



### PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh kerjasama di suatu Perguruan Tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 01 Oktober 2018



**BAMBANG KURNIAWAN W**

NPM. 1411050084

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI PEMESANAN  
PADA PERCETAKAN SAIYO PRINTING  
DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS MOBILE**

Nama Mahasiswa : **BAMBANG KURNIAWAN WIBOWO**

No. Pokok Mahasiswa : 1411050084

Jurusan : S1 Sistem Informasi



**Dosen Pembimbing,**

**Nursivanto, S.Kom, M.T.I**

**NIK. 00190300**

**Ketua Jurusan,**

**Nurjoko, S.Kom., M.T.I**

**NIK. 00440702**

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah di uji dan dipertahankan didepan tim penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi (SI) IIB Darmajaya Bandar Lampung dan di nyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana komputer.

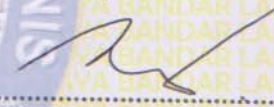
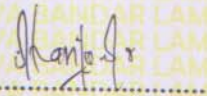
### MENGESAHKAN

1. **Tim Penguji :**

Ketua : Sushanty Saleh, S.Kom., M.T.I

Anggota : Boby Bahri, S.Kom., Msi

**Tanda Tangan**



2. **Dekan Fakultas Ilmu Komputer**

**Sriyanto, S.Kom., MM**  
NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Sidang Skripsi : 14 September 2018



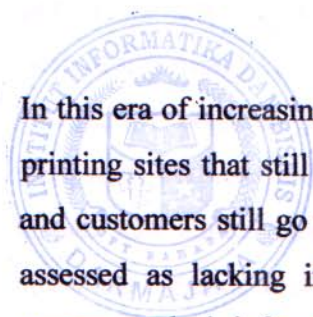
**MOBILE BASED BOOKING INFORMATION SYSTEM  
SAIYO PRINTING LAMPUNG**

**BY**

**Bambang Kurniawan Wibowo**

**14110500884**

**ABSTRACT**



In this era of increasingly sophisticated technological developments there are still printing sites that still use the door to door system and still use leaflete, banners and customers still go to the printing press. Using the old system method can be assessed as lacking in effectiveness for consumers and printing sites where consumers lack information and are not practical in ordering prints. Therefore, a new system is needed in the form of a mobile-based website. Mobile is an application that can be accessed from various platforms operating system.

The system development method used is the RUP method through inception, elaboration, construction, implementation so as to produce an order information system at Mobile-based Saiyo Printing in Bandar Lampung, this system can help to increase orders, see information that is very accurate from each product sample, making it easy to see reports every month.

**Keywords:** Ordering, Mobile, RUP, Data

**Keyword :** Ordering, Mobile, RUP, Data

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>MOTTO HIDUP</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 <i>Mobile Application</i> .....	7
2.3 Perangkat Lunak.....	7

2.4	Java Script.....	7
2.5	PHP( <i>hypertext Preprocessor</i> ).....	8
2.6	Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.7	UML( <i>Unified Model Language</i> ).....	11
2.8	<i>Usecase Diagram</i> .....	12
2.9	<i>Activity Diagram</i> .....	13
2.10	<i>Squence Diagram</i> .....	15
2.11	<i>Class Diagram</i> .....	17
2.12	Basis Data.....	19
2.13	<i>My Sql</i> .....	22

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Metode Pengumpulan Data.....	23
3.2	Metode Pengembangan Sistem.....	23
3.3	Alat Pendukung Pengembangan sistem.....	25
3.3.1	Perangkat Lunak.....	26
3.3.2	Perangkat Keras.....	26
3.4	Alat Pendukung Pengembangan sistem.....	26

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Permulaan.....	28
4.2	Perencanaan/ Perluasan.....	28
4.2.1	Analisa Sistem Berjalan.....	29
4.3	Kontruksi.....	31
4.3.1	Perancangan Sistem yang diusulkan.....	31
4.3.1.1	<i>Usecase Diagram</i> yang diusulkan.....	32
4.3.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	33
4.3.1.3	<i>Squence Diagram sistem Login Admin</i> .....	37
4.3.1.4	<i>Squence Diagram sistem Pemesanan</i> .....	38
4.3.1.4	Rancang Input.....	39

4.3.1.5 <i>Class Diagram</i> .....	45
4.3.1.6 Kamus Data.....	45
4.4 Hasil Implentasi.....	51

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan.....	63
5.2 Saran.....	64

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan *smartphone* berkembang sangat pesat. Seperti yang diketahui, saat ini pengguna *smartphone* dapat melakukan banyak hal, mulai dari kegiatan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sampai yang berkaitan dengan masalah pekerjaan. Seiring berjalannya waktu kebutuhan masyarakat semakin meningkat. Hal ini menyebabkan para pengembang *smartphone* semakin berlomba – lomba untuk membuat suatu inovasi baru yang mampu memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kenyamanan yang akan dirasakan masyarakat. Penggunaan *smartphone* di masyarakat saat ini sangat luas dimana hampir di setiap tempat, penggunaan alat komunikasi seperti *smartphone* telah menjadi salah satu kebutuhan karena *smartphone* dapat mendukung komunikasi antar masyarakat, seperti yang diketahui dimana komunikasi selalu dilakukan dalam kehidupan sehari – hari.

**SAIYO Printing** merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan percetakan. Dalam upaya peningkatan mutu dan pendapatan perusahaan, masih terdapat beberapa kendala yang sering dihadapi oleh perusahaan, seperti belum adanya sistem informasi guna memperluas penjualan dan promosi.

Penelitian yang dilakukan adalah untuk membangun sebuah Sistem pemesanan berbasis web mobile yang meliputi Percetakan yang dilakukan pada **SAIYO Printing** Sistem yang akan dibangun diharapkan dapat mempermudah pelanggan dan perusahaan untuk melakukan transaksi pemesanan secara *online*, selanjutnya sistem dapat digunakan untuk memperluas pemesanan sampai ke seluruh Indonesia, karena semua sistem transaksi dilakukan terpusat dalam sistem. Selain itu, sistem ini dapat digunakan untuk merekap data penjualan dan pemesanan secara otomatis, sehingga perusahaan dapat dengan mudah membuat laporan pemesanan tanpa merekap ulang secara manual seperti yang dilakukan pada saat ini.



Dalam membangun sistem ini, Penulis menggunakan metodologi *adalah RUP (Rational Unified Process)* sebagai acuan untuk mengembangkan sistem dan menggunakan bahasa HTML5 (*Hypertext Markup Language*), PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemograman dan MySQL sebagai *database*. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam hal mengelola data transaksi pemesanan dengan tepat cepat dan akurat.

Berdasarkan uraian diatas maka penulism merancang suatu aplikasi berbasis *Mobile* untuk mempermudah pihak perusahaan dalam pengolahan data transaksi pemesanan, serta laporan sehingga dapat diperoleh hasil yang efektif dan efisien sebagai bahan penelitian untuk skripsi. Adapun judul yang di pilih yaitu: **“SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA SAIYO PRINTING DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS MOBILE”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, penulis merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana membangun suatu sistem informasi pemesanan berbasis mobile untuk memperluas pemasaran dan promosi pada saiyo printing
2. Bagaimana membangun *pemesanan berbasis mobile* guna memudahkan pelanggan dalam melakukan proses transaksi .
3. Membuat sistem yang dapat membantu administrasi dalam pembuatan laporan penjualan dengan akurat.

## 1.3 Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup permasalahan yang ada, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan supaya pembahasan masalah lebih terfokus dan spesifik maka dibutuhkan pembatasan masalah.

Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini membahas pemesanan, serta proses pembuatan laporan transaksi penjualan.
2. Sistem Informasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman web yang terdiri dari html,css,php,javascript dan SQL
3. Pemodelan sistem yang akan dibuat menggunakan gaya pemrograman terstruktur.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini, yaitu :

- 1 Untuk mengetahui sistem berjalan tentang pemesanan serta pembuatan laporan pada SAIYO Printing.
- 2 Membuat suatu sistem yang terkomputerisasi dengan baik dan mempermudah tugas staff administrasi dalam aktivitas pemesanan serta pembuatan laporan yang berkualitas pada SAIYO Printing serta memperbaiki kesalahan kesalahan yang terjadi pada sistem tersebut

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan skripsi ini, yaitu :

- 1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan *Sistem pemesanan berbasis mobile*
- 2 Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengetahuan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh.
- 3 Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.
- 4 Bagi perusahaan, diharapkan dapat mempermudah pelanggan dan perusahaan untuk melakukan transaksi pemesanan secara *online*

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam rangka mendapatkan gambaran menyeluruh tentang sistematika pembahasan penelitian ini, berikut akan diuraikan urutan garis besarnya yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian,serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tentang Landasan Teori yang mengungkapkan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan sistem dan aplikasi pendukung lainnya.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang metode-metode yang dipakai pada aplikasi yang dibangun dan juga untuk menjelaskan alur dari aplikasi ini.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tentang bagaimana aplikasi ini dibangun dan juga tampilan dari aplikasi ini sehingga dapat dinilai kekurangan dan kelebihan dari aplikasi ini.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil penulisan serta saran yang berisi ide-ide yang dapat membangun dan mengembangkan kegiatan perusahaan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

##### **2.2.1 Sistem**

Pada dasarnya, sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Kadir, 2014).

##### **2.2.2 Informasi**

McFadden, dan kawan-kawan mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Shannon dan Weaver, dua orang insinyur listrik melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (Kroenke). Menurut mereka, informasi adalah jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima. Artinya, dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat. Menurut Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Kadir, 2014).

##### **2.2.3 Sistem informasi**

Sesungguhnya yang dimaksud sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (*Computer Based Information System* atau CBIS).

Dalam praktik, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer, walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Ada beragam definisi sistem informasi, antara lain sebagai berikut.

- a. Alter, sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
- b. Bodnar dan Hopwoo, sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.
- c. Gelinas, Oram dan Wiggins, sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
- d. Hall, sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal, dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.
- e. Turban, McLeas dan Wetherbe, sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
- f. Wilkinson, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Kadir, 2014).

## **2.2 Aplikasi *Mobile***

Menurut aplikasi mobile adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform mobile (misalnya iOS, android, atau windows mobile). Dalam banyak kasus, aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile, interoperabilitas dengan sumber daya berbasis web yang menyediakan akses ke beragam informasi yang relevan dengan aplikasi, dan kemampuan pemrosesan lokal untuk pengumpulan, analisis, dan format informasi dengan cara yang paling cocok untuk platform mobile. Selain itu aplikasi mobile menyediakan kemampuan penyimpanan persisten dalam platform. ( Pressman dan Bruce (2014:9)).

## **2.3 Perangkat Lunak**

Software adalah perangkat lunak. Karena disebut juga sebagai perangkat lunak, maka sifatnya pun berbeda dengan hardware atau perangkat keras, jika perangkat keras adalah komponen yang nyata yang dapat dilihat dan disentuh oleh secara langsung manusia, maka software atau Perangkat lunak tidak dapat disentuh dan dilihat secara fisik, software memang tidak tampak secara fisik dan tidak berwujud benda namun bisa untuk dioperasikan. Pengertian perangkat lunak komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Melalui perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu STIKOM perintah (Vicky, 2013).

## **2.4 Java Scpirt**

Javascript adalah bahasa pemrograman yang di gunakan untuk menambahkan fitur interaktif pada website anda, seperti kita ingin membuat game, melakukan perubahan ketika mengklik tombol, efek dinamik, animasi, dan masih banyak lagi.Tutorial ini adalah dasar dari JavaScript yang akan memberikan gambaran apa yang bisa anda buat dengan JavaScript (Jogiyanto, 2010).

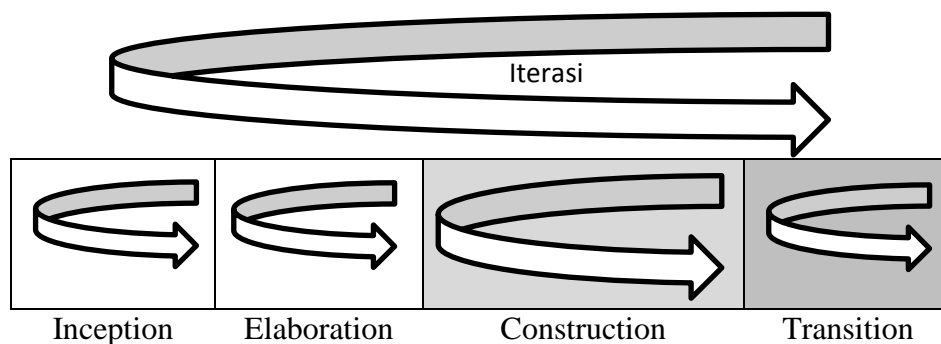
## 2.5 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah Bahasa server-side –scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Menurut (Arief, 2011).

