Model yang digunakan untuk menggambarkan proses pengembangan sistem ini yaitu menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

#### **5.2 Metodologi dan Framework**

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem menggunakan metodologi *Waterfall*. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *Waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya, sedangkan Frameworknya menggunakan Customer Relationship Management, menggunakan framework Laravel dan menggunakan metode *waterfall*. Karena seperti yang kita ketahui telah banyak

toko/perusahaan building material. Hal ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi terbaru.

### **5.3 Standarisasi dan Jaminan Kualitas**

#### **5.3.1 Standarisasi**

Dalam ISO:9126 menerapkan 6 karakteristik kualitas, yaitu :

1. *Functionality* : Kemampuan menutupi fungsi produk perangkat lunak yang menyediakan kepuasanPelanggan.
2. *Realibility* : Kemampuan perangkat lunak untuk perawatan dengan performasi.
3. *Usability* : Kemampuan yang berhubungan dengan perangkat lunak.
4. *Efficiency* : Kemampuan yang berhubungan dengan sumber daya fisik yang digunakan ketika perangkat lunak dijalankan.
5. *Maintainanility* : kemampuan yang dibutuhkan untuk membuat perubahan perangkat lunak.
6. *Portability* : kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan perangkat lunak yang dikirimkan ke lingkungan berbeda.

### 5.3.2 Jaminan kualitas

Jaminan kualitas perangkat lunak / *software Quality Assurance* [SQA] dengan aktivitas pelindung yang diaplikasikan pada seluruh proses perangkat lunak SQA meliputi :

1. Pendekatan manajemen kualitas.
2. Teknologi rekayasa perangkat lunak yang efektif (metode dan peranti).
3. Kajian teknik formal yang diaplikasikan pada seluruh perangkat lunak.
4. Strategi pengujian Multitiered (deret bertingkat).
5. Kontrol dokumentasi perangkat lunak dan perubahan.
6. Prosedur untuk menjamin kesesuaian dengan standar pengembangan perangkat lunak.
7. Mekanisme pengukuran dan pelaporan.+

### 5.4 Accountability Monitoring

Setiap sistem pasti memiliki orang atau pihak yang bertanggung jawab untuk mengawasi proses bisnis. Mereka bertugas untuk memastikan bahwa proses bisnis berjalan dengan lancar dan informasi tersampaikan dengan baik kepada pengguna. Pada sistem ini, pihak yang bertugas untuk mengawasi proses bisnis di *website* toko.gayabaru.my.id adalah admin. Admin akan mengendalikan panel admin dengan baik seperti memastikan berita di toko.gayabaru.my.id tetap berkeaulitas, server *website* aman, menghitung masa berlaku hosting *website* dan hal lainnya. Admin juga dapat berperan sebagai pengguna dengan melihat halaman pengguna, memastikan apakah produk yang di-*upload* sesuai dengan baik.

## 5.5 Kendali Produk

Diberikan pelatihan bagi *user* yang akan menggunakan sistem dan dilakukan *maintenance* secara berkala untuk menjaga kelangsungan sistem yang dikembangkan agar bertahan sesuai dengan usia pengharapan produk tersebut.

## REPORT PROGRESS II

### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Garis Besar Permasalahan

Pada saat ini sebagian orang masih melakukan pembelian secara manual yaitu dengan cara datang langsung ke toko. Masalah yang sering terjadi pada Toko Gaya Baru Building Material yaitu kurangnya informasi mengenai peralatan atau material lainnya.

Oleh karena itu pihak Toko Gaya Baru Building Material ingin mengubah sistem manual menjadi sistem informasi berbasis website dengan tujuan untuk mempermudah, mempercepat dalam menyebarkan informasi produk agar masyarakat umum dapat melakukan pembelian secara online dimana pun dan kapan pun tanpa harus datang ke toko.

#### 1.2 Lingkungan Aplikasi Dan Karakteristik Pengguna

Lingkungan sistem ini hanya pengelolaan informasi mengenai Toko Gaya Baru Building Material yang berbasis *website*. Yang mana yang dikelola oleh *admin*, sedangkan *user* / pengguna *public* dapat melihat informasi tentang Toko Gaya Baru Building Material seperti profil Toko Gaya Baru Building Material, nama user, jenis peralatan, harga peralatan dan lokasi yang dituju.

Karakteristik bagi pengguna antara lain :

- a. Pengguna dalam hal ini adalah *admin* yang bertugas bertanggung jawab penuh dalam mengelola informasi yang tersedia dan dibutuhkan dalam proses penginputan dan mengupdate informasi yang ada pada *website* Toko Gaya Baru Building Material.

- b. Pihak Toko Gaya Baru Building Material(staff karyawan) serta masyarakat luas dapat mengakses dan melihat langsung informasi mengenai Toko Gaya Baru Building Material melalui *website*.

### **1.3 Notasi Yang Digunakan Dalam Desain**

Notasi dan simbol dalam hal ini merupakan suatu *tool* atau media untuk menggambarkan pemodelan struktur data dan hubungan antar data. Notasi yang kami gunakan adalah notasi UML (*Unified Modelling Language*) untuk gambaran rinci akan dapat dilihat di Hirarki.

### **1.4 Tujuan Project**

Project pengembangan sistem informasi bertujuan untuk membantu pihak Toko Gaya Baru Building Material dalam menyampaikan informasi dan memberikan segala kemudahan baik bagi staff karyawan maupun masyarakat umum. Sistem informasi yang diharapkan dalam pengembangan proyek ini yaitu :

- a. Mempermudah mencari informasi tentang peralatan toko/meterial lainnya.
- b. Mempermudah dalam melakukan pembelian online.
- c. Dapat melihat informasi tanpa harus datang langsung ke toko, hanya dengan membuka *website* bisa di akses dimana saja dan kapan saja.
- d. Dapat melihat daftar harga, jenis peralatan, dan lokasi yang ingin dituju.

## **2. Spesifikasi Singkat**

### **2.1 Fungsi Perangkat Lunak**

Memproses data atau instruksi / perintah hingga mendapat hasil atau menjalankan sebuah perintah tertentu. Perangkat Lunak juga berfungsi sebagai sarana interaksi yang menjembatani atau menghubungkan pengguna komputer (user) dengan perangkat keras (hardware).

