

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Cloud Studio Photo**

Cloud Studio Photo merupakan salah satu studio photo yang melayani masyarakat dalam bidang jasa. Jasa yang diberikan berupa layanan photo dan layanan cuci/ cetak photo. Selain itu Cloud Studio Photo juga melengkapi usaha dengan menjual berbagai jenis bingkai dan album photo dengan berbagai laporan.

Dengan demikian diharapkan akan melangsungkan kehidupan di tengah kompetisi yang semakin tinggi. Berbagai jenis pelayanan yang di sediakan oleh Cloud Studio Photo Ciamis mulai dari pelayanan Jasa Photo dari mulai di Studio yang berukuran medium dan berukuran besar dan juga melayani photo *outdoor* khusus nya untuk photo *pre-wedding* bagi yang ingin suasana di luar dan lokasi untuk photo outdoor di tentukan oleh pihak photo studio. Dan juga paket photo yang di sediakan oleh Cloud Studio Photo Ciamis juga beragam, contoh nya paket kids, pas photo, dan berbagai macam jenis yang lain. Bingkai Photo yang tersedia di Cloud Studio Photo Ciamis juga beragam ukuran.

#### **2.2. Sistem Informasi**

##### **2.2.1. Sistem**

Pengertian sistem menurut Josephine Oktavira (2017) merupakan kumpulan dari elemen atau komponen atau subsistem. Suatu sistem mempunyai maksud tertentu, ada yang menyebutkan maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai tujuan (*goal*) dan ada yang menyebutkan untuk mencapai suatu

sasaran(*objectives*). Tujuan biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas sementara sasaran memiliki ruang lingkup yang lebih sempit.

### **2.2.2. Informasi**

Pengertian informasi menurut Muhdar Abdurahman (2017) adalah data yang telah diklarifikasikan oleh atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

### **2.2.3. Sistem Informasi**

Menurut Josephine Oktavira (2017) Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

## **2.3. Metodologi *Extreme Programming (XP)***

Metode *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming (XP)* sendiri merupakan suatu pendekatan yang paling banyak digunakan untuk pengembangan perangkat lunak cepat. Alasan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* karena sifat dari aplikasi yang dikembangkan dengan cepat melalui tahapan-tahapan yang ada meliputi *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (pengkodean) dan *testing* (pengujian). (Pressman, 2012). Adapun tahapan pada *Extreme Programming* dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap perencanaan ini dimulai dari pengumpulan kebutuhan yang membantu tim ternikal untuk memahami konteks bisnis dari sebuah aplikasi.

### 2. *Design* (Perancangan)

Metode ini menekankan desain aplikasi yang sederhana, untuk mendesain aplikasi dapat menggunakan *Class-Responsibility-Collaborator (CRC) cards* yang mengidentifikasi dan mengatur *class* pada *object oriented*.

### 3. *Coding* (Pengkodean)

Konsep utama dari tahapan pengkodean pada *extreme programming* adalah *pair programming*, melibatkan lebih dari satu orang untuk menyusun kode.

### 4. *Testing* (Pengujian)

Pada tahapan ini lebih focus pada pengujian fitur dan fungsionalitas dari aplikasi.

## **2.4. Skala Prioritas**

Menurut Steven R. Covey (2017) Skala prioritas adalah ukuran kebutuhan yang tersusun dalam daftar berdasarkan tingkat kebutuhan seseorang yang dimulai dari kebutuhan paling penting sampai kebutuhan yang bersifat bisa ditunda pemenuhannya.

Tabel skala prioritas ini tujuannya untuk memudahkan kita dalam menentukan sebuah prioritas dalam memenuhi kebutuhan.

Di bawah ini tabel prioritas yang sangat bermanfaat untuk menentukan kebutuhan mana yang harus didahulukan:



**Gambar 2.1** Tabel Skala Prioritas

Pada gambar tabel skala prioritas di atas, terlihat ada empat kuadran yaitu kuadran I, kuadran II, kuadran III dan kuadran IV.