## 2.6 Metode Pengembangan Sistem

*Unified Process* atau dikenal juga dengan proses iteratif dan inkremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan proses menaik). Iteratif bisa dilakukan di dalam setiap tahap atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang inkremental, dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya (Rosa, 2016). Salah satu *Unified Process* yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, fokus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik dan penstrukturan yang baik. RUP memiliki empat buah tahap fase, yaitu seperti pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Alur Hidup RUP (Sumber : Rosa, 2016)

a. *Inception* (permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan bisnis yang dibutuhkan dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat. Tahap yang dibutuhkan pada permulaan ini adalah :

1. Memahami ruang lingkup dari proyek (termasuk biaya, waktu, kebutuhan, resiko dan lainnya).
2. Membangun kasus bisnis yang dibutuhkan.

Hasil yang diharapkan pada tahap ini adalah memenuhi *lifecycle objective milestone* (batas/tonggak objektif dari siklus) dengan kriteria berikut :

1. Umpan balik dari pendefinisian ruang lingkup, perkiraan biaya dan perkiraan jadwal.
2. Kebutuhan dimengerti dengan pasti dan sejalan dengan kasus primer yang dibutuhkan.
3. Kredibilitas dari perkiraan biaya, perkiraan jadwal, penentuan skala prioritas, risiko dan proses pengembangan.
4. Ruang lingkup purwarupa (*prototype*) yang akan dikembangkan.
5. Membangun garis dasar dengan membandingkan perencanaan aktual dengan perencanaan yang direncanakan.

Jika pada akhir tahap ini target yang diinginkan tidak dicapai maka dapat dibatalkan atau diulang kembali setelah dirancang ulang agar kriteria yang diinginkan dapat dicapai.

b. *Elaboration* (perluasan atau perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*). Hasil yang diharapkan pada tahap ini adalah memenuhi *lifecycle objective milestone* (batas/tonggak objektif dari siklus) dengan kriteria berikut :



1. Model kasus yang digunakan (*use case*) dimana kasus dan aktor yang terlihat telah didefinisikan dan sebagian besar kasus harus dikembangkan.
2. Deskripsi dari arsitektur perangkat lunak telah dibuat.
3. Rancangan arsitektur yang dapat diimplementasikan dan mengimplementasikan *use case*.
4. Kasus bisnis atau proses bisnis dan daftar resiko yang sudah mengalami perbaikan.
5. Rencana pengembangan untuk seluruh proyek telah dibuat.
6. Purwarupa (*prototype*) yang dapat didemonstrasikan untuk mengurangi setiap resiko teknis yang diidentifikasi.

Jika pada akhir tahap ini target yang diinginkan tidak dicapai, maka dapat dibatalkan atau diulang kembali.

c. *Construction* (konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak atau kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

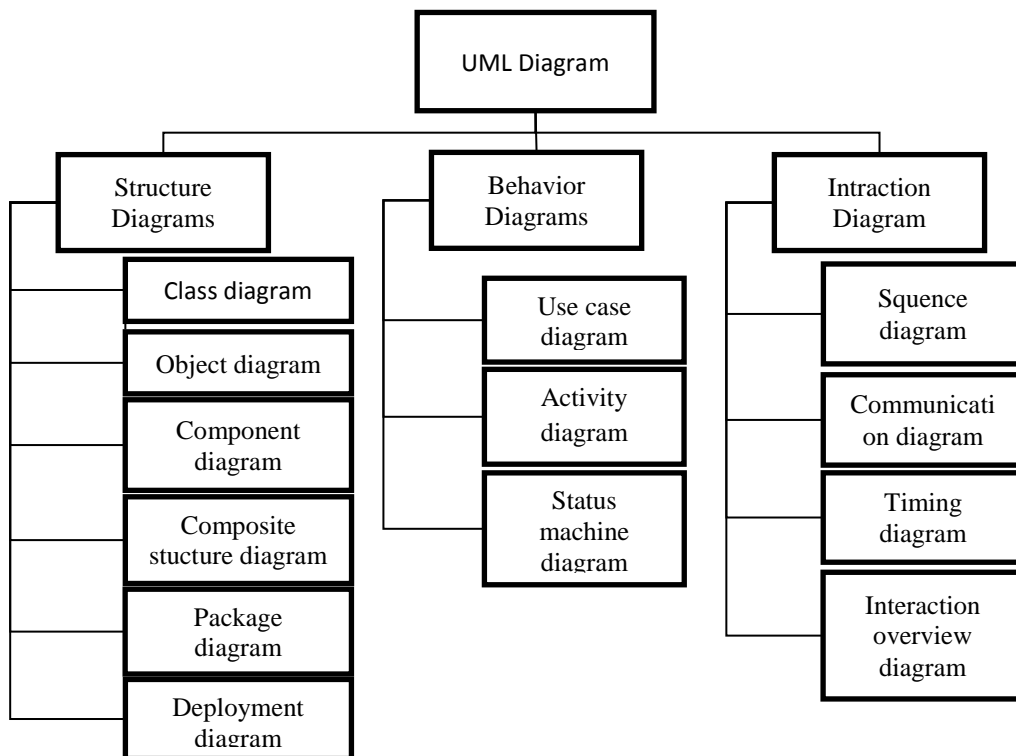
d. *Transition* (transisi)

Tahap ini lebih pada deployment atau inisialisasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem.

## 2.7 UML ( Unified Model Language )

Banyak orang yang telah membuat bahasa pemodelan pembangunan perangkat lunak yang sesuai dengan teknologi pemrograman yang berkembang pada saat itu, misalnya yang sempat berkembang dan digunakan oleh banyak pihak adalah *Data Flow Diagram* (DFD) untuk memodelkan perangkat lunak yang menggunakan pemrograman prosedural atau struktural, kemudian juga ada *State Transition Diagram* (STD) yang digunakan untuk memodelkan sistem *real time* (waktu nyata).

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan mendokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu seperti pada Gambar 2.2 (Rosa, 2016).



Gambar 2.2 Diagram UML (Sumber : Rosa, 2016)



Penjelasan dari pembagian kategori tersebut adalah :

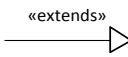

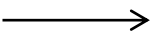

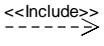
- a. *Structure diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
- b. *Behavior diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.
- c. *Interaction diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar sub sistem pada suatu sistem.


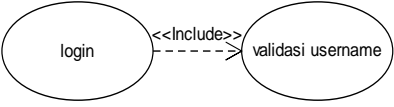
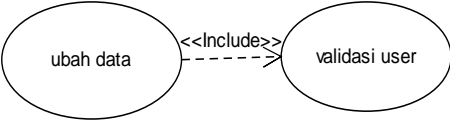
## 2.8 Use case diagram

*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami (Rosa, 2016). Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang dibuat aktor dan *use case*.

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi, walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i>		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal-awal frase nama <i>use case</i>
Aktor		Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang

		akan dibuat di luar itu sendiri. Jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
Asosiasi	—————	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi		<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i>, dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan,</p>  <p>misal</p> <p>Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan.</p>
Generalisasi		<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya :</p>  <p>Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum).</p>
Menggunakan/include/use		<p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> :</p> <p>a. Include berarti <i>use case</i> yang ditambahkan</p>

	<p>«uses»</p> 	<p>akan selalu dipanggil saat use case tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :</p>  <p>b. Include berarti use case yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut :</p>  <p>Ke dua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram* (Lanjutan)

## 2.9 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut :



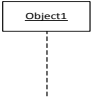

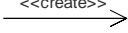
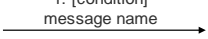
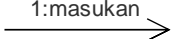
- a. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- b. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/*user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- c. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

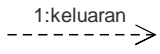
Keterangan	Simbol	Deskripsi
Status awal		Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
<i>Swimlane</i>		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
Status akhir		Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Tabel 2.2 Simbol Diagram Aktivitas

### 2.10 Sequence Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Banyaknya diagram sekuen yang harus digambar adalah sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interkasi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuen sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak (Rosa, 2016).

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="336 344 416 376">Aktor</p> 	<p data-bbox="619 344 1356 651">Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang dibuat itu sendiri. Jadi, walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p data-bbox="336 680 491 712">Garis hidup</p> 	<p data-bbox="619 725 1094 757">Men yatakan kehidupan suatu objek.</p>
<p data-bbox="336 826 416 857">Objek</p> 	<p data-bbox="619 916 1177 947">Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.</p>
<p data-bbox="336 1061 491 1093">Waktu aktif</p> 	<p data-bbox="619 1095 1356 1189">Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.</p>
<p data-bbox="336 1252 560 1283">Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p data-bbox="619 1283 1356 1377">Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
<p data-bbox="336 1431 528 1462">Pesan tipe <i>call</i></p> 	<p data-bbox="619 1431 1356 1514">Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.</p> <p data-bbox="619 1536 1356 1738">Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi atau metode karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
<p data-bbox="336 1756 539 1787">Pesan tipe <i>send</i></p> 	<p data-bbox="619 1787 1356 1928">Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>

<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode yang menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram* (Lanjutan)

## 2.11 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas (Rosa, 2016).

Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem, harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut :

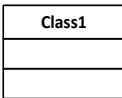
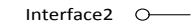
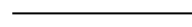

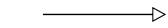


- a. Kelas main  
Kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
- b. Kelas yang menangani tampilan sistem  
Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.
- c. Kelas yang diambil dari pendefinisian *use case*  
Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang baru ada diambil dari pendefinisian *use case*.
- d. Kelas yang diambil dari pendefinisian data  
Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data.

Jenis-jenis kelas tersebut juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga dapat



ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi ke basis data, membaca *file* teks dan lainnya.

Dalam mengidentifikasi metode yang ada di dalam kelas perlu memperhatikan apa yang disebut dengan *cohesion* dan *coupling*. *Cohesion* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi di dalam sebuah metode terkait satu sama lain, sedangkan *coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instruksi antara metode yang satu dengan metode yang lain dalam sebuah kelas. Sebagai aturan secara umum, maka sebuah metode yang dibuat harus memiliki kadar *cohesion* yang kuat dan kadar *coupling* yang lemah. Simbol-simbol yang ada pada diagram kelas adalah seperti pada Tabel 2.4.

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Natarmuka/ <i>interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi 	Relasi antar kelas dalam makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).
Kebergantungan 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> ).

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

## 2.12 Basis Data

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data di maksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.

Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut *Database Management System* (DBMS). DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien. DBMS dapat digunakan untuk mengakomodasikan berbagai macam pemakai yang memiliki kebutuhan akses yang berbeda-beda.

Umumnya DBMS menyediakan fitur-fitur sebagai berikut :

a. Independensi data program

Karena basis data ditangani oleh DBMS, program dapat ditulis sehingga tidak tergantung pada stuktur data dalam basis data. Dengan perkataan lain, program tidak akan terpengaruh sekiranya bentuk fisik data diubah.

b. Keamanan

Keamanan dimaksudkan untuk mencegah pengaksesan data oleh orang yang tidak berwenang.

c. Integritas

Hal ini ditujukan untuk menjaga agar data selalu dalam keadaan yang valid dan konsisten.

d. Konkurensi

Konkurensi memungkinkan data dapat diakses oleh banyak pemakai tanpa menimbulkan masalah.

e. Pemulihan (*recovery*)

DBMS menyediakan mekanisme untuk mengembalikan basis data ke keadaan semula yang konsisten sekiranya terjadi gangguan perangkat keras atau kegagalan perangkat lunak.

f. Katalog sistem

Katalog sistem adalah deskripsi tentang data yang terkandung dalam basis data yang dapat diakses oleh pemakai.

g. Perangkat produktivitas

Untuk menyediakan kemudahan bagi pemakai dan meningkatkan produktivitas, DBMS menyediakan sejumlah perangkat produktivitas seperti pembangkit *query* dan pembangkit laporan.

Komponen-komponen yang menyusun lingkungan DBMS terdiri atas:

- a. Perangkat keras. Perangkat keras digunakan untuk menjalankan DBMS beserta aplikasi-aplikasinya. Perangkat keras berupa komputer dan periferal pendukungnya. Komputer dapat berupa PC, minikomputer, *mainframe*, dan lain-lain.
- b. Perangkat lunak. Komponen perangkat lunak mencakup DBMS itu sendiri, program aplikasi, serta perangkat lunak pendukung untuk komputer dan jaringan. Program aplikasi dapat dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti C++, Pascal, Delphi, atau Visual BASIC.
- c. Data. Bagi sisi pemakai, komponen terpenting dalam DBMS adalah data karena dari data inilah pemakai dapat memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing.
- d. Prosedur. Prosedur adalah petunjuk tertulis yang berisi cara merancang hingga menggunakan basis data. Beberapa hal yang dimasukkan dalam prosedur:
  1. Cara masuk ke DBMS (*login*).
  2. Cara memakai fasilitas-fasilitas tertentu dalam DBMS maupun cara menggunakan aplikasi.
  3. Cara mengaktifkan dan menghentikan DBMS.
  4. Cara membuat cadangan basis data dan cara mengembalikan cadangan ke DBMS.
- e. Orang. Komponen orang dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :
  1. Pemakai akhir (*end-user*).
  2. Pemogram aplikasi.
  3. Administrator basis data.

