

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
PENERIMAAN KAS BERBASIS WEB PADA  
ORGANISASI WAJAH BATAM**

**SKRIPSI**



Oleh:

**Oktini Artha Silalahi**

**141510014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

**2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI  
PENERIMAAN KAS BERBASIS WEB PADA  
ORGANISASI WAJAH BATAM**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai  
derajat Sarjana S1 pada jurusan Sistem Informasi



Oleh:

**Oktini Artha Silalahi**

**141510014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

**2018**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Oktini Artha Silalahi  
NPM : 141510014  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:

### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUTANSI PENERIMAAN KAS BERBASIS WEB PADA ORGANISASI WAJAH BATAM**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar sarjana yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 02 Februari 2018

**Oktini Artha Silalahi**

141510014

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUTANSI  
PENERIMAAN KAS BERBASIS WEB PADA  
ORGANISASI WAJAH BATAM**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat**

**memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:**

**Oktini Artha Silalahi**

**141510014**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal**

**seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 02 Februari 2018**

**Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.  
Pembimbing**

## ABSTRAK

Organisasi Wajah Batam adalah sebuah organisasi yang sengaja didirikan sebagai wadah informasi masyarakat Batam serta memperjuangkan segala aspirasi dan kepentingan masyarakat kota Batam. Sebagai organisasi aspirasi masyarakat yang semakin berkembang membuat organisasi ini semakin meluas sehingga dari segi pembuatan informasi dan pembuat laporan masih menggunakan cara yang sangat *manual*. Pembuatan data yang tidak akurat dan lambatnya proses dikarenakan kegiatan-kegiatan dari organisasi wajah batam itu sendiri yang semakin banyak. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem informasi akutansi penerimaan kas yang terintegrasi sehingga data dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Model pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan memanfaatkan model *waterfall*. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean dan tahap pendukung (*support*). Dan dalam pembangunan aplikasi ini menggunakan bahasa *PHP* dan database *MySQL*. Hasil dari penelitian dan perancangan ini adalah sebuah aplikasi baru yang akan diterapkan pada Organisasi Wajah Batam, aplikasi ini akan digunakan oleh admin untuk menyampaikan segala informasi akutansi dan user menerima informasi tersebut. System berbasis web ini mampu memberikan kemudahan bagi admin dalam menyampaikan informasi kepada setiap anggotanya karena informasi yang ada disistem dapat diakses dan diprint oleh setiap anggota sesuai kebutuhannya.

Kata kunci: Sistem Informasi Akutansi Penerimaan Kas, Aplikasi Berbasis Web, *Waterfall*, *PHP*, *MySQL*

## **ABSTRACT**

*Wajah Batam Organization is an organization that deliberately established as a container information community batam and fight for all aspirations and interests of society Batam city. As an organization the growing aspirations of society make the organization is expanding so that in terms of making information and report makers still using a very manual way. Inaccurate and slow data generation the process is due to the activities of the organs of the batam's own face is increasingly many. Therefore a cash accounting information system is required integrated so that data can be accessed anywhere and anytime. The development model done in this research is by utilizing waterfall model. Waterfall model provides a sequential or sequential approach to software lifecycle starting from analysis, design, coding and supporting stages (support). And in application development It uses PHP language and MySQL database. The results of this study and planning is a new application that will be applied to Wajah Batam Organization, this application will be used by the admin to convey any accounting information and user receives information. Web-based system is able to provide convenience for the admin in conveying information to each member because the existing information disistem can be accessed and printed by each member as needed.*

*Key words: Accounting Information System Cash Receipts, Web Based Applications, Waterfall,PHP, MySQL*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang adalah salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena itu, kritik dan saran akan senantiasa peneliti terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ketua program studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Dosen Pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

4. Dosen dan Staff Universits Putera Batam.
5. Bapak Suharsad selaku pendiri Organisasi Wajah Batam yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan obyek penelitian pada Organisasi Wajah Batam.
6. Orang tua dan keluarga.
7. Budi satria selaku teman yang telah membantu dalam penelitian ini.
8. Mahasiswa/I Universitas Putera Batam.

Semoga Tuhan membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat-Nya,  
Amin.