### **2.2 Teknik Yang Digunakan**

Teknik yang dipakai untuk merancang aplikasi media *online* berbasis *website* ini, penulis menggunakan metode *waterfall*. Metode ini merupakan metode yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis. Keunggulan Model pendekatan pengembangan *software* metode *waterfall* adalah pencerminan kepraktisan rekayasa , yang bisa membuat kualitas *software* tetap terjaga. Jenis model yang bersifat lengkap sehingga proses pemeliharaannya lebih mudah.

### **2.3 Kinerja Yang harus Dicapai**

Kinerja yang harus dicapai pada sistem informasi penjualan online Building material ini yaitu mampu menghasilkan sistem informasi berkualitas yang terdapat pada Toko Gaya Baru Building Material Palembang, Bagi masyarakat agar dapat mengakses penjualan *online* yang aktual dengan mudah baik menggunakan *smartphone* ataupun *personal computer* ( PC ).

## **2.4 Deskripsi Data**

Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta), dapat berupa huruf, angka dan simbol. Dalam sistem informasi Toko Gaya Baru Building Material ini data yang akan dihasilkan yaitu data pembelian material (profil material, harga material, jenis material dan lokasi yang akan dituju).

## **2.5 Prioritas Implementasi**

Sistem informasi pada toko gaya baru ini akan di prioritaskan kepada kalangan masyarakat umum yang ingin membeli dan mengetahui informasi bahan material

## **2.6 Spesifikasi Real Time**

Sistem ini diharapkan dapat membantu masyarakat umum untuk mengerjakan tugas-tugas dengan cepat waktu dimana respon bertugas dengan sistem dalam mengelola informasi dan kebenarannya secara logis didasarkan pada kebenaran hasil-hasil keluaran sistem dari yang diinputkan.

## **2.7 Spesifikasi Interaksi Manusia dan Mesin yang digunakan**

User menginputkan informasi ke dalam sistem, selanjutnya sistem memproses informasi yang diinput sehingga dapat menghasilkan output yang dibutuhkan.

## **2.8 Batasan**

Pada proyek sistem informasi Toko Gaya Baru Building Material ini memiliki batasan tertentu, diantaranya :

- a) Sistem ini hanya memberikan informasi mengenai Toko Gaya baru building material.

- b) Menginput dan mengupdate informasi dilakukan oleh admin dan dapat di akses oleh user / pengguna public.

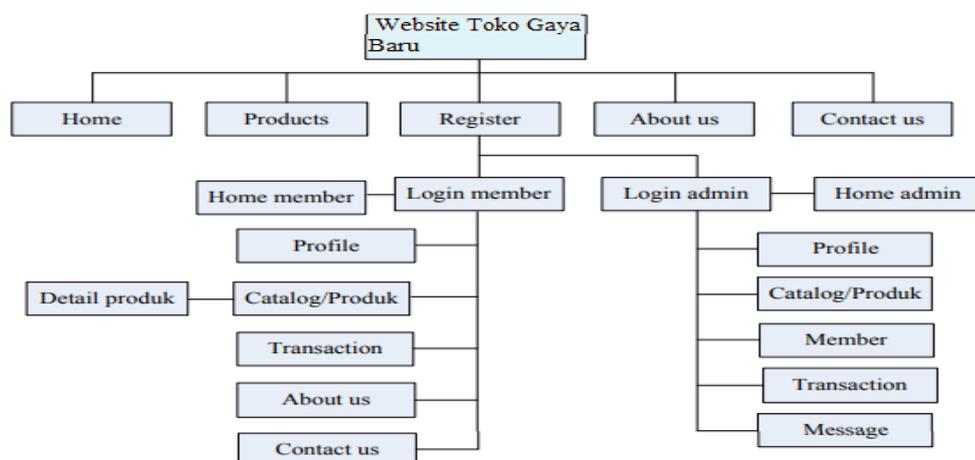
## 2.9 Modifikasi dan Perawatan yang digunakan

Modifikasi website dapat dilakukan apabila ada penambahan informasi terbaru, data mengenai material baik dari harga material maupun yang lainnya, diinput oleh admin ke database dan akan diinput sistem. Administrator sebaiknya melakukan back-up data secara berkala, melakukan update anti virus dan membersihkan data-data yang tidak digunakan.

## III. DESAIN ARSITEKTUR

### 3.1 Modul Hirarki

Modul hirarki merupakan susunan yang memperlihatkan hirarki dari suatu kelas sebagai komponen dari kelas lain yang disebut juga sub objek. Pada modul hirarki sistem Rancang Bangun ini dapat dilihat dari gambar berikut :



Gambar 3.1.1 Hirarki Sistem Informasi Toko Gaya Baru Building Material

### 3.2 Deskripsi Fungsi dan Data

Deskripsi fungsi memiliki fungsi-fungsi yang bisa digunakan dalam menjalankan prosesnya nanti. Data yang tersedia pada sistem informasi yang akan dikembangkan terdapat beberapa data yang akan disediakan yaitu beranda, profil material, jenis-jenis material, informasi daftar harga, stok material, dll. Berikut modul serta fungsi data masing-masing modul.

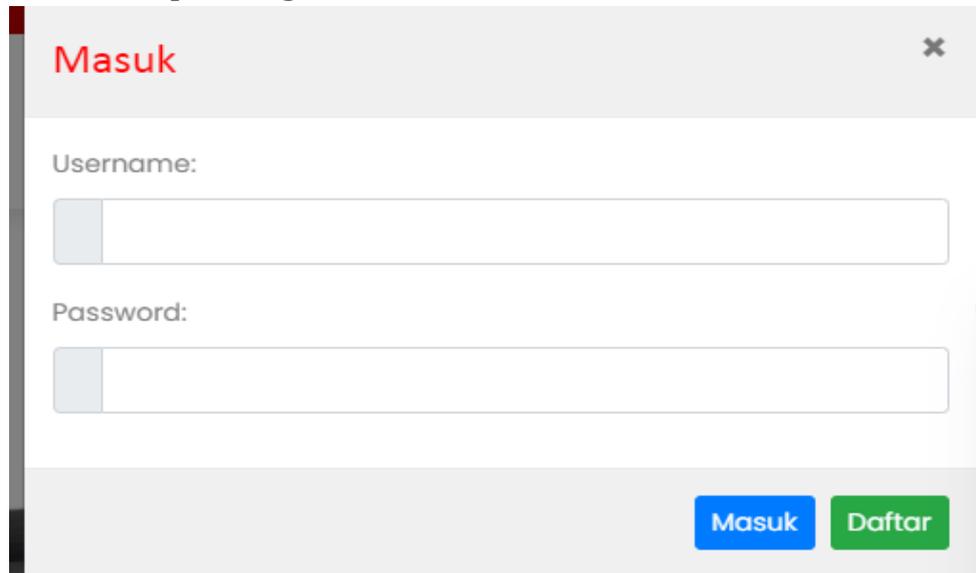
**Tabel 3.2.1 Deskripsi Fungsi dan Data**