Terdapat beberapa elemen basis data, yaitu :

a. *Database*

*Database* atau basis data adalah kumpulan tabel yang mempunyai kaitan antara suatu tabel dengan tabel lainnya sehingga membentuk suatu bangunan data.

b. Tabel

Tabel adalah kumpulan record-record yang mempunyai panjang elemen yang sama dan atribut yang sama namun berbeda data valuenya.

c. Entitas

Entitas adalah sekumpulan objek yang terdefiniskan yang mempunyai karakteristik sama dan bisa dibedakan satu dengan lainnya. Objek dapat berupa barang, orang, tempat atau suatu kejadian.

d. Atribut

Atribut adalah deskripsi data yang bisa mengidentifikasi entitas yang membedakan entitas tersebut dengan entitas yang lain. Seluruh atribut harus cukup untuk menyatakan identitas objek atau dengan kata lain, kumpulan atribut dari setiap entitas dapat mengidentifikasi keunikan suatu individu.

e. *Data Value* (Nilai Data)

*Data value* adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data, elemen atau atribut. Atribut nama pegawai menunjukkan tempat dimana informasi nama karyawan disimpan, nilai datanya misalnya adalah Anjang, Arif, Suryo dan lain-lain yang merupakan isi data nama pegawai tersebut.

f. *File*

*File* adalah kumpulan *record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama namun berbeda nilai datanya.

g. *Record/Tuple*

Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu *record* mewakili satu data atau informasi.

### 2.13 MySql

Menurut Solichin (2016), MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka.

a. Observasi

Pengamatan langsung diadakan untuk memperoleh data yang dilakukan pada instansi terkait dengan penelitian yang dilakukan di SAIYO Printing

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan Pihak yang bertanggung jawab atas pelayanan konsumen

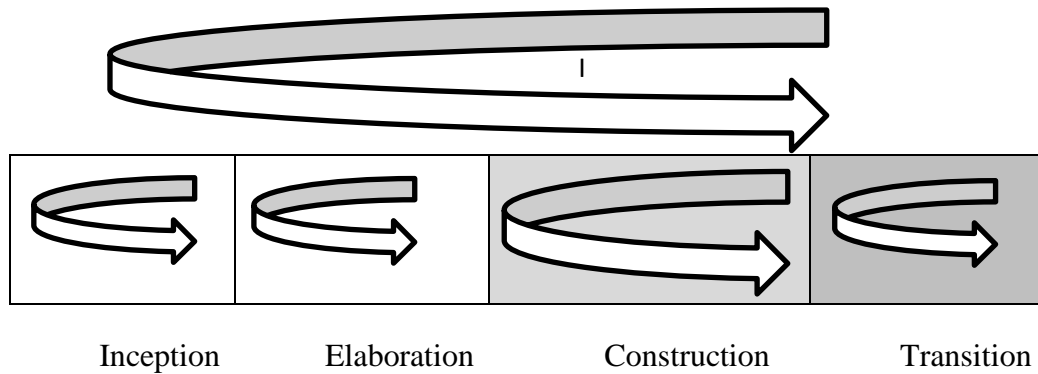
c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

#### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

*Unified Process* atau dikenal juga dengan proses iteratif dan inkremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan proses menaik). Iteratif bisa dilakukan di dalam setiap tahap atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang inkremental, dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya (Rosa, 2011). Salah satu *Unified Process* yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, fokus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik dan penstrukturan yang baik. RUP memiliki empat buah tahap fase seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur hidup RUP (Sumber : Rosa, 2011)

a. Permulaan (*Inception*)

Permulaan berawal dari menentukan tempat penelitian yang diadakan. Penelitian ini dilaksanakan di SAIYO Printing . Setelah menentukan tempat penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Permasalahan yang terjadi adalah menumpuknya antrian konsumen yang ingin melakukan pemesanan Percetakan.

b. Perencanaan/Perluasan (*Elaboration*)

Tahapan ini lebih mengarah pada analisis, desain/perancangan dan implementasi. Sebelum beranjak ketahapan perancangan, maka dilakukan terlebih dahulu analisa sistem berjalan mengenai proses *pemasaran dan laporan Transaksi*. Analisa sistem berjalan dilakukan guna menganalisa sistem yang berjalan dengan menggunakan pemodelan UML berupa *use case*. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

Tahapan perancangan digunakan untuk perancangan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem yang diusulkan terdiri dari *use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram*, perancangan *database*, perancangan HIPO ( *Hierarchy plus Input – Process – Output* ) dan perancangan *input/output*.

1. *Use Case*

*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2. *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas sistem informasi melakukan *pemesanan* pada SAIYO Printing berbasis Android yang akan dibangun.

### 3. Sequence Diagram

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

### 4. Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem informasi pemesanan jasa *percetakan* pada SAIYO Printing.

### 5. Perancangan Database

Perancangan *database* digunakan untuk merancang *database* yang akan digunakan dalam sistem informasi pemesanan jasa *percetakan* pada SAIYO Printing. *Database* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah MySQL.

### 6. Perancangan HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*)

Perancangan HIPO digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang dalam hal ini adalah struktur menu sistem informasi pemesanan jasa *percetakan* pada SAIYO Printing berbasis Mobile

### 7. Perancangan Input/Output

Perancangan *input/output* merupakan perancangan menu masukan dan menu keluaran (informasi) dari sistem informasi pemesanan jasa *percetakan* pada SAIYO Printing berbasis Android.

Tahap pengodean dilakukan setelah perancangan. Pengkodean dilakukan untuk mengimplementasikan sistem perangkat lunak yang sudah dirancang pada tahapan desain sebelumnya. Pengodean dilakukan menggunakan bahasa pemrograman java dan *database* MySQL.

### c. Konstruksi (*Construction*)

Tahapan ini mengarah pada proses pengujian aplikasi web mobile yang dibangun. Pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.



#### d. Transisi (Transition)

Tahapan ini mengarah ke instalasi pembuatan hosting pada sebuah website agar terkoneksi

### 3.3 Alat Pendukung Pengembangan Sistem

Dalam sistem informasi pemesanan jasa *percetakan* pada Saiyo Printing terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan guna mendukung proses sistem informasi yaitu:

#### 3.3.1 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi pemesanan jasa percetakan pada Saiyo *Printing* adalah:

- 1.) Sistem Operasi : *Windows 10*
- 2.) *Database Server* : *MySQL*
- 3.) *Tools* : *sublime text*  
Ms.Word dan Notepad
- 4.) *webserver* : *Xampp*

#### 3.3.2 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pemesanan jasa percetakan pada Saiyo Printing adalah satu unit computer dengan dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) *Processor core i5,*
- 2) *Hardisk 500 GB,*
- 3) *RAM 4 GB,*

### 3.4 Jadwal pengembangan sistem

Dalam proses penjadwalan ini di lakukan selama 4 bulan, adapun detail aktivitas dalam penelitian ini yang akan dilakukan seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 jadwal pengembangan sistem

No.	Kegiatan	Bulan Maret 2018	Bulan April 2018	Bulan Mei 2018	Bulan Juni 2018
1	Permulaan ( <i>Inception</i> )				
2	Perencanaan ( <i>elaboration</i> )				
3	Konstruksi				
4	Implementasi				

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan mengenai perancangan dan pembangunan sistem informasi Percetakan pada toko Saiyo Printing berbasis *mobile* adalah dijelaskan pada sub-sub pokok bahasan di bawah ini.

#### **4.1 Permulaan (*Inception*)**

berawal dari menentukan tempat penelitian yang diadakan. Penelitian ini dilaksanakan di percetakan Saiyo Printing. Setelah menentukan tempat penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Permasalahan yang terjadi mengenai jasa Percetakan yang di lakukan pada toko Saiyo Printing yang bermula dari cara pemasaran jasa percetakan dengan cara yang masih melalui promo yang masih menggunakan media sosial dan menawarkan ke sekolah-sekolah ataupun dari media yang lainnya seperti brosur ataupun pamflet dan mulai dari mendesign kebutuhan yang diinginkan oleh customer pada saat pembuatan percetakan untuk mendatangi toko Saiyo Printing untuk melakukan percetakan sesuai dengan kebutuhan.

Untuk transaksi Percetakan memakan waktu sekitar ( 2 ) minggu ataupun lebih dari ( 1 ) bulan tergantung banyaknya pesanan yang dipesan . Setelah Proses percetakan selesai kemudian pihak Saiyo Printing menghubungi customer untuk mengambil pesanan yang sudah dicetak tersebut.Customer mendatangi toko Saiyo Printing dan mengambil pesanan yang dipesan.

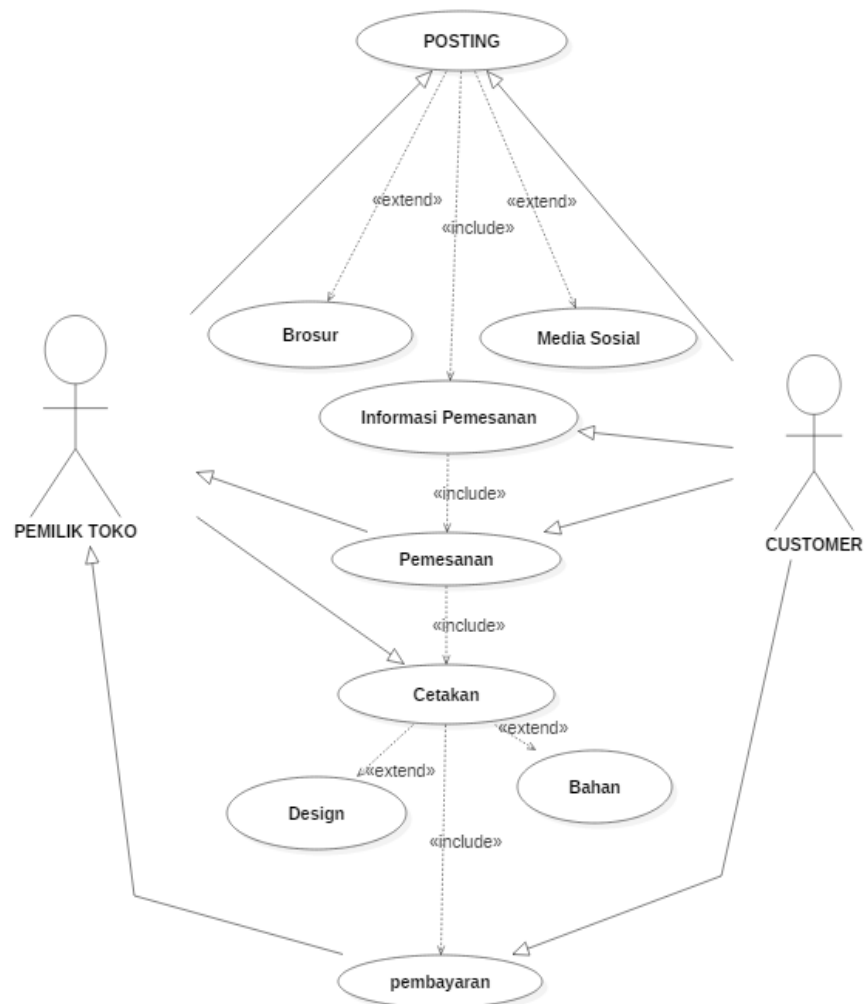
#### **4.2 Perencanaan/Perluasan (*Elaboration*)**

Tahapan ini lebih mengarah pada analisis, desain/perancangan dan implementasi. Sebelum beranjak ketahapan perancangan, maka dilakukan terlebih dahulu analisa sistem berjalan mengenai jasa Percetakan pada toko

Saiyo Printing. Analisa sistem berjalan dilakukan guna menganalisa sistem yang berjalan dengan menggunakan pemodelan UML berupa *use case*. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

#### 4.2.1 Analisa sistem berjalan

Analisa sistem berjalan mengenai jasa Percetakan pada toko Saiyo Printing via media sosial dan adalah seperti dijelaskan pada *use case* Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Use Case Sistem Berjalan

Definisi aktor dan *use case* mengenai pemberitahuan informasi jasa percetakan yang dilakukan oleh customer pada Saiyo Printing adalah sebagai berikut :

a. Definisi aktor

Deskripsi pendefinisian aktor sistem berjalan mengenai pemberitahuan informasi jasa percetakan yang dilakukan oleh customer pada Saiyo Printing adalah seperti pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Deskripsi Pendefinisian Aktor Sistem Berjalan

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Pemilik toko	Orang yang bertugas dan bertanggung jawab atas seluruh jasa percetakan dan toko Saiyo Printing.
2.	Customer	Orang yang memakai jasa Percetakan

b. Definisi *Use Case*

Deskripsi pendefinisian *use case* sistem berjalan mengenai pemberitahuan informasi jasa percetakan yang dilakukan oleh customer pada Saiyo Printing adalah seperti pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Sistem Berjalan

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	Posting	Suatu proses dimana pihak Saiyo Printing memposting informasi mengenai jasa percetakan pada media sosial dan brosur.
2.	informasi pemesanan	Suatu proses dimana pihak Saiyo Printing dan customer dapat melihat jasa percetakan pada media sosial dan brosur

Tabel 4.2 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Sistem Berjalan  
(Lanjutan)

