

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN *BOOTSTRAP* DAN *CODEIGNITER*  
PADA BADAN USAHA MILIK DESA DIDESA BIRU  
MAJALAYA**

**SKRIPSI**

Sebagai Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Dari Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Bale Bandung

Disusun oleh:

**Lusia Righa**  
NPM. 302180009



**PROGRAM STRATA 1 PROGRAM  
STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS  
TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BALE BANDUNG  
BANDUNG  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA BERBASISWEB  
MENGUNAKAN *BOOTSTRAP* DAN *CODEIGNITER* PADA  
BADAN USAHA MILIK DESA DI DESA BIRU  
MAJALAYA**

Disusun oleh:

Lusia Righa

NIM. 302180009

Telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar

**SARJANA KOMPUTER**

Pada

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

Baleenda, agustus 2022

Disetujui oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Khilda Nistrina ,S.Pd.,M.Sc  
NIK: 04104820004

Yusuf Muharam ,M.Kom  
NIK: 04104820003

**LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI**

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA BERBASISWEB  
MENGUNAKAN *BOOTSTRAP* DAN *CODEIGNITER* PADA  
BADAN USAHA MILIK DESA DI DESA BIRU  
MAJALAYA**

Disusun oleh:

Lusia Righa  
NIM. 302180009

Telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan  
mencapai gelar

**SARJANA KOMPUTER**

Pada

**PROGRAM STUDI SISTEM  
INFORMASIFAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI UNIVERSITAS BALE  
BANDUNG**

Baleenda, agustus 2022  
Disetujui oleh

Penguji 1

Penguji 2

Sukiman S.Tr.Kom.,S.Pd.,M.Kom  
NIK. 04104821001

Rosmalina ,S.T.,M.Kom  
NIK. 04104808122

**LEMBAR PENGESAHAN LEMBAGA**

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA BERBASISWEB  
MENGUNAKAN *BOOTSTRAP* DAN *CODEIGNITER* PADA  
BADAN USAHA MILIK DESA DI DESA BIRU  
MAJALAYA**

Disusun oleh:

Lusia Righa

NIM. 302180009

Telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar

**SARJANA KOMPUTER**

Pada

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

Baleenda, agustus 2022

Disetujui oleh

Mengetahui  
Dekan

Mengesahkan  
Ketua Program Studi

Yudi Herdiana,S.T.,M.T.  
Nik 04104808008

Rosmalina,S.T.,M.Kom  
Nik 04104808122

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Lusia Righa  
Npm : 302180009  
Judul skripsi: SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *BOOTSTRAP* DAN  
*CODEIGNITER* PADA BADAN USAHA MILIK DESA DI  
DESA BIRU MAJALAYA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari karya saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan pemerograman yang tercantum sebagai dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya mencantumkan sumber yang jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BALE BANDUNG.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksa dari pihak manapun.

Balendah, Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan

Lusia Righa

Npm : 302180009

## ABSTRAK

*Badan Usaha Milik Desa Biru Majalaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyewaan. Biru Majalaya menawarkan jasa penyewaan peralatan pesta seperti tenda dan dekorasi untuk keperluan acara pesta pernikahan,perpisahan dan hajatan sekolah tujuannya adalah untuk perbaikan sistem aplikasi financial sehingga memberi kemudahan kepada para pelanggan pada saat melakukan aktivitas bertransaksi.*

*Dalam proses penggunaan komunikasi penyewaan peralatan pesta masih dilakukan dengan cara manual yaitu promosi dengan menggunakan spanduk banner dan dari mulut ke mulut sehingga dengan cara tersebut informasi mengenai penyewaan peralatan pesta kurang terpublikasi secara luas dan penjualannya kurang terorganisir. Oleh karena itu tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah merancang website penyewaan peralatan pesta berbasis web pada Badan Usaha Milik Desa yang akan memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai alat pesta yang disewakan, dan dapat mengoptimalkan transaksi penyewaan alat pesta,serta memberikan solusi bagi kendala yang terjadi pada penyewaan peralatan pesta.*

*Dengan adanya website tersebut pihak badan usaha milik dapat melakukan promosi secara luas dengan informasi yang lebih lengkap.karena Metode kualitatif digunakan untuk pengumpulan data yaitu observasi,wawancara.Sedangkan waterfall sdic digunakan untuk pengembangan sistem. Proses perancangan Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Php, Bootstrap, Database Mysql Codeigniter.Dengan membangun sistem informasi penyewaan peralatan pesta pada Desa Biru Majalaya dapat memudahkan seorang konsumen untuk melihat informasi yang berkaitan dengan alat pesta Di Desa Biru Majalaya Kata*

***Kunci:****Sistem Informasi, Penyewaan, Biru Majalaya , Waterfall*

## **ABSTRACT**

*Biru Majalaya Village Owned Enterprise is a company engaged in rental services. Biru Majalaya offers party equipment rental services such as tents and decorations for the purposes of weddings, farewells and school celebrations. Its purpose is to improve the financial application system so as to provide convenience to customers when conducting transaction activities.*

*In the process of using party equipment rental communications, it is still done manually, namely promotion using banners and word of mouth so that in this way information about party equipment rentals is not widely publicized and sales are less organized. Therefore, the purpose of the research to be achieved is to design a web-based party equipment rental website at a Village-Owned Enterprise that will make it easier for the public to get information about party equipment that is rented, and can optimize party equipment rental transactions, as well as provide solutions for obstacles. what happens in party equipment rentals.*

*With the existence of this website, the company-owned company can conduct promotions widely with more complete information. Because qualitative methods are used for data collection, namely observation, interviews. While waterfall SDLC is used for system development. The design process of this system was built using the PHP programming language, Bootstrap, Codeigniter Mysql Database.*

**Keyword:***Information Systems, Rentals, Blue Majalaya , Waterfall*

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan ke Hadirat Tuhan yang Maha ESA, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi jenjang Strata-1 Universitas Bale Bandung.

Dalam skripsi ini penulis membahas mengenai Sistem Informasi Penyewaan Peralatan Pesta Berbasis Web Menggunakan *Bootstrap* Dan *Codigniter* Pada Badan Usaha Milik Desa Didesa Biru Majalaya . Dalam menyelesaikan laporan skripsi ini penulis dibantu oleh berbagai pihak, berkat bantuan dan bimbingan mereka penulis dapat mengumpulkan data, dan pada akhirnya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1 Tuhan yang Maha ESA yang telah memberikan karunia-Nya selama proses pengerjaan laporan skripsi ini.
- 2 Keluarga yang telah memberi berbagai macam bantuan baik secara dorongan doa, motivasi, moral dan materi.
- 3 Bapak Yudi Herdiana, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung .
- 4 Ibu Rosmalina, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung. sekaligus Penguji dosen 2.
- 5 Ibu Khilda Nistrina, S.Pd., M.Sc, selaku Pembimbing Utama penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
- 6 Bapak Yusuf Muharam, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing pendamping penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
- 7 Bapak Sukiman S.Tr.Kom., S.Pd., M.Kom. selaku dosen penguji
- 8 Bapak H. Hari Hardiawan selaku Kepala Desa di Desa Biru.
- 9 Bapak H. Engkoz selaku Kepala Desa dan Bapak Budi selaku Sekartaris didesa Biru Majalaya.



- 10 Semua dosen dan staff pengajar Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
- 11 Rekan-rekan seperjuangan, akang dan teteh alumni Fakultas Teknologi Informasi yang selalu mendukung, memberikan saran dan tanpa segan membantu dalam penyusunan laporan ini.
- 12 Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menghasilkan yang terbaik, penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun penulis terima dengan baik agar penulis dapat berusaha untuk memperbaiki segala kekurangan menjadi lebih baik lagi. dan diakhir kata Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Baleendah, Agustus 2022

Lusia Righa

NPM:302180009

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Lokasi penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Penyewaan (Rental).....	9
2.2.2 Data.....	9
2.2.3 Informasi.....	10
2.2.4 Sistem .....	11
2.2.5 Sistem Informasi.....	13
2.2.6 Waterfall .....	15
2.2.7 Badan Usaha Milik Desa .....	16
2.2.8 Transaksi.....	17

2.2.9	Unified Modeling Language (UML) .....	17
2.2.10	Visual Paradigm .....	20
2.2.11	Balsamiq Mockup.....	21
2.2.12	Bootstrap.....	21
2.2.13	Codeigniter .....	21
2.2.14	Database.....	22
2.2.15	XAMPP .....	23
2.2.16	MySQL .....	23
2.2.17	Sublime Text.....	24
2.2.18	HTML.....	24
2.2.19	PHP .....	24
2.2.20	CSS .....	25
2.2.21	Internet Service Provider (ISP).....	25
2.2.22	Website .....	25
2.2.23	Web Browser .....	25
2.2.24	Internet.....	26
2.2.25	Hosting.....	26
2.2.26	Visual Studio Code (VSCode).....	27
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1	Kerangka Pikir.....	28
3.2	Deskripsi.....	29
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>33</b>
4.1	Analisis .....	33
4.1.1	Analisis Sistem .....	34
4.1.2	Analisis Masalah.....	35
4.1.3	Analisis Kebutuhan.....	37
4.1.4	Analisis Sistem .....	39
4.1.5	Analisis Data Penunjang Keputusan.....	39
4.1.6	Analisis Kebutuhan/Alat.....	40
4.1.7	Kebutuhan Hardware.....	40

4.1.8	Analisis Biaya.....	40
4.2	Perancangan .....	41
4.2.1	Use case Diagram .....	41
4.2.2	Activity Diagram .....	44
4.2.3	Sequence diagram database .....	59
4.2.4	Class diagram .....	61
4.3	Desain Perancangan User Interface.....	64
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>75</b>
5.1	Hasil .....	75
5.2	Pengujian.....	79
5.3	Hasil (Output).....	84
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>87</b>
6.1	Kesimpulan.....	87
6.2	Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKa</b> .....		<b>89</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Model waterfall</i> .....	15
Gambar 3.1 kerangka pikir.....	28
Gambar 4.1 Use case diagram.....	41
Gambar 4.2 Activity diagram Login Admin.....	44
Gambar 4.3 Activity diagram Data Admin. ....	45
Gambar 4.4 Activity diagram Data Banner Admin. ....	46
Gambar 4.5 Activity diagram Data barang Admin .....	47
Gambar 4.6 Activity diagram tambah data barang .....	48
Gambar 4.7 Activity diagram edit data barang. ....	49
Gambar 4.8 Activity Diagram Hapus Data Barang .....	50
Gambar 4.9 Activity Diagram Tambah Data Tipe Barang. ....	51
Gambar 4.10 Activity diagram edit data tipe barang.....	52
Gambar 4.11 Activity diagram menghapus data tipe barang.....	53
Gambar 4.12 Activity Diagram Tambah Data Customer.....	54
Gambar 4.13 Activity diagram edit data customer .....	55
Gambar 4.14 Activity Diagram Hapus Data Customer . ....	56
Gambar 4.15 Activity diagram Login Customer.....	57
Gambar 4.16 Activity diagram Profile Customer. ....	58
Gambar 4.17 Gambar Sequence diagram database.....	59
Gambar 4.18 Sequence diagram customer.....	60
Gambar 4.19 <i>Class diagram</i> .....	61
Gambar 4.20 Halaman Login.....	64
Gambar 4.21 Halaman <i>register</i> .....	66
Gambar 4.22 Halaman dashboard .....	67
Gambar 4.23 Halaman Data Barang .....	68
Gambar 4.24 Halaman Data Tipe Barang .....	69
Gambar 4.25 Halaman Data Customer .....	69
Gambar 4.26 Halaman Data Transaksi .....	70
Gambar 4.27 Halaman Data Laporan.....	70

Gambar 4.28 User interface Halaman Print Data Pemasukan Admin .....	71
Gambar 4.29 User interface Halaman Login Customer.....	71
Gambar 4.30 User interface Halaman Home Customer.....	72
Gambar 4.31 Halaman Pesanan Customer.....	73
Gambar 5.1 Tampilan halaman login.....	75
Gambar 5.2 Halaman Registrasi. ....	76
Gambar 5.3 Halaman dashboard .....	76
Gambar 5.4 Data barang. ....	77
Gambar 5.5 Data tipe barang .....	77
Gambar 5.6 Halaman Data Customer .....	78
Gambar 5.7 Data transaksi .....	78
Gambar 5.8 Data laporan .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	7
Tabel 2.2 simbol <i>use case diagram</i> .....	18
Tabel 2.3 simbol <i>class diagram</i> .....	18
Tabel 2.4 tabel <i>activity diagram</i> .....	19
Tabel 3.2 Spesifikasi perangkat keras hardware .....	32
Tabel 3.1 Spesifikasi perangkat lunak .....	31
Tabel 4.2 Analisi masalah dengan metode <i>pieces</i> .....	35
Tabel 4.3 analisis biaya .....	41
Tabel 4.4 definisi <i>actor</i> .....	42
Tabel 4.5 Deskripsi use case .....	42
Tabel 4.6 User .....	62
Tabel 4.7 <i>coustomer</i> .....	62
Tabel 4.8 Banner .....	62
Tabel 4.9 Transaksi .....	63
Tabel 4.10 Data sewa .....	63
Tabel 4.11 data barang .....	63
Tabel 4.12 data coutomer .....	64
Tabel 4.13 pengeluaran .....	64
Tabel 4.14 keterangan rancangan halaman login.....	65
Tabel 4.15 skenario use case diagram login.....	65
Tabel 4.16 keterangan rancang tabel register.....	66
Tabel 4.17 halamanan dashboard.....	67
Tabel 4.18 user interface halaman login .....	72
Tabel 4.19 user interface halaman login customer.....	72
Tabel 4.20 rancangan halaman costomer .....	73
Tabel 4.21Keterangan Rancangan Halaman Detail Konfirmasi Pesanan Customer .	74
Tabel 4.22 Hasil Pengujian Black Box Halaman Admin.....	79

Tabel 4.23 Hasil Performance (Kinerja).....	84
Tabel 4.24 Hasil Information (Informasi).....	84
Tabel 4.25 Hasil Economy (Ekonomi).....	85
Tabel 4.26 Hasil Control (Pengendalian).....	85
Tabel 4.27 Hasil Efficiency (Efisiensi).....	85
Tabel 4.28 Hasil Service (Layanan).....	86



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Badan usaha milik desa dibentuk atau didirikan oleh pemerintahan desa yang kepemilikan modal dan pengelolanya usaha dilakukan oleh pemerintahan desa dan masyarakat. Adapun usaha milik desa yaitu jenis usaha yang berupa pelayanan ekonomi desa, usaha jasa. dengan adanya bumdes diharapkan akan lebih menggerakkan roda perekonomian desa Biru Majalaya dan memberikan kontribusi pada pendapatan asli desa sehingga berdampak pada peningkatan laju pembangunan desa dan peningkatan pelayanan kepada masyarakat desa yang akhirnya bermuara pada taraf hidup masyarakat desa biru majalaya yang lebih maju.

Badan usaha milik desa biru majalaya memiliki beberapa usaha salah satunya penyewaan alat pesta. penyewaan alat pesta ini sudah beroperasi dari tahun 2015 namun seiring perkembangan zaman perubahan sistem teknologi semakin canggih dalam bentuk promosi penyewaan alat pesta. sedangkan setelah peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan pihak desa pak Budi selaku kepala badan usaha milik desa Biru Majalaya. mengetahui bahwa mengenai proses penggunaan komunikasi penyewaan peralatan pesta masih dilakukan dengan cara manual yaitu promosi dengan menggunakan spanduk dan dari mulut - ke mulut sehingga dengan cara tersebut informasi mengenai penyewaan peralatan pesta kurang terpublikasi secara luas dan penyewaan nya kurang terorganisir.

Dalam hal ini sistem informasi penyewaan merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam produksi penyewaan alat pesta dan tidak ada yang menyangkal bahwa informasi penyewaan dapat mendorong ke arah kemajuan dan menciptakan peluang untuk pembangunan penyewaan alat pesta di desa Biru Majalaya yaitu dengan menggunakan dan memanfaatkan situs website sebagai media promosi. Dengan adanya website tersebut pihak badan usaha milik dapat melakukan promosi secara luas dengan informasi yang lebih lengkap. Selain itu, Website ini juga bisa

dimanfaatkan sebagai media layanan dan promosi bagi customer, dimana nantinya proses penyewaan akan lebih cepat dan bisa dilakukan dimana saja. serta dapat akses kapan saja karena dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan UML(*unified modelling language*) dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Php, Mysql, Bootstrap, Codeigniter*.

Pada Penelitian yang ditulis oleh Dikutip dari penelitian(jurnal novika ayu wijayati 2020).menjelaskan bahwa manfaat dari perancangan sistem informasi penyewaan alat outdoor berbasis website pada alaska stores adventurers yang dimana web dapat memberikan informasi yang lebih lengkap tentang alat-alat yang akan disewakan dalam pemasaran. Penelitian yang ditulis oleh (Ardian et al., 2018), banyaknya permintaan dari pelanggan, berdampak pada proses pengolahan data transaksi. Data transaksi yang masuk semakin banyak dan cenderung tidak akurat, juga lambat dalam proses pengolahannya, solusinya adalah Perancangan sistem penyewaan berbasis web. Penelitian yang ditulis oleh (Yunita & Rosmawati, 2021), PT. Karya Mobil masih menggunakan mekanisme konvensional yang tidak terlalu efektif dalam transaksi penyewaan, seperti pengolahan data pemesanan yang sering terjadi kesalahan dalam penginputan data, solusinya adalah membuat sistem informasi yang dapat membantu perusahaan untuk melakukan pencatatan transaksi dan pembuatan laporan untuk mendapatkan informasi secara tepat.

Maka dari itu, Solusi yang penulis ambil untuk mengatasi permasalahan di badan usaha milik desa biru majalaya adalah merancang sistem informasi yang dapat membantu mengelola data penyewaan, melakukan pemesanan secara online dan menghasilkan laporan seperti laporan data barang, laporan data customer, laporan data sewa, laporan jenis barang/peralatan paling banyak di sewa dalam jangka waktu tertentu, laporan data transaksi pemesanan, invoice, laporan pemasukan dan laporan pengeluaran. Dengan demikian penulis akan membuat penelitian ini dengan judul "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN PERALATAN PESTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *BOOSTRAP* DAN *CODEIGNITER* PADA BADAN USAHA MILIK DESA DIDESA BIRU MAJALAYA" Karena dengan adanya web tersebut manfaat yang dirasakan oleh desa Biru Majalaya dan customer yang memesan

penyewaan alat pesta tinggal membuka website karena secara langsung website yang menyediakan berbagai penyewaan alat pesta, seperti tenda, kursi dan lain-lain sebagainya yang ada di situs website desa Biru Majalaya ini. dengan adanya website tersebut pihak bumdes dapat melakukan promosi secara luas dengan informasi yang lebih lengkap tanpa harus khawatir data rusak seperti ketika menggunakan kertas, serta dapat akses dimana saja dan kapan saja.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan bahwa masalah penelitiannya yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem informasi penyewaan peralatan pesta pada badan usaha milik desa biru majalaya yang efektif dan terkomputerisasi?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penyewaan alat pesta pada badan usaha milik desa Biru Majalaya?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pelaksanaan penelitian dan pembuatan sistem informasi yakni:

1. Penelitian ini dilakukan di Desa Biru Majalaya .kab.Bandung.kec. Majalaya jalan Cangkuang no 2.
2. Aplikasi yang digunakan hanya untuk penyewaan peralatan pesta dan untuk memperoleh informasi mengenai peralatan pesta.
3. Sistem yang dibuat hanya dapat menyimpan data, mengelola, mengecek data penyewaan alat pesta dan proses transaksi penyewaan
4. Pengimplementasian ini dilakukan dengan membuat sebuah website yang nantinya digunakan untuk penyewaan alat pesta.
5. Sistem informasi dibangun memanfaatkan *framework Codeigniter, Bootstrap, HTML, PHP, CSS dan database MySQL*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah: Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk menghasilkan rancangan sistem informasi mengenai penyewaan peralatan pesta berbasis website.
2. Terimpelemtasi sistem informasi penyewaan peralatan pada badan usaha milik desa biru majalaya.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di desa Biru ajalaya.Kab.Bandung.Kec.Majalaya Jalan Cangkuang No2.

### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitianadalah sebagai berikut:

1. Observasi Observasi Yaitu dilakukan dengan cara mengamati langsung sistem informasi yang berjalan pada badan usaha milik desa biru majalaya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam membuat sistem informasi penyewaan peralatan pesta milik bumdes berbasis web.
2. Wawancara Wawancara Yaitu melakukan tanya jawab bersama pak budi dan pak haji engkos selaku pengelola dari badan usaha milik desa Biru Majalaya mengenai sistem yang berjalan di bumdes tersebut. Pengumpulan data secara wawancara adalah usaha untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisanpula.
3. Tinjauan Pustaka Tinjauan pustaka Yaitu pengumpulan data dari beberapa buku, jurnal, dan sumber lainnya yang bersangkutan dengan masalah yang sedang dibahas.

### 1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian kali ini penulis menggunakan metode waterfall untuk metode pengembangan sistem. metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi. sedangkan untuk kerangka kerja (*framework*) menggunakan *system Development Life Cycle* (SDLC) sehingga sistem yang dibuat dapat terstruktur yang disusun secara runtunan dalam upaya pengembangan sistem informasi (perangkat lunak). adapun tahapan – tahapan dalam metode waterfall yaitu: analisa, desain, coding, pengujian, dan pemeliharaan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun laporan skripsi ini diatur dan disusun dalam enam bab, yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutannya adalah sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian pendahuluan berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini berisi mengenai landasan teori yang bersumber dari jurnal-jurnal yang sesuai dengan objek penelitian dan dasar teori yang membangun penyusunan skripsi ini.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian ini berisi mengenai kerangka pikir penelitian berdasarkan model WATERFALL(SDLC) yang digunakan dalam penelitian ini beserta deskripsi dari kerangka pikir tersebut.

#### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bagian ini membahas mengenai tata kelola perusahaan, analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis sistem penunjang keputusan, analisis data penunjang keputusan, analisis kebutuhan atau alat, analisis biaya dan perancangan mengenai

sistem informasi yang akan dibuat berupa use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram dan user interface.

#### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bagian ini membahas mengenai implementasi dan pengujian sebuah aplikasi yang telah dibuat oleh penyusun serta pengambilan dokumentasi atau foto mengenai hasil implementasi yang telah di buat.