**Kuadran I:** kebutuhan yang penting dan mendesak untuk segera dipenuhi.

**Kuadran II:** kebutuhan yang penting tetapi kurang mendesak untuk dipenuhi.

**Kuadran III:** kebutuhan yang kurang penting namun mendesak untuk dipenuhi.

**Kuadran IV:** kebutuhan yang kurang penting dan kurang mendesak untuk dipenuhi.

Berikut ini langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyusun skala prioritas:

- Tulislah semua kebutuhan yang ada, hilangkan yang benar-benar tidak begitu penting.
- Susunlah urutan kebutuhan berdasarkan tingkat kepentingannya.
- Buatlah catatan kebutuhan pendanaan yang ada.

- Dari catatan yang ada, pilihlah kebutuhan yang paling memberikan manfaat secara optimal.
- Penuhi semua kebutuhan sesuai dengan daftar yang telah ditentukan.

Contoh dalam penyusunan skala prioritas menggunakan tabel skala prioritas akan dijelaskan berikut ini.

Misal, Vatinson adalah seorang siswa kelas 9 SMP. Kemudian Vatinson memiliki kebutuhan untuk sekolah di awal semester bulan Desember, yaitu sebagai berikut:

1. Membeli buku dan alat tulis untuk keperluan belajar mengajar.
2. Membeli buku pelajaran
3. Membeli LKS dari guru
4. Membeli sepatu baru karena sepatu lama sudah rusak dan tidak ada sepatu lain lagi.
5. Membeli tas sekolah baru dengan model terbaru
6. Kebutuhan ongkos untuk ke sekolah per harinya Rp15.000,-

Vatinson sendiri hanya dikasih *budget* sekian oleh orang tuanya yang tidak mungkin semuanya terpenuhi. Kemudian untuk menentukan kebutuhan mana yang harus segera dipenuhi tersebut, maka Vatinson membuat sebuah tabel skala prioritas sebagai berikut:

TABEL SKALA PRIORITAS KEBUTUHAN VATINSON		
	Mendesak	Kurang Mendesak
Penting	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Membeli buku dan alat tulis untuk keperluan belajar mengajar di kelas.</li> <li>✓ Menyiapkan uang untuk ongkos sekolah sebesar Rp.15.000,- per bulannya.</li> </ul>	Membeli buku pelajaran dan juga membeli LKS dari guru.
Kurang Penting	Membeli sepatu baru karena sepatu lama sudah rusak.	Membeli tas baru dengan model terbaru.

**Gambar 2.2** Tabel Skala Prioritas Kebutuhan Vatinson

Berdasarkan tabel skala prioritas di atas, maka Vatinson bisa membuat keputusan sebagai berikut:

1. Pertama, buku dan alat tulis harus segera dipenuhi terlebih dahulu karena ini merupakan kebutuhan sangat penting dan mendesak.
2. Kedua, ongkos merupakan kebutuhan selanjutnya yang harus segera dipenuhi. Vatinson tidak mungkin untuk berjalan kaki ke sekolah karena jarak yang cukup jauh. Sehingga Vatinson harus membuat anggaran untuk ongkos selama sebulan ini.
3. Ketiga, buku pelajaran dan LKS adalah prioritas selanjutnya yang harus dipenuhi. Hal ini kurang mendesak tapi sangat penting untuk menunjang pembelajaran di kelas.
4. Keempat, prioritas selanjutnya yang perlu dipenuhi adalah membeli sepatu baru. Ini memang kurang penting, tapi termasuk mendesak karena sepatu yang lama sudah rusak dan tidak nyaman lagi, tapi setidaknya Vatinson masih bisa menggunakan sepatu lama tersebut.

5. Kelima, setelah semua prioritas sebelumnya terpenuhi barulah Vatinson bisa membeli tas baru, itu pun jika sisa *budget*-nya masih ada. Namun jika *budget* tidak tersisa, maka bisa menunggu bulan-bulan selanjutnya.