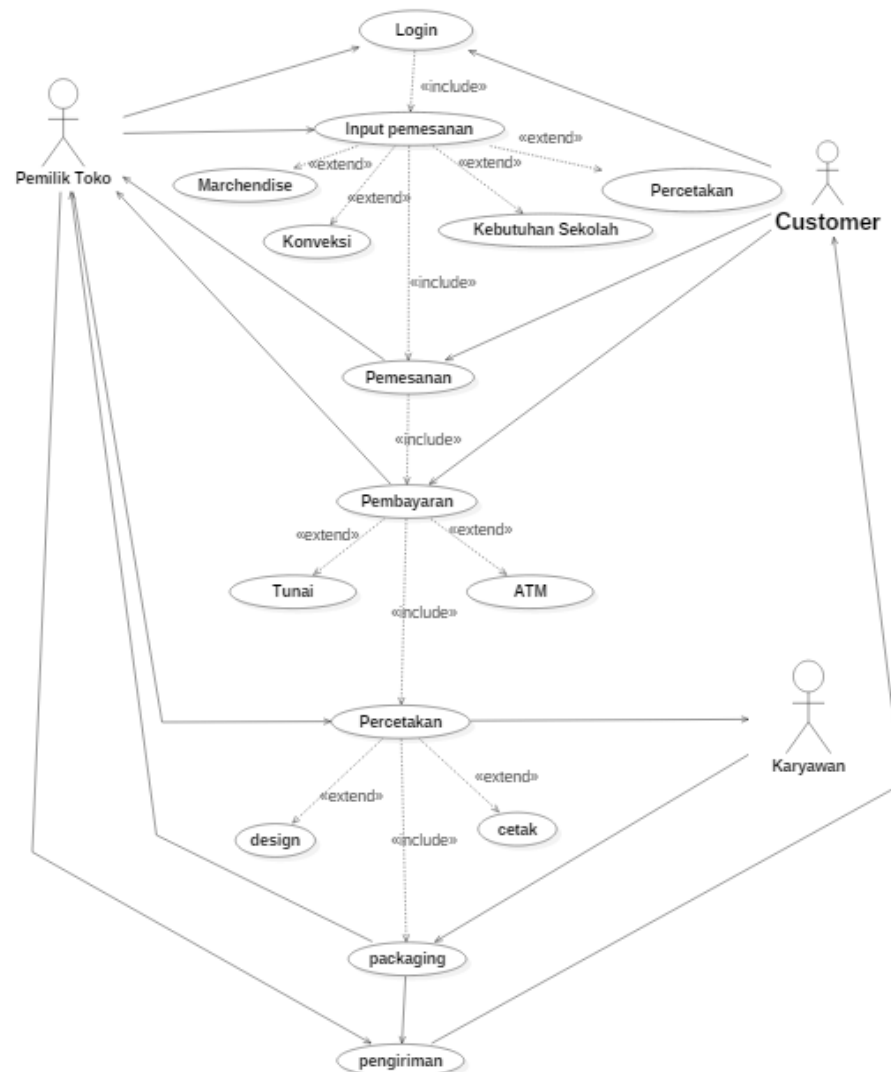
No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
3.	Pemesanan	Suatu proses dimana Pihak customer melakukan pemesanan di Saiyo Printing.
4	Cetakan	Suatu proses dimana pihak saiyo printing melakukan design dan proses pembuatan yang dipesan
5	Pembayaran	Suatu proses yang dilakukan untuk transaksi pada saat cetakan sudah selesai dan diambil oleh pihak customer

### 4.3 Konstruksi

#### 4.3.1 Perancangan Sistem Diusulkan

Dari analisa masalah di atas mengenai informasi jasa Percetakan oleh customer pada toko Saiyo Printing yang masih menggunakan media sosial dan brosur, maka dibuatlah sistem informasi Percetakan pada toko Saiyo Printing berbasis *Mobile*. Perancangan sistem diusulkan terdiri dari use case diagram, *Activity Diagram*, squence diagram, *Class Diagram* dan perancangan *Database*, dan perancangan *input/output* sistem.

#### 4.3.1.1 Use case diagram yang diusulkan



Gambar 4.2 Use Case Sistem Berjalan

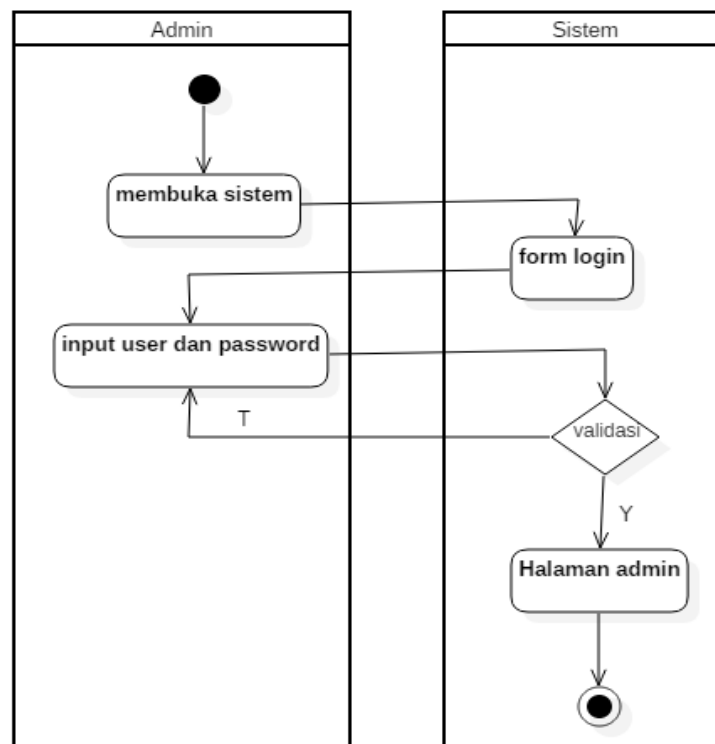
#### 4.3.1.2 Activity Diagram

*Activity Diagram* dari perancangan *use case* sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

##### a. Activity Diagram Login

*Activity diagram login* pada Percetakan pada toko Saiyo Printing berbasis *Mobile* adalah seperti pada Gambar 4.3.

Nama *Use Case* : Login  
 Aktor : Admin/pemilik toko Saiyo Printing  
 Tujuan : Mengakses/Membuka sistem



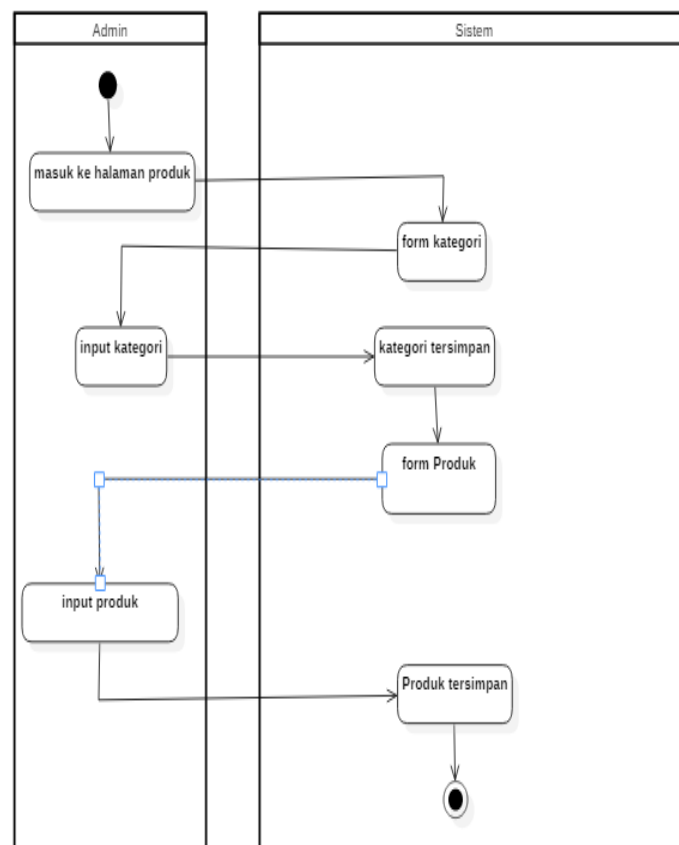
Gambar 4.3 Perancangan *Activity Diagram Login*



b. *Activity diagram* Input pemesanan

*Activity diagram* input pemesanan pada Percetakan pada toko Saiyo Printing berbasis *Mobile* adalah seperti pada Gambar 4.4.

Nama *Use Case* : Input pemesanan  
 Aktor : Admin  
 Tujuan : Memasukkan data contoh Produk



Gambar 4.4 Perancangan *Activity Diagram* Input produk

c. *Activity diagram* Pemesanan

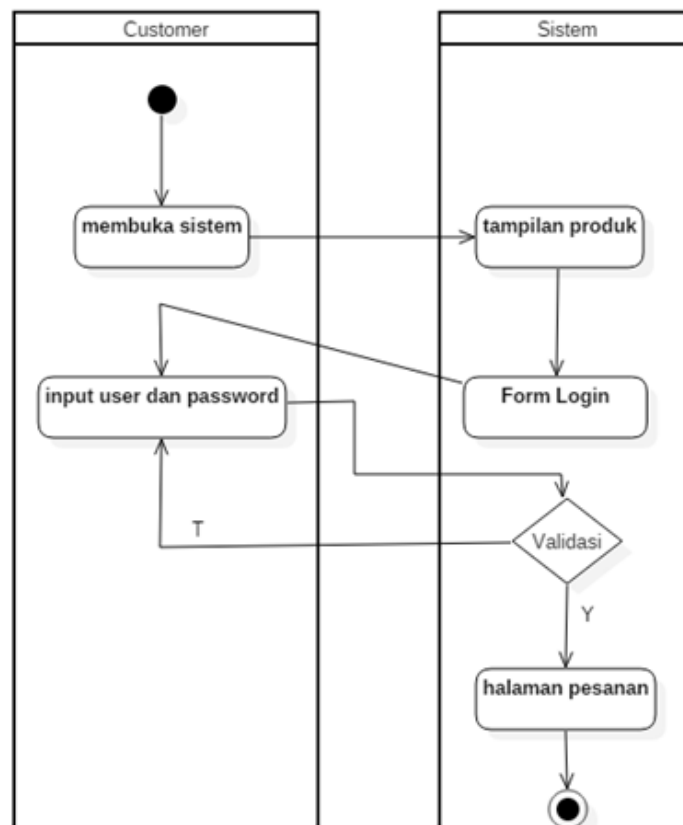
*Activity diagram* Pemesanan pada toko Saiyo Printing berbasis *Mobile* adalah seperti pada Gambar 4.5.

Nama *Use* : Pemesanan

*Case*

Aktor : Customer

Tujuan : Melihat informasi produk dan memesan



Gambar 4.5 Perancangan *Activity Diagram* Pemesanan

*d. Activity Diagram Pengiriman*

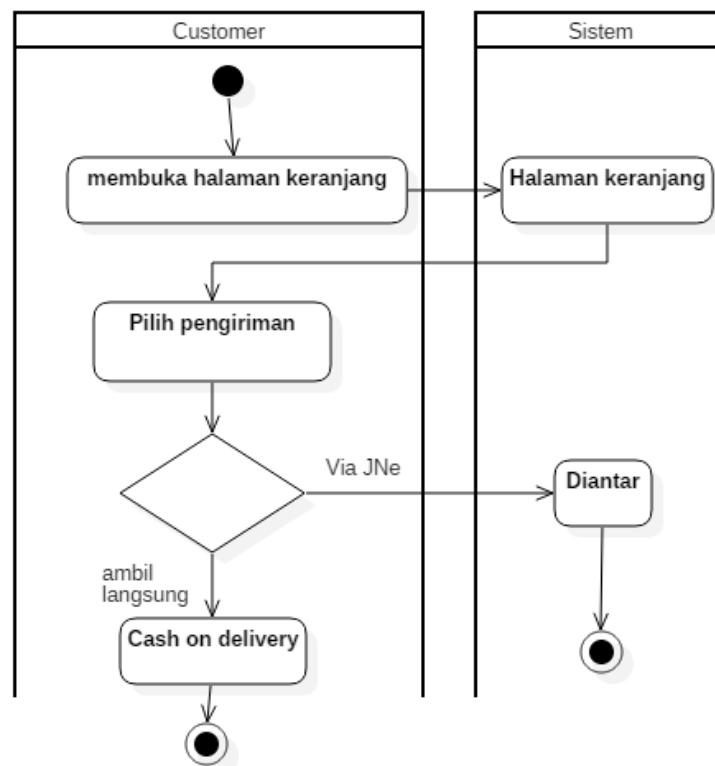
*Activity diagram* Pemesanan pada toko Saiyo Printing berbasis Mobile adalah seperti pada Gambar 4.6