No.	Modul	Fungsi	Data
1	Beranda	Menampilkan menu pillihan	InformasiToko Gaya baru
2	Produk	Menampilkaninformasitentangproduk	Informasiproduk
3	Keranjang	Menampilkan informasi jenisproduk yang ingin dibeli	Data produk yang ingin dibeli
4	Daftar Harga	Menampilkan daftar hargaproduk	Data harga

### 3.3 Spesifikasi Interface

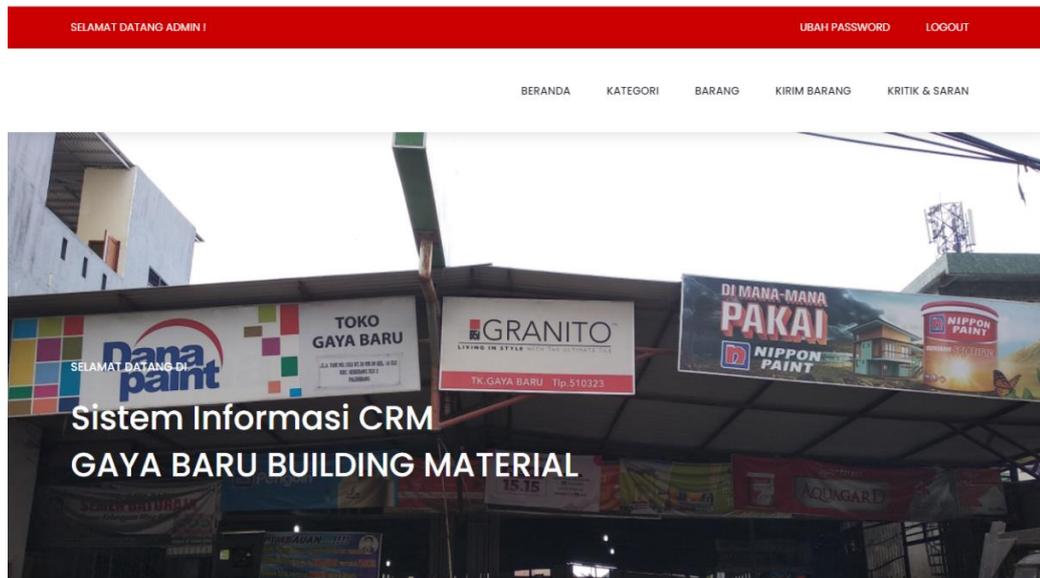
Berikut ini merupakan halaman tentang sistem informasi Sistem Sewa Bus Transmusi Palembang.

### 3.3.1 Tampilan login Admin



The screenshot shows a login window titled "Masuk" (Login) with a close button (X) in the top right corner. Below the title, there are two input fields: "Username:" and "Password:". At the bottom right of the window, there are two buttons: "Masuk" (Login) in blue and "Daftar" (Register) in green.

### 3.3.2 Tampilan beranda Admin



Gambar 3.3.2 home admin

### 3.3.3 Tampilan input daftar admin

BERANDA   PENGGUNA   LAPORAN TRANSAKSI   BEST SELLER   TOP CUSTOMER

#### Form Pengguna

Lengkapi data dibawah ini :

Nama Lengkap

Username

Password

Level

Gambar 3.3.3 input daftar admin

### 3.3.4 Tampilan input daftar barang

BERANDA   KATEGORI   BARANG   KIRIM BARANG   KRITIK & SARAN

#### Form Barang

Lengkapi data dibawah ini :

Nama Barang	Stok Barang
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kategori Barang	Harga Jual
<input type="text" value="Truss-Bahan-Rangka-Baja-Ringan-Batangan"/>	<input type="text"/>
Satuan Barang	Gambar Barang
<input type="text" value="BTG"/>	<input type="text" value="Pilih File Tidak ada file yang dipilih"/>
Deskripsi Barang	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>
<input type="text"/>	

Gambar 3.3.4 tampilan input daftar barang

### 3.3.5 Tampilan input daftar pelanggan

SELAMAT DATANG PIMPINAN | UBAH PASSWORD | LOGOUT

BERANDA | PENGGUNA | LAPORAN TRANSAKSI | BEST SELLER | TOP CUSTOMER

<< Kembali

Lihat Data Pengguna

Show 10 entries Search:

Nama Lengkap	Username	Level	Opsi
Abdullah	abdull	Pimpinan	Ubah    Hapus
hengky	hengky	Keuangan	Ubah    Hapus
Hengky Juliansyah	hengki	Gudang	Ubah    Hapus
M Diki Tri Rizki	diki	Gudang	Ubah    Hapus
Muhammad Denny Febrin	denny	Keuangan	Ubah    Hapus
Muhammad Redho	redho	Admin	Ubah    Hapus

Gambar 3.3.5 tampilan input daftar pelanggan

### 3.3.6 Tampilan laporan konfirmasi admin

SELAMAT DATANG KEUANGAN ! UBAH PASSWORD    LOGOUT

BERANDA    KONFIRMASI PEMBAYARAN

Beranda > Pembayaran

**Daftar Transaksi**

No	Pelanggan	Tgl Transaksi	Total Transaksi	Status Bayar	Bukti Bayar	Opsi
1	ali - Ali	2020-10-19	Rp. 410,000	Dikonfirmasi	<a href="#">Bukti</a>	<a href="#">Detail</a>
2	joko - Muhammad Joko	2020-10-13	Rp. 295,000	Dikonfirmasi	<a href="#">Bukti</a>	<a href="#">Detail</a>