Batam, 02 Februari 2018

Oktini Silalahi



## DAFTAR ISI

<b>1. SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>i</b>
<b>2. ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>3. ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>4. KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>5. DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>6. DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>7. DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>8. DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
3.1 Latar Belakang .....	1
3.2 Identifikasi Masalah .....	6
3.3 Rumusan Masalah .....	7
3.4 Batasan Masalah .....	7
3.5 Tujuan Penelitian .....	8
3.6 Manfaat Penelitian .....	8
1.6.1 Aspek teoritis .....	8
1.6.2 Aspek praktis.....	9
<b>9. BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Teori Umum.....	9
2.1.1. Sistem.....	9
2.1.2. Informasi .....	10
2.1.3. Sistem informasi .....	11
2.1.4. Sistem informasi akuntansi.....	13
2.1.5. Sistem penerimaan kas .....	14
2.1.6. Pengertian Web .....	14
2.1.6. Konsep dasar <i>web</i> program .....	16
2.1.7. <i>Sytem development life cycle</i> .....	17
2.1.8. <i>Waterfall</i> .....	18
2.1.9. Aliran sistem informasi .....	21
2.2 Tinjauan Teori Khusus.....	24
2.2.1. <i>PHP</i> .....	24

2.2.2.	<i>MySQL</i> .....	25
2.2.3.	<i>PDO (php data object)</i> .....	26
2.2.4.	<i>UML</i> .....	27
2.2.5.	<i>CSS bootstrap</i> .....	34
2.2.6.	Pengertian kas.....	35
2.2.7.	Pengertian <i>jquery</i> .....	36
2.3	Penelitian Terdahulu .....	36
<b>10.</b>	<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
5.1	Desain Penelitian.....	41
3.2	Obyek Penelitian .....	42
3.2.1.	Sejarah singkat organisasi .....	42
3.3	Analisa SWOT Program .....	44
3.4	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	46
3.5	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan .....	46
3.6	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi.....	49
3.7	Usulan Pemecahan Masalah.....	49
<b>4.</b>	<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1	Analisis Sistem Yang Baru .....	50
4.1.1	Aliran sistem informasi yang baru .....	50
4.1.2	Diagram <i>Use Case</i> .....	52
4.1.3	Diagram Aktivitas .....	54
4.1.4	Diagram kelas .....	65
4.1.5	Diagram Sekuen .....	65
4.1.6.	Diagram Komponen .....	74
5.2	Desain Rinci .....	75
4.2.1	Rancangan Layar Masukan.....	75
4.2.2	Rancangan Laporan.....	80
4.2.3	Rancangan File .....	82
4.2.	Rencana Implementasi .....	83
4.2.1	Jadwal Implementasi.....	83
4.3.2.	Perkiraan Biaya Implementasi .....	85
4.4.	Perbandingan Sistem.....	86
4.5.	Analisis Produktifitas .....	87
4.5.1.	Segi efisiensi .....	88
4.5.1.	Segi Efektifitas.....	88