Nama *Use* : Pengiriman

*Case*

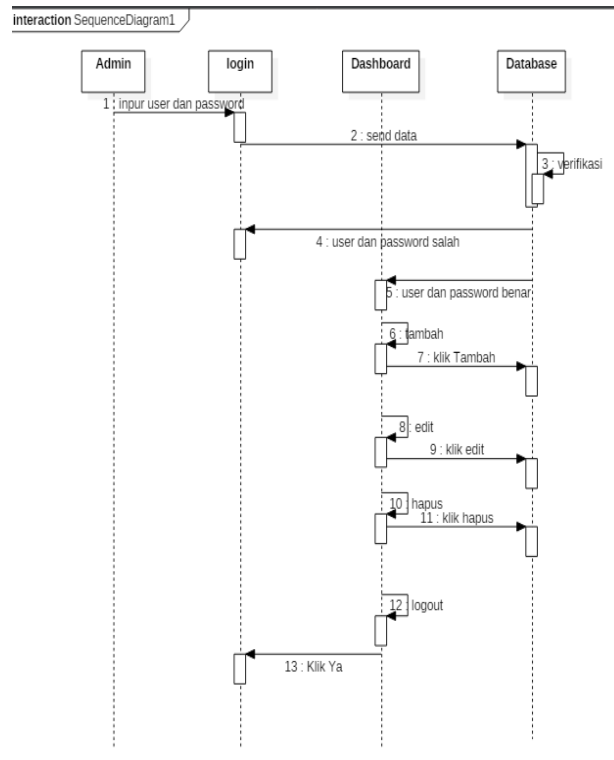
Aktor : Customer

Tujuan : Memilih metode pengiriman



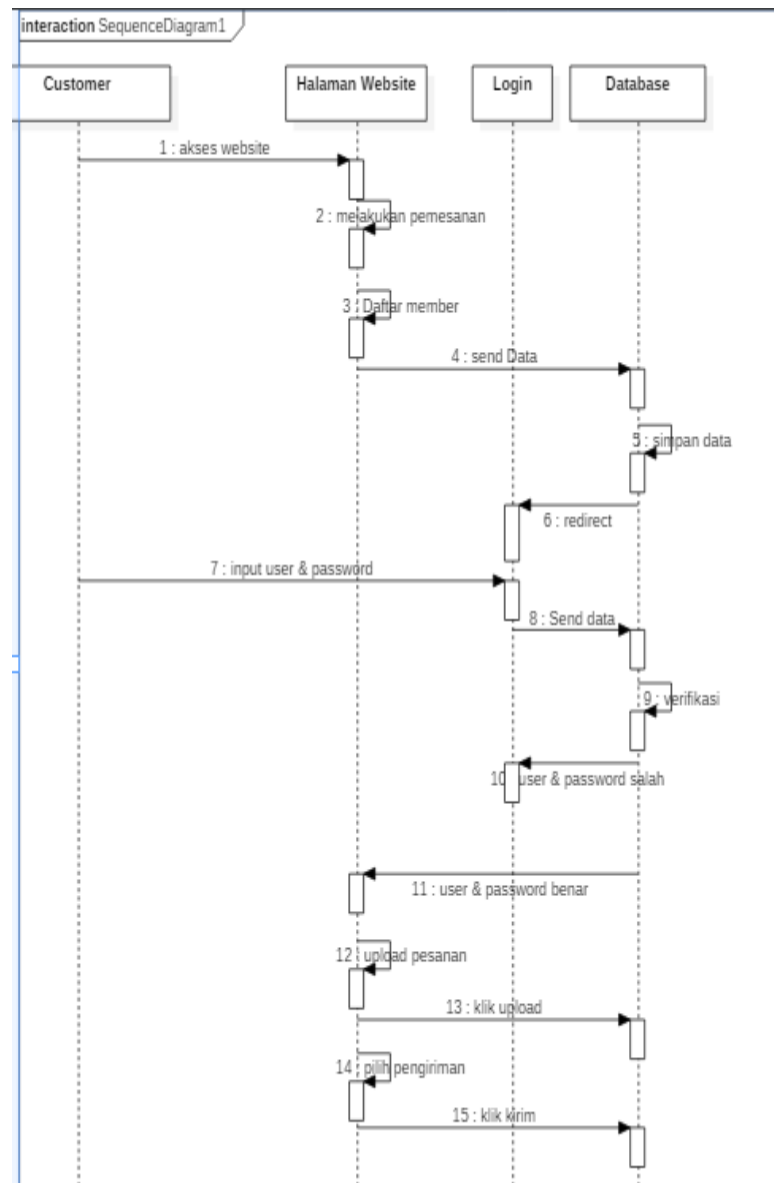
Gambar 4.6 Perancangan *Activity Diagram* Pengiriman

### 4.3.1.3 *Sequence Diagram* Sistem Login tambah,edit,hapus yang diusulkan



Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Sistem login Admin

#### 4.3.1.4 Sequence Diagram Sistem Pemesanan yang diusulkan



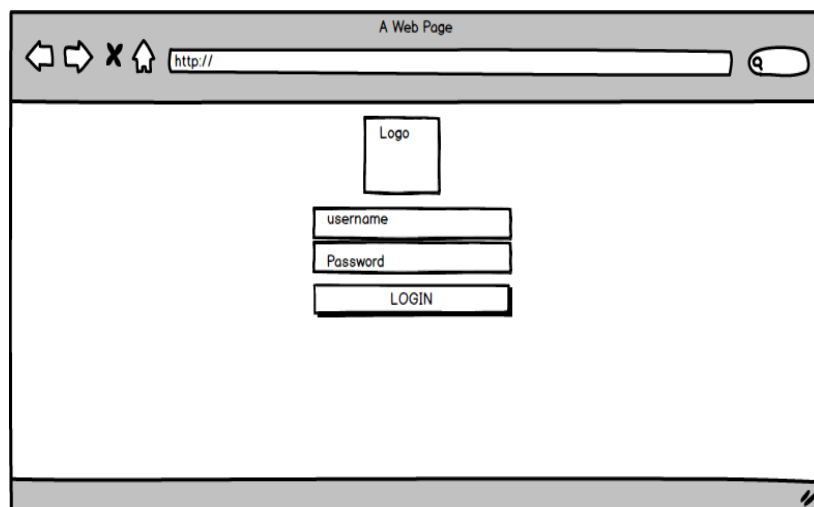
Gambar 4.8 Sequence Diagram Sistem pemesanan

#### 4.3.1.4 Rancangan *Input*

Rancangan *input* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini

##### A. Halaman *login*

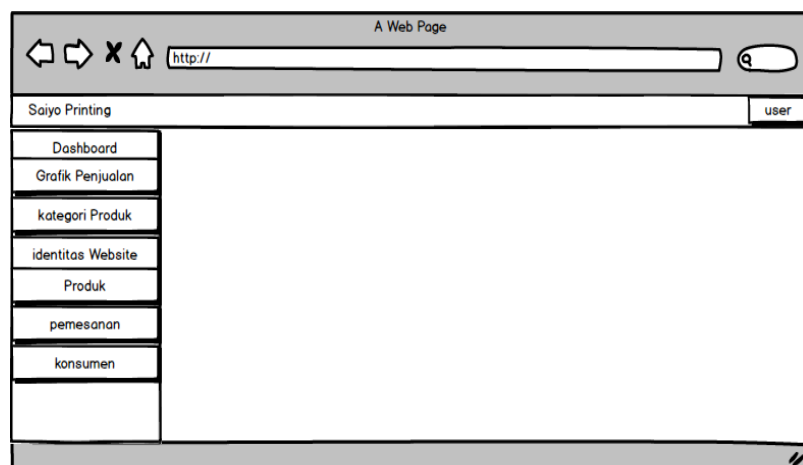
Halaman *index Admin Login*, disini awal seorang admin ingin masuk kedalam Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 Tampil *index Login*

##### B. Halaman *Dashboard*

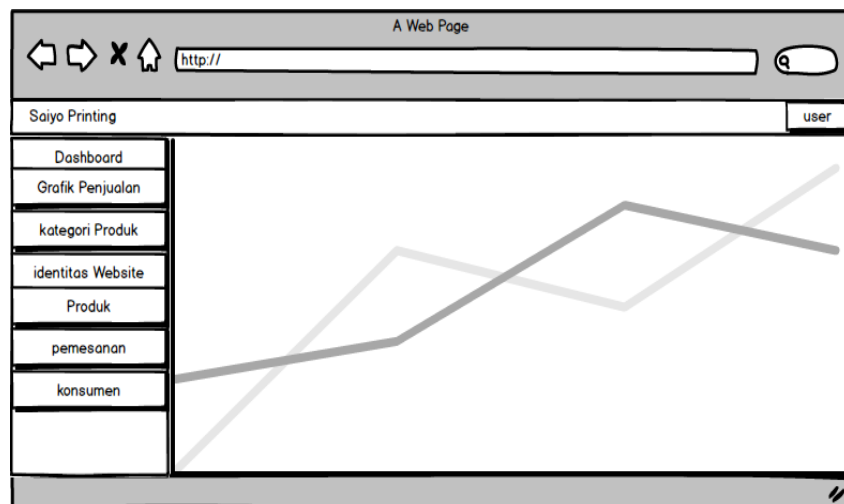
Tampilan halaman pembuka dalam admin Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar 4.10 Tampil Halaman *Dashboard*

### C. Halaman Grafik Penjualan

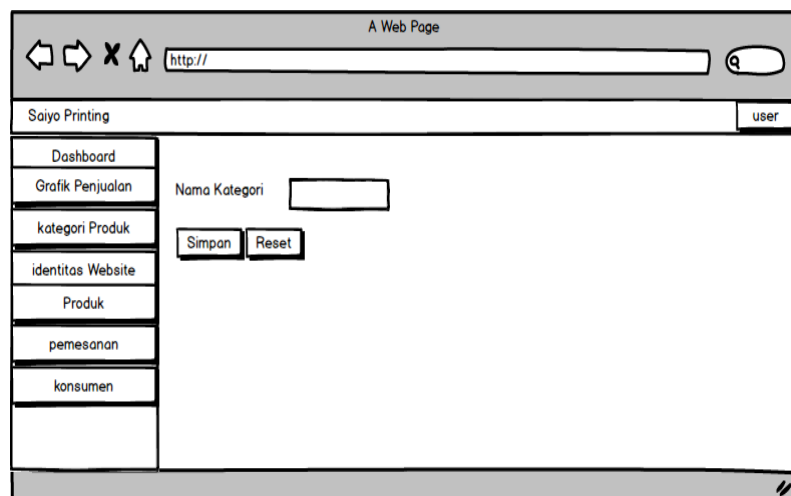
Tampilan mengetahui penjualan selama Tahun Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 Tampil Halaman *Grafik penjualan*

### D. Halaman Kategori Produk

Halaman ini untuk menginputkan data kategori yang diinginkan oleh pemilik toko Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.12



The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The page header includes "Saiyo Printing" and a "user" button. A sidebar on the left contains a menu with the following items: Dashboard, Grafik Penjualan, kategori Produk (highlighted), identitas Website, Produk, pemesanan, and konsumen. The main content area displays a form for adding a new category. It includes a label "Nama Kategori" followed by a text input field. Below the input field are two buttons: "Simpan" and "Reset".

Gambar 4.12 Tampil Halaman *Kategori Produk*

### E. Halaman Identitas Website

Untuk menginputkan data website si pemilik toko Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.13

Gambar 4.13 Tampil Halaman *Identitas website*

### F. Halaman Produk

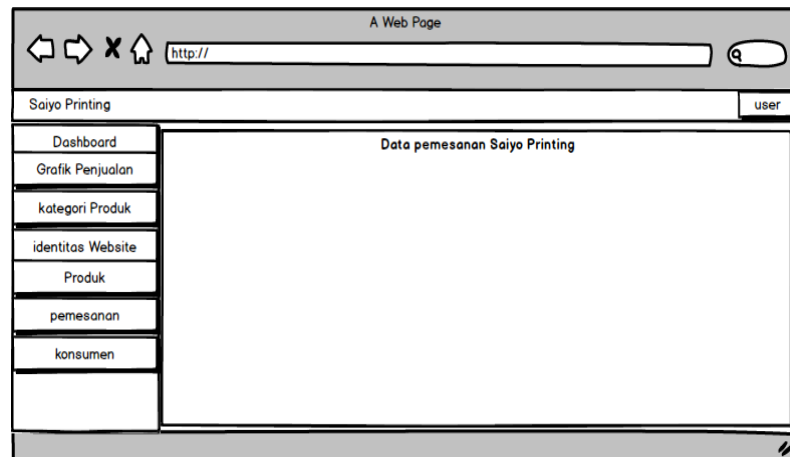
Halaman produk adalah inputan dari kategori yang lebih detail tentang harga dari sebuah pemesanan Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.14