Gambar 3.3.6 tampilan laporan konfirmasi admin

### 3.3.7 Tampilan laporan transaksi

BERANDA    PENGGUNA    LAPORAN TRANSAKSI    BEST SELLER    TOP CUSTOMER

Periode Awal

01/10/2020 🗄

Periode Akhir

31/10/2020 🗄

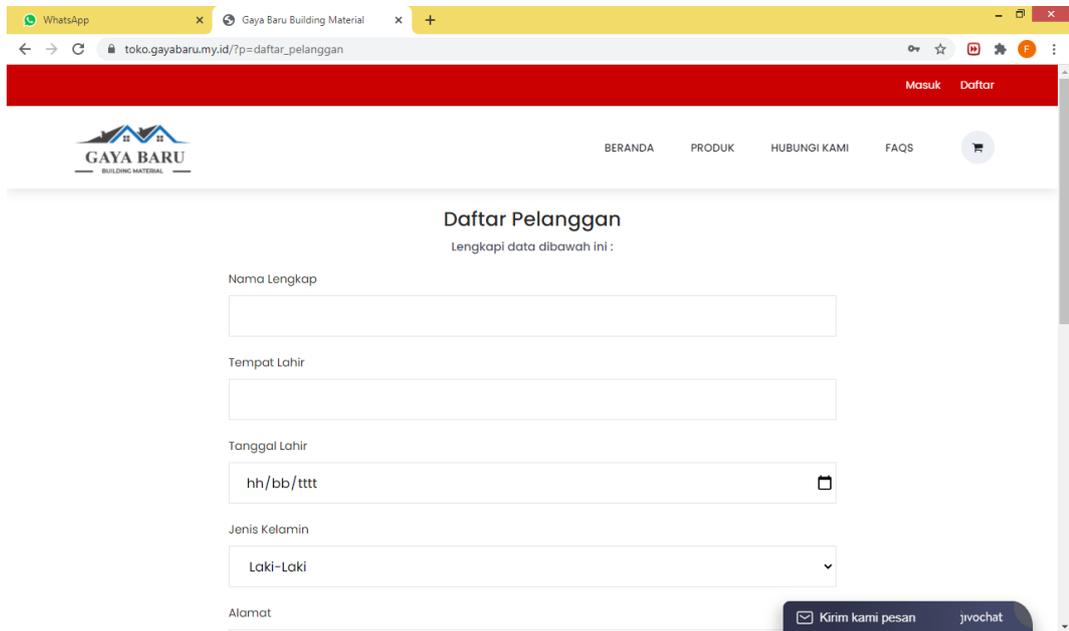
**Gaya Baru Building Material**  
Laporan Transaksi  
Periode Cetak : 2020-10-01 - 2020-10-31

No	Tgl	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Harga	Subtotal
1	2020-10-13	Gerobak Pasir/Cor	PCS	1	Rp. 295,000	Rp. 295,000
2	2020-10-19	Aluminium Double	ROLE	1	Rp. 410,000	Rp. 410,000

**Print**

Gambar 3.3.7 tampilan laporan transaksi

### 3.3.8 Tampilan daftar user/pelanggan



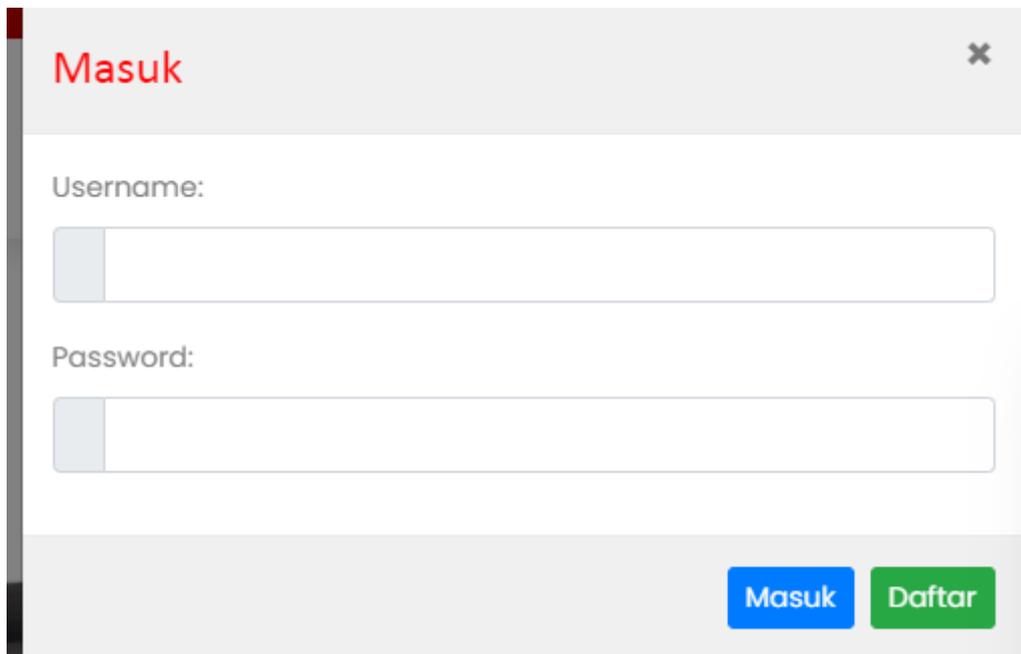
The screenshot shows a web browser window with the URL `toko.gayabaru.my.id/?p=daftar_pelanggan`. The page features a red header with 'Masuk' and 'Daftar' links. The main content area is titled 'Daftar Pelanggan' and includes the instruction 'Lengkapi data dibawah ini :'. The form contains the following fields:

- Nama Lengkap:
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:  with a calendar icon
- Jenis Kelamin:  with a dropdown arrow
- Alamat:

At the bottom right, there is a dark blue button labeled 'Kirim kami pesan' and a 'jvachat' icon.