<b>5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>89</b>
5.1 Kesimpulan .....	89
5.2 Saran.....	90
<b>6. DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>91</b>
<b>7. DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>93</b>
<b>8. Lampiran <i>Cooding</i> dan <i>Screenshot</i> Program .....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol aliran sistem informasi	22
Tabel 2.2 Simbol diagram <i>use case</i>	28
Tabel 2.3 Simbol diagram kelas	29
Tabel 2.4 Simbol Diagram Aktifitas	31
Tabel 2.5 Simbol Diagram Sekuen	32
Tabel 2.6 Simbol Diagram Komponen	33
Tabel 4.1 Penjadwalan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi model <i>waterfall</i> .....	19
Gambar 3.1 Tahapan penelitian .....	41
Gambar 3.2 Kantor Wajah Batam.....	42
Gambar 3.3 Aliran Sistem Informasi Berjalan.....	47
Gambar 4.1 Aliran sistem informasi yang baru .....	51
Gambar 4.2 Diagram Use Case .....	53
Gambar 4.3 Diagram aktivitas admin .....	54
Gambar 4.4 Diagram aktivitas user.....	57
Gambar 4.5 Diagram aktivitas input data penerimaan kas .....	58
Gambar 4.6 Diagram aktivitas input data pengeluaran kas.....	60
Gambar 4.7 Diagram aktivitas tambah user baru.....	60
Gambar 4.8 Diagram aktivitas ubah data user .....	61
Gambar 4.9 Diagram aktivitas ubah status user (aktif/blokir) .....	63
Gambar 4.10 Diagram aktivitas cetak laporan kas.....	63
Gambar 4.11 Diagram kelas.....	65
Gambar 4.12 Diagram sekuen login.....	66
Gambar 4.13 Diagram sekuen logout.....	67
Gambar 4.14 Diagram sekuen input penerimaan kas.....	68
Gambar 4.15 Diagram sekuen input pengeluaran kas.....	69
Gambar 4.16 Diagram sekuen cetak laporan kas .....	70
Gambar 4.17 Diagram sekuen tambah user .....	71
Gambar 4.18 Diagram sekuen ubah status user (aktif atau blokir) .....	72
Gambar 4.19 Diagram sekuen ubah data user.....	73
Gambar 4.20 Diagram Komponen .....	74
Gambar 4.21 Halaman login .....	75
Gambar 4.22 Menu utama.....	76
Gambar 4.23 Halaman main navigation.....	77
Gambar 4.24 Halaman ubah Password .....	78
Gambar 4.25 Halaman input penerimaan kas .....	78
Gambar 4.26 Halaman input pengeluaran kas .....	79
Gambar 4.27 Halaman tambah user .....	79
Gambar 4.28 Halaman ubah data user .....	80
Gambar 4.29 Halaman laporan penerimaan kas .....	80
Gambar 4.30 Halaman laporan pengeluaran kas.....	81
Gambar 4.31 Halaman laporan rekapitulasi kas .....	81
Gambar 4.32 Halaman penerimaan kas .....	82
Gambar 4.33 Halaman pengeluaran kas.....	82
Gambar 4.34 Halaman manajemen user .....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup.....
Surat Keterangan Penelitian.....
Lampiran <i>Coding</i> dan <i>Screenshot</i> .....

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kota Batam adalah sebuah kota terbesar di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Wilayah Kota Batam terdiri dari Pulau Batam, Pulau Rempang dan Pulau Galang dan pulau-pulau kecil lainnya di kawasan Selat Singapura dan Selat Malaka. Pulau Batam, Rempang, dan Galang terkoneksi oleh Jembatan Barelang. Menurut Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Batam semester 2 tahun 2016, jumlah penduduk Batam mencapai 1.055.040 jiwa. (Disdukcapil Pemerintah Kota Batam, 2016)

Batam merupakan salah satu kota dengan letak yang sangat strategis. Selain berada di jalur pelayaran internasional, kota ini memiliki jarak yang sangat dekat dan berbatasan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Sebagai kota terencana, Batam merupakan salah satu kota dengan pertumbuhan terpesat di Indonesia. Ketika dibangun pada tahun 1970-an oleh Otorita Batam (saat ini bernama BP Batam), kota ini hanya dihuni sekitar 6.000 penduduk dan dalam tempo 40 tahun penduduk Batam bertumbuh hingga 158 kali lipat.

Organisasi nirlaba merupakan organisasi non profit yang berfokus untuk mendukung suatu isu atau topik yang dinilai menarik perhatian publik. Organisasi ini bertujuan untuk mengusung ide atau tujuan yang tidak bersifat komersil demi

kepentingan keuntungan atau mencari laba. Kita ketahui bahwa organisasi nirlaba mempunyai sifat khusus dibandingkan organisasi bisnis yaitu mewujudkan

perubahan pada individu dan kelompok masyarakat. Dalam pelaksanaannya, organisasi nirlaba tidak memiliki laporan laba rugi dan tidak memiliki laporan perubahan ekuitas sebagaimana organisasi bisnis. Hal ini dikarenakan organisasi nirlaba tidak dimiliki oleh entitas manapun dan laporan yang disajikan dianalogikan sebagai laporan aktivitas yang dikelola organisasi. Secara garis besar, laporan keuangan dalam suatu organisasi nirlaba meliputi; laporan keuangan, posisi keuangan, laporan aktivitas, laporan arus kas dalam suatu periode pelaporan, dan catatan atas laporan keuangan.