#### **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bagian ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

Pada penelitian ini, penyusun mempelajari penelitian terdahulu sebagai acuan dalam penelitian ini yang dilakukan Badan usaha milik desa sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No.	Judul Penelitian	Masalah	Metode	Solusi
1	Judul: sistem Informasi penyewaan peralatan event berbasis web pada PT.Adecon Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuatnya persaingan antar sesama pengusaha rental mobil</li> <li>Promosi belum efisien</li> <li>Jumlah perental tidak mengalami peningkatan yang signifikan.</li> </ul>	Mengidentifikasi, menganalisis masalah, menentukan tujuan, mempelajari literature, mengumpulkan data dan informasi, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem dan pengujian	Membangun sistem informasi rental mobil ke dalam <i>website</i> , sehingga transaksi dan promosi rental mobil dapat dilakukan secara online.
	Penulis : Eka chandra,			
	Tahun : 2018			
	Jurnal ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat			
2	Judul:Sistem Informasi Penyewaan Mobil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan mekanisme konvensional</li> <li>Sering terjadi kesalahan dalam <i>input</i> data, pengolahan data dan pemesanan.</li> </ul>	SDLC Waterfall	Perancangan sistem penyewaan berbasis web.
	Penulis:Naufal Raihan			
	Tahun:2022			
	Jurnal:Sistem Informasi			
3	Sistem Informasi Penyewaaan rumah kontrakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses pengolahan data transaksi cenderung tidak akurat</li> </ul>	SDLC Waterfall	Membuat sistem informasi yang dapat membantu

1. Berdasarkan tabel 2.1 maka didapat bahwa hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti Eka chandra,, (2018) masalah yang timbul yaitu belum memiliki website untuk mendukung kegiatan promosi dan sarana komunikasi dalam proses penyewaan mobil . Solusi yang diberikan oleh peneliti adalah dengan membuat website dalam pengolahan data pemesanan ,data pembayaran dan data konfirmasi pembayaran .agar dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan terhadap konsumen dengan menggunakan Metode waterfall penelitian yang dilakukan oleh di PT.Adecon Jakarta.
2. Berdasarkan tabel 2.1 maka didapat bahwa hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti Naufal Raihan Naufal,Ade Eviyanti (2022) masalah yang ditimbulkan belum memiliki website untuk mendukung kegiatan promosi dan sarana komunikasi dalam proses penyewaan mobil Solusi yang diberikan oleh peneliti adalah dengan Pembuatan website penyewaan mobil dengan menggunakan metode waterfall.
3. Berdasarkan tabel 2.1 maka didapat bahwa hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti iswidiano,Ahmad Munif,Dian Wijayanti,Eko Haryadi (2020) Proses penerimaan penyewaan kontrakan saat ini masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mencari kontrakan secara langsung dan pemilik kontrakan hanya memasang selebaran kertas di jalan terdekat dengan kontrakan yang dimiliki Solusi yang diberikan oleh peneliti adalah dengan Pembuatan website karena Sistem penyewaan kontrakan berbasis web diharapkan dapat meminimalisir waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi dari lokasi, harga, dan fasilitas kontrakan dengan menggunakan metode waterfall.

Sehingga berdasarkan ketiga jurnal diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai sistem informasi penyewaan peralatan pesta berbasis web menggunakan bootstrap dan codeigniter pada badan usaha milik desa biru majalaya.



## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Penyewaan (Rental)**

Penyewaan adalah pemakaian sesuatu barang dengan membayar uang sewa, uang yang dibayarkan karena memakai atau meminjamkan sesuatu, yang dibayarkan karena memakai atau meminjamkan sesuatu, yang boleh dipakai dengan membayar uang dengan uang (Ranu Triwibowo, Novita Br.Ginting, 2019). Menurut R. Subekti dan Tjiro Soedibjo dalam jurnal (Heriyanto, 2018) “Penyewaan atau Rental adalah suatu kesepakatan atau persetujuan dimana pihak yang satu menyanggupkan dirinya untuk menyerahkan suatu kebendaan kepada pihak lain, agar pihak ini dapat menikmatinya dalam jangka waktu tertentu, yang mana pihak yang belakang ini sanggup membayarnya”. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penyewaan adalah kesepakatan antara dua belah pihak dimana pihak yang satu meminjamkan suatu benda kepada pihak lain untuk dipakai dalam jangkawaktu tertentu dan pihak yang lain sanggup membayar biaya sewa sesuai kesepakatan kedua belah pihak.

### **2.2.2 Data**

Menurut Buku Basis Data : Teori Dan Perancangan yang ditulis (Ginantara et al., 2020) Data merupakan salah satu komponen penting sistem basis data selain hardware, software, dan user Data menyatakan fakta-fakta yang mewakili kejadian, aktivitas, transaksi dan juga deskripsi mengenai suatu objek / benda yang terekam dan tersimpan dalam media komputer. Data dinyatakan dengan nilai angka, nilai deretan, nilai karakter, atau nilai simbol 9 Data tidak hanya dalam bentuk teks tetapi juga dalam bentuk dokumen, Gambar,suara, ataupun video. Ciri-ciri data dalam sistem basis data yaitu, data disimpan secara terintegrasi dan data dapat digunakan secara bersama-sama (shared). Data terbagi menjadi beberapa jenis yaitu:

1. Jenis Data Berdasarkan Sumbernya
  - a. Data Internal, merupakan data yang mewakili situasi dan kondisi suatu organisasi di mana fakta dikumpulkan, dicatat, dan disimpan secara internal .

- b. Data Eksternal, merupakan data yang mewakili dan situasi serta kondisi yang berada di luar organisasi.
- 2. Jenis Data Berdasarkan Sifatnya
  - a. Data Kuantitatif, merupakan data dalam bentuk angka atau skor di mana data diperoleh dari penggunaan alat pengumpul data ataupun sekumpulan pertanyaan yang telah diberi bobot.
  - b. Data kuantitatif memiliki kecenderungan dapat dianalisa dengan teknik statistik . Contoh : Tinggi badan rata-rata perempuan Indonesia adalah 155 cm. - Data Kualitatif, merupakan data yang disajikan dalam bentuk katakata ataupun Gambar yang mengandung makna yang menjelaskan tentang suatu kualitas dari sebuah kejadian. Data kualitatif tidak dapat diukur secara numerik.
- 3. Berdasarkan Waktu Pengumpulannya
  - a. Data Berkala (Time Series), merupakan data yang dikumpulkan dan dicatat dari waktu ke waktu (berkala), biasanya digunakan untuk melihat perkembangan dari waktu ke waktu. Contoh : . Jumlah keuntungan perusahaan dari tahun ke tahun
  - b. Data Cross Section, merupakan data yang didapat pada waktu yang telah ditentukan untuk mendapatkan Gambaran keadaan atau kegiatan pada saat itu juga.

### 2.2.3 Informasi

Menurut Buku Pengantar Sistem Informasi yang ditulis oleh (Anggraeni & Irviani, 2017) “Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima. Data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi si penerima maksudnya yaitu dapat memberikan keterangan atau pengetahuan. Dengan demikian yang menjadi sumber informasi adalah data. Informasi dapat juga dikatakan sebuah pengetahuan yang diperoleh dari pembelajaran, pengalaman atau instruksi.

Menurut Buku Pengantar Sistem Informasi yang ditulis oleh (Anggraeni & Irviani, 2017) menjelaskan Siklus Informasi menggambarkan pengolahan data menjadi informasi dan pemakaian informasi untuk pengambilan keputusan, hingga akhirnya dari tindakan hasil pengambilan keputusan tersebut dihasilkan data kembali”.

Ciri-ciri Informasi yang berkualitas menurut Raymond Mc Leon dalam Buku Pengantar Sistem Informasi yang ditulis oleh (Anggraeni & Irviani, 2017) adalah:

1. Akurat, informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya dan informasi tersebut harus bebas dari kesalahan-kesalahan.
2. Tepat Waktu, informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan dan tidak terhambat
3. Relevan, informasi yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan.
4. Lengkap, informasi harus diberikan secara lengkap karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian akan mempengaruhi dalam mengambil keputusan.
5. Correctness, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kebenaran.
6. Security, berarti informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat ditaksir keuntungannya dan dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

#### **2.2.4 Sistem**

Menurut Endang Amalia dalam jurnal (Sinar & Sigambal, 2020) “Sistem adalah suatu kumpulan objek-objek yang saling berhubungan dan berinteraksi satu sama lain serta menjadi satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan. Karakteristik sistem terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem, dan sasaran sistem”. Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

1. Komponen sistem Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem

dapat berupa satu sub bab sistem atau bagian bagian dari sistem. Setiap sub sistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem.

2. Batas sistem Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini. memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan, batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
3. Lingkungan luar sistem Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara, sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan di kendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.
4. Penghubung sistem Penghubung (interface) merupakan media penghubung antara subsistem-subsistem yang lainnya melalui penghubungan ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari sistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lainnya melalui penghubung, dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.
5. Masukan sistem Masukan (input) adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.
6. Keluaran sistem keluaran (output) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem. misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah

keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolah sistem Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Misalnya suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku menjadi keluaran berupa barang jadi.
8. Sasaran sistem Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran, kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukkan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuannya (Sinar & Sigambal, 2020).

### **2.2.5 Sistem Informasi**

Menurut Buku Pengantar Sistem Informasi yang ditulis oleh (Anggraeni & Irviani, 2017) Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan – ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem.

Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan. 13 Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Ada beberapa fungsi Sistem Informasi yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk meningkatkan aksesibilitas data yang ada secara efektif dan efisien kepada pengguna , tanpa dengan perantara sistem informasi .

- b. Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem
- c. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- d. Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan pendukung sistem informasi
- e. Mengantisipasi dan memahami akan konsekuensi ekonomi
- f. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi
- g. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.

Komponen Sistem Informasi ( SI ) Komponen-komponen dari sistem informasi adalah . sebagai berikut :

- 1. Komponen input adalah data yang masuk ke dalam sistem informasi
- 2. Komponen model adalah kombinasi prosedur , logika dan model matematika yang memproses data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- 3. Komponen output adalah hasil informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua.
- 4. Komponen teknologi adalah alat dalam sistem informasi, teknologi digunakan dalam menerima input , menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan output dan memantau pengendalian sistem.
- 5. Komponen basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang tersimpan di dalam komputer dengan menggunakan software database.
- 6. Komponen kontrol adalah komponen yang mengendalikan gangguan terhadap sistem informasi .

Ciri – Ciri Sistem Informasi yaitu sebagai berikut:

- 1. Baru adalah informasi yang didapat sama sekali baru dan segar bagi penerima.
- 2. Tambahan adalah informasi dapat diperbarui atau memberikan tambahan terhadap informasi yang sebelumnya telah ada.
- 3. Kolektif adalah informasi yang dapat menjadisuatu koreksi dari informasi

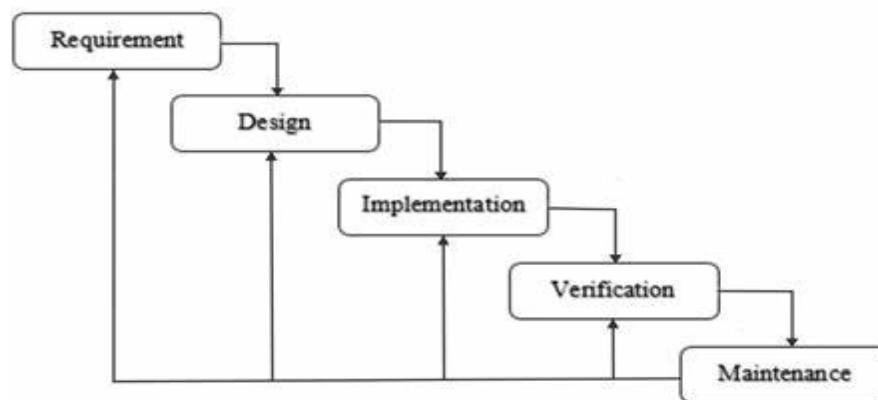
yang salah sebelumnya

4. Penegas adalah informasi yang dapat mempertegas informasi yang telah ada.

### 2.2.6 Waterfall

metode Air terjun merupakan salah satu metode dalam SDLC(Kehidupan Pengembangan Sistem Siklus) yang memiliki ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam air terjun harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Melihat keuntungan dari metode air terjun maka kami memutuskan untuk digunakan dimana pengaplikasian menggunakan model ini dengan mudah, kelebihan dari model ini juga ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal proyek, maka air terjun dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah.

Meskipun sering kebutuhan sistem untuk tidak dapat didefinisikan eksplisit yang diinginkan, tetapi paling tidak, problem pada sistem kebutuhan di awal proyek lebih ekonomis dalam hal uang (lebih murah), usaha, dan waktu yang terbuang lebih sedikit jika dibandingkan masalah yang muncul pada terjadi-tahap selanjutnya.(Susilowati et al.,2022).



Gambar 2.1 Model waterfall

Tahapan model waterfall yaitu:

1. Analisis(requirement)

Melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak, fungsi dan proses dari web

yang dibuat, pengidentifikasian kendala dalam pembuatan web, menganalisis keandalan, kelemahan, dan teknologi yang dipakai.

## 2. Disain(design)

Desain perangkat lunak adalah proses beberapa tahapan langkah pada rancangan pembuatan program perangkat lunak meliputi struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke representasi rancangan agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini, hasil dari desain perangkat lunak yang telah ada didokumentasikan.

## 3. Koding

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain. Atau tahapan penulis membuat program dengan bahasa program seperti php, html, css dan lain-lain.

## 4. Pengujian

Tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat untuk mengetahui kekurangan dari program tersebut. Seperti validasi halaman login, apakah sesuai dengan harapan.

## 5. Pemeliharaan

Adapun tahap pemeliharaan ini dilakukan di desa biru majalaya yang mana nantinya tahap ini dikelola langsung di desa tersebut.

### **2.2.7 Badan Usaha Milik Desa**

Pengertian BUMDES Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) menurut Permendesa Nomor 4 Tahun 2015 adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh desa melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan desa yang dipisahkan guna mengelola asset, jasa pelayanan, dan usaha lainnya untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat. Nurfitriana,(2021).



### 2.2.8 Transaksi

Transaksi adalah kesepakatan antara pembeli dan penjual untuk menukar barang, jasa atau instrumen keuangan. Dalam akuntansi, peristiwa yang mempengaruhi keuangan bisnis harus dicatat di pembukuan, dan transaksi akuntansi akan dicatat secara berbeda jika perusahaan menggunakan akuntansi akrual dari pada akuntansi kas. Akuntansi akrual mencatat transaksi ketika pendapatan atau pengeluaran direalisasikan atau terjadi, sedangkan akuntansi kas mencatat transaksi ketika bisnis benar-benar membelanjakan atau menerima uang. Ini mungkin membutuhkan letter of intent atau nota kesepahaman. Akan tetapi, transaksi dapat menjadi lebih kompleks di dunia akuntansi karena dalam bisnis terkadang membuat kesepakatan hari ini yang tidak akan diselesaikan sampai tanggal yang akan datang, atau mereka mungkin memiliki pendapatan atau pengeluaran yang diketahui tetapi belum jatuh tempo. Transaksi pihak ketiga juga dapat terjadi. Apakah bisnis mencatat transaksi pendapatan dan beban menggunakan metode akuntansi akurat atau metode akuntansi tunai mempengaruhi pelaporan keuangan dan pajak perusahaan.

### 2.2.9 Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Sukanto & Shalahuddin, 2018:133) dalam jurnal (Tabrani et al., 2021), UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta mengGambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.




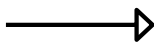
#### 1. Use case Diagram

Diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibangun. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibangun.

Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut ini adalah simbol-simbol diagram use case, seperti yang terlihat pada

tabel 2.1 dibawah ini

Tabel 2.2 simbol *use case diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
	<i>Use case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau 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.
	Generalisasi	Dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang umum dari yang lainnya.






## 2. Class Diagram

Diagram Kelas dibuat setelah Diagram Use case dibuat terlebih dahulu. Pada pembuatan diagram ini harus menjelaskan hubungan apa saja yang terjadi antara suatu objek dengan objek lainnya sehingga terbentuklah suatu aplikasi. Kelas adalah rancangan dari suatu objek. Kelas dibagi menjadi tiga bagian, yakni nama kelas, atribut kelas, serta operasi kelas (methods).

Tabel 2.3 simbol *class diagram*

Sumber : (Ayu & Fitri, 2019)

Simbol	Nama	Keterangan
Nama Kelas +atribut +operasi	Kelas	Kelas pada struktur sistem.



	Antar muka / <i>Interface</i>	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
	Asosiasi <i>/Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i>
	Asosiasi berarah <i>/ directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	<i>Generalisasi</i>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi- spesialisasi (umum khusus).
	Kebergantungan <i>/ dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas.

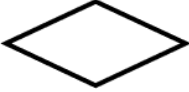


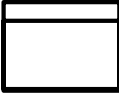
### 3. Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktivitas lainnya seperti use case atau interaksi. Menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada business modeling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis. Struktur diagram ini mirip flowchart atau data flow diagram pada perancangan terstruktur simbol dalam activity diagram.

Tabel 2.4 tabel *activity diagram*

Sumber : (Julianto & Setiawan, 2019)

Simbol	Nama	Keterangan
	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 / <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Penggabungan / <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu status
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas terjadi

### 2.2.10 Visual Paradigm

Visual Paradigm adalah suatu software pemodelan dengan sistem visualisasi yang digunakan untuk membuat desain UML. Dengan software memungkinkan pemodelan yang telah dibuat dapat digunakan sebagai representasi proyek-proyek lain yang dilengkapi dengan beberapa fitur yang ada didalamnya sampai pada menganalisa sebuah proyek yang akan dikerjakan. Proyek-proyek yang saling berkaitan dapat dikerjakan sedemikian rupa dengan UML, sehingga dapat dipusatkan menjadi sebuah proyek. Sehingga dapat membantu mengklasifikasikan pekerjaan proyek hingga level terkecil. Visual Paradigm dapat membandingkan perubahan antar diagramdiagram lain yang saling berkaitan. Visual paradigm juga dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan antara diagram-diagram yang ada. Dengan dukungan design layaknya Free hand dapat ditambahkan ke dalam diagram untuk menjelaskan lebih detail tujuan dari sistem yang dirancang. Pada software Visual Paradigm, dengan menggunakan mouse pen untuk sketching dan juga dapat menambahkan bentuk solid seperti bintang dan panah rectangles.

Di dalam Visual Paradigm, bentuk nama dengan model horizontal dan vertikal, dapat diatur dengan karakteristik dari bentuk pemodelan UML. Visual Paradigm adalah alat yang digunakan untuk membuat dan mengelola UML atau kasus bahasa pemodelan terpadu, yang juga mendukung group manajemen objek termasuk notasi pemodelan proses bisnis. Selain itu, Visual Paradigm membantu sebagai kunci untuk berbagai fase siklus pengembangan perangkat lunak, seperti pengembangan program, rekayasa perangkat lunak, pembuatan laporan selama analisa sistem (Hendri et al., 2021).

### **2.2.11 Balsamiq Mockup**

Mockup antarmuka pengguna (user interface) merupakan salah satu jenis model yang lincah yang dapat digunakan untuk mempresentasikan persyaratan dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh kedua belah pihak yaitu pengguna dan pengembang aplikasi. (Bambang & Muhammad Rosyid, 2020).

### **2.2.12 Bootstrap**

Bootstrap adalah sebuah framework yang dibuat dengan menggunakan bahasa dari HTML dan CSS, namun juga menyediakan efek javascript yang dibangun dengan menggunakan jquery. Bootstrap telah menyediakan kumpulan komponen class interface dasar yang telah dirancang sedemikian rupa untuk menciptakan tampilan yang menarik, bersih dan ringan. Selain itu, bootstrap juga memiliki fitur grid yang berfungsi untuk mengatur layout yang bisa digunakan dengan sangat mudah dan cepat. Kita juga diberi keleluasaan dalam mengembangkan tampilan website yang menggunakan bootstrap yaitu dengan mengubah tampilan bootstrap dengan menambahkan class dan CSS sendiri (Sanjaya et al., n.d.).

### **2.2.13 Codeigniter**

CodeIgniter adalah sebuah web application framework yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis yang dibangun menggunakan konsep Model View

Controller development pattern. CodeIgniter menyediakan berbagai macam library yang dapat mempermudah dalam pengembangan dan termasuk framework tercepat dibandingkan dengan framework lainnya (Erinton, R. Negara, R. Sanjoyo, 2017).

#### **2.2.14 Database**

Menurut Buku Basis Data : Teori Dan Perancangan yang ditulis (Ginantara et al., 2020) Secara umum basis data (Database) adalah item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan skema atau struktur tertentu yang dapat disimpan dalam perangkat keras (hardware) dan dengan menggunakan perangkat lunak dalam manipulasi untuk kegunaan tertentu.

Basis data juga dapat diartikan kumpulan records yang saling berhubungan dan disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (redundancy) yang tidak perlu untuk memenuhi kebutuhan. Dalam basis data ada beberapa istilah dasar yang perlu diketahui, yaitu

1. Entitas, biasanya berupa objek yang berwujud, seperti: orang, rumah, mobil dan lainnya. Entitas terbagi menjadi dua yaitu entitas kuat dan lemah.
2. Atribut adalah karakteristik yang melekat yang menjelaskan secara detail entitas
3. Record adalah isian data yang saling terhubung.
4. File merupakan kumpulan dari record yang menggambarkan entitas.
5. Key bagian dari record yang dipergunakan untuk proses akses dan menemukan record yang dimaksud. Ada beberapa jenis key dalam database yaitu:
  - a. Primary key umumnya bersifat unik dan field yang mengidentifikasi sebuah record
  - b. Foreign key (Kunci Tamu) adalah field yang bukan kunci dan biasanya disebut sebagai kunci tamu yang merupakan kunci pada field yang lain.
  - c. Candidate Key merupakan atribut yang mengidentifikasi secara unik sebuah entitas. Syarat sebuah candidate key adalah unique identifier dan noredundancy.
  - d. Composite key adalah sebuah kunci yang terdiri dari 2 atribut atau lebih yang mengidentifikasi suatu entitas (Ginantara et al., 2020).

### **2.2.15 XAMPP**

XAMPP adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya XAMPP anda dapat mendownload 22 langsung dari web resminya. Dan berikut beberapa definisi program lainnya yang terdapat dalam XAMPP.

Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi seperti (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: 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 dibawah lisensi GNU General Public License (GPL) (Biro et al., 2020).