Gambar 3.3.8 tampilan daftar user/pelanggan

### 3.3.9 Tampilan login user/pelanggan



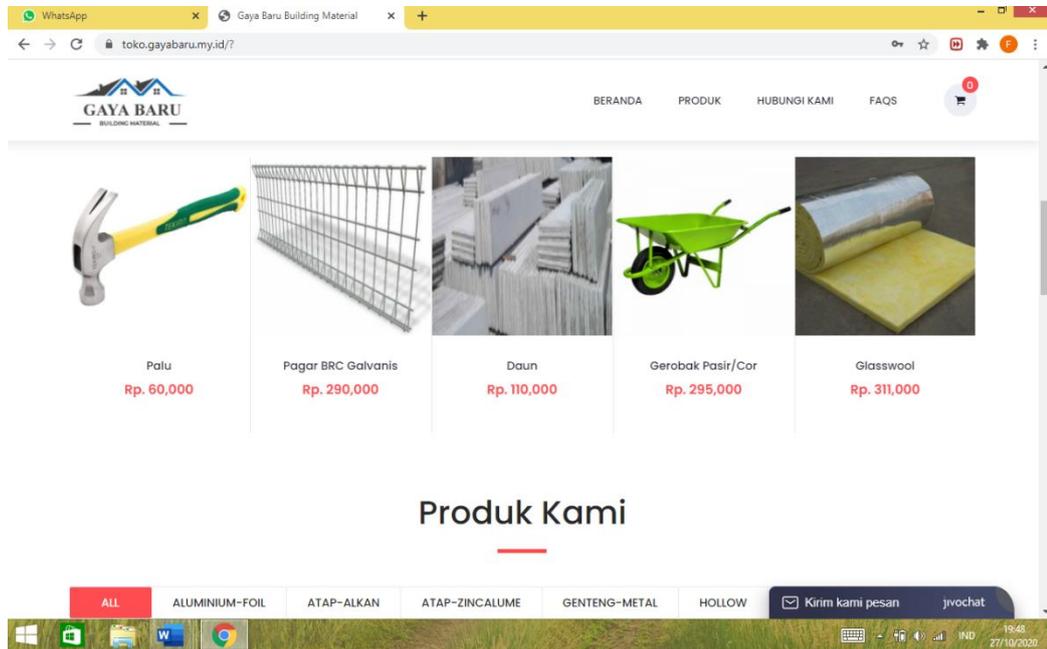
The screenshot shows a modal window titled 'Masuk' with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Username:
- Password:

At the bottom right, there are two buttons: a blue 'Masuk' button and a green 'Daftar' button.

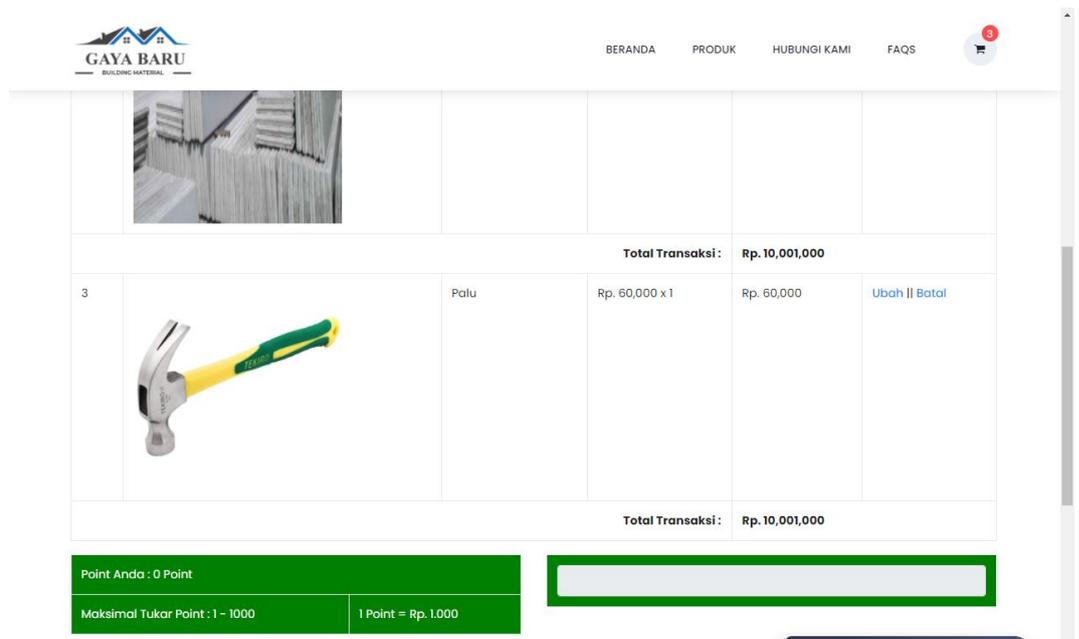
Gambar 3.3.9 tampilan login user/pelanggan

### 3.3.10 Tampilan beranda user/pelanggan



Gambar 3.3.10 tampilan beranda user/pelanggan

### 3.3.11 Tampilan Transaksi



Gambar 3.3.11 tampilan transaksi

### 3.3.12 Tampilan konfirmasi pembayaran

SELAMAT DATANG PELANGGAN ! POINT SAYA : 0    TRANSAKSI SAYA    Akun : pelanggan

**GAYA BARU** BERANDA    PRODUK    HUBUNGI KAMI    FAQS

Daftar No Rekening  
MANDIRI  
2333173621  
A/N Denny Febrian

**Daftar Transaksi**

No	Tgl Transaksi	Status Bayar	Status Kirim	Total Transaksi	Status Transaksi	Opsi
1	2020-10-27	Belum Bayar	Belum Kirim	Rp. 10,001,000	Beli	<a href="#">Bayar</a>    <a href="#">Batal</a>    <a href="#">Detail</a>

Upload Bukti Bayar

Tidak ada file yang dipilih

Gambar 3.3.12 tampilan konfirmasi pembayaran

### 3.3.13 Tampilan Transaksi yang sudah di konfirmasi

**GAYA BARU** BERANDA    PRODUK    HUBUNGI KAMI    FAQS

**Detail Transaksi**

Tgl Transaksi	Status Bayar	Status Kirim	GrandTotal	Status Transaksi
2020-10-27	Dibayar : <a href="#">Bukti</a>	Belum Kirim	Rp. 10,001,000	Beli

No	Nama Barang	Jumlah Beli	Subtotal	Gambar
1	Glasswool	21	Rp. 6,531,000	
2	Daun	31	Rp. 3,410,000	

Gambar 3.3.13 transaksi yang sudah di konfirmasi

### 3.3.14 Tampilan Profil User/Pelanggan

The screenshot displays the 'Profil' (Profile) page of a user. The page header includes 'SELAMAT DATANG PELANGGAN!' and 'PONTI SAYA : 0'. The main content area is titled 'Profil' and contains the following form fields:

- Nama Lengkap:** pelanggan
- Tempat Lahir:** lampung
- Tanggal Lahir:** 09/07/1998
- Jenis Kelamin:** Laki-Laki
- Alamat:** jl. teman
- No Telepon:** 0808080808
- Username:** pelanggan

At the bottom of the form is a blue button labeled 'Perbaharui'. In the bottom right corner, there is a chat button labeled 'Kirim kami pesan' and 'jyochat'.