Kas merupakan komponen utama dalam berjalannya suatu organisasi nirlaba. Melalui kas, dana mengalir masuk menjadi sumber daya organisasi dan mengalir keluar sebagai biaya. Terkadang aliran dana yang masuk tidak sepenuhnya sesuai dengan aliran dana yang keluar. Oleh karena itu, pengelolaan kas menjadi perhatian serius dalam pengelolaan keuangan organisasi. Pengelolaan uang kas dimulai sejak proses perencanaan, penerimaan uang, pengeluaran uang, pengendalian atau kontrol arus uang masuk dan keluar, serta pelaporan penggunaan uang kas. Tujuan utama dari pengelolaan kas adalah menjamin tersedianya dana tunai pada saat yang diperlukan. Sehingga dapat mendukung kegiatan organisasi secara tidak langsung dengan menyediakan kebutuhan uang sesuai dengan yang dianggarkan pada saat diperlukan. Pengelolaan kas dalam suatu organisasi nirlaba biasanya dalam bentuk uang tunai, dana tersimpan dalam brankas, dan dana organisasi yang tersimpan di bank. Pengelolaan ini terbatas



pada penerimaan dan pengeluaran dalam satu periode sesuai dengan perencanaan anggaran. Sehingga penting untuk dilakukan pembuatan estimasi (proyeksi) arus kas masuk dan keluar secara periodik, baik itu setahun, semester, triwulan bahkan bulanan.

Di era globalisasi ini, suatu organisasi nirlaba dituntut untuk memberikan transparansi informasi keuangan baik untuk pertanggungjawaban kepada organisasi maupun memberikan informasi kepada masyarakat. Dalam suatu aktivitas organisasi diperlukan penyusunan laporan anggaran kegiatan salah satunya adalah laporan arus kas. Sesuai dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No.45 mengenai pelaporan keuangan organisasi nirlaba, laporan arus kas bertujuan untuk menyajikan informasi penerimaan dan pengeluaran kas dalam suatu periode. Prinsip dasar dari penyusunan suatu anggaran kegiatan adalah dengan menjelaskan atau mendefinisikan rencana organisasi sesuai dengan tujuan dan prioritas organisasi serta menginformasikannya kepada seluruh stake holder. Hal ini penting karena dengan melibatkan kerjasama dari seluruh pihak terkait, maka proses penganggaran akan memberikan hasil yang optimal. Dalam pelaksanaannya, penyusunan anggaran harus terus dimonitor dan dievaluasi sehingga sesuai dengan tujuan dan prioritas organisasi.

Manajemen kas adalah kegiatan yang sangat penting dalam organisasi, mulai dari skala kecil seperti keluarga hingga skala besar seperti perusahaan bahkan negara. Pentingnya Manajemen Kas karena kas merupakan penunjang berjalannya kegiatan organisasi, tanpa ada kas jelas tidak mungkin suatu

organisasi bisa menjalankan apa yang direncanakan untuk tujuan kemajuan organisasi itu sendiri. Jadi bisa dikatakan kas adalah faktor penting yang menentukan kelangsungan sebuah organisasi.

Allan Suharsad itulah sebutan nama pendiri wajah batam. Beliau merasa kecewa kepada wartawan karena ketika memberikan data aspirasinya tentang Batam kepada wartawan tetapi wartawan tidak memposting datanya bahkan membuat beritanya berbeda dari apa yang disampaikan. Sehingga beliau mulai berpikir untuk menciptakan suatu organisasi yang bisa membuat aspirasi – aspirasi dari masyarakat batam agar bisa dilihat oleh seluruh masyarakat kota batam serta pemerintahan.

Aktivis Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) ini, semula membuat grup publik di facebook untuk aktivis LSM. Tapi, tidak berkembang. Kemudian beliau membuat grup dengan nama Wajah Batam, diambil dari nama Facebook. Ternyata nama wajah batam itu mendapat hati di kalangan masyarakat batam hingga saat ini. Berdiri sejak tanggal 27 Februari 2012 (Batam) dan diresmikan pada tanggal 10 November 2012 (Surabaya). Hingga Minggu (2/5/2016), anggota Wajah Batam tercatat 125.566 orang dan sampai saat ini jum'at (27/10/2017), anggota wajah batam telah mencapai 379.587 orang. Dari perkembangan tersebut organisasi ini bukan hanya dijadikan tempat aspirasi masyarakat tetapi juga tempat bersosialisasi dalam membantu sesama manusia.

Sebagai organisasi aspirasi masyarakat yang semakin berkembang membuat organisasi ini semakin meluas sehingga pembuatan informasi dan laporan dituntut untuk cepat, dan akurat. Namun faktanya pengolahan data yang berjalan di

organisasi ini masih tergolong manual. Karnanya membuat lambat proses pengolahan data terkhusus dibidang akuntansi. Negatifnya sistem akuntansi yang ada diwajah batam yang masih melakukan pencatatan dibuku saja sehingga banyak dari anggota merasa tidak puas akan data transaksi yang ada diwajah batam yang menyebabkan terjadi nya isu – isu korupsi diantara anggota.