### **2.2.16 MySQL**

MySQL (Structured Query Language), merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational. Artinya, data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat (Sekolah et al., 2020).

### **2.2.17 Sublime Text**

Menurut Eric Haughee dalam jurnal (Yanuardi & Permana, 2019) menjelaskan bahwa Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi Phyton API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim. Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublimepackages. Sublime Text bukanlah aplikasi open source, yang artinya aplikasi ini membutuhkan lisensi (license) yang harus dibeli. Akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (packages) dari aplikasi ini merupakan 23 hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki lisensi (license) aplikasi gratis.

### **2.2.18 HTML**

Menurut Hidayatullah dan Kawistara dalam jurnal (Novendri, 2019) “HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan halaman web”. Yang bisa dilakukan dengan HTML yaitu: Mengatur tampilan dari halaman web dan isinya, Membuat tabel dalam halaman web, Mempublikasikan halam web secara online dan Membuat form yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via web. Contoh: Setiap dokumen HTML diawali dan diakhiri dengan tag HTML.

### **2.2.19 PHP**

PHP merupakan bahasa scripting yang bersifat server side yang digunakan para web development. PHP banyak dipilih untuk membangun sebuah web dikarenakan mendukung mekanisme CGI seperti mengambil, mengumpulkan data dari database, dan juga menghasilkan halaman yang lebih dinamis. (Osvaldo Silitonga & Novrini Hasti, 2020).



### **2.2.20 CSS**

CSS memiliki arti gaya menata halaman bertingkat, yang berarti setiap satu elemen yang telah diformat dan memiliki anak dan telah diformat, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format elemen induknya (Ibbi, n.d.).

### **2.2.21 Internet Service Provider (ISP)**

Internet Service Provider (ISP) merupakan perusahaan jasa yang menyediakan jasa layanan koneksi ke internet. Melalui ISP ini kita dapat berhubungan dengan komputer-komputer diseluruh dunia. Berdasarkan keberadaannya ISP terbagi menjadi ISP lokal (tingkat regional), ISP nasional (tingkat negara) dan ISP internasional dikenal sebagai (mainstream ISP). 24 Macam-macam provider yang sering kita dengar yaitu: Firstmedia, Indihome, Indosat Ooredoo GIG dan MNC Play Media (Suwanah & Hasibuan, 2021).

### **2.2.22 Website**

Menurut Bakti dalam jurnal (Firmansyah & Pitriani, 2017) mengemukakan bahwa website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, Gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

### **2.2.23 Web Browser**

Menurut Sibero dalam jurnal (Firmansyah & Pitriani, 2017) mengemukakan bahwa “Web Browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web”. Sedangkan menurut Gary dan Veermat dalam jurnal (Firmansyah & Pitriani, 2017) mengemukakan bahwa “Suatu Web Browser, atau browser, adalah piranti lunak aplikasi yang dapat digunakan pengguna untuk mengakses dan melihat laman Web atau program-program Web”.

### **2.2.24 Internet**

Menurut Onno W. Purbo Tokoh pertama yang menjelaskan mengenai pengertian Internet adalah Purbo. Menurut Purbo dalam jurnal (Cherniaieva, 2021) menjelaskan bahwa Internet pada dasarnya merupakan sebuah media yang digunakan untuk mengefisiensikan sebuah proses komunikasi yang disambungkan dengan berbagai aplikasi, seperti Web, VoIP, Email. Tokoh berikutnya, yaitu Allan dalam jurnal (Cherniaieva, 2021) menjelaskan bahwa internet merupakan sekumpulan jaringan komputer yang saling terhubung satu sama lain secara fisik dan juga memiliki kemampuan untuk membaca dan menguraikan berbagai protokol komunikasi tertentu yang sering kita kenal dengan istilah Internet Protocol (IP) serta Transmission Control Protocol (TCP).

Protokol sendiri, lebih lanjut didefinisikan oleh Alan 25 sebagai sebuah spesifikasi sederhana mengenai bagaimana dua atau lebih komputer dapat saling bertukar informasi.

### **2.2.25 Hosting**

Hosting merupakan tempat penyimpanan data website dimana didalamnya meliputi kapasitas penyimpanan, bandwidth yang merupakan sebuah kapasitor yang digunakan untuk mengukur jumlah pengunjung website serta database. Menurut Aliyun dalam jurnal (Cherniaieva, 2021) mengemukakan bahwa Hosting juga memiliki arti layanan berbasis internet sebagai tempat penyimpanan data atau tempat menjalankan aplikasi ditempat terpusat yang disebut dengan server dan dapat diakses melalui jaringan internet.

Ada beberapa jenis layanan hosting yaitu :

1. Shared Hosting adalah menggunakan server hosting bersama sama dengan pengguna lain satu server dipergunakan oleh lebih dari satu nama domain. Artinya dalam satu server tersebut terdapat beberapa account yang dibedakan antara account satu dan lainnya dengan username dan password.
2. VPS, Virtual Private Server, atau juga dikenal sebagai Virtual Dedicated Server

merupakan proses virtualisasi dari lingkungan software sistem operasi yang dipergunakan oleh server. Karena lingkungan ini merupakan lingkungan virtual, hal tersebut memungkinkan untuk menginstall sistem operasi yang dapat berjalan diatas sistem operasi lain.

3. Dedicated Server adalah penggunaan server yang dikhususkan untuk aplikasi yang lebih besar dan tidak bisa dioperasikan dalam shared hosting atau virtual dedicated server. Dalam hal ini, penyediaan server ditanggung oleh perusahaan hosting yang biasanya bekerja sama dengan vendor.
4. Colocation Server adalah layanan penyewaan tempat untuk meletakkan server yang dipergunakan untuk hosting. Server disediakan oleh pelanggan yang biasanya bekerja sama dengan vendor (Torres, 2017).

#### **2.2.26 Visual Studio Code (VSCode)**

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst). Banyak sekali fitur- fitur yang disediakan oleh Visual Studio Code, diantaranya Intellisense, Git Integration, Debugging, dan fitur ekstensi yang menambah kemampuan teks editor.

Fitur-fitur tersebut akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya versi VisualStudio Code. Pembaruan versi Visual Studio Code ini juga dilakukan berkala setiapbulan, dan inilah yang membedakan VSCode dengan teks editor-teks editor yang lain. Teks editor VS Code juga bersifat open source, yang mana kode sumbernya dapat kalian lihat dan kalian dapat berkontribusi untuk pengembangannya. Kode sumber dari VSCode ini pun dapat dilihat di link Github. Hal ini juga yang membuat VSCode menjadi favorit para pengembang aplikasi, karena para pengembang aplikasi bisa ikut serta dalam proses pengembangan VSCode ke depannya (Permana & Ramadhan, 2019).

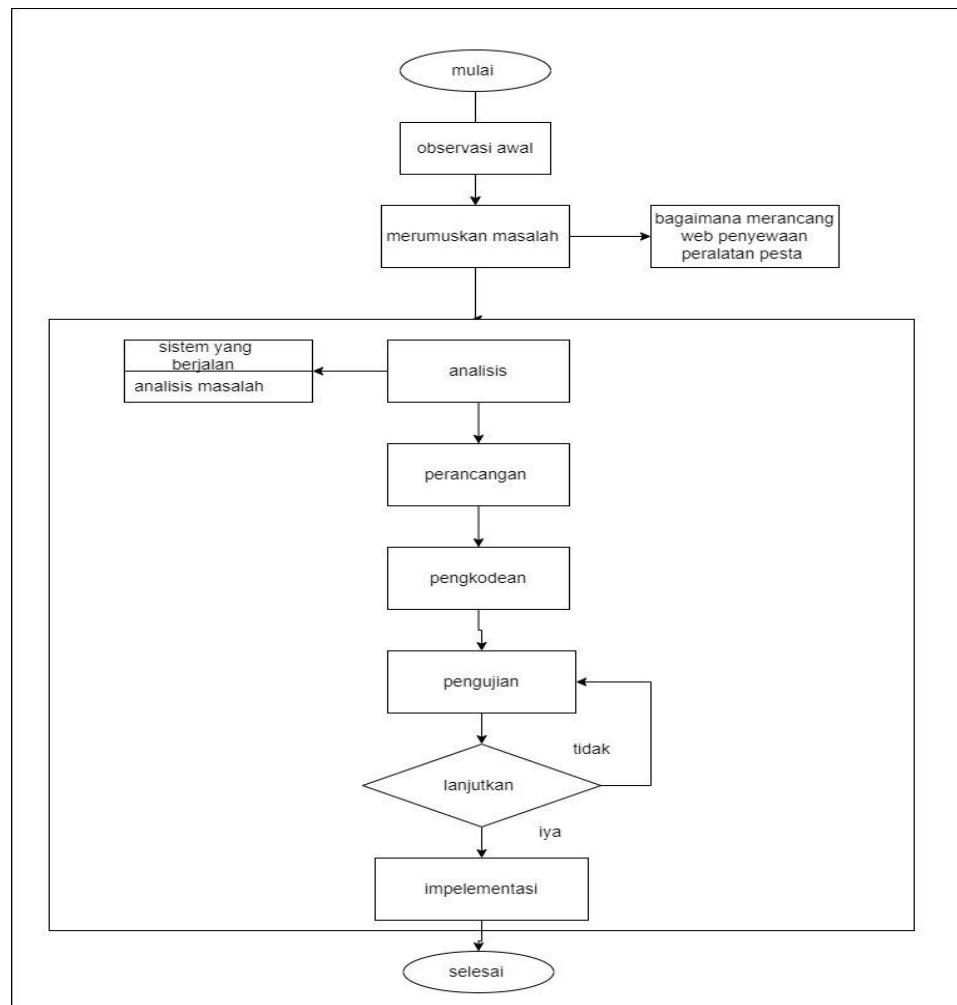
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Pikir

kerangka kerja (framework) ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti terlihat pada flowchart di bawah ini:

Gamabr 3.1 kerangka pikir



Gambar 3.1 kerangka pikir

### 3.2 Deskripsi

Berikut merupakan penjelasan dari kerangka pikir pada Gambar 3.1 kerangka pikir diatas, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan Syarat-Syarat (Requirements Planning)

Pada tahap perencanaan syarat-syarat merupakan tahap pertemuan antara penganalisis dan pengguna untuk mengidentifikasikan tujuan dari sistem yang akan dibangun serta mengidentifikasikan syarat-syarat informasi yang akan timbul untuk mencapai tujuan tersebut serta menganalisa semua sistem yang dibutuhkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini dapat diperoleh melalui pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Wawancara, yaitu dilakukan dengan proses tanya jawab dengan bapak Budi selaku sekretaris dan H.Engkos selaku kepala bumdes. mengenai pengelolaan data, sistem penyewaan peralatan dan mengumpulkan informasi, mengidentifikasi masalah yang terjadi serta data yang dibutuhkan dalam penelitian ini
- b. Observasi, yaitu dilakukan dengan cara mengamati langsung proses penyewaan peralatan pesta yang beralamat di Jln.Cangkung no.2 Desa Biru,Majalaya.Kab.Bandung.untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam membuat sistem informasi penyewaan peralatan pesta, mengidentifikasi masalah yang terjadi dan supaya penulis dapat mengetahui sistem yang sedang berjalan pada badan usaha milik desa ini.
- c. Studi Pustaka, yaitu dilakukan dengan mengumpulkan data dari membaca beberapa buku, jurnal, dan sumber lainnya yang berhubungan dengan sistem informasi penyewaan peralatan pesta berbasis web.

#### 2. Studi Dokumentasi,

yaitu dilakukan dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan penyewaan peralatan pesta, juga untuk mengetahui dan menganalisa dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem yang saat ini digunakan di Bumdes Desa Biru Majalaya. 29 Adapun tahapan

dalam perencanaan syarat-syarat adalah sebagai berikut:

### 3. Identifikasi Tujuan

Setelah memperoleh informasi dengan cara pengumpulan data diatas, selanjutnya adalah mengidentifikasi tujuan dari pembuatan sistem informasi ini. Dimana tujuan dari penelitian ini adalah tersedianya sistem informasi yang dapat membantu mengelola data penyewaan peralatan pesta, Tersedia sistem informasi yang dapat memudahkan customer melakukan penyewaan peralatan pesta, tersedia sistem informasi yang dapat menghasilkan laporan data peralatan pesta, laporan jenis peralatan pesta, paling banyak di sewa dalam jangka waktu tertentu, laporan data penyewa, laporan data transaksi pemesanan, invoice, laporan pemasukan dan laporan pengeluaran.

#### a. Analisis

Setelah melakukan aktivitas pengumpulan data, penulis menemukan beberapa masalah diantaranya: aktivitas promosi masih belum maksimal, dimana promosi yang masih menggunakan media - media seperti: brosur, pamflet, dan banner. media – media tersebut tentu memiliki kelemahan dimana informasi yang bisa dimuat terbatas. serta media – media tersebut yang akan beresiko rusak ketika terkena sinar matahari atau air dalam waktu yang lama. serta untuk proses penyewaan peralatan konsumen harus datang secara langsung dikarenakan masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, dimana konsumen harus datang untuk memesan barang dan melihat kondisi barang dan melengkapi semua persyaratan yang diperlukan. hal -hal tersebut tentunya mengurangi daya saing dalam melakukan promosi barang dalam penjangkauan dan terkomputerisasi. maka dari itu penulis bertujuan untuk membuat website tentang penyewaan peralatan pesta dan juga yang berisikan informasi – informasi mengenai badan usaha milik desa biru majalaya secara online. 30 mempermudah mengidentifikasi data dan menghindari data ganda. Tahap selanjutnya dalam perencanaan syarat-syarat yaitu :

- Membangun Prototipe Sistem Pada tahap ini bertujuan untuk merancang

Desain User interface yang dibuat antara lain desain interface dashboard, interface data penyewa, interface data transaksi sewa barang, interface data pemasukan, interface data pengeluaran, interface laporan data barang, interface laporan jenis barang paling banyak di sewa dalam jangka waktu tertentu, interface laporan data penyewa, interface laporan data transaksi pemesanan, interface invoice, interface laporan pemasukan dan interface laporan pengeluaran.

- Desain interface yang dibuat menggunakan balsamiq mockup. Kemudian ditunjukkan kepada pengguna untuk mendapatkan interaksi dan revisi, selanjutnya penganalisis akan melakukan perubahan dalam setiap desain aplikasi berdasarkan instruksi dari pengguna

b. Pengkodeaan

Tahapan selanjutnya adalah tahapan konstruksi, pada tahap ini melakukan eksekusi dalam bentuk pembuatan script program (coding) yaitu dengan mentransformasikan hasil perancangan sistem informasi dan pembuatan desain ke dalam bahasa pemrograman agar dapat dimengerti oleh mesin (komputer) dengan memanfaatkan Bootstrap dan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, dan HTML dan framework Codeigniter. Pada pembuatan Sistem Informasi sewa ini memerlukan beberapa alat penunjang baik hardware maupun software diantaranya sebagai berikut:

Perangkat Lunak (Software) Penulis menggunakan beberapa perangkat lunak pada penelitian ini, yaitu

Tabel 3.1 Spesifikasi perangkat lunak

Sistem Operasi	Windows 10
Aplikasi Pembuatan	Sublime <i>Text</i> XAMPP Balsamiq Mockup Visual Paradigm Google Chrome

Perangkat Keras (Hardware) Penulis menggunakan perangkat keras (Hardware) dengan spesifikasi berikut:

Tabel 3.1 Spesifikasi perangkat keras hardware

Spesifikasi	Deskripsi
Tipe Laptop	ASUS E402W
Prosesor	AMD Quad Core E2-6110
Ram	4GB
HDD	500GB

c. Pengujian

Pada tahap ini program yang sudah jadi kemudian dilakukan pengujian dimana pada tahap ini penulis memastikan semua modul yang ada pada website penyewaan alat pesta ini mampu berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga program siap untuk diberikan pada pengguna. namun, apa bila terdapat modul yang tidak berjalan dengan baik, penulis akan kembali ke tahap pengkodean untuk memperbaiki modul yang error atau terdapat bug.

d. Implementasi (Implementation)

Tahap selanjutnya adalah tahap Implementasi, pada tahap ini penganalisis bekerja dengan pengguna merancang beberapa aspek dan nonteknis yang dibutuhkan. Setelah aspek-aspek disetujui dan sistem dibangun kemudian dilakukan uji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.



## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **4.1 Analisis**

Analisis dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu tata kelola perusahaan, analisis sistem, analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis sistem penunjang keputusan, analisis data penunjang keputusan, analisis kebutuhan/alat dan analisis biaya.

1. Tata Kelola Perusahaan

Tata kelola perusahaan terdiri dari sejarah perusahaan dan visi misi perusahaan yaitu sebagai berikut: -

2. Sejarah Perusahaan

Badan usaha milik desa biru majalaya didirikan pada tanggal 18 mei 2015 yang bergerak dibidang lingkup perdagangan . Pembangunan badan usaha milik desa biru majalaya ini bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dan kualitas hidup manusia serta penanggulangan kemiskinan melalui pemenuhan kebutuhan dasar, pembangunan sarana dan prasarana desa, pengembangan potensi ekonomi lokal, serta pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan.

menurut Pasal 1 Ayat 6 Undang-undang No.6 Tahun 2014 Tentang Desa, Badan Usaha Milik Desa, yang selanjutnya disebut BUMDES, adalah Badan Usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh desa melalui 16 penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan desa yang dipisahkan guna melalui asset, jasa pelayanan, dan usaha lainnya. BUMDES didirikan antara lain dalam rangka peningkatan pendapatan Asli Desa. Berangkat dari cara pandang, jika pendapatan asli desa dapat diperoleh dari BUMDES, maka kondisi itu akan mendorong 34 setiap pemerintah desa memberikan “goodwill” dalam merespon pendirian BUMDES.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan BUMDES adalah suatu badan yang didirikan atau dibentuk

secara bersama oleh masyarakat dan pemerintah desa dan pengelolaannya dilakukan oleh 17 pemerintah desa dan masyarakat dalam rangka memperoleh keuntungan bersama sebagai salah satu sumber pendapat asli desa.

### 3. Visi dan Misi badan usaha milik desa biru

#### a. Visi

- 1). Terbangunnya Tata Kelola dan usaha Pemerintahan Desa Yang Baik, Bersih Guna Mewujudkan Masyarakat Yang Berakhlak Mulia, Sejahtera Sehat Lahir Dan Batin.

#### b. Misi Desa Biru

- 1). Penempatan agama sebagai sumber motivasi dan inspirasi.
- 2). Mewujudkan Pemerintahan yang Adil, Jujur dan Amanah.
- 3). Mengembangkan perekonomian Masyarakat melalui pemanfaatan Potensi Desa.
- 4). Meningkatkan silaturahmi dan komunikasi dengan komponen masyarakat. Meningkatkan profesionalisme dan SDM Perangkat Desa sebagai Pelayan Masyarakat.
- 5). Meningkatkan masyarakat dalam hal pendidikan dan tuntas wajib belajar.
- 6). Meningkatkan masyarakat tentang pentingnya kesehatan.
- 7). Menghidupkan kembali budaya musyawarah dan gotong royong.
- 8). Meningkatkan pembangunan fisik dan non fisik di berbagai bidang.

#### 4.1.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan hasil wawancara dengan bapak Budi dan bapak Haji engkos selaku kepala Bumdes di badan usaha milik desa biru majalaya , Dalam hal pemesanan sewa, sistem yang berjalan saat ini adalah Customer menghubungi petugas via whatsapp kemudian customer akan diminta datang langsung ke kantor, di kantor petugas akan menjelaskan mengenai prosedur sewanya seperti apa, harganya sewa masing-masing dalam jangka waktu yang diinginkan oleh customer dalam melakukan penyewaan peralatan. customer akan diberikan formulir untuk diisi oleh customer yang kemudian akan di input ulang

oleh petugas kedalam buku. Serta akan diberikan informasi mengenai persyaratan yang harus dipenuhi dalam prosedur penyewaan. apabila kedua belah pihak telah setuju maka dilakukan pembayaran, setelah melakukan pembayaran petugas akan memberikan slip sebagai bukti pembayaran.

#### 4.1.2 Analisis Masalah

Hasil Analisis akan diuraikan dengan menggunakan kerangka PIECES. PIECES framework adalah kerangka yang dipakai untuk mengklasifikasikan suatu problem, opportunities, dan directives yang terdapat pada bagian scope definition analisis dan perancangan sistem.

Dengan kerangka ini, dapat dihasilkan hal-hal baru yang dapat menjadi pertimbangan dalam mengembangkan sistem (Maulana, 2018). Hasilnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2 Analisa masalah dengan metode *pieces*

PIESCES	Hasil Analisis Terhadap Sistem Lama	Hasil Yang Diharapkan Dari Sistem Baru
<i>Performance</i> (Kinerja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemesanan secara langsung dilakukan dengan cara <i>customer</i> mengisi formulir kemudian petugas harus menginputkan kembali ke dalam Microsoft Excel.</li> <li>• Penyediaan informasi mengenai pelaporan masih membutuhkan waktu yang sangat lama.</li> </ul>	<p>a. Proses pemesanan menjadi terkomputerisasi dan dapat dilakukan secara online sehingga lebih memudahkan <i>customer</i> untuk melakukan pemesanan dan memudahkan petugas untuk melakukan pendataan.</p> <p>b. Memudahkan penyediaan informasi pelaporan secara cepat dan akurat mengenai segala informasi yang berhubungan dengan sewa barang, pemesanan dan pelaporan.</p>
<i>Information</i>	Penyediaan informasi dan	Penyediaan informasi

(Informasi)	pelaporan lambat karena petugas harus mencari data dan membuat terlebih dahulu laporan yang diinginkan. Laporan tersebut berupa laporan data barang yang disewakan, laporan data <i>customer</i> , <i>invoice</i> pemesanan, laporan pesanan sewa barang per bulan, laporan pemasukan per bulan, laporan pengeluaran per bulan dan laporan grafik laba per hari dalam satu minggu.	menjadi sangat cepat dan laporan yang diinginkan dapat dihasilkan secara cepat dan akurat. Sistem dapat menghasilkan informasi data sewa barang yang paling banyak disewa.
<i>Economy</i> (Ekonomi)	<i>Customer</i> harus datang langsung ke kantor untuk melakukan pemesanan sewa mobil. Menghabiskan banyak biaya seperti datang ke kantor lalu ongkos bensin yang terbilang menguras keuangan ekonomi dari <i>customer</i> tersebut.	Menjadi lebih mudah dan efisien  dikarena pemesanan sewa barang dapat dilakukan secara online.
<i>Control</i> (Pengendalian)	Petugas mengalami hambatan dalam penyimpanan data-	Memudahkan petugas dalam penyimpanan, pencarian data
	data sewa barang karena untuk data yang dicatat secara konvensional seperti data <i>customer</i> , data pemesanan sewa sangat beresiko mengalami kehilangan atau kerusakan dokumen apabila dokumen tidak disimpan dengan baik seperti tertumpuk atau hilang. Juga data yang ada di Microsoft excel beresiko mengalami kehilangan data ketika komputer mengalami kerusakan dan data tidak di backup di icloud atau google drive. Pemesanan yang dilakukan melalui instagram dan whatsapp beresiko mengalami kehilangan data ketika whatsapp mengalami error, sehingga data	dan mengontrol seluruh data yang ada pada badan usaha milik desa biru majalaya. Semua data-data yang ada di Desa Biru Majalaya dicatat dan disimpan dalam sebuah sistem yang aman.

	yang ada di whatsapp ini terhapus atau hilang.	
<i>Efisiensi</i> (Efisiensi)	Pembuatan laporan yang memakan waktu lama mengakibatkan pemborosan waktu dalam pekerjaan yang dilakukan saat ini sehingga terdapat beberapa pekerjaan yang tertunda. Dimana biasanya untuk menghasilkan laporan tersebut membutuhkan waktu sekitar 5-15 menit.	Pembuatan laporan menjadi semakin cepat sehingga tidak ada lagi pemborosan waktu dan dalam pekerjaan yang dilakukan saat ini sehingga meminimalisir terjadinya beberapa pekerjaan yang tertunda. Setelah ada sistem informasi sewa ini seluruh laporan dapat dihasilkan dalam waktu kurang dari 2 menit saja.
<i>Service</i> (Layanan)	Dari segi pelayanan informasi kepada <i>customer</i> masih kurang.	Pelayanan sudah terorganisir oleh sistem sehingga memudahkan petugas melakukan pelayanan kepada <i>customer</i> .