### **2.5. UML (Unified Modelling Language)**

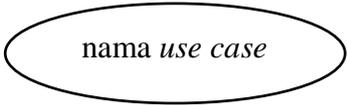
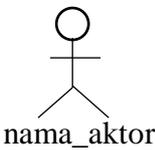
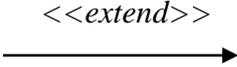
Rosa dan Shalahuddin (2013), *UML (Unified Modeling Language)* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek

### **2.6. Diagram Use Case**

Rosa dan Shalahuddin (2013), *Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

1. 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.
2. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel 2.1 Simbol Diagram *Use Case*

No	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Use Case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>use case</i>
2.	<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal <i>frase</i> nama aktor
3.	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<p>Ekstensi / <i>extend</i></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.
5.	<p>Generalisasi/ <i>generalization</i></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: Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)

6.	Menggunakan/ <i>include/ uses</i> <pre>   &lt;&lt;include&gt;&gt;   -----&gt;   &lt;&lt;uses&gt;&gt;   -----&gt; </pre>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> .
----	--	---

## 2.7. Diagram Kelas

Rosa dan Shalahuddin (2013), Diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

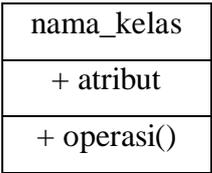
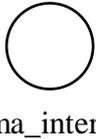
1. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

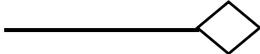
Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut:

1. Kelas main  
Kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
2. Kelas yang menangani tampilan sistem (*view*)  
Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.
3. Kelas yang diambil dari pendefinisian *use case* (*controller*)  
Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada diambil dari pendefinisian *use case*, kelas ini biasanya disebut dengan kelas proses yang menangani proses bisnis pada perangkat lunak.
4. Kelas yang diambil dari pendefinisian data (*model*)  
Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

**Tabel 2.2** Simbol Diagram Kelas

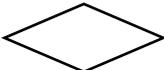
No	Simbol	Keterangan
1.	<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem
2.	<p>Antar Mukas / <i>interface</i></p> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3.	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4.	<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5.	<p>Generalisasi</p> 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
6.	<p>Kebergantungan / <i>dependency</i></p> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.

7.	Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian ( <i>whole-part</i> ).
----	--	--

## 2.8. Diagram Aktivitas

Rosa dan Shalahuddin (2013), Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

**Tabel 2.3** Simbol-simbol Diagram Aktivitas

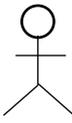
No	Simbol	Keterangan
1.	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.	Swimlane 	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi.

## 2.9. Diagram Sekuensial

Rosa dan Shalahuddin (2013), *Sequence diagram* atau diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirim dan diterima antar objek.

Banyaknya diagram sekuensial yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuensial sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuensial yang harus dibuat juga semakin banyak. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sekuensial:

**Tabel 2.4** Simbol-simbol Diagram Sekuensial

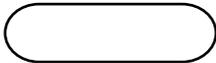
No	Simbol	Keterangan
1.	Aktor  nama_aktor atau <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama_aktor</div> tanpa waktu aktif	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2.	Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek : nama kelas</div>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.

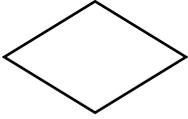
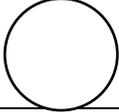
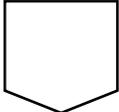
4.	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
----	--	--

### 2.10. Flowchart

Rahma Tari F (2014), *Flowchart* adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

**Tabel 2.5** Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1.	Terminator 	Permulaan atau akhir program.
2.	Garis Alir ( <i>Flow Line</i> ) 	Arah aliran program.
3.	Preparation 	Proses ini sosialisasi atau pemberian harga awal.
4.	Proses 	Proses perhitungan atau proses pengolahan data.
5.	Input / output data 	Proses input atau output data, parameter, informasi.
6.	<i>Predefined Process</i> (Sub Program) 	Permulaan sub program atau proses menjalankan sub program.