Gambar 4.14 Tampil Halaman *Produk*



### G. Halaman Pemesanan

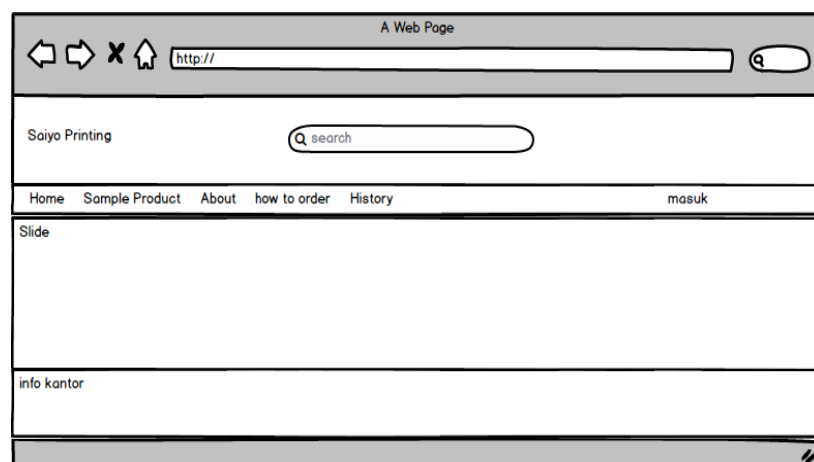
Halaman pemesanan berfungsi untuk mengetahui customer memesan produk yang akan diproses dan untuk mengetahui pembayaran Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.15



Gambar 4.15 Tampil Halaman *Pemesanan*

### H. Halaman Awal website Customer

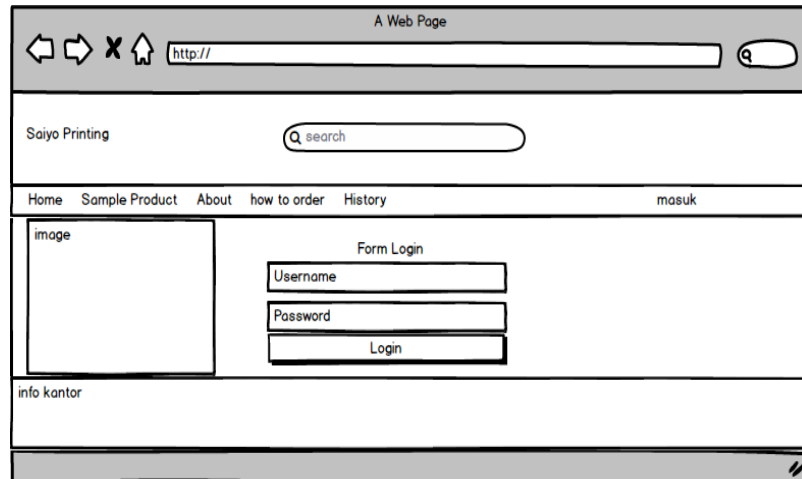
Halaman awal website customer berfungsi untuk melihat promo pesanan dan produk terbaru pada Saiyo Printing Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.16



Gambar 4.17 Tampil Halaman *Awal website customer*

### I. Halaman Login Customer

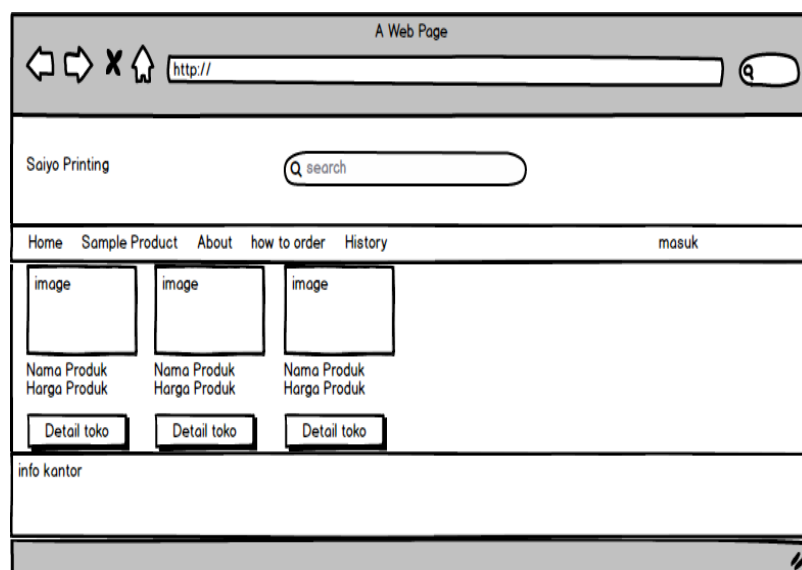
Customer harus masuk ke form login sebelum customer melakukan pemesanan Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.18



Gambar 4.18 Tampil Halaman *Login customer*

### J. Halaman Sample product

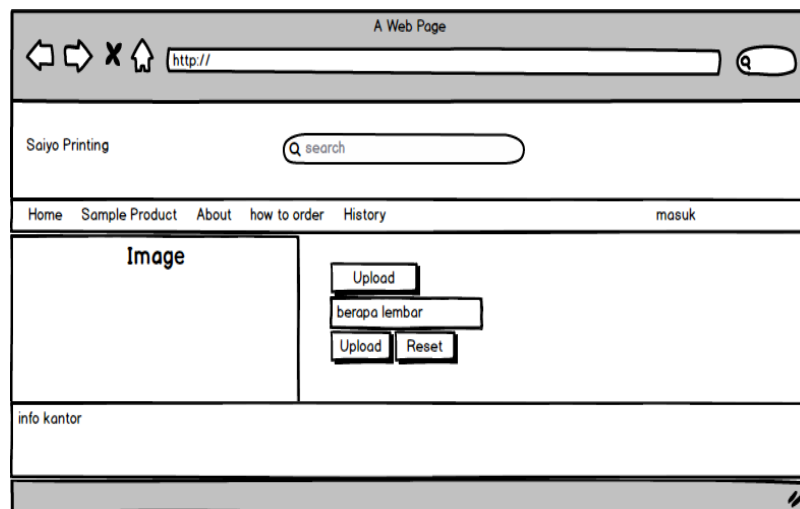
Customer untuk melihat sample produk yang akan dipesan Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.19



Gambar 4.19 Tampil Halaman *Sample Product*

### K. Halaman pemesanan

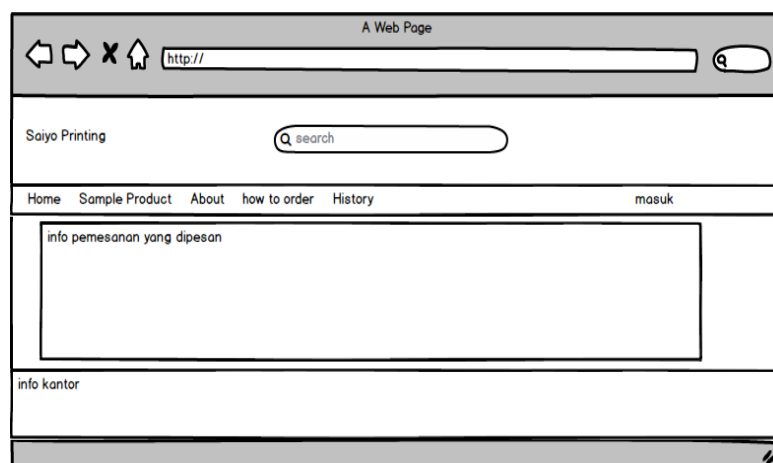
Customer untuk memesan file yang ingin dicetak dengan menginputkan jumlah pesanan Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.20



Gambar 4.20 Tampil Halaman *Pesanan*

### L. Halaman Keranjang

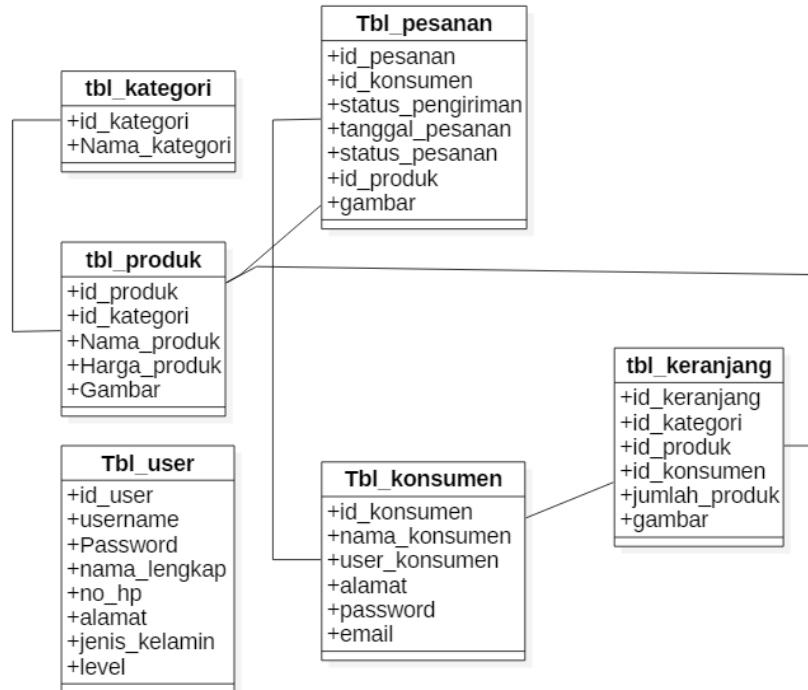
Customer mengetahui jumlah pesanan yang dan total harga yang akan dipesan Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.21



Gambar 4.21 Tampil Halaman *Keranjang*

#### 4.3.1.5 Class Diagram Sistem Pemesanan Percetakan yang diusulkan

Sistem gambar dapat dilihat pada Gambar 4.22



Gambar 4.22 Tampil Halaman *Class diagram* yang diusulkan

#### 4.3.1.6 Kamus data Sistem Pemesanan Percetakan yang diusulkan

##### a. Kamus Data Admin

Nama *database* : Saiyo\_Printing

Nama table : Tbl\_user

*Primary Key* : id\_user

Media Penyimpanan: Harddisk

Panjang *record* : 155

Tabel 4.3 Deskripsi Tabel admin dala database

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
Id_user	Int	5	Kode admin yang mengakses pemesanan
Username	Varchar	30	Password untuk tidak bisa diakses dengan orang lain
Password	Varchar	8	Password untuk mengakses pesanan
Nama_lengkap	varchar	30	Nama asli dari seorang admin
Email	varchar	20	Biodata untuk pemberitahuan
No_hp	varchar	12	No hape untuk melengkapi biodata
Alamat	varchar	30	Alamat seorang admin
jenis_kelamin	Varchar	10	Mengetahui jenis kelamin seorang admin
Level	Varchar	10	Status seorang admin

## b. Kamus Data Konsumen

Nama *database* : Saiyo\_Printing

Nama table : Tbl\_Konsumen

*Primary Key* : id\_Konsumen

Media Penyimpanan: Harddisk

Panjang *record* : 106

Tabel 4.4 Deskripsi Tabel konsumen dalam database

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_konsumen	int	8	Kode konsumen untuk melakukan pemesanan
nama_konsumen	varchar	30	Nama konsumen untuk melengkapi biodata
user_konsumen	varchar	30	User Konsumen untuk melakukan pemesanan
Alamat	varchar	30	Alamat seorang admin
Password	Varchar	8	Password untuk tidak bisa diakses dengan orang lain
Email	varchar	30	Biodata seorang konsumen

## c. Kamus Data Kategori

Nama *database* : Saiyo\_Printing

Nama table : Tbl\_Kategori

*Primary Key* : id\_kategori

Media Penyimpanan : Harddisk

Panjang *record* : 38

Tabel 4.5 Deskripsi Tabel kategori dalam database

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_kategori	Int	8	Kode kategori untuk penomoran dari sebuah menu barang
nama_kategori	Varchar	30	Nama kategori untuk mendeskripsikan sebuah barang

## d. Kamus Data Produk

Nama *database* : Saiyo\_Printing

Nama table : Tbl\_Produk

*Primary Key* : id\_produk

Media Penyimpanan: Harddisk

Panjang *record* : 106

Tabel 4.6 Deskripsi Tabel produk dalam database

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_Produk	Int	8	Kode produk untuk melakukan nomor barang
id_kategori	Int	8	Kode kategori untuk penomoran dari sebuah menu barang

Tabel 4.6 Deskripsi Tabel produk dalam database  
(lanjutan)

nama_produk	Varchar	30	Nama Produk
harga_produk	Varchar	30	Harga produk
Gambar	Text	-	Gambar dari Produk

e. Kamus Data keranjang

Nama *database* : Saiyo\_Printing

Nama table : Tbl\_Keranjang

*Primary Key* : id\_keranjang

Media Penyimpanan : Harddisk

Panjang *record* : 54

Tabel 4.7 Deskripsi Tabel keranjang dalam database

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_keranjang	Int	8	Kode keranjang barang untuk penomoran dari sebuah pesanan
id_kategori	Int	8	Kode kategori untuk penomoran dari sebuah menu barang
id_Produk	Int	8	Kode produk untuk melakukan nomor barang
id_konsumen	Int	8	Kode konsumen untuk melakukan pemesanan



jumlah_produk	Int	20	Jumlah pesanan yang akan dipesan
Gambar	Text	-	Gambar dari Produk

f. Kamus Data pesanan

Nama *database* : Saiyo\_Printing

Nama table : Tbl\_pesanan

*Primary Key* : id\_pesanan

Media Penyimpanan: Harddisk

Panjang *record* : 46

Tabel 4.8 Deskripsi Tabel pemesanan dalam database

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_pesanan	Int	8	Kode pesanan untuk penomoran dari sebuah pemesanan
id_konsumen	Int	8	Kode konsumen untuk melakukan pemesanan
Tanggal_pemesanan	Date		Tanggal pesanan dalam sebuah pemesanan
status_pemesanan	Varchar	30	Status dalam pembayaran pemesanan
id_produk	Int	8	Kode produk untuk melakukan nomor barang
jumlah_produk	Int	20	Jumlah pesanan yang akan dipesan