#### 4.1.3 Analisis Kebutuhan

Sistem Analisis sistem adalah tahapan yang memberikan Gambaran tentang sistem yang akan berjalan nantinya. Dalam Sistem Informasi penyewaan pada Badan Usaha Milik Desa Biru Majalaya, kebutuhan sistem untuk sistem informasi ini meliputi:

##### 1. Kebutuhan Input

- a. Login admin adalah masukan saat petugas login di server admin.
- b. Login customer adalah masukan saat user login di server customer.
- c. Data admin adalah data untuk admin masuk ke dalam sistem informasi sewa.
- d. Data pesanan sewa adalah masukan oleh customer untuk melakukan pemesanan sewa.

- e. Data pemasukan adalah masukan yang diperoleh dari pemesanan yang dilakukan oleh customer.
- f. Data pengeluaran adalah data masukan oleh petugas untuk mengetahui pengeluaran perusahaan.
- g. Testimoni adalah masukan yang diperoleh dari customer yang telah melakukan sewa pada usaha milik desa.

## 2. Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses pada sistem informasi sewa barang yang diperlukan yaitu:

- a. Proses login digunakan oleh petugas dan customer untuk masuk ke sistem informasi sewa, dimana petugas dan customer harus memasukan username dan password dengan benar agar petugas dan customer bisa mengakses seluruh data yang ada pada sistem informasi sewa tersebut sesuai dengan hak aksesnya masing-masing.
- b. Proses cari data admin digunakan petugas untuk mencari data admin.
- c. Proses cari data mobil digunakan admin untuk mencari data barang yang diinginkan.
- d. Proses cari data customer digunakan petugas untuk mencari data barang yang diinginkan.
- e. Proses cari data pesanan sewa digunakan petugas untuk mencari data pesanan sewa yang diinginkan.
- f. Proses cari data pengeluaran digunakan petugas untuk mencari data pengeluaram yang diinginkan.

## 3. Kebutuhan Output

Kebutuhan output pada sistem informasi sewa mobil yang diperlukan yaitu:

- a. Laporan data barang
- b. Laporan data customen
- c. Laporan data sewa
- d. Laporan data pemesanan barang
- e. Laporan data barang paling banyak di sewa

- f. Laporan data pemasukan
- g. Laporan data pengeluaran
- h. Invoice pemesanan sewa barang

#### **4.1.4 Analisis Sistem**

Penunjang Keputusan Dilihat dari kebutuhan sistem informasi dalam pengambilan keputusan bagi kepala bumdes adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi Sewa pada Badan Usaha Milik Desa dapat membantu pimpinan mengetahui jenis barang yang paling banyak di sewa untuk menunjang keputusan jenis barang /peralatan apa yang harus ditambah.
2. Sistem informasi Sewa pada Badan Usaha Milik Desa dapat membantu pimpinan mengetahui apakah usaha mengalami kenaikan atau penurunan dilihat dari laporan pemasukan dan pengeluaran.
3. Sistem informasi Sewa pada Badan Usaha Milik Desa ini mempermudah dan mempercepat kinerja bagian keuangan dalam proses pelaporan data kepada pimpinan.

#### **4.1.5 Analisis Data Penunjang Keputusan**

Berdasarkan hasil dari analisis sistem yang penulis sudah sampaikan di atas maka analisis data penunjang keputusan Sistem Informasi Sewa pada Badan Usaha Milik Desa dengan menggunakan metode waterfall sdlc dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem informasi menghasilkan laporan-laporan yang dapat menjadi sumber untuk pengambilan keputusan pimpinan bagi perusahaan. Dengan melihat laporan apakah perusahaan mengalami kenaikan atau penurunan.
- b. Laporan yang disajikan sistem informasi untuk mendukung pengambilan keputusan bagi pimpinan adalah laporan jenis barang apa saja yang paling banyak di sewa dalam jangka waktu tertentu, laporan pemasukan dan laporan pengeluaran.

#### **4.1.6 Analisis Kebutuhan/Alat**

Pada tahap ini yaitu menyiapkan kebutuhan-kebutuhan dari semua elemen sistem perangkat lunak yang akan di bangun. Pada tahap ini dibentuk kebutuhan perangkat lunak dan fungsi perangkat lunak yang dibutuhkan. Kebutuhan Software Berikut software yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Sewa , antara lain :

1. Visual Paradigm digunakan untuk pembuatan desain diagram untuk mengGambarkan alur kerja sebuah sistem yang akan di buat, yaitu berupa use case diagram, activity diagram dan class diagram.
2. Balsamiq Mockup digunakan untuk pembuatan desain user interface untuk menjelaskan bagaimana user berinteraksi dengan sistem informasi sewa yang akan dibangun.
3. XAMPP digunakan sebagai web server yang berdiri sendiri (localhost).
4. Sublime Text digunakan untuk pembuatan script program (coding) yaitu dengan mentransformasikan hasil perancangan sistem informasi dan pembuatan desain ke dalam bahasa pemrograman agar dapat dimengerti oleh mesin (komputer) dengan memanfaatkan Bootstrap 4 dan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, HTML dan framework Codeigniter

#### **4.1.7 Kebutuhan Hardware**

Penulis menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi berikut:

1. Tipe Laptop : ASUS E402W
2. Processor : AMD Quad Core E2-6110
3. RAM : 4GB
4. HDD : 500GB

#### **4.1.8 Analisis Biaya**

Analisis biaya untuk pengembangan sistem dan alat yang dibutuhkan



diantaranya  
sebagai berikut:

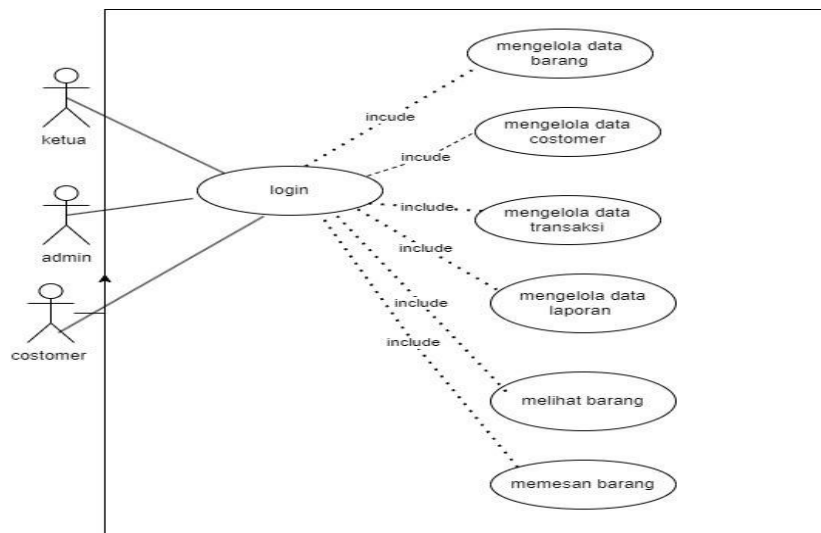
Tabel 4.3 analisis biaya

No.	Perincian	Total
1	Analisis	Rp. 500.000,-
2	Desain	Rp. 500.000,-
3	Programmer	Rp. 1.000.000,-
4	Komputer	Rp. 4.500.000,-
5	Jaringan Internet	Rp. 600.000,-
6	Domain	Rp. 300.000,-
7	ATK	Rp. 500.000,-
8	Transfortasi	Rp. 600.000,-
Jumlah		Rp. 8.500.000,-

## 4.2 Perancangan

### 4.2.1 Use case Diagram

Tata laksana sistem informasi sewa pada Badan Usaha Milik Desa hasil dari pembaharuan sistem lama terhadap sistem baru, berikut merupakan use case dari pembaharuan sistem yang baru



Gambar 4.1 Use case diagram

Diagram Use case di atas menunjukkan aktor yang terlibat di dalam Sistem Informasi sewa pada Badan Usaha Milik Desa, ada 2 Aktor yang masing-masing mempunyai hak akses sebagai berikut : Definisi Aktor Berikut definisi aktor sesuai dengan hak aksesnya masing-masing:

Tabel 4.4 definisi *actor*

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin adalah petugas atau karyawan pada Badan Usaha Milik Desa yang diberikan kewenangan atau hak untuk melakukan pengelolaan pada sistem informasi sewa barang . Admin dapat melihat <i>dashboard</i> . Admin dapat mengedit, menghapus. .Admin dapat melihat, mengedit,
		menghapus, menambah, dan mencari data admin, data barang dan data <i>customer</i> . Admin dapat melihat, mengedit, menghapus, menambah, mencari dan print data pengeluaran. Admin dapat melihat, mencari dan print data pemesanan dan data pemasukan.
2	<i>Customer</i>	<i>Customer</i> adalah pelanggan yang melakukan sewa barang pada Badan Usaha Milik Desa. <i>Customer</i> bisa melihat <i>home</i> atau tampilan awal aplikasi, melihat jenis barang yang disewakan, melihat tentang perusahaan, melihat hubungi kami. Dan <i>customer</i> juga memiliki hak akses masuk ke dalam sistem untuk registrasi, mengisi data diri, melakukan pemesanan secara online, mengkonfirmasi pembayaran transaksi

### Deskripsi Use case

Berikut adalah deskripsi dari use case diatas Gambar 4.1 Use case Diagram Sewa peralatan pesta :

Tabel 4.5 Deskripsi use case

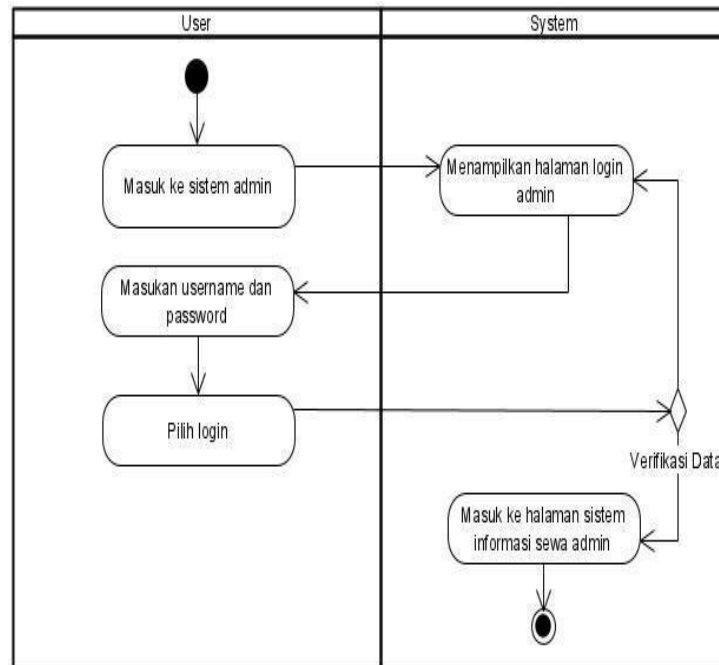
No.	Aktor	<i>Use case</i>	Deskripsi
1.	Admin	<i>Login</i>	Melakukan <i>Login</i> dan masuk ke sistem sebagai admin.
		Mengelola <i>Dashboard</i>	Merupakan <i>dashboard</i> perusahaan yang merupakan tampilan awal dari sistem informasi sewa untuk halaman admin.
		Mengelola Data Banner	Merupakan data yang digunakan sebagai sumber <i>input</i> untuk <i>user interface</i> halaman sistem informasi <i>customer</i> .

		Mengelola Data Admin (Crud data admin)	Merupakan data admin untuk admin masuk ke dalam sistem informasi sewa.
		Data Pemesanan ( <i>Invoice</i> dan print data pesanan)	Merupakan keseluruhan data pesanan Badan Usaha Milik Desa pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> .
		Data Pemasukan (print data pemasukan)	Merupakan keseluruhan data pemasukan dari <i>input</i> pemesanan yang dilakukan oleh <i>customer</i> pada Badan Usaha Milik Desa
		Data Pengeluaran (crud dan print data pengeluaran)	Merupakan keseluruhan data pengeluaran yang di <i>inputkan</i> petugas.
2.	<i>Customer</i>	<i>Login</i>	Melakukan <i>Login</i> dan masuk ke sistem sebagai <i>customer</i> pada Badan Usaha Milik Desa
		Melihat <i>Home</i>	<i>Customer</i> dapat melihat <i>home</i> yang merupakan tampilan awal dari sistem informasi sewa untuk halaman <i>customer</i> .
		Melihat jenis barang	Merupakan halaman untuk <i>customer</i> melihat jenis barang yang di sewakan pada Badan Usaha Milik Desa
		Melihat Tentang Kami	Merupakan halaman untuk <i>customer</i> melihat informasi tentang perusahaan seperti sejarah perusahaan dan testimoni dari pelanggan yang sudah pernah melakukan sewa pada Badan Usaha Milik Desa.
		Melihat Testimonial	Merupakan halaman untuk <i>customer</i> melihat testimoni dari <i>customer</i> yang sudah pernah melakukan sewa barang pada Badan Usaha Milik Desa.
		Melihat Hubungi Kami	Merupakan halaman untuk <i>customer</i> melihat informasi mengenai kontak hamidah rent car yang bisa dihubungi oleh <i>customer</i> .
		Melakukan Pemesanan	<i>Customer</i> melakukan pemesanan sewa mobil secara online, melakukan konfirmasi pembayaran dan mengirimkan testimoni.
		Update Profile <i>Customer</i>	<i>Customer</i> bisa melakukan update profile <i>customer</i> di sistem informasi sewa.

#### 4.2.2 Activity Diagram

Berikut adalah penggambaran alur aktivitas yang sedang berjalan, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir, yaitu sebagai berikut

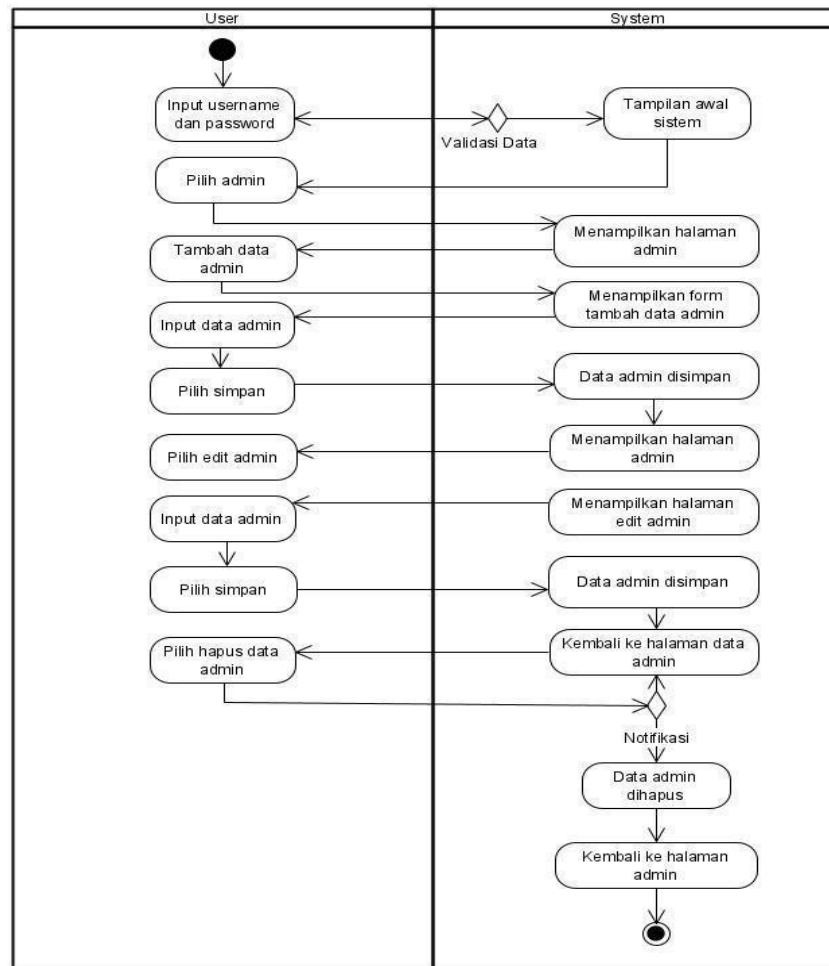
##### 1. Activity diagram Login Admin



Gambar 4.2 Activity diagram Login Admin

Pada Gambar 4.2 *Activity diagram login admin* mengambarkan proses *login* pada sistem, yaitu admin melakukan *login* dengan mengakses sistem informasi sewa untuk admin kemudian memasukkan *username* dan *password* lalu sistem akan memvalidasi. Jika *username* dan *password* salah, maka sistem akan memberikan informasi bahwa data tidak *valid*. Jika *username* dan *password* benar, maka sistem akan menampilkan *dashboard* atau halaman utama sistem informasi sewa untuk halaman admin.

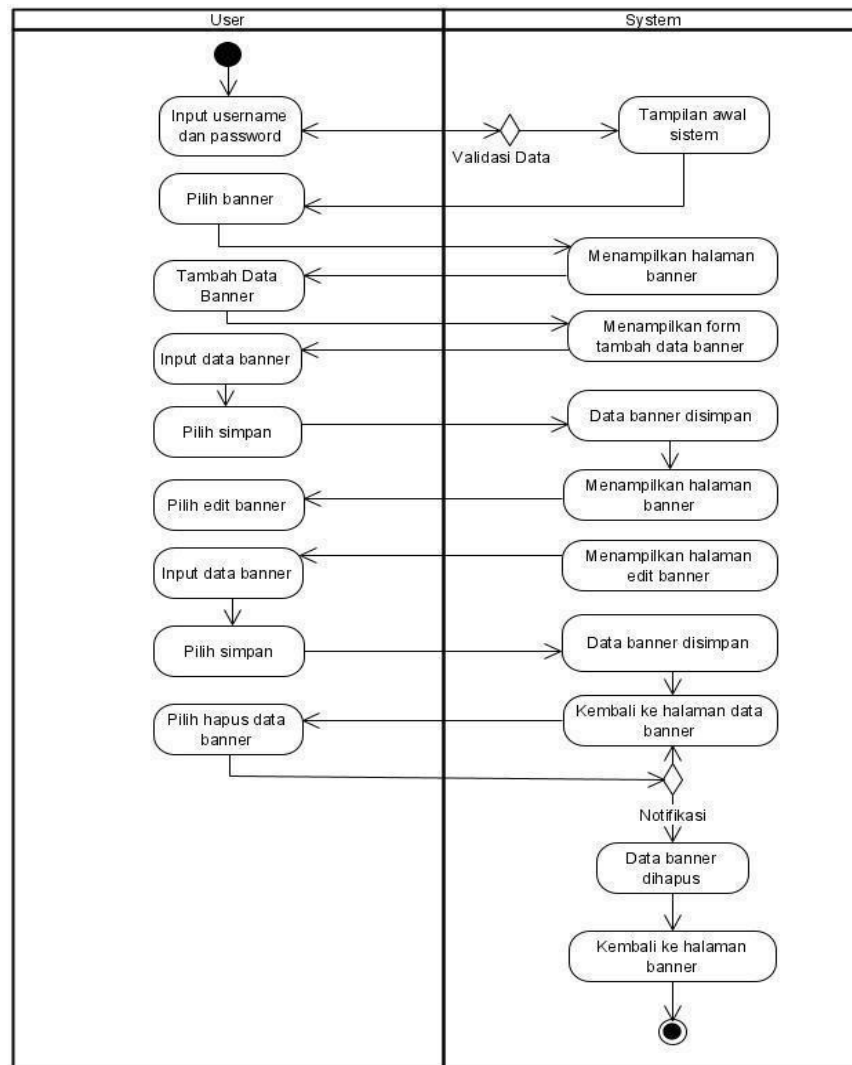
## 2. Activity diagram Data Admin



Gambar 4.3 Activity diagram Data Admin.

Pada Gambar 4.3 *activity diagram* Data Admin menggambarkan tambah data admin dan hapus data admin pada halaman admin. Admin mengakses sistem informasi sewa halaman admin dan masuk ke menu data admin. Kemudian admin *input* data admin ke dalam sistem di form tambah data admin dan data admin yang baru otomatis tersimpan di *database*. Kemudian untuk menghapus data admin, admin pilih *button* hapus, maka sistem akan memberikan notifikasi apakah anda yakin, jika yakin ingin menghapus data tersebut maka klik ok, kemudian data akan terhapus dari *database* sistem.

### 3. Activity diagram Data Banner



Gambar 4.4 Activity diagram Data Banner Admin.