Gambar 3.3.14 Profil User

## 4. DESAIN SECARA DETAIL

### 4.1 Deskripsi Proses

### 4.2 Alternatif Desain

Dalam Dokumentasi dan desain yang kami ajukan tidak tersedia alternatif desain untuk saat ini, hal ini dikarenakan desain yang akan dibangun sudah memenuhi kebutuhan user pada pembelian building material tersebut. Hal tersebut dapat dilihat dari tujuan dan fungsi-fungsi yang akan kami bangun. Namun, apabila ada saat nanti desain yang ditolak maka kami akan membuat dokumen khusus untuk alternatif desain yang akan disertakan keterangan alasan penolakan serta kondisi yang memungkinkan dalam desain tersebut.

### 4.3 Definisi Struktur Data

Struktur data adalah kumpulan data secara logis yang berkaitan dalam mempresentasikan fenomena secara terstruktur dalam *domain* tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tersebut. Pada sistem ini struktur data yang digunakan *MySQL* sebagai *databasesoftware*. Dibawah ini adalah struktur data Rancang Bangun WebsiteSewa Bus Transmudi Online:

**Tabel 4.1.1 Struktur data Admin**

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	15	Username <i>admin</i>
2	Password	Varchar	32	Password <i>admin</i>

**Tabel 4.1.2 Struktur data Detail Transaksi**

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Id_detail	Int	11	Kode Detail
2	Id_transaksi	Int	11	Kodetransaksi
3	Id_status	Int	11	Status bayar
4	Id_barang	Int	7	Harga

**Tabel 4.1.3 Struktur data Konfirmasi**

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Id_konfirmasi	Int	11	Id Konfirmasi
2	Id_Transaksi	Int	11	Id Transaksi
3	Bukti	Varchar	100	Foto

**Tabel 4.1.4 Struktur data Barang**

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Id_jenis	Int	4	Jenis Barang
2	Merk	Varchar	20	Merk Barang
3	Nama_mobil	Varchar	30	Nama barang
4	Gambar	Varchar	100	Foto
5	Harga	Int	7	Harga
6	Status	enum	-	1

**Tabel 4.1.5 Struktur data User/Pelanggan**

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Id_pelanggan	Int	11	Id Pelanggan
2	Nama	Varchar	30	Nama pelanggan
3	Email	Varchar	30	Email pelanggan
4	No_telp	Char	12	No tlpelanggan
5	Alamat	Varchar	50	Alamat pelanggan
6	Username	Varchar	10	Nama pelanggan
7	Password	Varchar	32	Password

**Tabel 4.1.6 Struktur data Transaksi**

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Id_transaksi	Int	11	Kodetransaksi
2	Id_pelanggan	Int	11	Kodepelanggan
3	Id_barang	Int	11	Kodebarang
8	Total_harga	Int	7	Harga

9	Status	enum	-	0
11	Point	Int	7	Jumlah point
13	Konfirmasi	enum	-	0
14	Pembatalan	enum	-	1

## **5. Referensi**

### **5.1 Dokumentasi yang digunakan untuk mengembangkan Desain**

1. Dokumentasi Perencanaan Proyek.
2. Dokumentasi Spesifikasi Sistem.
3. Dokumentasi Pengembangan Sistem.

### **5.2 Daftar Terminologi**

1. *Admin* : pengelola atau ruang untuk mengelola sesuatu, bisa website, server, database, atau aplikasi multi user.
2. *Website* : kumpulan dari halaman - halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web ( WWW ) di dalam Internet.
3. *Input* : menerima masukkan data dan program yang akan diproses di dalam komputer atau sistem.
4. *Output* : hasil dari suatu proses, baik berupa data maupun berbentuk informasi yang telah diolah.
5. *Back-up* : proses membuat data cadangan dengan cara menyalin atau membuat arsip data komputer sehingga data tersebut dapat digunakan kembali apabila terjadi kerusakan atau kehilangan.
6. *Update* : perintah yang digunakan untuk memperbarui program.
7. *Tool* : palet yang berisi tombol – tombol perintah yang berguna untuk menggambar, memberi warna, menyunting, menyeleksi, memodifikasi gambar, menulis teks, dan berbagai fungsi lainnya

## DOKUMENTASI PENGEMBANGAN SISTEM

### (REPORT PROGRESS III)

#### 1. Dokumentasi Kebutuhan User(User Requirements)

##### 1.1 Definisi Kebutuhan

Pada dasarnya didalam membuat sistem banyak sekali kebutuhan yang perlu dipenuhi, didalam pembuatan sistem ini beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi contohnya sumber daya manusia, informasi dan data-data serta *tool-tool* apa yang digunakan. Kebutuhan tersebut harus dipenuhi dengan maksud mengidentifikasi prosedur sistem yang telah berjalan dan membangun sistem rancangan yang terkomputerisasi.

#### 2. Spesifikasi

##### 2.1 Spesifikasi Siklus Operasi Sistem

Didalam sistem ini ada beberapa spesifikasi siklus fungsi yang digunakan oleh pengguna yaitu :

- 1) *FormLogin* ini berfungsi untuk mengakses aplikasi dan menggunakannya. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* dengan benar, maka pengguna bisa menggunakan aplikasi.
- 2) *Form Daftar Pelanggan* ini berfungsi untuk membuat *username* dan *password* pelanggan serta identitas pelanggan. Setelah mengisi *form* tersebut, Pelanggan

- 3) *Form* halaman Pelanggan merupakan tampilan menu utama pelanggan dari sistem informasi manajemen hubungan pelanggan. Dimana halaman pelanggan berisi *form* pembayaran, riwayat pesanan, daftar belanjaan. Halaman Beranda User
- 4) *Form* Daftar Belanjaan berfungsi untuk melihat produk yang ingin dibeli. Didalam *form* tersebut berisi gambar, nama barang, jumlah beli, sub total, poin dan opsi.
- 5) *Form* pembayaran ini berfungsi untuk menampilkan seluruh barang yang dibeli dan ingin dibayarkan. Di *form* tersebut ada tanggal transaksi, status bayar, status kirim, total transaksi, status transaksi, opsi.
- 6) *Form* riwayat transaksi ini berfungsi untuk menampilkan seluruh transaksi. Di *form* tersebut ada tanggal transaksi, status bayar, status

## **2.2 Spesifikasi Fungsional**

### **2.2.1 Fungsi sistem**

Sistem ini mempunyai fungsi utama yang harus dipenuhi agar bisa bermanfaat yakni mempermudah karyawan dalam mengelola informasi yang berhubungan dengan Penjualan Toko Gaya Baru Material Building.