7.	<p><i>Decision</i></p> 	Perbandingan pertanyaan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
8.	<p><i>One Page Connector</i></p> 	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman.
9.	<p><i>Off Page Connector</i></p> 	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda.

## 2.11. Teori Program

### 2.11.1. PHP (*Php Hypertext Preprocessor*)

PHP menurut Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul K (2014) *Php Hypertext Preprocessor* yaitu suatu bahasa berbasiskan pemrograman *server side scripting*. PHP sendiri dapat melakukan tugas-tugas yang dilakukan oleh mekanisme CGI seperti mengambil, mengumpulkan data dari *database*, *generate* halaman dinamis, atau bahkan menerima dan mengirim *cookie*. Dan yang menjadi keutamaan PHP itu sendiri adalah PHP bisa digunakan di berbagai *operating system*, di antaranya *Linux, Unix, Windows, Mac OsX, RISC OS*, dan *operating system* lainnya. Sedangkan kelebihan lain PHP yaitu dapat dibuat untuk menggunakan teknik program *procedural, Object Oriented Programming (OOP)*.

### 2.11.2. XAMPP

XAMPP menurut Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul K (2014) merupakan kata yang berasal dari X yang berarti *cross platform* karena bisa dijalankan di *Windows, Linux, Mac*, dsb. A yang berarti *Apache* sebagai *web server* nya. M yang berarti MySQL sebagai *Database Management System*

(DBMS) nya. Dan PP yang berarti PHP dan *Pearl* sebagai bahasa yang didukungnya.

Dengan demikian XAMPP dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan sebuah *software* yang dapat dijalankan di *Windows*, *Linux*, *Mac* dan berfungsi untuk menjalankan *website* yang berisi PHP dengan menggunakan pengolah data MySQL.

### **2.11.3. PHPMYAdmin**

Nugroho (2013) menjelaskan, *phpMyAdmin* adalah tools *MySQL Client* berlisensi *Freeware*, Anda dapat mengunduhnya secara gratis pada situs resminya di [www.phpmyadmin.net](http://www.phpmyadmin.net).

### **2.11.4. Database Management System (DBMS)**

*Database Management System* (DBMS) adalah aplikasi yang dipakai untuk mengelola basis data. DBMS memiliki kemampuan terintegrasi seperti membuat, menghapus, menambah, memodifikasi basis data, dapat berkomunikasi dengan program aplikasi yang lain misalnya untuk mengakses basis data MySQL menggunakan aplikasi yang dibuat menggunakan PHP.

### **2.11.5. Object Oriented Programming (OOP)**

*Object Oriented Programming* merupakan cara atau metode baru dalam membuat program. Langkah membuat program *dengan* teknik OOP, pertama kali mengetahui objeknya, kemudian atribut (field/data) dan perilakunya (fungsi). Berbeda dengan pemrograman prosedural (konvensional), membuat program memakai aspek input, proses, dan output. OOP adalah cara berpikir, pandangan, atau paradigma baru untuk membuat program/merancang sistem dengan

memperhatikan objek, ciri objek, dan perilakunya. OOP ini sangat berbeda dengan program prosedural yang fokusnya aspek input, proses, dan output

#### **2.11.6. MVC (*Model-View-Controller*)**

Menurut Indra Setyawantoro, (2016) *MVC (Model-View-Controller)* adalah sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan antara data (*Model*) dari tampilan (*View*) dan cara bagaimana memprosesnya (*Controller*).

1. *Model*

*Model* biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (*Insert, Update, Delete, Search*), menangani validasi dari bagian *controller*, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan *view*.

2. *View*

*View* merupakan bagian yang menangani presentation logic. Pada suatu aplikasi web, bagian ini biasanya berupa file template HTML yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan mempresentasikan data kepada user.

3. *Controller*

*Controller* merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian *Model* dan bagian *View*. *Controller* berfungsi untuk menerima request dan data dari user.