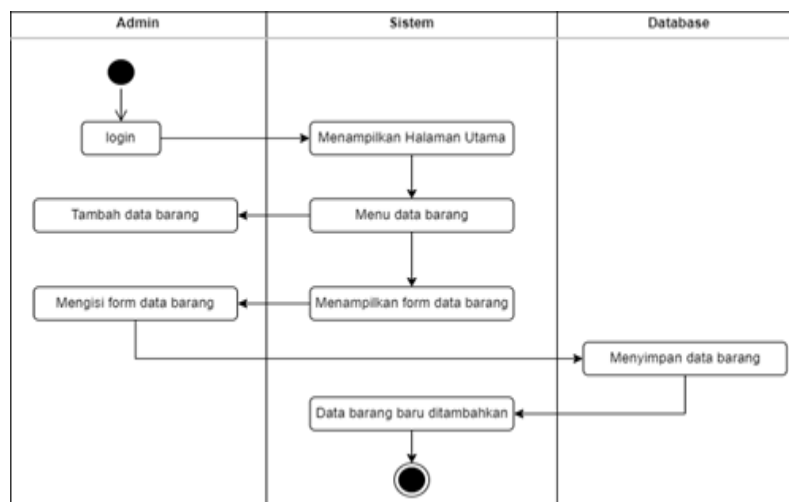
Pada Gambar 4.4 Activity diagram Data Banner Admin menggambarkan tambah data akun admin dan hapus data akun admin pada halaman admin. Admin mengakses sistem informasi sewa halaman admin dan masuk ke menu data akun admin. Kemudian admin input data akun admin ke dalam sistem di form tambah data akun admin dan data akun admin yang baru otomatis tersimpan di database. Kemudian untuk menghapus data akun admin, admin pilih button hapus, maka sistem akan memberikan notifikasi apakah anda yakin,



barang sesuai dengan form yang tersedia, setelah data selesai di input admin pilih button simpan untuk menyimpan data maka data akan disimpan di database. Ketika admin memilih edit data barang maka sistem akan menampilkan form untuk mengedit data barang , kemudian admin menginputkan data barang sesuai dengan form yang tersedia setelah selesai di edit kemudian pilih button simpan maka data akan di update dan di simpan di database.

Ketika admin memilih button hapus maka sistem akan menampilkan notifikasi apakah anda yakin, apabila admin yakin ingin menghapus data maka pilih oke kemudian data akan dihapus dari database. Untuk melakukan ekspor data admin bisa memilih button pdf untuk ekspor data ke pdf dan button excel untuk export data ke dalam bentuk excel, kemudian data akan otomatis di unduh.

#### 5. Activity diagram tambah Data barang



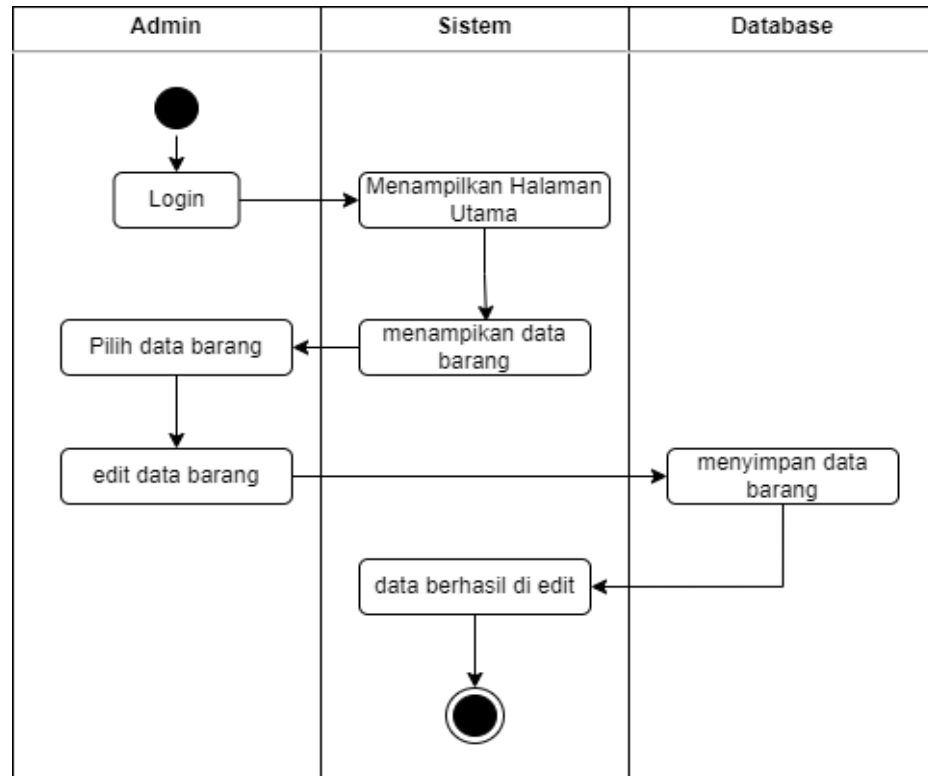
Gambar 4.6 Activity diagram tambah data barang

Activity diagram menggambarkan tambah data barang pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan masuk ke menu data barang. Kemudian admin input data barang ke dalam sistem di form tambah data barang dan data barang yang



baru otomatis tersimpan di database.

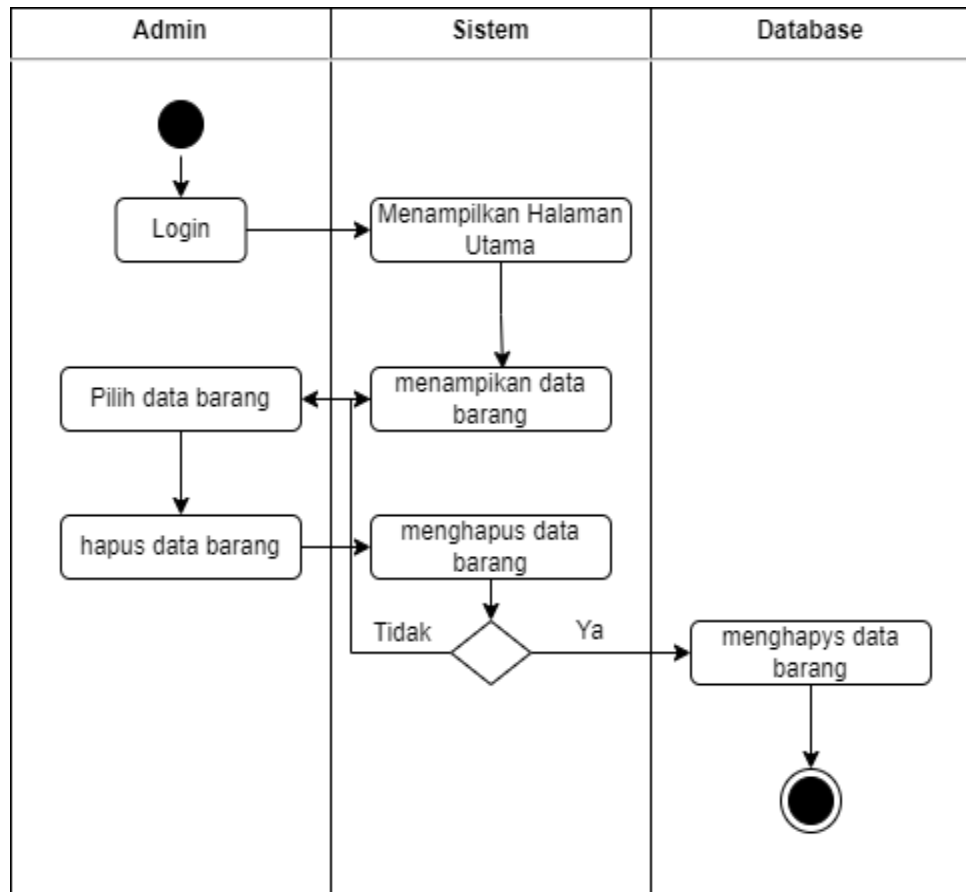
#### 6. Activity Diagram Edit Data Barang



Gambar 4.7 Activity diagram edit data barang.

Activity diagram mengGambarkan edit data barang pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan masuk ke menu data barang. Kemudian admin memilih data barang yang akan di ubah. Setelah data diubah, admin memilih tombol edit. Data barang berhasil diubah.

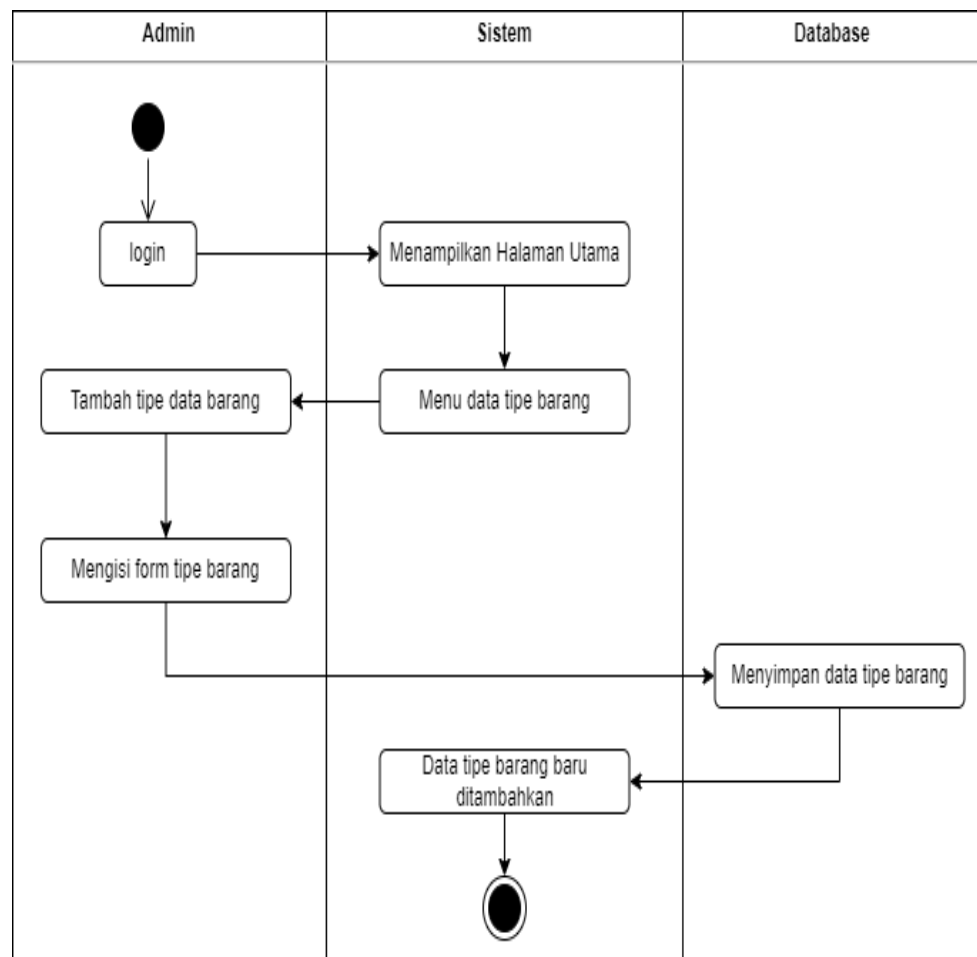
## 7. Activity Diagram Hapus Data Barang



Gambar 4.8 Activity Diagram Hapus Data Barang

Activity diagram menggambarkan proses menghapus data pemeriksaan barang pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan sistem akan menampilkan halaman utama, kemudian admin memilih menu pemeriksaan barang dan memilih data barang mana yang akan dihapus. Setelah itu, jika data tidak jadi dihapus maka sistem akan kembali ke menu data barang. Dan jika data dihapus maka data di database juga akan otomatis terhapus.

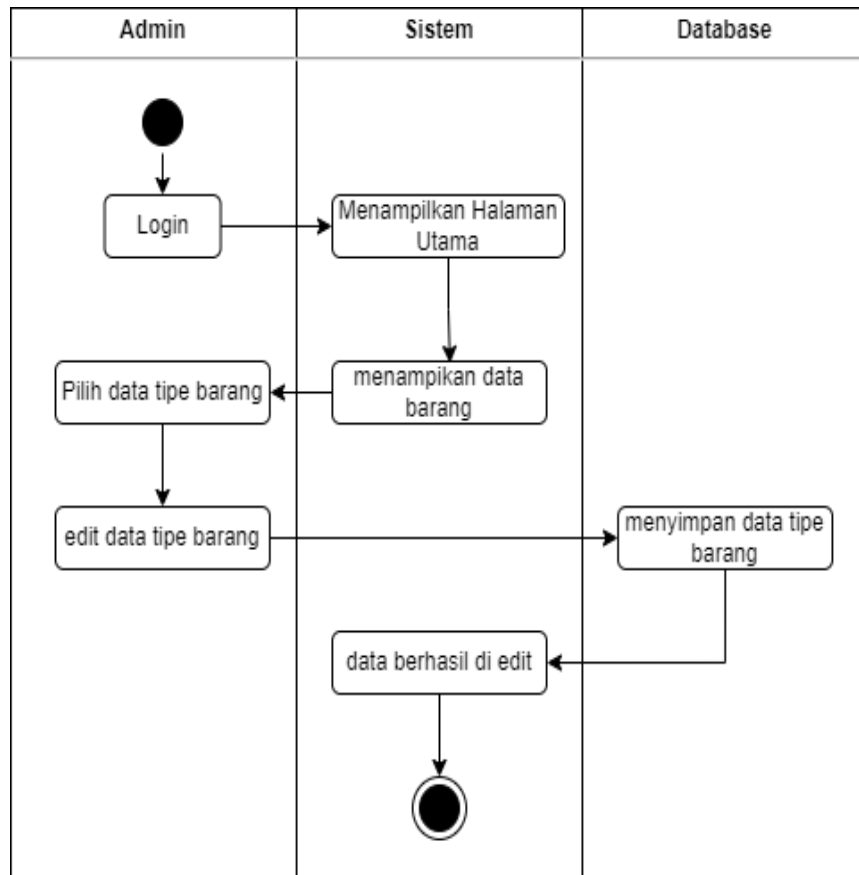
### 8. Activity Diagram Tambah Data Tipe Barang.



Gambar 4.9 Activity Diagram Tambah Data Tipe Barang.

Activity diagram menggambarkan proses tambah data tipe barang pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan sistem akan menampilkan halaman utama, kemudian admin memilih menu data tipe barang dan memasukkan data hasil tipe barang baru. Setelah itu, jika data tidak disimpan maka sistem akan kembali ke menu data tipe barang. Tetapi, jika data disimpan maka data akan tersimpan di database.

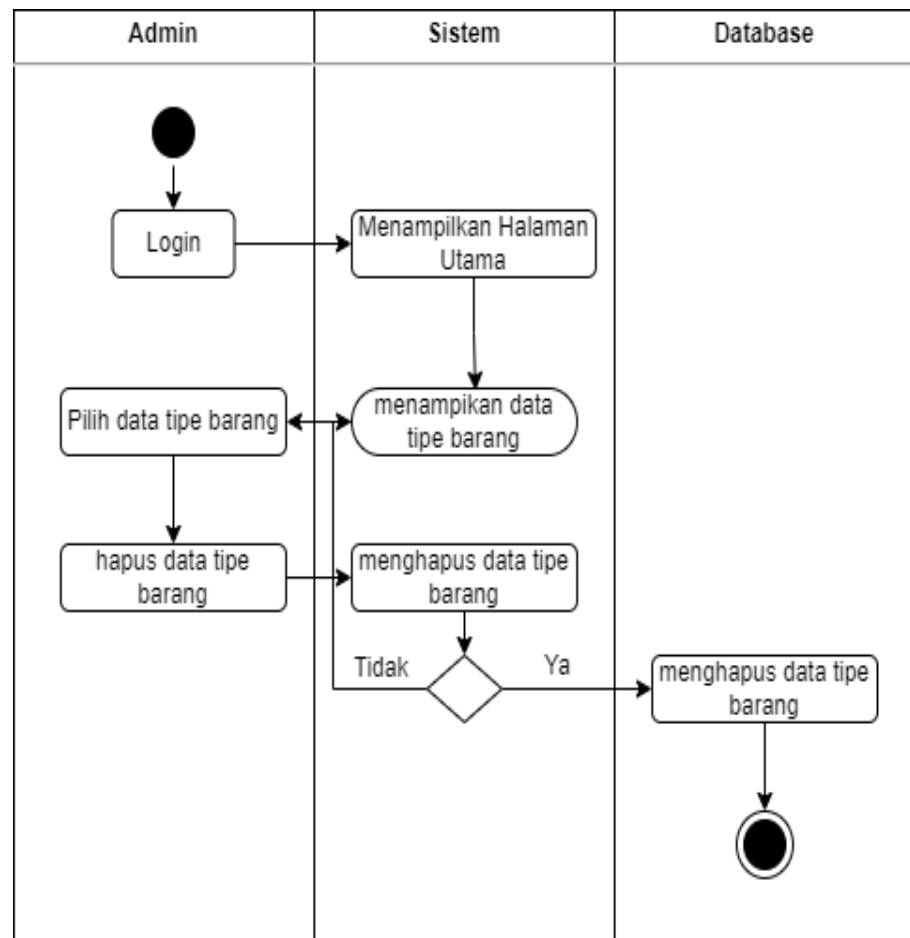
### 9. Activity Diagram Edit Data Tipe Barang



Gambar 4.10 Activity diagram edit data tipe barang.

Activity diagram menggambarkan proses mengubah data tipe barang pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan sistem akan menampilkan halaman utama, kemudian admin memilih menu data tipe barang dan memilih data edit barang mana yang akan diubah. Setelah itu, jika data tidak diperbaharui maka sistem akan kembali ke menu data tipe barang Tetapi, jika data diperbaharui maka data akan tersimpan kembali didatabase.

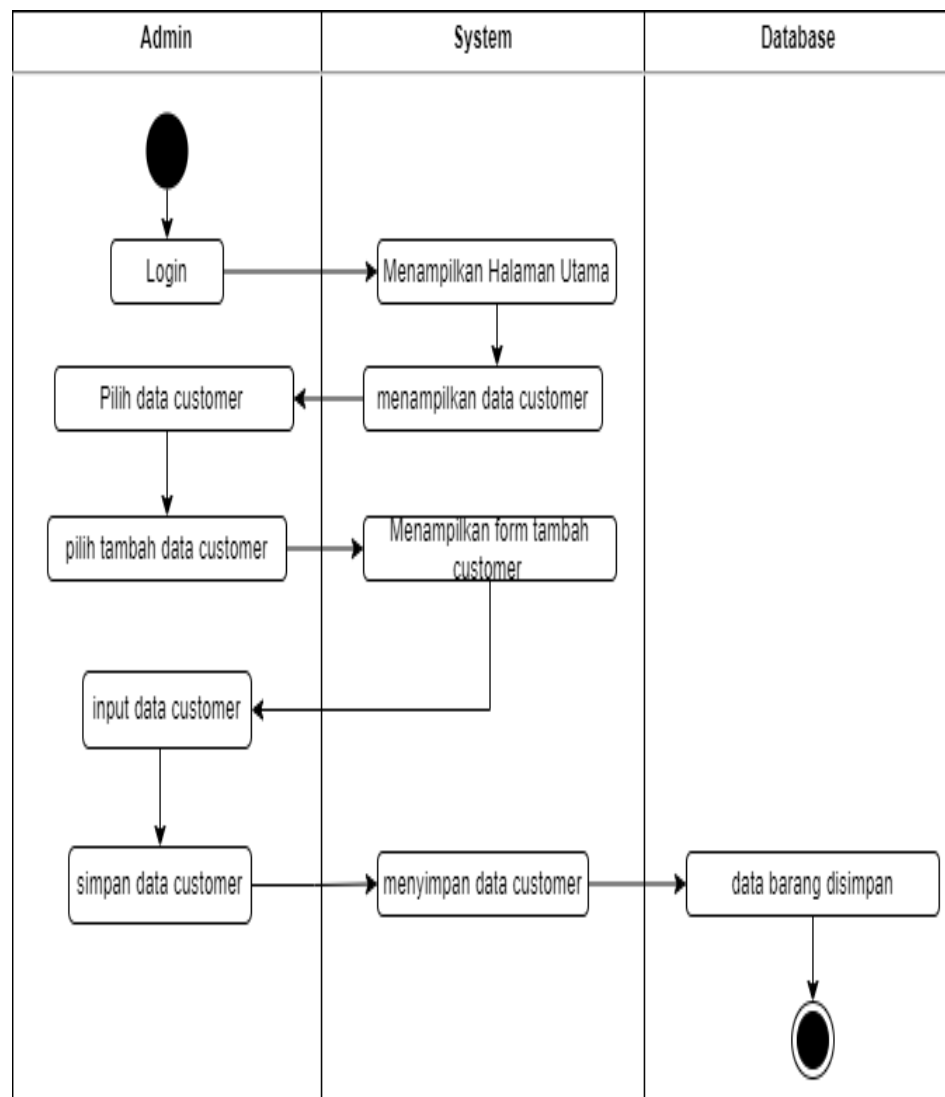
## 10. Activity Diagram Hapus Data Tipe Barang



Gambar 4.11 Activity diagram menghapus data tipe barang

Activity diagram menggambarkan proses menghapus data tipe barang pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan sistem akan menampilkan halaman utama, kemudian admin memilih menu data tipe barang dan memilih data tipe barang mana yang akan dihapus. Setelah itu, jika data tidak jadi dihapus maka sistem akan kembali ke menu data tipe barang. Dan jika data dihapus maka data di database juga akan otomatis terhapus.