Aplikasi berbasis web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankannya dan diakses melalui jaringan komputer. Contoh: Google Drive, Google Sheet, atau game Flash/Facebook yang dijalankan secara online, dan yang lain. Aplikasi Berbasis Web dapat digunakan untuk berbagai macam tujuan yang berbeda. Sebagai contoh, Aplikasi Berbasis Web dapat digunakan untuk membuat invoice dan memberikan cara yang mudah dalam penyimpanan data di database. Aplikasi Berbasis Web juga dapat bekerja memonitoring sistem dalam hal tampilan. Bahkan jumlah dari Aplikasi Berbasis Web sudah tak terhitung lagi, yakni dapat di desain dan disesuaikan untuk berbagai jenis industry. Selain fungsi-fungsi tersebut, salah satu keunggulan kompetitif dari Aplikasi Berbasis Web adalah bahwa aplikasi tersebut ringan dan dapat diakses dengan cepat melalui browser dan koneksi internet atau intranet ke server. Ini berarti bahwa pengguna dapat mengakses data atau informasi yang mereka butuhkan melalui laptop, smartphone, atau bahkan komputer PC di rumah mereka dengan mudah, tidak seperti aplikasi-aplikasi desktop di mana pengguna harus menginstal perangkat lunak atau aplikasi yang diperlukan hanya untuk mengakses informasi. Jika dilihat dari anggota Organisasi Wajah Batam, banyak yang menggunakan media internet untuk mengakses informasi yang mereka

butuhkan. Maka dari itu aplikasi berbasis web sangat dibutuhkan pada Organisasi Wajah Batam untuk mempermudah proses melihat transaksi-transaksi secara *auto view* (secara otomatis dapat melihat).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa diperlukan suatu sistem informasi berbasis *web* yang dapat memberikan kemudahan dalam setiap aktivitas pada organisasi wajah batam. Admin merasakan kemudahan dalam membuat laporan penerimaan kas, sedangkan anggota lebih mudah mencari, melihat transaksi yang ada pada organisasi wajah batam. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi sebagai bahan untuk penelitian skripsi dengan mengangkat judul, “Perancangan Sistem Informasi Akutansi Penerimaan Kas Berbasis Web Pada Organisasi Wajah Batam”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi berapapun pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem pencatatan dan penyimpanan data penerimaan kas pada Organisasi Wajah Batam masih tergolong *manual* dan mengakibatkan sering terjadinya kehilangan data.
2. Dokumen dan catatan yang digunakan juga masih tergolong manual, yaitu berupa nota pembayaran dan buku tulis berkolom yang mengakibatkan adanya ketidak rapihan dalam pencatatan dan penyusunan data.
3. Laporan penerimaan kas masih belum disajikan secara tepat waktu dan masih dilaporkan secara *face to face*, sehingga dikhawatirkan akan terjadi

manipulasi data, kesalahan dalam memasukkan data, serta akan sulit melakukan pengecekan data laporan dikarenakan perhitungan yang masih dilakukan secara manual.

4. Belum adanya pengendalian *intern* terhadap sistem akuntansi penerimaan kas.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi akuntansi penerimaan kas berbasis web pada Organisasi Wajah Batam?
2. Bagaiman
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi akuntansi penerimaan kas berbasis web pada Organisasi Wajah Batam?

### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak meluas, maka penulis membatasi masalah. Adapun batasan masalahnya yaitu:

1. Sistem hanya berhubungan dengan penerimaan kas dan pengeluaran kas saja, tidak ada fungsi laporan keuangan lainnya.
2. User hanya dapat melihat informasi kas dan tidak bisa merubah atau mengedit data transaksi.

3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *PHP*, *HTML* dan *MySQL* sebagai basis datanya.