### 2.12. *State Of The Art*

*State Of The Art* merupakan penelitian lain yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut di bawah ini adalah *state of the art* yang terkait:

1. Penelitian Muhdar Abdurahman yang berjudul “*SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA TOKO KOLONCUCU TERNATE*” menyimpulkan bahwa (Muhdar Abdurahman, 2017) sistem ini menggunakan 2 kebutuhan fungsional yaitu kebutuhan pengguna dan kebutuhan administrator. Untuk kebutuhan pengguna mendapatkan informasi data pembelian dan penjualan, sedangkan untuk kebutuhan administrator dapat melakukan login ke sistem, dan mengelola data pembelian, penjualan, dan persediaan. Sistem database ini menggunakan MySQL, untuk bahasa pemrograman menggunakan HTML, PHP, dan MySQL. Aplikasi ini mempermudah dan mempercepat proses pembuatan catatan transaksi pembelian dan penjualan serta laporan dan faktur.
2. Penelitian Joshepine Oktavira Sembiring yang berjudul “*SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG DAN JASA STUDIO PHOTO TOPAZ HEXAGON MEDAN BERBASIS WEB*” menyimpulkan bahwa (Joshepine Oktavira Sembiring, 2017) sistem ini dibangun oleh pengguna (user) dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL untuk membuat basis data. Sistem ini memproses sistem penjualan yang terjadi, mengolah beberapa laporan memberikan informasi terkini mengenai produk-produk yang disediakan. Dalam sistem penjualan barang dan jasa

dapat mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data dan informasi, dan dapat menghasilkan data dan informasi hasil kegiatan penjualan yang terjadi serta menghasilkan laporan pertanggung jawaban dengan lebih cepat dan praktis.

3. Penelitian Agun Wahana yang berjudul “*PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA REPORT PENJUALAN*” menyimpulkan bahwa (Agun Wahana, 2014) dalam sistem ini pembuatan aplikasi pengolahan data report penjualan ini yaitu menyediakan *interface* yang dapat mempermudah *user* dalam mengolah data report dan memperoleh informasi yang cepat, akurat dan tepat sesuai kegiatan penjualan yang dilakukan oleh agen toko. Dalam sistem ini metode penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan yang digunakan adalah dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem yaitu dengan menggunakan metodologi *Object Oriented Analysis Design* (OOAD). Metode OOAD merupakan metode analisis yang memeriksa *requirements* dari sudut pandang kelas dan objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek system atau subsistem. Keunggulan metode ini adalah dalam memandang masalah dari sudut pandang yang berbeda, mudah dikonversi dari model struktural.
4. Penelitian Joko Heru Atmoko yang berjudul “*PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA STUDIO PHOTO PUJI PHOTO*”

*DIKALIBENING BANJARNEGARA*” menyimpulkan bahwa (Joko Heru Atmoko, 2012) sistem ini dapat membantu mengolah data atau proses transaksi dalam pencatatan serta perhitungan transaksi mengetahui total dan didukung dengan laporan yang lengkap. Teori analisis menggunakan analisis *PIECES*. Teori ini harus dilakukan terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, atay kontrol, efisien, dan pelayanan. Sistem ini menggunakan database yang ada pada penyimpanan arsip dengan aman dan memudahkan dalam proses pengolahan dari laporan yang dibutuhkan oleh pemilik perusahaan yang sebelumnya menggunakan sistem manual.

5. Penelitian Muhamad Feitra yang berjudul “*SISTEM PENGOLAHAN TRANSAKSI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT. KASMARAN CIPTA PALEMBANG*” menyimpulkan bahwa (Muhamad Feutra, 2012) dalam sistem ini proses transaksinya mengakibatkan ketidak efisien proses bisnis dan terbatas informasi pelayanan sehingga membutuhkan waktu lama untuk mengapatkan informasi yang diinginkan. Metodologi yang digunakan FAST (*Framework for the Application of System Technique*) mengandung fase pengembangan memiliki jumlah fase pada masing-masing metodologi berbeda-beda. Output dari metodologi pengembangan memberikan solusi bisnis dan masalah membantu memecahkan masalah untuk menciptakan efisien, waktu, dan informasi yang diinginkan kemudahan dan kenyamanan dalam bertransaksi.
6. Penelitian Melisa Nor Arifin yang berjudul “*SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG DAN JASA PADA STUDIO POTO MACRO*”

*DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0*” menyimpulkan bahwa (Melisa Nor Arifin, 2012) sistem ini studio foto macro merupakan salah satu studio foto yang bergerak dalam penjualan jasa (foto, cetak foto, wedding, pre wedding, serta event lainnya) dan barang (bingkai foto, kartu memori, album, kamera, baterai, dll). Dalam kegiatan sehari – hari studio foto macro menerima dan memenuhi permintaan pelanggan serta melakukan pencatatan semua kegiatan transaksi secara manual. Untuk metode penelitiannya menggunakan metode *waterfall*. Sistem ini telah dirancang memiliki fasilitas penyediaan laporan yang lebih cepat yang memudahkan pemilik usaha dalam menerima laporan kegiatan penjualan.

7. Penelitian Afrionza yang berjudul “*PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JASA FOTO PERNIKAHAN BERBASIS WEB PADA EUPHORIA PHOTO STUDIO*” menyimpulkan bahwa (Afrionza, 2014) sistem ini menggunakan metode pengembangan sistemnya yaitu metode *waterfall*. Metode untuk analisis dan desain sistemnya menggunakan UML. Sistem informasi ini pemesanan paket foto dapat dilakukan secara online. Pelanggan dapat memilih paket foto yang sesuai dengan yang diinginkan dan melakukan kostumisasi terhadap paket foto yang di pesan. Sistem informasi ini proses transaksi lebih mudah dan dapat melakukan kalkulasi harga secara otomatis sehingga pelanggan bisa menyesuaikan budget yang dimiliki.
8. Penelitian Dian Susanto yang berjudul “*SISTEM PENGOLAHAN DATA TRANSAKSI PENJUALAN ALAT TULIS KANTOR DAN JASA PHOTO COPY SECARA KREDIT DI PD AZQA GARUT*” menyimpulkan bahwa (Dian Susanto, 2012) sistem ini mengenai data transaksi piutang pelanggan

atau instansi dapat diperoleh dengan cepat dan tepat. Sistem yang dirancang ini hanya terbatas pada pengolahan data transaksi utang piutang saja.

9. Penelitian Chintya Aphramana Chandra Dewi yang berjudul “*ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI STUDIO FOTO DELPHINE YOGYAKARTA*” menyimpulkan bahwa (Chintya Aphramana Chandra Dewi, 2014) pada sistem ini menggunakan bahasa pemrogramannya yaitu PHP. Sistem informasi ini berbasis *website* di Studio Foto Delphine dapat menjadi solusi dalam menampilkan portofolio dan pemesanan jasa foto secara *online*. Metode analisis PIECES untuk menemukan kelemahan sistem yang sedang berjalan. Sistem informasi Studio Foto Delphine dapat dikembangkan dengan bahasa pemrograman yang lain seperti java, asp atau berbasis framework seperti codeigniter.
10. Penelitian Rusli Saputra yang berjudul “*DESAIN SISTEM INFORMASI ORDER PHOTO PADA CREATIVE STUDIO PHOTO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN VISUAL BASIC .NET 2010*” menyimpulkan bahwa (Rusli Saputra, 2015) sistem ini dapat memproses order photo yang digunakan secara optimal karena keamanan data dapat lebih terjamin dengan menggunakan sebuah database. Bahasa pemrogramannya menggunakan Visual Basic.Net 2010 dapat digunakan untuk pengolahan data pada Creative Studio Photo.

### 2.12.1. Peta Penelitian

**Tabel 2.6** Peta Penelitian

	<b>Jurnal Terkait dan Penelitian</b>
<b>Persamaan</b>	- Menggunakan bahasa pemograman PHP <i>database</i> MySQL
<b>Perbedaan</b>	- Tidak menerapkan metode skala prioritas