### **2.2.2 Fungsi Tambahan**

Selain fungsi diatas sistem ini juga memiliki fungsi tambahan bagi para konsumen lebih mudah mendapatkan informasi-informasibarang yang ada di Toko Gaya Baru

### **2.3 Komponen Sistem**

Komponen sistem website yang akan dibangun terdiri dari tiga bagian yakni *Software*, *Hardware* dan Organisasi Penunjang.

1. Komponen Sistem *Software*
  - a. Sistem Operasi *Windows 7*.
  - b. *Google Chrome* sebagai *web browser*.
  - c. *MySQL* sebagai manajemen *database*.
  - d. *Visual studio code* sebagai merancang desain.
2. Komponen Sistem *Hardware*
  - a. Laptop
  - b. Printer
  - c. Wifi
3. Komponen Organisasi Penunjang
  - a. Ketua Proyek
  - b. Programmer
  - c. Desain

## **2.4 Spesifikasi Kinerja**

### **2.4.2 Karakteristik dan Keterbatasan**

Didalam sistem yang akan dibangun ini memiliki karakteristik sebuah sistem yang menjurus pada kebutuhan spesifik dari pengguna. Sedangkan keterbatasan sistem di sebuah jaringan *intranet*.

### **2.4.3 Karakteristik Fisik**

Karena sistem ini berbasis web dan berjalan pada sebuah localhost maka semua kegiatan proses input dan output ditampilkan pada web browser yaitu Google Chrome.

### **2.4.4 Karakteristik Lingkungan**

Setelah sistem ini selesai pada jaringan lokal menggunakan *web hosting* dan *server* yang mendukung PHP, MySQL dan XAMPP. PHP digunakan sebagai scripting language, MySQL sebagai manajemen basis data dan XAMPP sebagai *web server*.

### **2.4.5 Faktor Manusia**

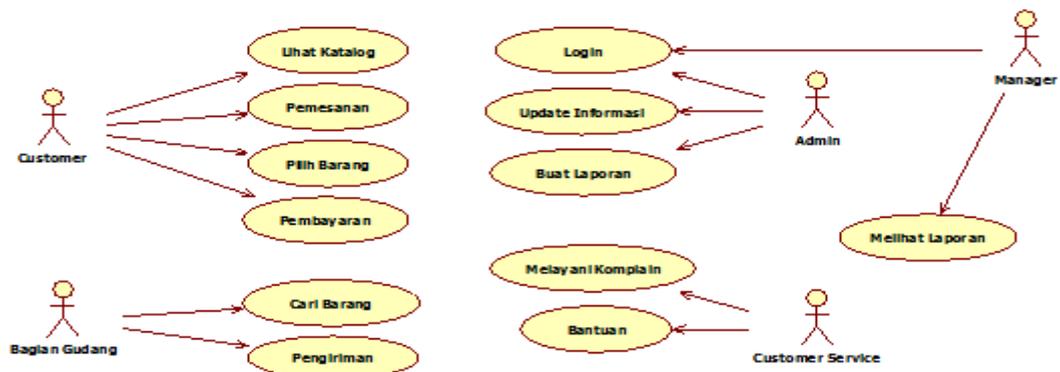
Faktor manusia sangat berpengaruh dalam pembuatan sistem dan pengoperasiannya karena peran manusia sangat menentukan berhasil atau tidak website yang dibuat serta berjalan atau tidak dalam pengoperasiannya.

### 3. Desain

#### 3.1 Desain Sistem Utama

##### 3.1.1 Diagram Use Case (*Use Case Diagram*)

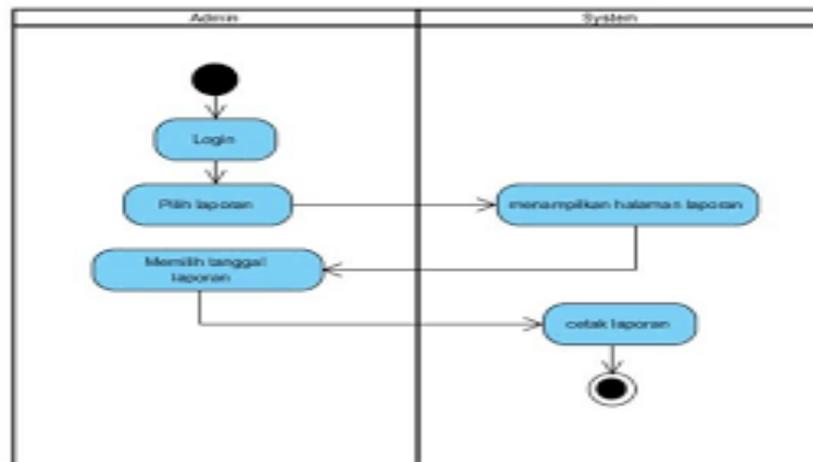
*Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *Use case diagram* mempresentasikan sebuah interaksi antar aktor dan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu. Berikut ini adalah *use case diagram* Rancang Bangun Website Pt Gaya Baru Material Building



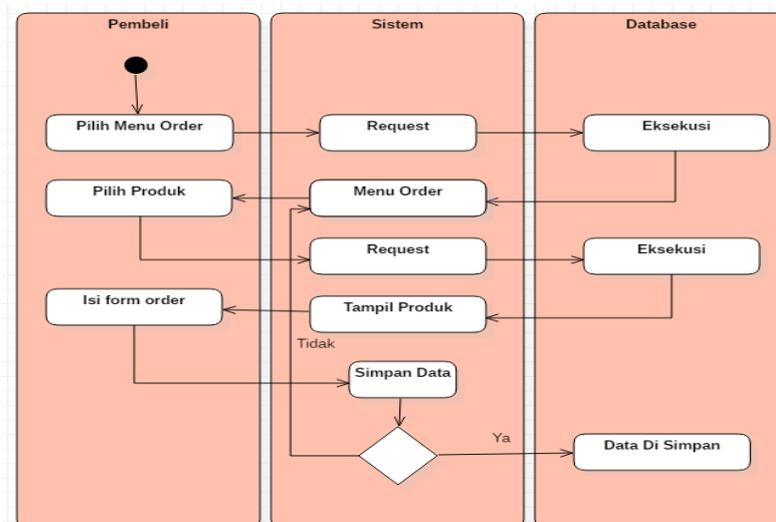
Gambar. 3.1.1 Use Diagram Rancang Bangun Website