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Merancang suatu sistem informasi akuntansi penerimaan kas berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, dan *MySQL* sebagai basis datanya pada Organisasi Wajah Batam yang bertujuan untuk mempermudah setiap anggota dalam mengakses informasi yang dibutuhkan dengan lebih cepat.
2. Mengimplementasikan sistem informasi akuntansi penerimaan kas berbasis web pada Organisasi Wajah Batam sebagai solusi dalam menghadapi masalah yang sering muncul diantara anggota mengenai isu – isu korupsi dana kas.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Secara garis besar manfaat penelitian ini dapat digolongkan menjadi aspek teoritis dan aspek praktis, yaitu:

### **1.6.1. Aspek teoritis**

Secara teoritis penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya sistem informasi akuntansi penerimaan kas.

2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut, terutama penelitian yang berkaitan dengan perancangan Sistem informasi akuntansi penerimaan kas.

#### **1.6.1. Aspek praktis**

Secara praktis penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bagi organisasi, sebagai suatu bentuk sistem informasi yang dapat langsung digunakan bahkan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Bagi peneliti lain, dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.
3. Bagi penulis, dapat lebih memahami tentang pembuatan sistem yang bisa diterapkan langsung di organisasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Teori Umum**

##### **2.1.1. Sistem**

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. (Alpiandi, 2016).

Menurut (Iswany, 2015) Sebuah sistem terdiri dari berbagai unsur yang saling melengkapi dalam mencapai tujuan dan sasaran. Unsur-unsur yang terdapat dalam sistem itulah yang disebut dengan subsistem. Subsistem-subsistem tersebut harus saling berhubungan dan berinteraksi melalui komunikasi yang relevan sehingga sistem dapat bekerja secara efektif dan efisien.

Menurut (Husda, 2012 :111), Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi sehingga dalam sebuah sistem mempunyai syarat-syarat sebagai berikut:

1. Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan tujuan
2. Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan
3. Adanya hubungan diantara elemen sistem
4. Unsur dasar dari proses (arus informasi, energi dan material)



5. Tujuan organisasi lebih penting dari pada tujuan elemen

Sedangkan karakteristik dari sebuah sistem tersebut adalah:

1. Komponen adalah suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan.
2. Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan luar sistem merupakan segala sesuatu diluar dari batas sistem yang mempengaruhi operasi dari suatu sistem.
4. Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.
5. Masukan sistem merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem.
6. Keluaran sistem merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem.
7. Pengolah sistem merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

Tujuan sistem merupakan tujuan atau sasaran yang yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang yang dihasilkan.

### **2.1.2. Informasi**

Dalam suatu organisasi informasi merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Maka menurut (Husda, 2012 : 117) informasi sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang

menggambarkan suatu kejadian nyata yang berguna untuk pengambilan keputusan, dimana informasi yang berkualitas harus memiliki :

1. Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan - kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan.
2. Tepat waktu berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
3. Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

### **2.1.3. Sistem informasi**

Sistem informasi merupakan sistem di dalam suatu organisasi yang berfungsi mengolah transaksi harian, mendukung operasi, serta menyediakan informasi yang diperlukan bagi pihak yang berkepentingan. Sistem informasi juga merupakan seperangkat komponen saling berhubungan dan berintegrasi yang berfungsi memproses, mendistribusikan, serta menyimpan informasi guna mendukung keputusan dan pengawasan di dalam suatu organisasi.(Iswandy, 2015).

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi. Sistem informasi sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan

bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling bersatu untuk mencapai suatu tujuan yakni menyediakan sebuah informasi bagi yang membutuhkan.(Hermawan, Hidayat, & Utomo, 2016)

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dapat pula diartikan bahwa sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.(Soepomo, 2014)

Sistem informasi sebagai integrasi suatu cara terorganisir (mengumpulkan, memasukkan, dan memproses data, mengendalikan, dan menghasilkan informasi) dengan berbasis komputer untuk mencapai sasaran dan tujuan organisasi. Sistem Informasi mengolah data menjadi informasi dengan menggunakan alat. Alat pengolahan data menjadi informasi ini terus menerus mengalami perkembangan (Waluya & Dimas, 2017).

Menurut (Husda, 2012 : 120) Sistem informasi mempunyai enam buah komponen yaitu:

- 2.1.1.** Komponen *input* dan komponen masukan
- 2.1.2.** Komponen *model*
- 2.1.3.** Komponen *output* atau komponen keluaran
- 2.1.4.** Komponen teknologi
- 2.1.5.** Komponen basis data
- 2.1.6.** Komponen *control* atau komponen pengendalian.