# 11. Activity Diagram Tambah Data Customer

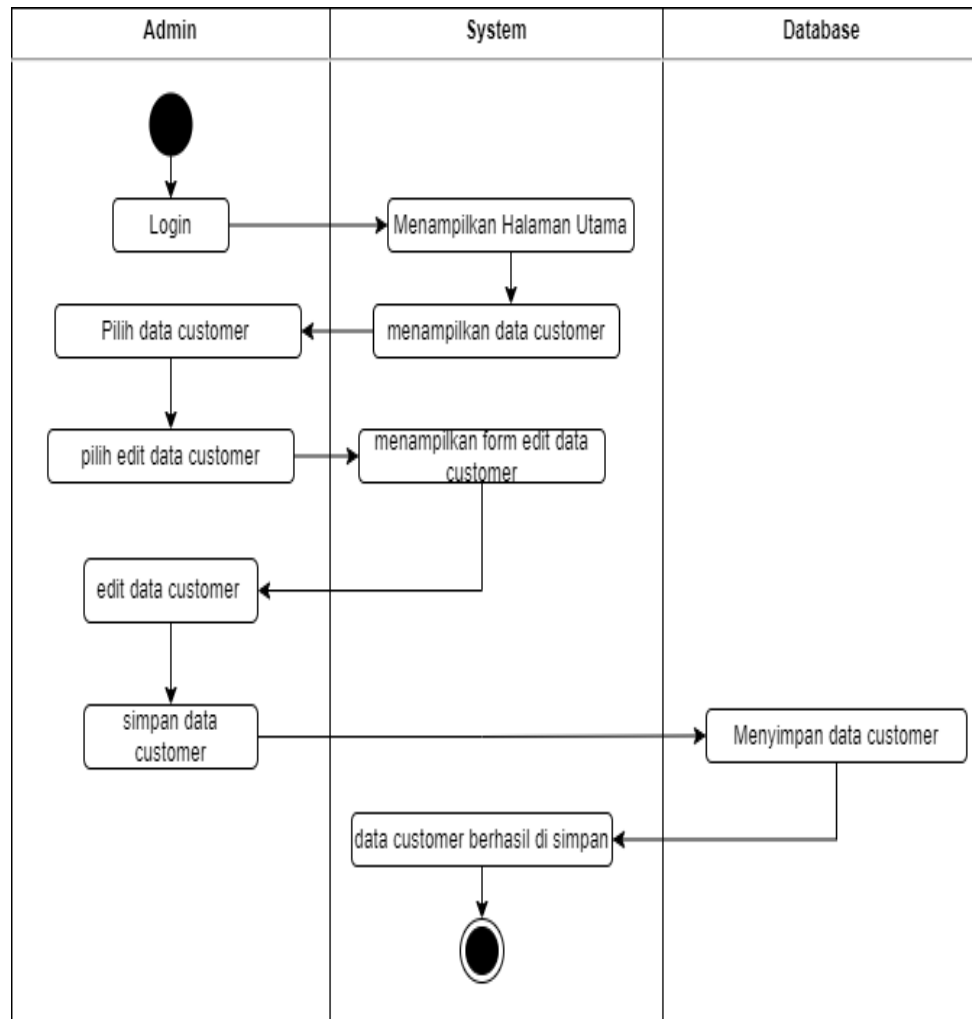


Gambar 4.12 Activity Diagram Tambah Data Customer.

Activity diagram menggambarkan tambah data customer pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan masuk ke menu data customer. Kemudian

admin input data customer ke dalam sistem di form tambah data customer dan data customer yang baru otomatis tersimpan di database.

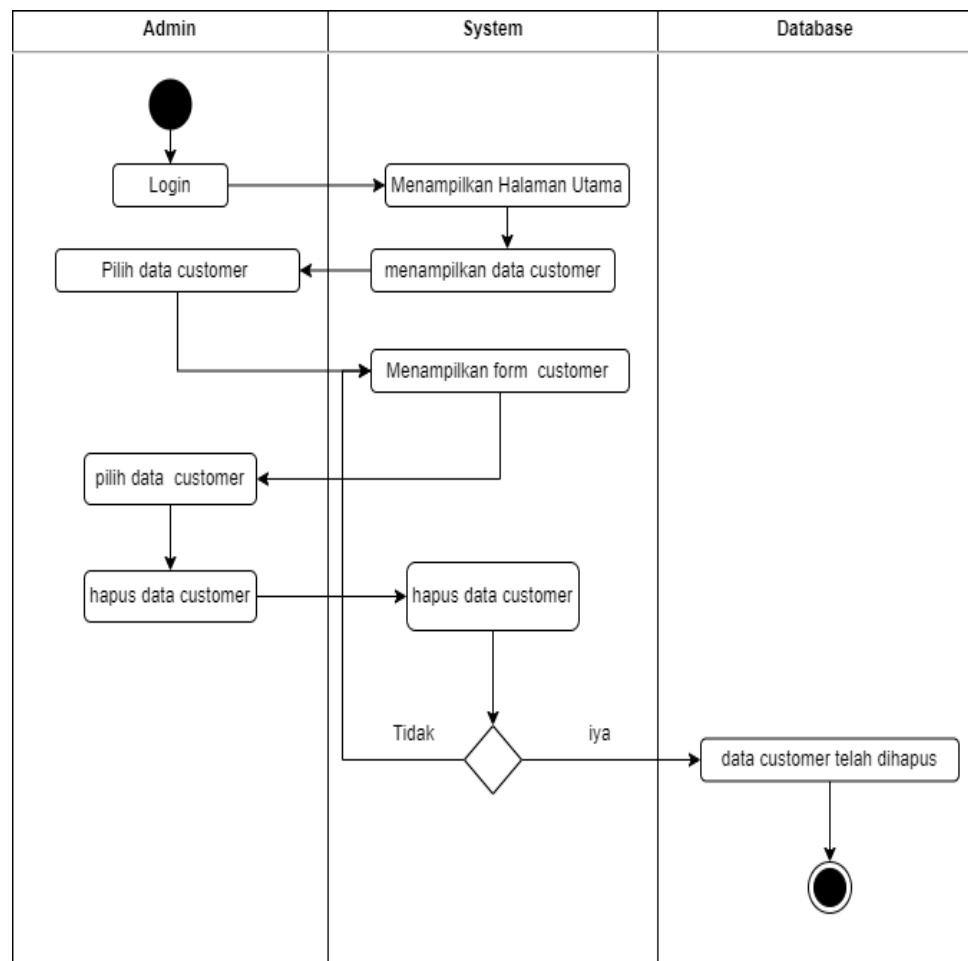
## 12. Activity Diagram Edit Data Custome



Gambar 4.13 Activity diagram edit data customer

Activity diagram menggambarkan edit data customer pada sistem. Admin mengakses aplikasi dan masuk ke menu data customer. Kemudian admin memilih data customer yang akan di ubah. Setelah data diubah, admin memilih tombol edit. Data customer berhasil diubah.

### 13. Activity Diagram Hapus Data Customer

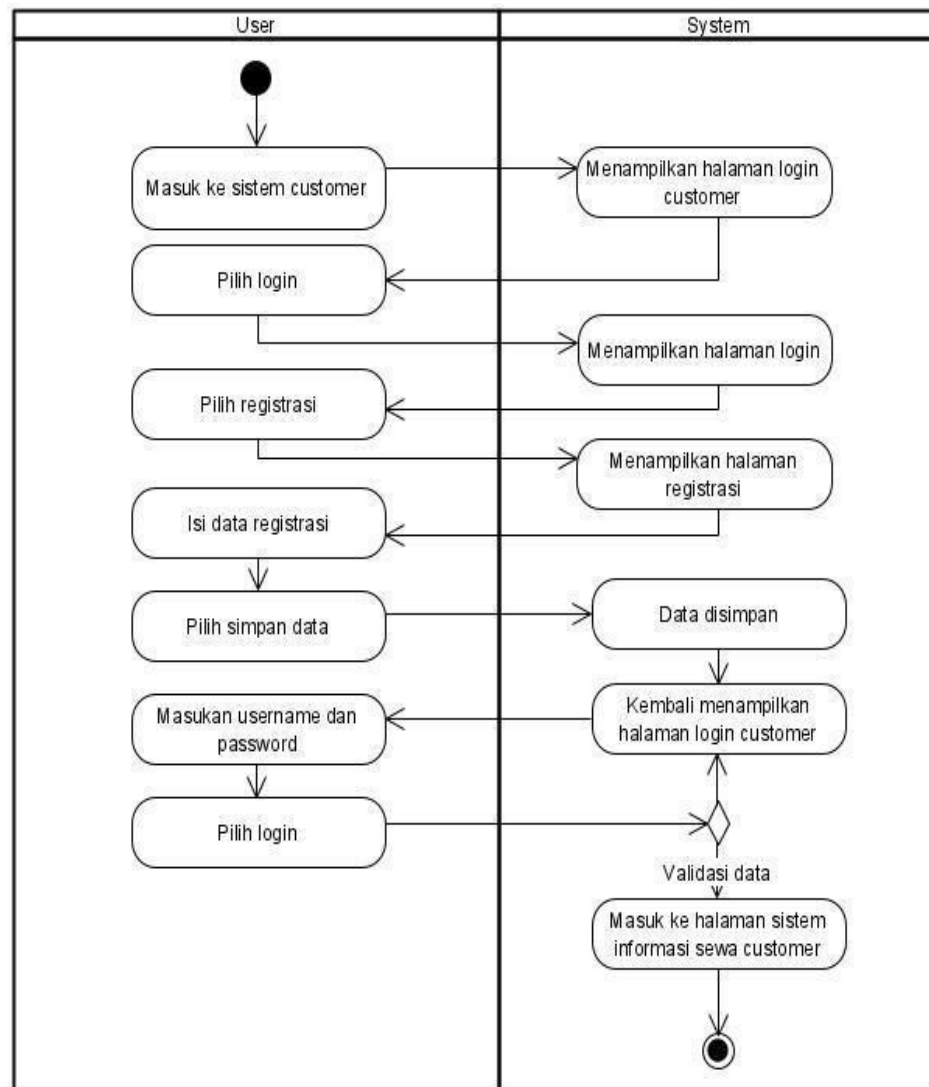


Gambar 4.14 Activity Diagram Hapus Data Customer .

Activity diagram menggambarkan proses hapus data customer. Admin mengakses aplikasi, sistem menampilkan form data customer dan admin menghapus data customer. Jika batal dihapus maka akan kembali ke form customer, tapi jika yakin dihapus maka data customer di database juga akan terhapus secara otomatis.



## 14. Activity diagram Login Customer

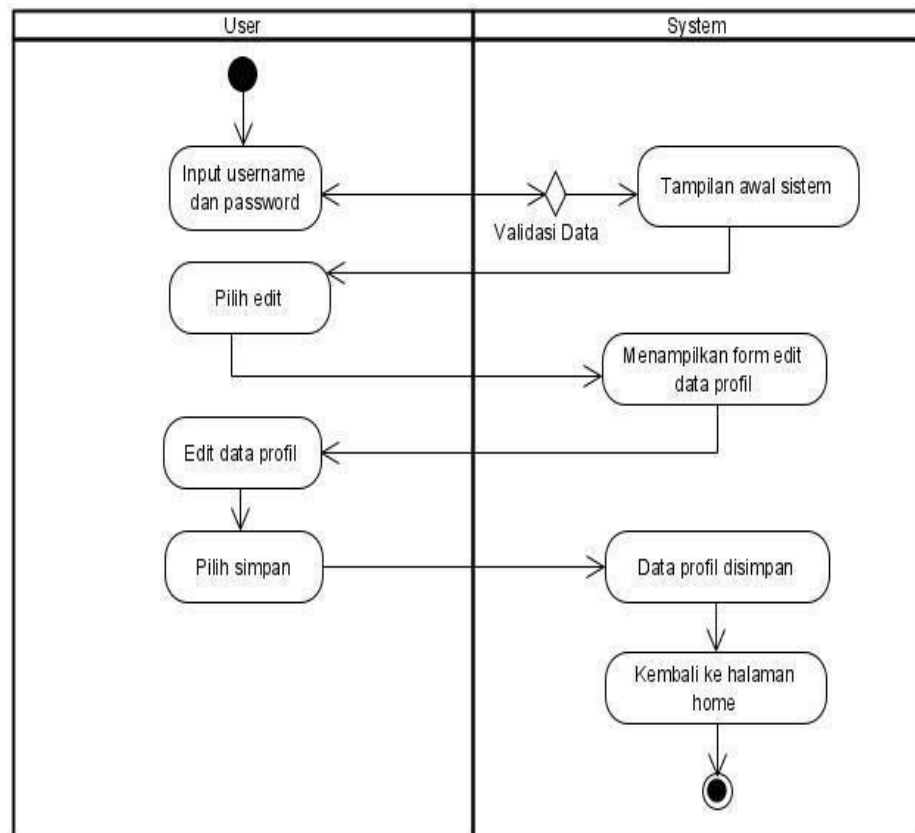


Gambar 4.15 Activity diagram Login Customer.

Pada Gambar 4.13 Activity diagram login customer mengGambarkan proses login pada sistem, yaitu admin melakukan login dengan mengakses sistem informasi sewa untuk customer, jika customer belum memiliki akun maka customer harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan memilih register kemudian akan ditampilkan form untuk registrasi kemudian customer harus menginputkan data sesuai dengan form yang tersedia lalu pilih simpan maka data akan disimpan di database. Kemudian akan menampilkan kembali halaman login untuk customer dan customer bisa memasukan username dan

password lalu sistem akan memvalidasi. Jika username dan password salah, maka sistem akan memberikan informasi bahwa data tidak valid. Jika username dan password benar, maka sistem akan menampilkan dashboard atau halaman utama sistem informasi sewa untuk halaman admin.

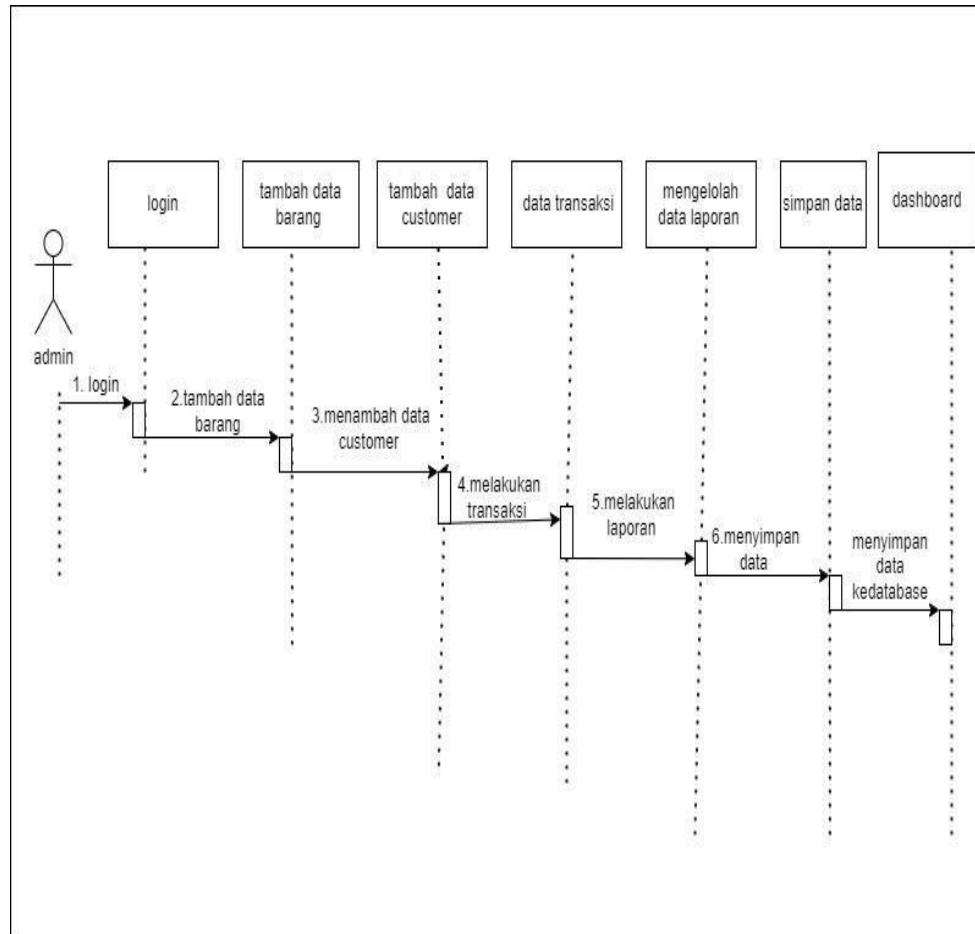
#### 15. Activity diagram Profile Customer



Gambar 4.16 Activity diagram Profile Customer.

Pada Gambar 4.13 Activity diagram Data Profile Customer mengGambarkan ketika customer mengakses sistem informasi sewa halaman customer dan masuk ke menu home, kemudian memilih edit maka sistem akan menampilkan form untuk mengedit data profile customer, kemudian customer menginputkan data sesuai dengan form yang tersedia setelah selesai di edit kemudian pilih button simpan maka data akan di update dan di simpan.

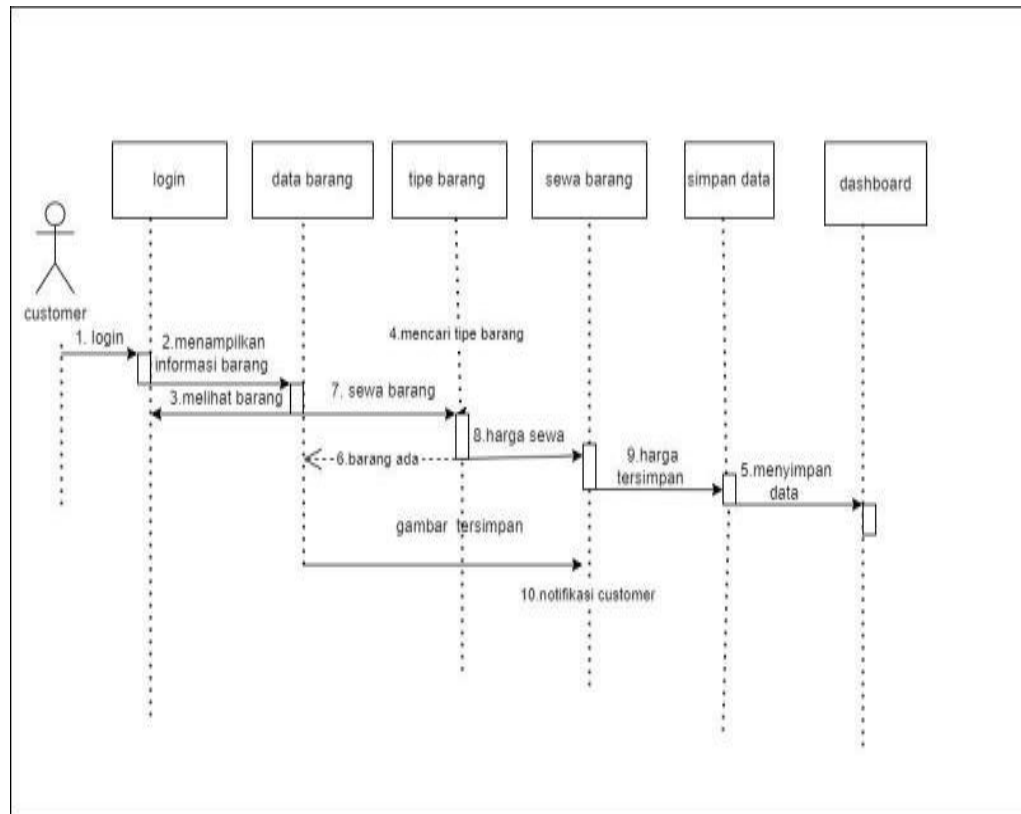
### 4.2.3 Sequence diagram database



Gambar 4.17 Gambar Sequence diagram database

Sequence diagram digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap use case diagram yang telah dibuat sebelumnya. Setiap objek yang terlibat dalam suatu use case digambarkan dengan garis putus-putus vertikal, kemudian pesan yang dikirim oleh objek digambarkan garis horizontal secara kronologis dari atas ke bawah. Gambar diatas menjelaskan admin pertama-tama masuk dan melakukan login terus masuk kehalaman pengisian user name dan password(admin)jika admin tidak bisa masuk maka akan kembali kemenu login untuk mengulagi sekali lagi apabila pengisian username dan password benar akan akan lanjut ke halaman berikutnya atau halaman yang admin akan

kunjungi.seperti memasuki halaman dashbord masuk kehalaman tambah barang dan seterusnya dan terakhir kembali kedashboard.



Gambar 4.18 Sequence diagram customer.

Gambar diatas menjelaskan customer pertama-tama masuk dan melakukan login ,terus masuk kehalaman pengisian user name dan password(customer )jika customer tidak bisa masuk maka akan kembali kemenu login untuk mengulagi sekali lagi .apabila pengisian username dan password benar akan akan lanjut ke halaman berikutnya atau halaman yang customer akan kunjungi.seperti melihat gambar barang,jenis barang, memesan barang ,tambah barang dan seterusnya dan terakhir kembali kedashboard.

a. Deskripsi sequence diagram

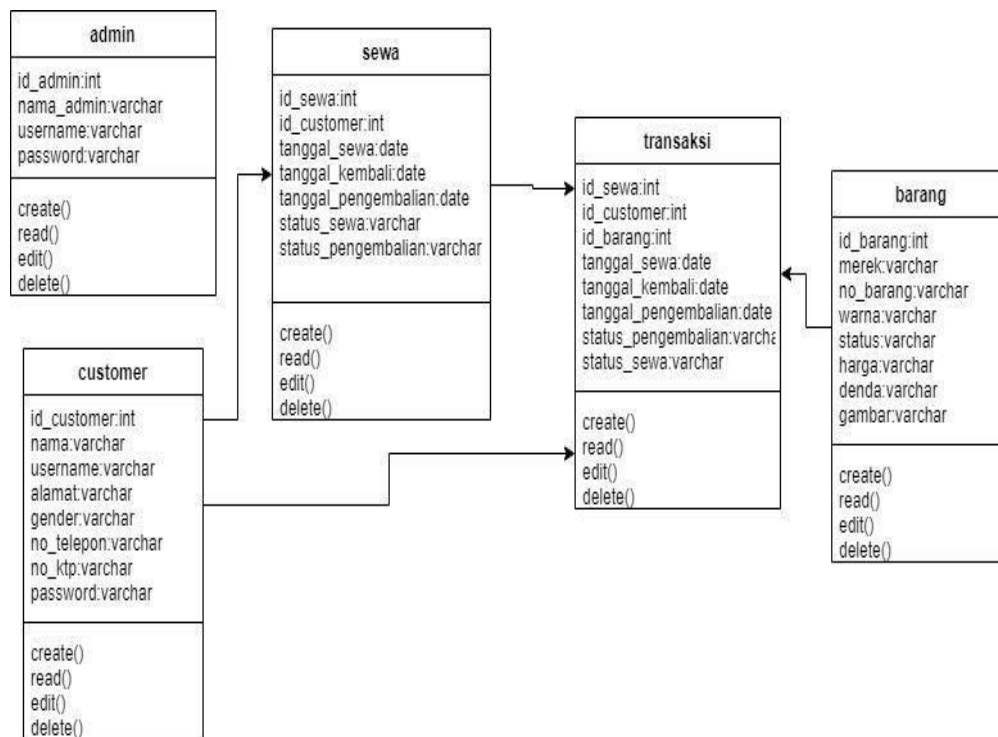
1) Pelanggan mengisi form penyewaan

Pelanggan memasukkan data di form penyewaan dengan cara pelanggan memilih barang yang diinginkan maka akan muncul form penyewaan, setelah pelanggan berhasil memasukkan seluruh data maka form akan tersimpan.