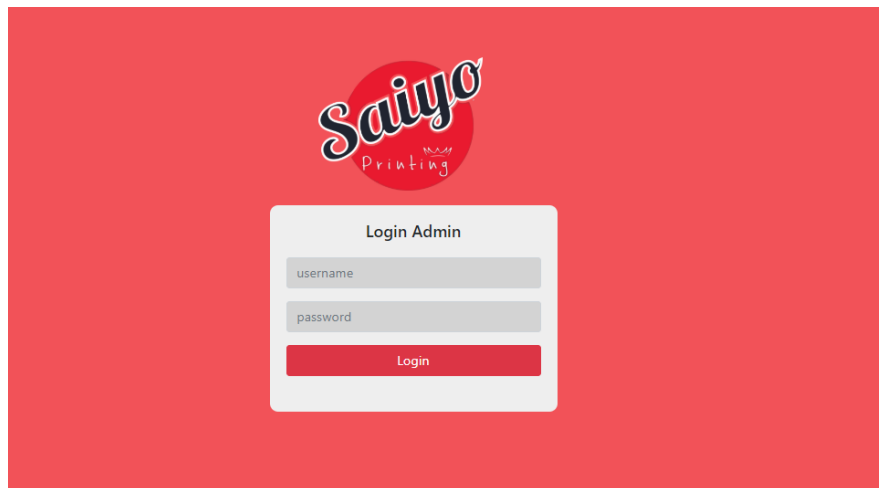
Tabel 4.8 Deskripsi Tabel pemesanan dalam database  
(lanjutan)

Gambar	Text	-	Gambar dari Produk
--------	------	---	--------------------

#### 4.4 Hasil Implementasi

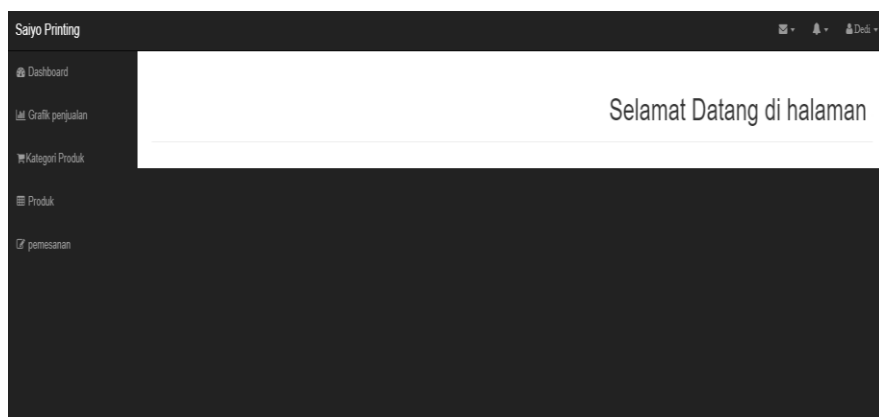
Hasil implementasi pada Aplikasi ini terdiri dari form - form sebagai berikut:

##### a. Login Admin



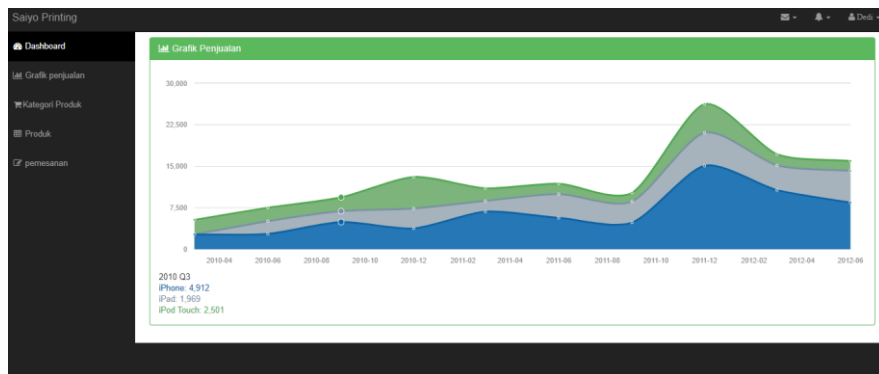
Gambar 4.24 Tampil Halaman *Login*

##### b. Halaman Dashboard



Gambar 4.25 Tampil Halaman *Dashboard*

### c. Halaman Grafik Penjualan



Gambar 4.26 Tampil Halaman *Grafik Penjualan*

### d. Halaman Input Kategori

NO	NAMA KATEGORI	OPSI
1	Percetakan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Merchandise	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Kebutuhan sekolah	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.27 Tampil Halaman *Kategori*

### e. Halaman Input Data Produk

ID PRODUK	NAMA KATEGORI	NAMA PRODUK	HARGA	PHOTO	OPSI
1	Percetakan	Sertifikat	Rp. 500		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Percetakan	Kartu Ucapan	Rp. 200		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Percetakan	Brosur	Rp. 150		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Percetakan	Kartu Nama	Rp. 100		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	Percetakan	Undangan Pernikahan	Rp. 3000		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.28 Tampil Halaman *Produk*

## f. Halaman Data Pemesanan

Saiyo Printing

Dashboard

Grafik penjualan

Kategori Produk

Produk

pemesanan

### Data Pesanan Saiyo Printing

Search:

[Print this page](#)

No order	Nama Customer	Tanggal	Status	Opsi
54	dedi	2018-09-03	Baru	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
55	bambang	2018-09-04	Baru	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.29 Tampil Halaman *Data Pemesanan*g. Halaman *Login User*

Saiyo Printing

Search

Home Sample Product ▾ How to order About History [Masuk](#)

### Form login

username

password

Belum punya akun? [Registrasi](#) [Diikuti](#)

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.30 Tampil Halaman *Login User*

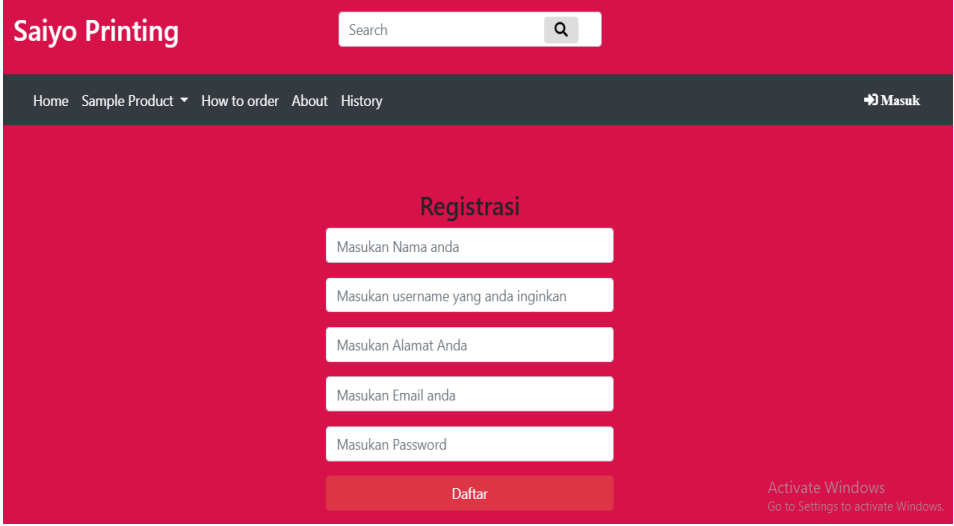
*h. Halaman Login Mobile*



The image shows a mobile application interface for Saiyo Printing. At the top, there is a logo for 'Saiyo Printing' in a red circle. Below the logo, the text 'Form login' is centered. There are two input fields: one labeled 'username' and one labeled 'password'. Below these fields is a red button labeled 'Login'. At the bottom, there is a link that says 'Belum punya akun? Registrasi Di sini'.

Gambar 4.31 Tampil Halaman *Login Mobile*

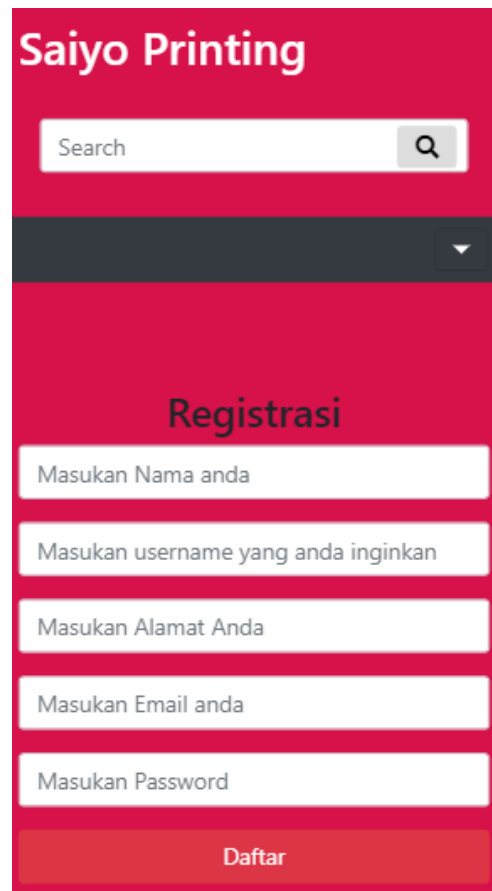
*i. Halaman Registrasi user*



The image shows a desktop website interface for Saiyo Printing. At the top left is the 'Saiyo Printing' logo. To its right is a search bar with the text 'Search' and a magnifying glass icon. Below the logo and search bar is a navigation menu with links: 'Home', 'Sample Product', 'How to order', 'About', and 'History'. In the top right corner of the navigation bar is a 'Masuk' button. The main content area is titled 'Registrasi' and contains five input fields: 'Masukan Nama anda', 'Masukan username yang anda inginkan', 'Masukan Alamat Anda', 'Masukan Email anda', and 'Masukan Password'. Below these fields is a red button labeled 'Daftar'. In the bottom right corner, there is a small text that says 'Activate Windows Go to Settings to activate Windows'.

Gambar 4.32 Tampil Halaman *Registrasi User*

j. Halaman *registrasi User Mobile*



The image shows a mobile application interface for Saiyo Printing. At the top, there is a red header with the text "Saiyo Printing" in white. Below the header is a search bar with the placeholder text "Search" and a magnifying glass icon. A dark grey navigation bar is visible below the search bar. The main content area has a red background and features the word "Registrasi" in white. Below this, there are five white input fields with red borders, each containing a label: "Masukan Nama anda", "Masukan username yang anda inginkan", "Masukan Alamat Anda", "Masukan Email anda", and "Masukan Password". At the bottom of the form is a red button with the white text "Daftar".

Gambar 4.32 Tampil Halaman *Registrasi User*

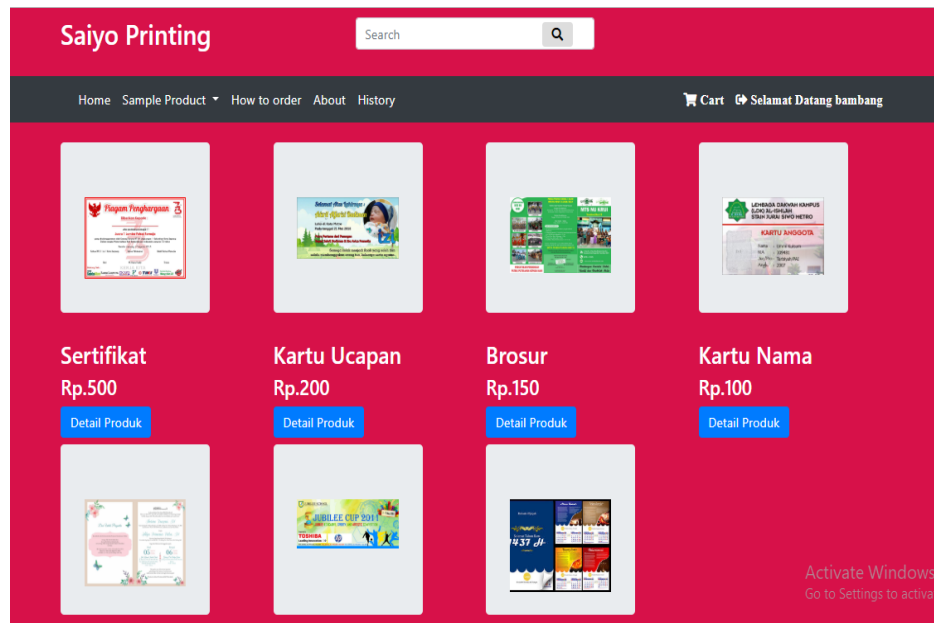
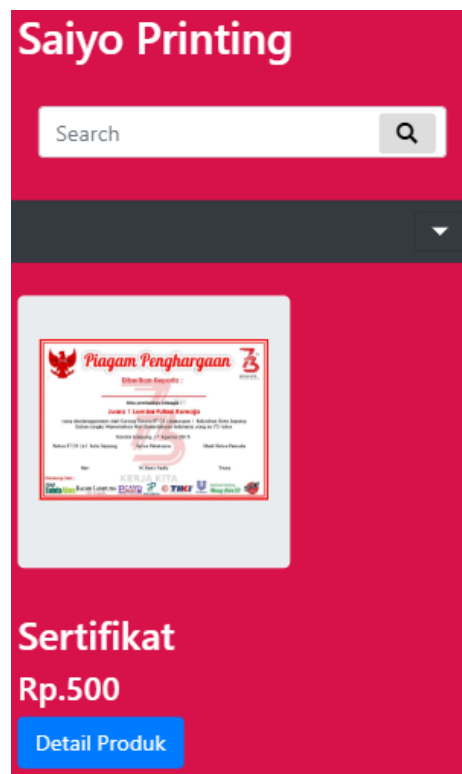
k. Halaman *Home User*



The image shows the home page of the Saiyo Printing mobile application. It features a red header with the text "Saiyo Printing" and a search bar. Below the header is a dark grey navigation bar with the text "Home Sample Product ▾ How to order About History" and a "Masuk" button. The main content area has a white background and features the text "BELUM PUNYA DESAIN ?? KAMI SIAP MEMBANTU" in bold black letters. Below this, there is a paragraph of text: "Dapatkan konsultasi gratis dengan tim kreatif kami untuk menciptakan desain yang menarik dan efektif". The bottom of the page features a yellow and orange graphic with a laptop, a mouse, a coffee cup, and various design tools.