### 3.1.2 Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

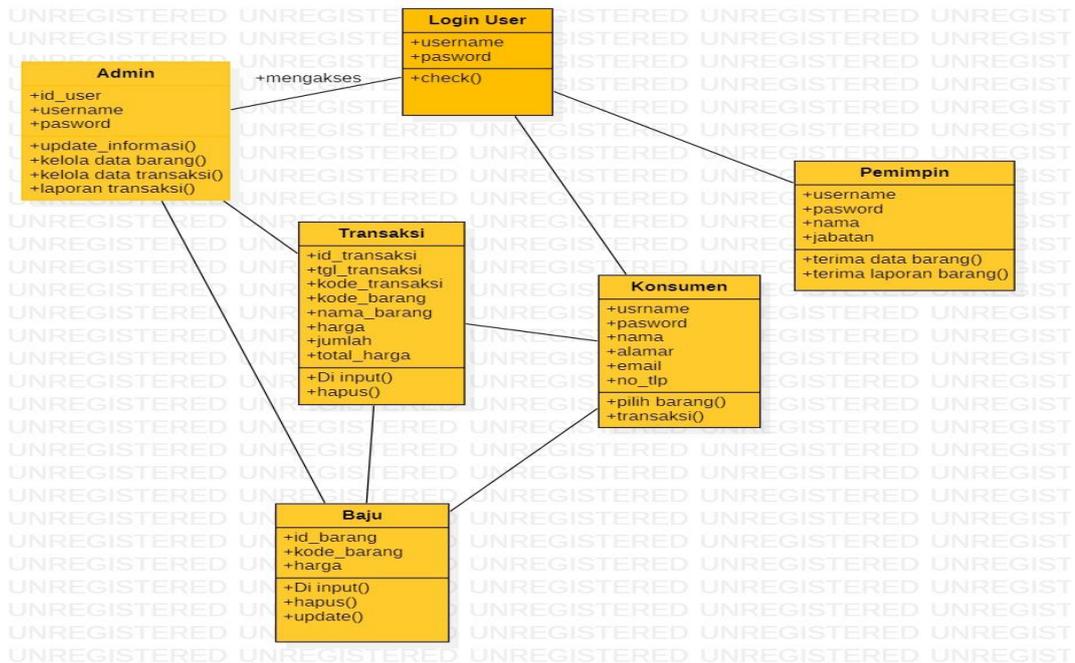
*Activity Diagram* digunakan untuk memodelkan aspek dinamis dari sistem yang memperlihatkan alur kendali dari suatu aktivitas ke aktivitas lain.



Gambar 3.2 activity diagram Admin



Gambar 3.3 activity diagram User



Gambar 3.4 Class Diagram

#### 4. Implementasi dan Pemilihan Teknologi

Pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) yaitu menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*. Sebelum dilakukan pemilihan teknologi atau *level* alat yang digunakan maka harus dilakukan estimasi terhadap beberapa hal yakni sebagai berikut :

#### 4.1 Estimasi Waktu Mengembangkan Program

Waktu pengembangan program 3 bulan, dimulai dari September 2020 s/d akhir November 2020. Proyek kami akan digambarkan didalam tabel berikut :

No	Kegiatan	September				Oktober			
		I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.
1	Observasi	■	■	■	■				
2	wawancara			■	■				
3	Penyusunan proposal			■	■				
4	Analisis sistem			■	■	■			
5	Perancangan sistem				■	■	■		
6	Pembuatan program					■	■	■	■
7	Uji program						■	■	■
8	Implementasi program							■	■
9	Penyusunan laporan			■	■	■	■	■	■

Gambar 4.1 Tabel Perencanaan

## 4.2 Estimasi Panjangnya Program

Program sistem informasi Penjualan Barang di Toko Gaya Baru Material ini diharapkan dapat berguna dalam jangka waktu yang lama. Karena untuk saat ini kebutuhan program ini sangat berguna dalam sarana penjualan yang selama ini hanya masih datang langsung ke Tokoh

## 4.3 Estimasi Kebutuhan Memory

Kebutuhan *memory* pada *hardware* pada estimasi perangkat lunak ini yaitu:

1. *Processor* : AMD E2-2000 APU with Radeon™ HD Graphics 1.75 GHz.
2. *Memory* : 4.00 GB
3. *Harddisk* : 1 TB

## 4.4 Estimasi Kecepatan Eksekusi

Pengoperasian website diharapkan dapat berjalan dengan kecepatan yang maksimal agar *pengguna* yang menggunakan aplikasi ini tidak ada hambatan dan dapat berjalan dengan sesuai dengan yang diharapkan .

## 5. Pengujian (Testing)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan sistem untuk membedakan input data yang valid dengan data yang tidak valid dan untuk mengetahui apakah sistem dapat kembali ke kondisi normal atau tidak.

### 5.1 Tahap Pengujian Pada *Website* (Pengguna)

Tahapan *testing* dilakukan dengan menguji tahapan *website* seperti menguji pendaftaran akun login untuk melanjutkan ke menu pemesanan barang di *website* tersebut, atau username yang sudah didaftarkan.

### 5.2 Security Testing

Testing keamanan bisa dilihat pada saat menjalankan sistem. Sistem ini hanya dapat diakses oleh *admin*.

Adapun *security testing* pada perangkat lunak ini, yaitu sebagai berikut :

1. Menetapkan kebijakan pengamanan yang jelas (SOP).
2. Melakukan konfigurasi sistem jaringan dengan benar dan aman.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Setiadi M Fikri. 2018. Tutorial Codeigniter untuk pemula.<http://mfikri.com/artikel/tutorial-codeigniter> (diakses tanggal 20 maret 2020)
- [2] Helmi, Yunan. 2020. Membuat Toko Online Menggunakan Codeigniter.  
<https://inwepo.co/membuat-website-toko-online-menggunakan-codeigniter-bagian-1/> (diakses tanggal 20 maret 2020)
- [3] Robi Maulana , R. Fitria Rachmawati. 2017. Membangun Website E-Commerce Menggunakan Framework Codeigniter Pada Chemistry Merch, 5(2), 1 – 10
- [4] Tungadi, Edi, Irmawati. 2016. Generalisasi Administrasi Basis Data MySQL Berbasis Web, 1(1), 1 – 6
- [5] Idcloudhost. (2017). Mengenal Apa itu Framework Codeigniter(Online),<https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-apa-itu-framework-codeigniter/>,(diakses 20 maret 2020)