2) Pelanggan melakukan pembayaran

Proses pembayaran penyewaan dengan cara admin melihat form yang telah diisi pelanggan dan admin memberikan harga kepada pelanggan, setelah pelanggan menerima harga maka pelanggan tinggal mengupload bukti pembayaran di form tersebut, jika pembayaran sudah di verifikasi admin maka status pelanggan akan berubah menjadi aktif.

#### 4.2.4 Class diagram



Gambar 4.19 class diagram

Struktur Tabel Berikut merupakan tabel yang terdapat pada basis data yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi sewa:

Tabel 4.6 User

No.	Nama Field	Type Data	Length	Keterangan
1	Id	Int	11	<i>Primary key</i>
2	Nama	varchar	50	
3	Email	Varchar	50	
4	Gambar	Blob	25	
5	Katasandi	Varchar	25	
6	Id_role	Int	11	
7	Aktif	Int	11	
8	Tanggal_dibuat	Int	11	

Tabel 4.7 coustomer

No.	Nama Field	Type Data	Length	Keterangan
1	Id_customer	Int	13	<i>Primary key</i>
2	Nama_customer	varchar	50	
3	Alamat	Varchar	250	
4	Telp	Varchar	15	
5	Email	Varchar	25	
6	Katasandi	Varchar	25	
7	Foto	Blob	50	

Tabel 4.8 Banner

No.	Nama Field	Type Data	Length	Keterangan
1	Id_banner	Int	11	<i>Primary key</i>
2	Judul	Varchar	50	
3	Sub_judul	Varchar	50	
4	Nama_link	Varchar	50	
5	Link	Varchar	50	
6	Gambar	Blob	50	
7	Tanggal_dibuat	Timestamp		
8	Tanggal_diperbarui	datetime		

Tabel 4.9 Transaksi

Field	Type	Size	Index	Keterangan
Id_sewa	Int	11	FK	ID sewa
Id_customer	Int	11	FK	ID customer
Id_barang	Int	11	FK	ID barang
Tanggal_sewa	Date			
Tanggal_kembali	Date			
Tanggal Pengembalian	Date			
Status pengembalian	Varchar	50		
Status_sewa	Varchar	50		

Tabel 4.10 Data sewa

Field	Type	Size	Index	Keterangan
Id_sewa	Int	11	FK	ID Admin
Id_customer	Int	11	FK	Nama admin
Tanggal_sewa	Date			Password admin
Tanggal_kembali	Date			
Tanggal Pengembalian	Date			
Status pengembalian	Varchar	50		
Status_sewa	Varchar	50		

Tabel 4.11 data barang

Field	Type	Size	Index	Keterangan
Id_barang	Int	11	FK	ID Admin
Merek	Varchar	120		Nama admin
No_barang	Varchar	20		Password admin
Warna	Varchar	20		
Status	Varchar	50		
Harga	Varchar	50		
Denda	Varchar	20		
Gambar	Varchar	225		

Tabel 4.12 data coutomer

Field	Type	Size	Index	Keterangan
Id_customer	int	11	PK	ID Admin
Nama	Varchar	120		Nama admin
Username	Varchar	120		Username admin
Alamat	Varchar	120		
Gender	Varchar	20		
No_telepon	Varchar	20		
No_ktp	Varchar	50		
Password	varchar	120		Password admin

Tabel 4.13 pengeluaran

No.	Nama Field	Type Data	Length	Keterangan
1	Id_pengeluaran	Int	13	<i>Primary key</i>
2	Nama_pengeluaran	Varchar	25	
3	Jumlah	Int	13	
4	Tanggal	Date		

### 4.3 Desain Perancangan User Interface

#### a. Form Login

The diagram illustrates a login page layout. At the top, a browser window header includes back, forward, and search icons, along with a URL bar showing 'https://'. Below the header, a large oval contains the letter 'S'. The main content area features a 'Login' form with two input fields labeled 'User Name' and 'Password', and a 'Login' button. At the bottom of the form, there is a link that says 'Sudah Punya akun ? Create Account'.

Gambar 4.20 Halaman Login



Tabel 4.14 keterangan rancangan halaman login

No	Nama	Keterangan
1	Text box username	Digunakan untuk input username
2	Text box password	Digunakan untuk input password
3	Combo box login	Digunakan untuk memilih hak akses masuk ke dalam aplikasi

Tabel 4.15 skenario use case diagram login

Nama	Login
Aktor	Admin / Kepala Bumdes
Tujuan	Login ke aplikasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Aktor belum memiliki akses pada aplikasi
Aksi Aktor	Reaksi Aplikasi
Mengakses halaman login	Menampilkan halaman login
Mengisi form login	Memvalidasi username dan password. Jika sesuai, maka akan menampilkan halaman utama.
Kondisi Akhir	Hak akses pengguna sudah dipastikan sebagai admin maka akan menampilkan halaman utama

b. Halaman Register

The image shows a web browser window with the title 'Halaman Register'. The address bar shows 'https://'. The main content area features a logo 'BUMDES' in an oval. Below it is a registration form titled 'Halaman Register'. The form contains the following fields:

- Nama**: A text input field.
- Username**: A text input field.
- Alamat**: A text input field.
- Gender**: A dropdown menu with the text '--Pilih Gender--'.
- No.telepon**: A text input field.
- No.KTP**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Register**: A button at the bottom of the form.

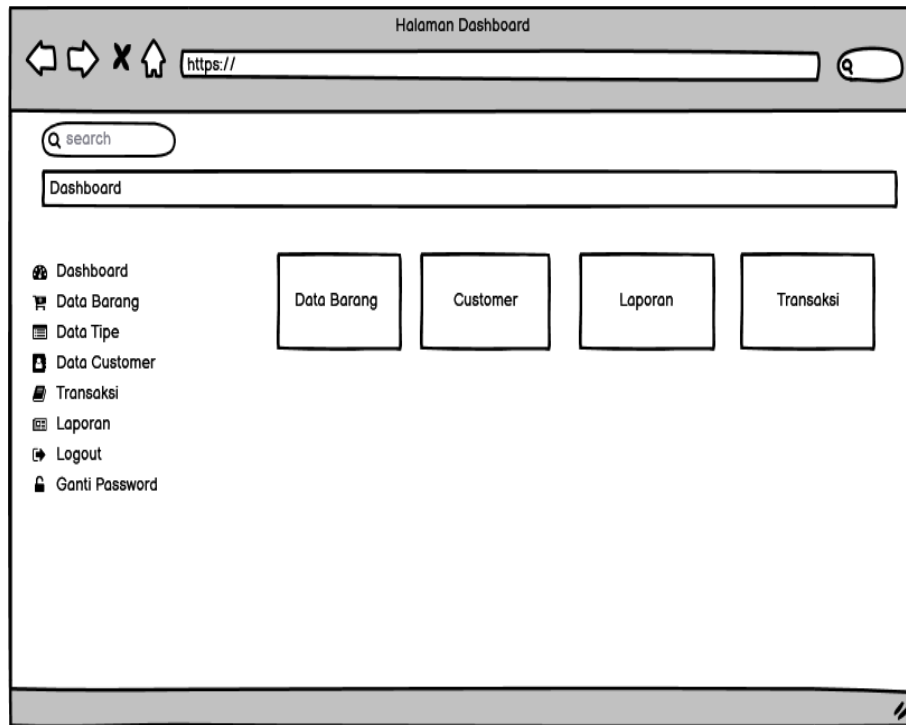
Gambar 4.21 *halaman register*

Keterangan:

Tabel 4.16 keterangan rancang tabel register

No	Nama	Keterangan
1	Text box nama	Digunakan untuk input name
2	Text box username	Digunakan untuk input username
3	Teks box alamat	Digunakan untuk memilih alamat tempat atau lokasi.
	Teks box kontak	Digunakan untuk memasuk kotak yang bisa dihubungi
5	Text no ktp	Digunakan untuk mengetahui identitas lengkap

## c. Halaman Dashboard



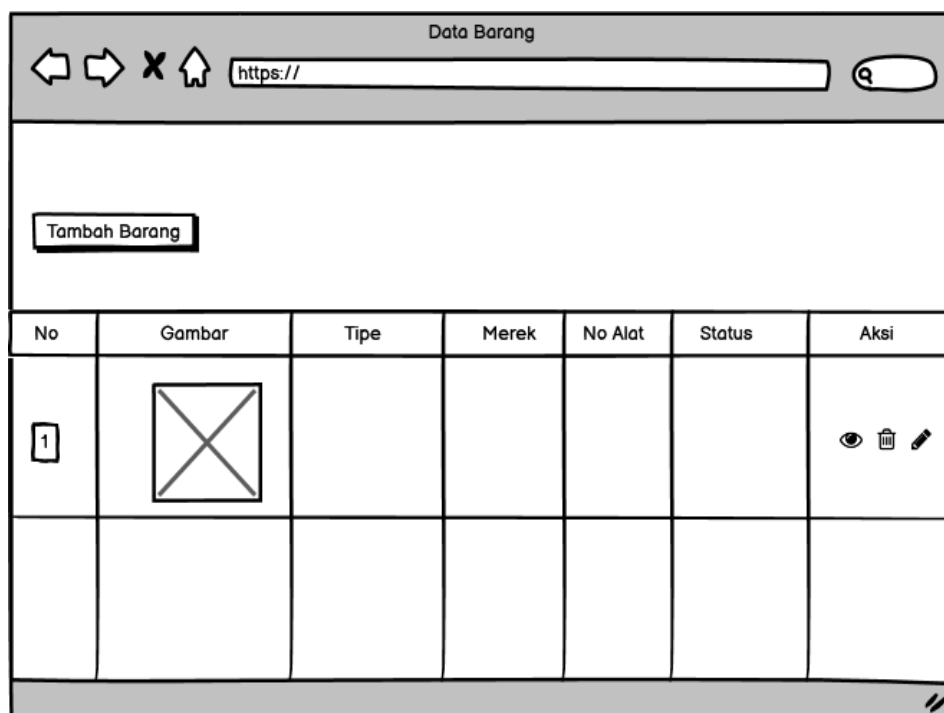
Gambar 4.22 halaman dashboard

Tabel 4.17 halamanan dashboard

No	Nama	Keterangan
1	Button halaman barang	Digunakan untuk input barang yang baru. Button tersebut hanya bisa diakses oleh admin.
2	Button data customer	Digunakan untuk input pengecekan data barang. Button tersebut hanya bisa diakses oleh admin.

3	Button Laporan	Digunakan untuk melihat laporan berdasarkan data yang masuk dari hasil pengecekan data barang. Button tersebut hanya bisa di akses oleh kepala Bumdes .
4	Button transaksi	Digunakan untuk kembali ke halaman login
5	Button keluar	Digunakan untuk keluar dari Aplikasi

d. Halaman Data Barang



Gambar 4.23 Halaman Data Barang

e. Halaman Data Tipe Barang

data tipe barang

Tambah tipe barang

No	Kode Tipe	Nama Tipe	Aksi

Gambar 4.24 Halaman Data Tipe Barang

f. Halaman Data Customer

data customer

Tambah Data Customer

No	Nama	Username	Alamat	Gender	No.Tip	No.KTP	Password

Gambar 4.25 Halaman Data Customer

## g. Halaman Data Transaksi

Transaksi

https://

Data Transaksi

No	Customer	Barang	Tgl.sewa	Tgl.kembali	Harga/Hari	Denda/Hari	Total denda	Tgl.kembali	status pengembalian	status sewa	cek pembayaran	total pembayaran	aksi

Gambar 4.26 Halaman Data Transaksi

## h. halaman Data Laporan

Laporan

https://

Filter Laporan

Dari Tanggal

yyyy-mm-dd

Sampai Tanggal

yyyy-mm-dd

Gambar 4.27 Halaman Data Laporan

i. User interface Laporan Data Pemasukan Admin

Data Pemasukan			
Tanggal			
No	Tanggal Selesai	Nomor Pesanan	Jumlah

Gambar 4.28 User interface Halaman Print Data Pemasukan Admin

j. User interface Halaman Edit Data Customer Admin

A Web Page

http://

q

Halaman Masuk

Username

Password

Login

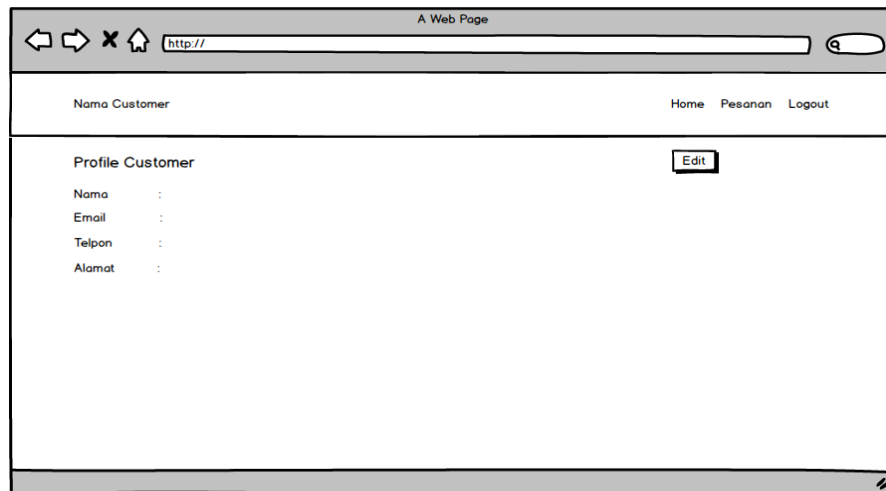
Gambar 4.29 User interface Halaman Login Customer

Keterangan: Tabel 4.41 User interface Halaman Login Customer.

No	Nama	Keterangan
1	<i>Text box username</i>	Digunakan untuk <i>input username</i>
2	<i>Text box password</i>	Digunakan untuk <i>input password</i>
3	<i>Button login</i>	Digunakan untuk masuk kedalam aplikasi

Tabel 4.18 user interface halaman login

k. User interface Halaman Home Customer



Gambar 4.30 User interface Halaman Home Customer

Keterangan:

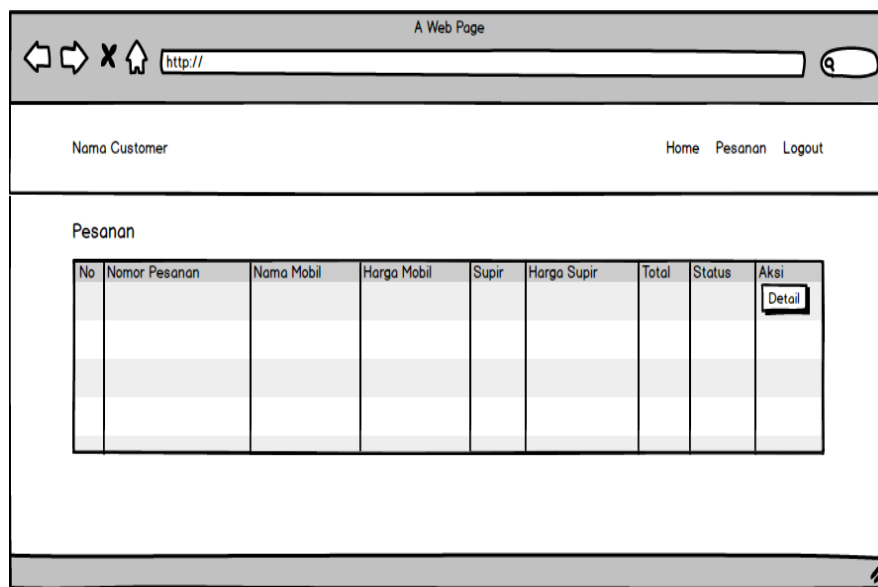
Tabel 4.19 user interface halaman login customer

No	Nama	Keterangan
1	<i>Text nama customer</i>	Menampilkan nama <i>customer</i>
2	<i>Text home</i>	Menghubungkan ke halaman menu <i>home customer</i>
3	<i>Text pesanan</i>	Menghubungkan ke halaman menu pesanan <i>customer</i>
4	<i>Text logout</i>	Untuk keluar dari halaman <i>customer</i>
5	<i>Profil customer</i>	Keterangan halaman



6	<i>Text nama</i>	Keterangan nama <i>customer</i>
7	<i>Text email</i>	Keterangan alamat email <i>customer</i>
8	<i>Text telpon</i>	Keterangan nomor telpon <i>customer</i>
9	<i>Text alamat</i>	Keterangan alamat email <i>customer</i>
10	<i>Button edit</i>	Untuk edit data profile <i>customer</i>

l. User interface Halaman Pesanan Customer



Gambar 4.31 Halaman Pesanan Customer

Keterangan:

Tabel 4.20 rancangan halaman costomer

No	Nama	Keterangan
1	<i>Text nama customer</i>	Menampilkan nama <i>customer</i>
2	<i>Text home</i>	Menghubungkan ke halaman <i>home customer</i>
3	<i>Text pesanan</i>	Menghubungkan ke halaman <i>pesanan customer</i>
4	<i>Text logout</i>	Untuk keluar dari halaman <i>customer</i>

5	Tabel	Menampilkan data pesanan <i>customer</i>
6	<i>Button</i> detail	Untuk melihat halaman detail pesanan

Keterangan:

Tabel 4.21 Keterangan Rancangan Halaman Detail Konfirmasi Pesanan Customer

No	Nama	Keterangan
1	<i>Text</i> detail pesanan	Keterangan halaman
2	<i>Text</i> area detail pesanan	Untuk menampilkan detail pesanan sewa mobil <i>customer</i>
3	<i>Text</i> area status	Menampilkan keterangan status pesanan
4	<i>Text</i> area no rekening	Menampilkan keterangan nama dan no rekening perusahaan
5	<i>Text</i> area konfirmasi pesanan	Keterangan area konfirmasi pesanan
6	<i>Text box</i> nama akun	Digunakan untuk <i>input</i> nama akun
7	<i>Text box</i> no rekening	Digunakan untuk <i>input</i> no rekening
8	Date chooser	Digunakan untuk <i>input</i> tanggal transfer
9	<i>Text box</i> bukti transfer	Digunakan untuk <i>upload</i> bukti pembayaran
10	<i>Button</i> konfirmasi	Digunakan untuk konfirmasi pembayaran

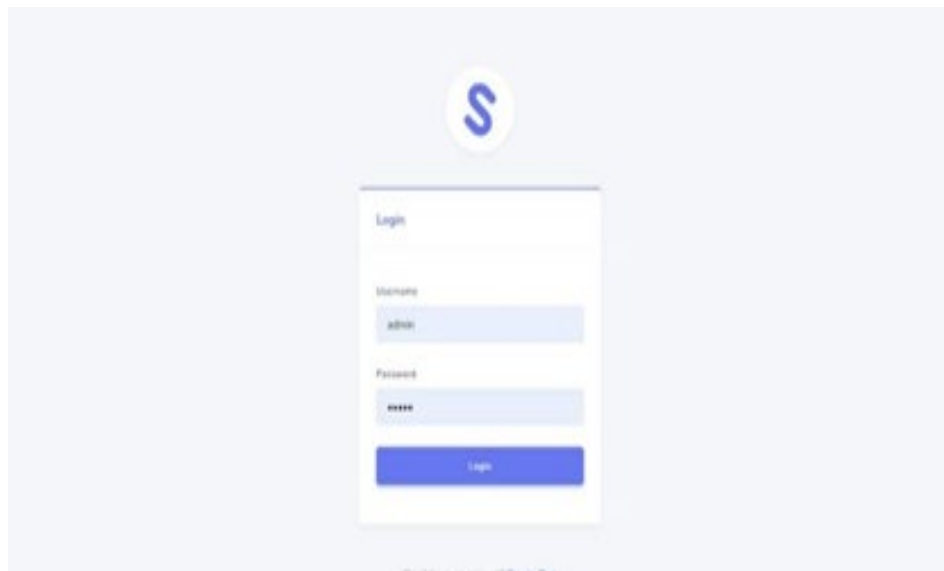
## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 Hasil

Tampilan setelah melakukan perancangan aplikasi, maka tahap selanjutnya adalah implementasi. Implementasi bertujuan untuk menjelaskan modulmodul perancangan. Implementasi merupakan tahap dimana dilakukannya proses analisa dan perancangan ke dalam sistem dari pembaharuan sistem yang terbaru seperti yang sudah dijelaskan pada BAB IV, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat telah menghasilkan tujuan yang diinginkan. Perancangan Sistem Informasi penyewaan peralatan pesta menggunakan metode waterfall (sdlc). Sistem Informasi dibangun memanfaatkan framework Codeigniter, Bootstrap , HTML, PHP, CSS dan database MySQL. Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi sistem yang dibuat sedekat mungkin dengan rancangan sehingga sistem yang telah dibuat tidak keluar dari kebutuhan analisis sistem yang telah dirancang. Berikut merupakan screenshot dari implementasi sistem yang telah mendapatkan pembaharuan baru.