Gambar 4.33 Tampil Halaman *Home user*

I. Halaman *home user mobile*Gambar 4.34 Tampil Halaman *User mobile*

m. Halaman *Product*Gambar 4.35 Tampil Halaman *Product*n. Halaman *Product Mobile*Gambar 4.36 Tampil Halaman *Product Mobile*



o. Halaman *Order*

Gambar 4.37 Tampil Halaman *Pemesanan*

p. Halaman *Order Mobile*

Gambar 4.38 Tampil Halaman *Order Mobile*

q. Halaman *Cart*

NO	File	Pcs	Harga/ lembar	Subtotal	aksi
1	<a href="#">banner.jpg</a>	2	Rp. 500	Rp. 1000	Hapus
				Total	Rp. 1000

\*) Total harga diatas belum termasuk ongkos kirim yang akan dihitung saat **Selesai Pemesanan**.

[Selesai Pemesanan](#)

Gambar 4.39 Tampil Halaman *Cart*r. Halaman *Cart Mobile*

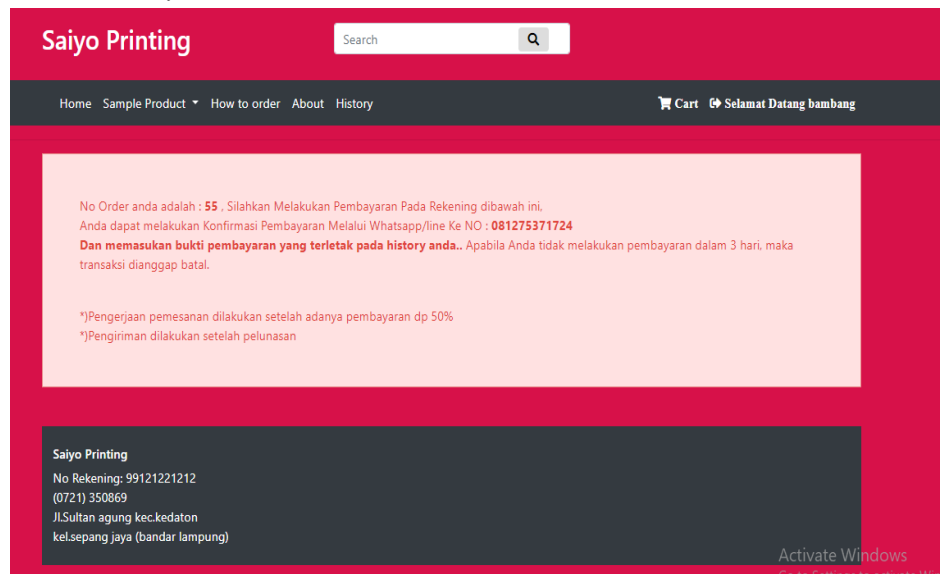
NO	File	Pcs	Harga/ lembar	Subtotal
1	<a href="#">banner.jpg</a>	2	Rp. 500	Rp. 1000
				Total Rp. 1000

\*) Total harga diatas belum termasuk ongkos kirim yang akan dihitung saat **Selesai Pemesanan**.

[Selesai Pemesanan](#)

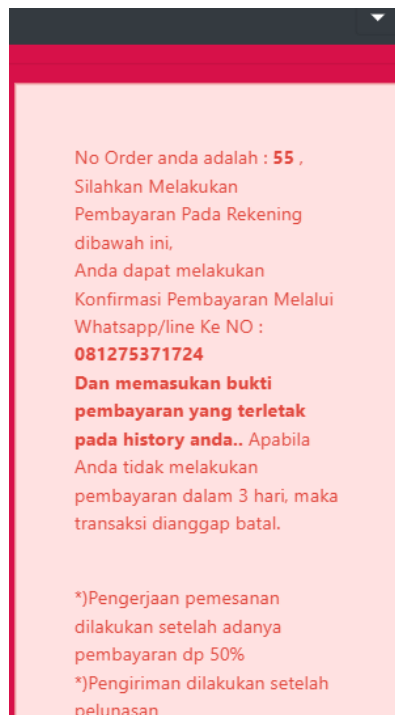
Gambar 4.40 Tampil Halaman *Cart Mobile*

### s. Halaman *Buy*



Gambar 4.40 Tampil Halaman *Buy*

### t. Halaman *Buy Mobile*



Gambar 4.41 Tampil Halaman *Buy Mobile*

u. Halaman *History*

Saiyo Printing

Search

Home Sample Product ▾ How to order About History Cart Selamat Datang bambang

No order	Tanggal	Status Pesanan	Status Pengiriman	Opsi
55	2018-09-04	Baru	belum dikirim	<a href="#">Detail</a>

Saiyo Printing  
 No Rekening: 99121221212  
 (0721) 350869  
 Jl.Sultan agung kec.kedaton  
 kel.sepang jaya (bandar lampung)

Gambar 4.42 Tampil Halaman *History*v. Halaman *History Mobile*

Search

No order Tanggal Status Pesanan Status Pengiriman

55	2018-09-04	Baru	belum dikirim
----	------------	------	---------------

Gambar 4.43 Tampil Halaman *History Mobile*

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan tahapan analisis, desain, dan implementasi yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya. Terdapat beberapa kesimpulan dan saran dari penulis untuk **SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA SAIYO PRINTING DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS MOBILE** sebagai berikut:

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa simpulan berikut:

1. Sistem ini dapat dijadikan sebagai media informasi tentang product dan pemesanan percetakan
2. Bahasa pemograman yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah PHP, HTML5, dan CSS sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah *Java Script, MySQL, XAMPP, dan Sublime Text.*
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada skripsi ini yaitu metode *USDP.* Dengan tahapan analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Tanpa mengikut sertakan tahapan pendukung atau perawatan.
4. Alur sistem ini yaitu, user melihat barang lalu jika ingin memesan user melakukan registrasi dan lanjut melakukan Pemesan dan jika Pemesan sudah dibayar proses pengerjaan pun dilakukan dan apabila selama 2x24 jam tidak melakukan pembayaran maka proses pengerjaan dibatalkan

## 5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pengguna untuk lebih meningkatkan manfaat sistem yang telah dibuat yaitu:

1. Program yang telah dirancang saat ini diharapkan terus dievaluasi dan dikembangkan secara berkala sesuai dengan kebutuhan.
2. Pengaksesan sistem diharapkan dapat lebih mudah dengan didaftarkan pada mobile store sehingga mempermudah pengguna dalam mendapatkan aplikasi di smartphone.
3. Adanya infrastruktur yang lebih mendukung seperti sinyal agar dapat menggunakan aplikasi pemesanan *online* ini dengan baik.
4. Kedepannya sistem ini bisa melakukan pembayaran dengan terintegrasi dengan bank

## 5.3 Kelebihan Dan Kekurangan

### A. Kelebihan

1. Mempermudah Kostumer untuk memesan sebuah cetakan yang diinginkan
2. Sistem bisa diakses dari berbagai platform
3. Proses pelaporan data lebih mudah bagi pemilik toko percetakan Saiyo Printing
4. Lebih mengarah kepada segment yang lebih luas

### B Kekurangan

1. Sistem tidak terintegrasi pembayaran melalui bank
- 2 Tidak tersedianya design dari dalam Web Tersebut
3. Belum adanya kolom Interaksi antara kostumer dan Pemilik Toko
4. konfirmasi Pembayaran melalu media Whatsapp atau via telephone

## DAFTAR PUSTAKA

A.S, Rosa, M. Shalahudin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.

Abdul Kadir. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi* Edisi Revisi. Yogyakarta : Andi

Andi. 2009. *Menguasai XHTML, CSS, PHP dan MySQL* melalui Dreamweaver. Yogyakarta : Andi

Aulio Romadho agung .2015. *Pengembangan sistem informasi jaya layanan cleaning service* (<https://media.neliti.com/media/publications/169221-ID-pengembangan-sistem-informasi-pemesanan.pdf> , Diakses pada tanggal 26 Maret 2016 ).

Darmajaya. 2014. *Buku Pedoman Penyusunan dan Penulisan Laporan Karya Ilmiah*. Bandar Lampung : IBI Darmajaya

Dwi Puspita .2012. *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembayaran Pada Percetakan Mahardika*. (<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=266885&val=4926&title=Perancangan%20Sistem%20Informasi%20Pemesanan%20Dan%20Pembayaran%20%20Pada%20Percetakan%20Mahardika>, Diakses pada tanggal 3 mei 2016).

Leonardo MP.2017. *Aplikasi Pelayanan Pemesanan Online Pada Digital Printing Ecoprint Palembang*. (<http://eprints.mdp.ac.id/827/1/Jurnal%202009240052%20Leonardo%20Mandala%20Putra%202009240084%20Fany%20Junianty.pdf>, Diakses pada tanggal 6 agustus 2016).

## Lampiran Koding

### 1. Login

```
<?php
    session_start();

?>

<?php
include('koneksi.php');

if(isset($_SESSION['username'])){
    header("location: beranda1.php");
}

?>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>halaman login</title>

<link href="asset/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

<link href="asset/css/style.css" rel="stylesheet">

</head>

<body>

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-md-4 col-md-offset-4 form-logo">

</div>

<div class="col-xs-6 col-sm-4 form-login">
```



```

```

```
<div class="outter-form-login">
```

```
<?php
```

```
$user = @$_POST['username'];
```

```
$pass = @$_POST['password'];
```

```
$login = @$_POST['login'];
```

```
if ($login)
```

```
{
```

```
if ($user == "" || $pass=="")
```

```
{
```

```
?><script type="text/javascript">alert("username / password tidak boleh  
kosong");</script><?php
```

```
} else
```

```
{
```

```
$sql = mysql_query("select * from tabel_user where username='$user' and password = '$pass'")  
or die (mysql_error());
```

```
$data = mysql_fetch_array($sql);
```

```
$cek = mysql_num_rows($sql);
```

```
if ($cek >= 1)
```

```
{
```

```
session_start();
```

```
@$_SESSION['level'] = $data ['level'];
```

```
@$_SESSION['username'] = $data ['username'];
```

```
@$_SESSION['id'] = $data ['id_user'];
```

```
header("location: beranda1.php");
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
</form>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<script src="asset/js/jquery.min.js"></script>
```

```
<script src="asset/js/bootstrap.min.js"></script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<?php
```

```
?>
```

## 2. home

```
<?php if ($_GET['module'] == 'home'){
```

```
?>
```

```
<div id="sliderindicators" class="carousel slide" data-ride="carousel">
```

```
<ol class="carousel-indicators">
```

```
<li data-target="#sliderindicators" data-slide-to="0" class="active"></li>
```

```
<li data-target="#sliderindicators" data-slide-to="1"></li>
```

```
<li data-target="#sliderindicators" data-slide-to="2"></li>
```

```
</ol>
```

```
echo "<div class='alert alert-danger'><p class='text-center'> Data Tidak Ditemukan !!<br>
Silahkan cek username dan password anda</p> ";
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

```
?>
```

```
<form action="" class="inner-login" method="post">
```

```
<h3 class="text-center title-login">Login Admin</h3>
```

```
<div class="form-group">
```

```
<input type="text" class="form-control" name="username" placeholder="username"
required>
```

```
<span class="glyphicons glyphicons-user"></span>
```

```
</div>
```

```
<div class="form-group">
```

```
<input type="password" class="form-control" name="password"
placeholder="password" required>
```

```
</div>
```

```
<input type="submit" class="btn btn-block btn-danger" name="login" value="Login" />
```

```
<br>
```