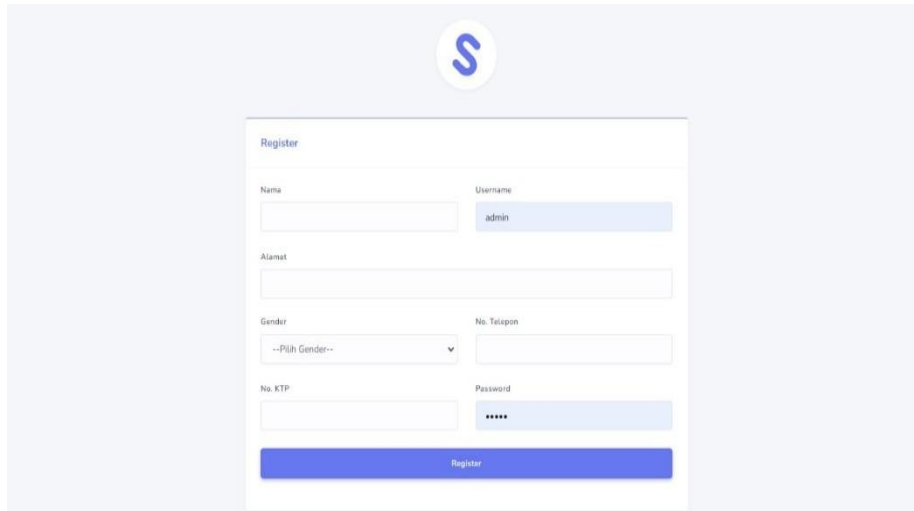
##### 1.Admin



Gambar 5.1 Tampilan halaman login

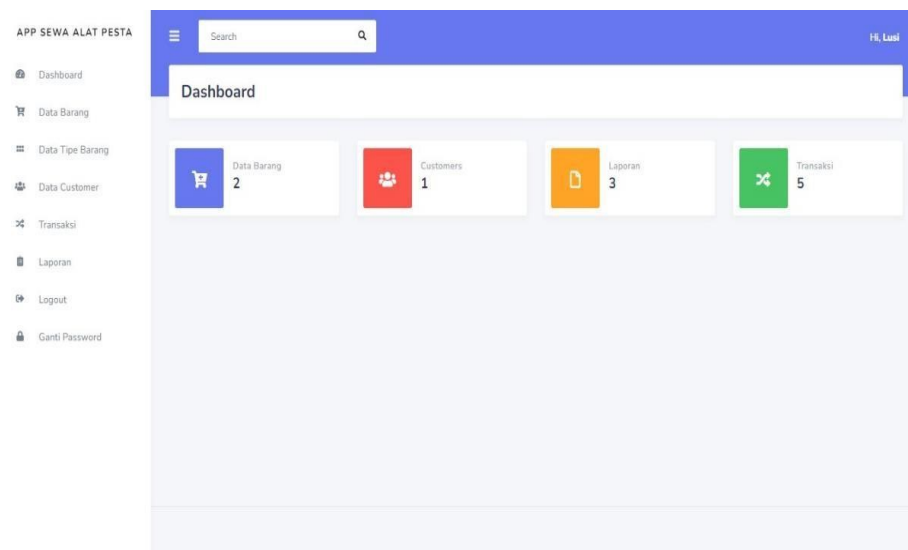
Halaman login merupakan halaman pertama yang ditampilkan kepada user yang akan login ketika membuka aplikasi sistem informasi penyewaan alat pesta. Pada halaman login sistem informasi penyewaan alat pesta, terdapat 2 akses user untuk masuk ke dalam aplikasi yaitu admin dan customer.

## 2 .Halaman Registrasi



Gambar 5.2 Halaman Registrasi.

## 3.Halaman dashboard



Gambar 5.3Halaman dashboard

#### 4. Halaman Data Barang







APP SEWA ALAT PESTA

Search

Hi, Lusi

### Data Barang

Tambah Data Barang

No	Gambar	Tipe Barang	Merek Barang	Nomor Barang	Status	Aksi
1.		KL01	kursi lipat	01	Tersedia	 
2.		TS01	Tenda Standard	03	Tersedia	 

Gambar 5.4 data barang.

#### 5 .Halaman Data Tipe Barang







APP SEWA ALAT PESTA

Search

Hi, Lusi

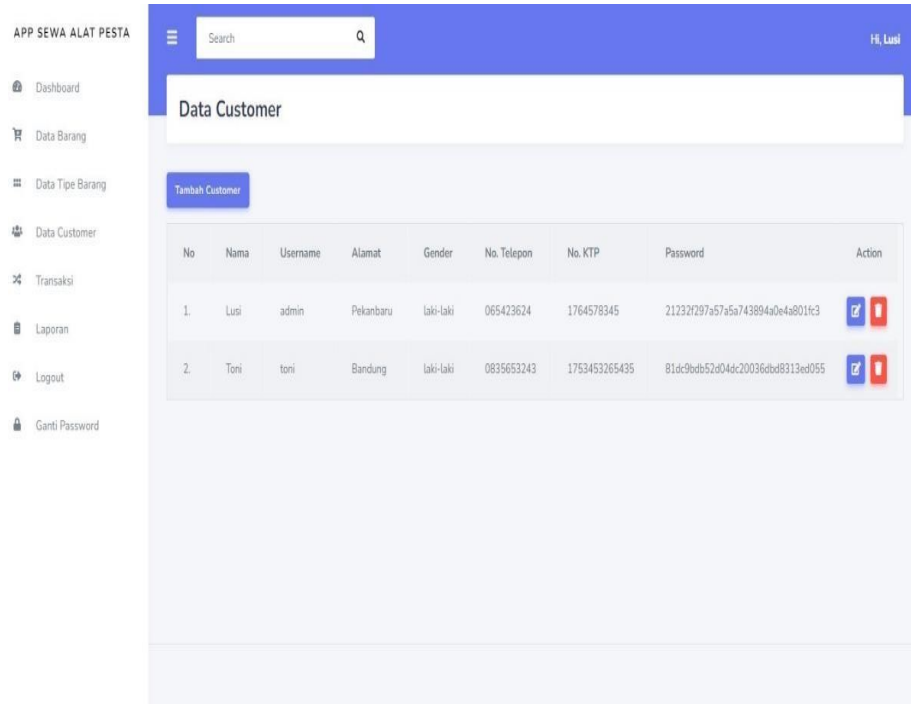
### Data Tipe Barang

Tambah Data

No	Kode Tipe	Nama Tipe	Aksi
1	TP502	Tenda Platform Stair	 
2	TS01	Tenda Standart	 
3	KL01	Kursi Lipat	 

Gambar 5.5 data tipe barang

## 6. Halaman Data Customer







APP SEWA ALAT PESTA

Search

Hi, Lusi

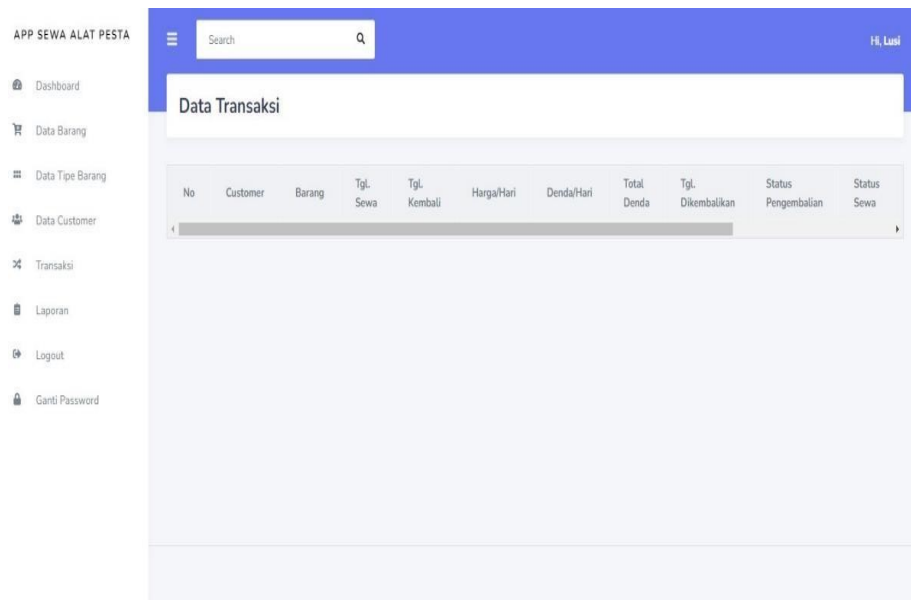
### Data Customer

Tambah Customer

No	Nama	Username	Alamat	Gender	No. Telepon	No. KTP	Password	Action
1.	Lusi	admin	Pekanbaru	laki-laki	065423624	1764578945	21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	 
2.	Toni	toni	Bandung	laki-laki	0835653243	1753453265435	81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055	 

Gambar 5.6 Halaman Data Customer

## 7. Halaman Data Transaksi



APP SEWA ALAT PESTA

Search

Hi, Lusi

### Data Transaksi

No	Customer	Barang	Tgl. Sewa	Tgl. Kembali	Harga/Hari	Denda/Hari	Total Denda	Tgl. Dikembalikan	Status Pengembalian	Status Sewa

Gambar 5.7 data transaksi

## 8. Halaman Data Laporan

Gambar 5.8 data laporan

## 5.2 Pengujian

### 1. Hasil pengujian

berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada rencana pengujian. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode Black Box dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut merupakan hasil pengujian yang telah dilakukan:

Tabel 4.22 Hasil Pengujian Black Box Halaman Admin.

Pengujian Black Box				
No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dan menekan <i>button login</i> .	Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar maka akan muncul halaman <i>home</i> atau utama sistem informasi admin.	+ Berhasil

		Menampilkan notifikasi saat mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah.	Ketika memasukan <i>username</i> dan atau <i>password</i> yang salah akan muncul notifikasi bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> salah.	+ Berhasil
2.	Menu Admin	Mengklik <i>button</i> tambah data kemudian klik <i>button</i> simpan.	Ketika mengklik <i>button</i> tambah maka akan menampilkan form untuk tambah data user admin. Ketika mengklik <i>button</i> simpan maka data akan disimpan pada <i>database</i> .	+ Berhasil
		Mencari data admin	Ketika menginput kata kunci pencarian di kolom pencarian maka akan menampilkan data admin sesuai dengan kata kunci pencarian.	+ Berhasil
		Edit data admin	Ketika mengklik <i>button</i> edit data maka akan menampilkan form untuk edit data. Kemudian ketika menceklis kotak dialog status active maka status admin aktif jika kotak tidak di ceklis maka status admin tidak aktif. Ketika menekan <i>button</i> simpan maka data akan disimpan ke <i>database</i> .	+ Berhasil
3.	Menu Banner	Mengklik <i>button</i> tambah banner kemudian akan menampilkan form untuk tambah data banner. Admin mengisi data sesuai dengan kolom yang tersedia, mengupload Gambar banner lalu klik <i>button</i> simpan.	Ketika admin selesai mengisi data banner sesuai kolom dan menekan <i>button</i> simpan maka data akan disimpan di <i>database</i> . Kemudian data akan ditampilkan di halaman <i>home</i> atau halaman utama sistem informasi <i>customer</i> .	+ Berhasil
		Mencari data banner	Ketika menginput kata kunci pencarian di kolom pencarian maka akan menampilkan data banner sesuai dengan kata kunci pencarian.	+ Berhasil



		Edit data banner	Ketika mengklik <i>button</i> edit data maka akan menampilkan form untuk edit data banner. Setelah admin <i>menginput</i> data dan mengklik <i>button</i> simpan maka data yang sudah di edit akan disimpan ke <i>database</i> .	+ Berhasil
4.	Menu <i>Customer</i>	Mengklik <i>button</i> tambah <i>customer</i> kemudian akan menampilkan form untuk tambah data <i>customer</i> . Admin mengisi data sesuai dengan kolom yang tersedia, mengupload Gambar mobil lalu klik <i>button</i> simpan.	Ketika admin selesai mengisi data <i>customer</i> sesuai kolom dan mengklik <i>button</i> simpan maka data akan disimpan di <i>database</i> . Kemudian data dapat digunakan untuk <i>login</i> ke dalam sistem informasi untuk <i>customer</i>	+ Berhasil
		Mencari data <i>customer</i>	Ketika menginput kata kunci pencarian di kolom pencarian maka akan menampilkan data <i>customer</i> sesuai dengan kata kunci pencarian.	+ Berhasil
		Edit data <i>customer</i>	Ketika mengklik <i>button</i> edit maka akan menampilkan form untuk edit data <i>customer</i> . Setelah admin <i>menginput</i> data sesuai dengan kolom yang tersedia dan mengklik <i>button</i> simpan maka data yang sudah di edit akan disimpan ke <i>database</i> .	+ Berhasil
		<i>Export</i> data <i>customer</i> ke pdf dengan klik <i>button</i> pdf untuk <i>export</i> ke pdf.	Ketika admin mengklik <i>button</i> pdf maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format pdf.	+ Berhasil
		<i>Export</i> data <i>customer</i> ke excel dengan klik <i>button</i> excel untuk <i>export</i> data ke excel.	Ketika admin mengklik <i>button</i> excel maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format excel.	+ Berhasil
5.	Menu Pesanan	Mencari data pesanan	Ketika menginput kata kunci pencarian di kolom pencarian maka akan menampilkan data pesanan sesuai dengan kata kunci pencarian.	+ Berhasil

		Filter data pesanan	Admin menginputkan tanggal pada kolom dari dan kolom sampai tanggal kemudian mengklik <i>button</i> cari maka akan menampilkan data sesuai	+ Berhasil
			dengan filter tanggal yang dicari.	
		<i>Export</i> data pesanan ke pdf dengan klik <i>button</i> pdf untuk <i>export</i> ke pdf.	Ketika admin mengklik <i>button</i> pdf maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format pdf.	+ Berhasil
		<i>Export</i> data pesanan ke excel dengan klik <i>button</i> excel untuk <i>export</i> data ke excel.	Ketika admin mengklik <i>button</i> excel maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format excel.	+ Berhasil
6.	Menu Pemasukan	Mencari data pemasukan	Ketika menginput kata kunci pencarian di kolom pencarian maka akan menampilkan data pemasukan sesuai dengan kata kunci pencarian.	+ Berhasil
		Filter data pemasukan	Admin menginputkan tanggal pada kolom dari dan kolom sampai tanggal kemudian mengklik <i>button</i> cari maka akan menampilkan data pemasukan sesuai dengan filter tanggal yang dicari.	+ Berhasil
		<i>Export</i> data pemasukan ke pdf dengan klik <i>button</i> pdf untuk <i>export</i> ke pdf.	Ketika admin mengklik <i>button</i> pdf maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format pdf.	+ Berhasil
		<i>Export</i> data pemasukan ke excel dengan klik <i>button</i> excel untuk <i>export</i> data ke excel.	Ketika admin mengklik <i>button</i> excel maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format excel.	+ Berhasil

7.	Menu Pengeluaran	Mengklik <i>button</i> tambah pengeluaran kemudian akan menampilkan form untuk tambah data pengeluaran.	Ketika admin selesai mengisi data <i>customer</i> sesuai kolom dan mengklik <i>button</i> simpan maka data akan disimpan di <i>database</i> . Kemudian akan ditampilkan pada halaman <i>dashboard</i> pada sistem informasi admin.	+ Berhasil
		Mencari data pengeluaran	Ketika menginput kata kunci pencarian di kolom pencarian maka akan menampilkan data pengeluaran sesuai dengan kata kunci pencarian.	+ Berhasil
		Edit data pengeluaran	Ketika mengklik <i>button</i> edit maka akan menampilkan form untuk edit data pengeluaran. Setelah admin <i>menginput</i> data	+ Berhasil
			sesuai dengan kolom yang tersedia dan mengklik <i>button</i> simpan maka data yang sudah di edit akan disimpan ke <i>database</i> .	
		Filter data pengeluaran	Admin <i>menginputkan</i> tanggal pada kolom dari dan kolom sampai tanggal kemudian mengklik <i>button</i> cari maka akan menampilkan data pengeluaran sesuai dengan filter tanggal yang dicari.	+ Berhasil
		<i>Export</i> data pengeluaran ke pdf dengan klik <i>button</i> pdf untuk <i>export</i> ke pdf.	Ketika admin mengklik <i>button</i> pdf maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format pdf.	+ Berhasil
		<i>Export</i> data pengeluaran ke excel dengan klik <i>button</i> excel untuk <i>export</i> data ke excel.	Ketika admin mengklik <i>button</i> excel maka data akan otomatis di <i>export</i> dan di unduh ke dalam format excel.	+ Berhasil
			tidak maka testimoni tidak akan ditampilkan di sistem informasi untuk <i>customer</i> .	
11.	Setting	Mengisi data sesuai menu setting kemudian klik <i>button</i> simpan.	Ketika admin mengklik <i>button</i> simpan maka data akan ditampilkan di halaman sistem informasi untuk <i>customer</i> .	+ Berhasil

12.	Logout	Mengklik <i>button</i> logout	Ketika admin mengklik <i>button</i> logout maka admin akan keluar dari sistem.	+ Berhasil
-----	--------	-------------------------------	--	------------

### 5.3 Hasil (Output)

#### a. Performance (Kinerja)

Untuk mengetahui bagaimana kemampuan suatu sistem dalam menjalankan tugasnya yaitu dengan melakukan perbandingan antara sistem yang lama dengan sistem yang baru.

Tabel 4.23 Hasil Performance (Kinerja)

Sistem Lama	Sistem Baru
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemesanan secara langsung dilakukan dengan cara <i>customer</i> mengisi formulir kemudian petugas harus menginputkan kembali ke dalam Microsoft Excel.</li> <li>2. Penyediaan informasi mengenai pelaporan masih membutuhkan waktu yang sangat lama.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses pemesanan menjadi terkomputerisasi dan dapat dilakukan secara online sehingga lebih memudahkan <i>customer</i> untuk melakukan pemesanan dan memudahkan petugas untuk melakukan pendataan.</li> <li>2. Memudahkan penyediaan informasi pelaporan secara cepat dan akurat mengenai segala informasi yang berhubungan dengan penyewaan barang, pemesanan dan pelaporan.</li> </ol>

#### b. Information (Informasi)

Untuk mengetahui apakah sistem menyediakan informasi yang tepat, akurat, relevan dan sesuai dengan kebutuhan penggunaanya.

Tabel 4.24 Hasil Information (Informasi)

Sistem Lama	Sistem Baru
Penyediaan informasi dan pelaporan lambat karena petugas harus mencari data dan membuat terlebih dahulu laporan yang diinginkan.	Penyediaan informasi menjadi sangat cepat dan laporan yang diinginkan dapat dihasilkan secara cepat dan akurat.

## c. Economy (Ekonomi)

Untuk mengetahui apakah sistem dapat memberikan pelayanan yang meminimalisir biaya dan meningkatkan keuntungan.

Tabel 4.25 Hasil Economy (Ekonomi)

Sistem Lama	Sistem Baru
<i>Customer</i> harus datang langsung ke kantor untuk melakukan pemesanan penyewaan peralatan pesta. Menghabiskan banyak biaya seperti datang ke kantor lalu ongkos bensin yang terbilang menguras keuangan ekonomi dari <i>customer</i> tersebut.	Menjadi lebih mudah dan efisien dikarenakan pemesanan sewa barang dapat dilakukan secara online.

## d. Control (Pengendalian)

Untuk mengetahui bagaimana sistem mengatasi kecurangan-kecurangan dan menjamin keamanan suatu data.

Tabel 4.26 Hasil Control (Pengendalian)

Sistem Lama	Sistem Baru
Petugas mengalami kesulitan dalam penyimpanan data-data penyewaan peralatan pesta.	Memudahkan petugas dalam pencarian data dan mengontrol seluruh data yang ada Pada badan usaha milik desa.

## e. Efficiency (Efisiensi)

Untuk mengetahui bagaimana sistem bekerja secara efektif dan efisien, dan apakah sistem menggunakan secara maksimum sumber yang tersedia.

Tabel 4.27 Hasil Efficiency (Efisiensi).

Sistem Lama	Sistem Baru
Pembuatan laporan yang memakan waktu lama mengakibatkan pemborosan waktu dalam pekerjaan yang dilakukan saat ini sehingga terdapat beberapa pekerjaan yang tertunda.	Pembuatan laporan menjadi semakin cepat sehingga tidak ada lagi pemborosan waktu dan dalam pekerjaan yang dilakukan saat ini sehingga meminimalisir terjadinya beberapa pekerjaan yang tertunda.

f. Service (Layanan)

Untuk mengetahui bagaimana sistem menyediakan layanan yang diinginkan, dan apakah sistem fleksibel dan dapat dikembangkan kembali.

Tabel 4.28 Hasil Service (Layanan)

Sistem Lama	Sistem Baru
Dari segi pelayanan informasi kepada <i>customer</i> masih kurang.	Pelayanan sudah terorganisir oleh sistem sehingga memudahkan petugas melakukan pelayanan kepada <i>customer</i> .

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis mengenai sistem informasi penyewaan peralatan pesta berbasis web menggunakan bootstrap dan codeigneter pada badan usaha milik desa didesa biru majalaya .dan hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya dapat mengambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagainya berikut:

1. Untuk menghasilkan rancangan sistem informasi mengenai penyewaan peralatan pesta berbasis website. Dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan UML(*unified modelling language*) dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Php, Mysql, Bootstrap, Codeigniter*. agar lebih mudah dalam hal perencanaan maupun untuk hasil akhirnya (outputnya). dimana sistem informasi penyewaan merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam produksi penyewaan alat pesta.
2. dengan adanya website ini, dapat mempermudah melakukan promosi serta dalam hal penyajian informasi yang akurat dan aktual. Dengan adanya website tersebut pihak badan usaha milik desa dapat melakukan promosi secara luas dengan informasi yang lebih lengkap. Selain itu, Website ini juga bisa dimanfaatkan sebagai media layanan dan promosi bagi customer, dimana nantinya proses penyewaan akan lebih cepat dan bisa dilakukan dimana saja dalam sistem penyewaan peralatan pesta badan usaha milik desa biru majalaya.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti merekomendasikan atau menyarankan beberapa hal, yaitu :

1. Untuk lebih menyempurnakan sistem yang telah dibangun, diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan email, whatsapp, instagram menambahkan akses dapat melihat jadwal dan Pemesanan.

2. Menambahkan fitur untuk melakukan backup data sistem informasi. Sebaiknya dilakukan perawatan dan pengembangan website oleh pihak tertentu untuk lebih mengoptimalkan sistem perancangan sistem informasi yang efektif dan terkomputerisasi
3. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain dalam sistem informasi penyewaan ini. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan serta kekurangan dari masing-masing metode yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Sistem yang telah dibangun ini hendaknya dipelihara dengan baik agar dapat digunakan secara maksimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, M. Z. (2020). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Baju Pada Suryani Salon Berbasis Web*. 2, 9.
- Firmansyah, Y., Maulana, R., & Anggara, W. (2020). Si Pador (Sistem Penyewaan Alat Outdoor) Sebagai Media Sewa Alat Outdoor Berbasis Website Studi Kasus Cv Pondok Pendaki. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1). <https://doi.org/10.31294/Justian.V1i1.284>
- Hairullah, E., & Ismiyati, S. (2017). Aplikasi E-Commerce Penjualan Souvenir Pernikahan Pada Toko “Xyz.” *Prosisko: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 4(1), Article 1. <https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/prosisko/article/view/146>
- Nugraha, F. (2019). Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor Di Malindo Kota Tasikmalaya Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika (Jumantaka)*, 2(1), Article 1. <https://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/348>
- Nurfitriani, Y. S. (N.D.). *Program Studi Komputerisasi Akuntansi Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Banjarmasin*. 80.
- Pratama, D., & Sariana, N. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 1(1). <https://doi.org/10.31326/sistek.V1i1.321>
- Setiawan, A. A., & Lumenta, A. S. M. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog*. 14(4), 9.

Susilowati, I., Budiman, B., & Umami, I. (2022). Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Pada Sekolah Dasar Di Kampung Baru Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(2), 455–461.  
<https://doi.org/10.47233/Jteksis.V4i2.580>