#### 2.1.4. Sistem informasi akuntansi

Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem informasi yang mengubah data transaksi bisnis menjadi informasi keuangan yang berguna bagi pemakainya. Tujuan dari sistem informasi akuntansi adalah:

1. Mendukung operasi sehari-hari
2. Mendukung pengambilan keputusan manajemen
3. memenuhi kewajiban yg berhubungan dengan pertanggung-jawaban.(Rahayu & Devitra, 2017).

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sistem yang digunakan untuk memproses data dan transaksi guna menyediakan informasi yang berguna oleh *user* untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan suatu bisnis. Untuk menghasilkan informasi, SIA harus melakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data transaksi dan data lain yang kemudian dimasukkan ke dalam sistem informasi akuntansi.
2. Memproses data.
3. Menyimpan data untuk masa yang akan datang.
4. Menyediakan informasi yang diperlukan dengan menghasilkan laporan dan memungkinkan melakukan query.
5. Mengendalikan proses, sehingga informasi yang dihasilkan akurat dan dapat dipercaya.

### **2.1.5. Sistem penerimaan kas**

Sistem Penerimaan Kas adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya antara satu dengan yang lain dalam melakukan penerimaan kas suatu organisasi. Sistem penerimaan kas dalam perusahaan perlu dirancang sedemikian rupa sehingga meminimalisasi kemungkinan tidak tercatat dan tidak diterimanya uang yang seharusnya diterima. Sistem informasi akuntansi penerimaan kas digunakan dalam perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasional yang diperlukan oleh perusahaan. (Waluya & Dimas, 2017)

Menurut (Fatmawati, 2011) prosedur penerimaan kas perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Terdapat pemisahan tugas antara yang menyimpan, yang menerima dan yang mencatat penerimaan uang. Apabila untuk sebuah perusahaan kecil pemisahan sedemikian tidak dapat dilakukan, maka penggabungan antara ketiga tugas tadi hanya dapat dilakukan oleh pemilik perusahaan.
2. Setiap penerimaan uang langsung disetor ke bank sebagaimana adanya.

### **2.1.6. Pengertian Web**

Menurut (Prabowo et al., 2017) *World Wide Web* (WWW), lebih dikenal dengan *web*, merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke *internet*.

Menurut (Rahmawati & Mulyono, 2016) Web server adalah sebuah program atau aplikasi yang menggunakan model klien/server dan world(HTTP),

melayanin file yang berbentuk halaman web untuk pengguna web (merespon permintaan computer klien berisi permintaan HTTP).

Sedangkan menurut (Utama, 2011) Web atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman (hyperlink). Untuk menyediakan keberadaan sebuah website, maka harus tersedia unsur-unsur penunjangnya, adalah sebagai berikut :

1. Nama domain (domain name/URL – Uniform Resource Locator) adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet.
2. Rumah Tempat Website (Web Hosting) dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website.
3. Bahasa Program (Script Program) digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam website pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis, atau interaktifnya sebuah website.
4. Desain Website adalah menentukan kualitas dan keindahan sebuah website. Untuk membuat website biasanya dapat dilakukan sendiri atau menyewa jasa website designer. Perlu diketahui bahwa kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas designer.

5. Publikasi website dimana keberadaan situs tidak ada gunanya dibangun tanpa dikunjungi atau dikenal oleh pengunjung internet. Untuk mengenalkan situs kepada masyarakat memerlukan apa yang disebut publikasi atau promosi.
6. Pemeliharaan website, untuk mendukung kelanjutan dari situs diperlukan pemeliharaan setiap waktu sesuai yang diinginkan seperti penambahan informasi, berita, artikel, link, gambar dan lain sebagainya, tanpa pemeliharaan yang baik situs akan terkesan membosankan atau monoton juga akan segera ditinggalkan pengunjung

### **2.1.7. Konsep dasar *web* program**

*World Wide Web* atau *www* atau juga dikenal dengan *Web* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Web* ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Penyajian suatu *web* harus terprogram dan dibuat sedinamis mungkin. Dengan pemanfaatan aplikasi *client-server*, pengunjung suatu *web* akan

berinteraksi secara langsung dengan *database*, jika terjadi pengolahan data di dalamnya.

### **2.1.8. Sytem development life cycle**

Metode *System Development Life Cycle* atau sering disingkat dengan *SDLC* merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Tahapan dalam pengembangan sistem dinamakan *System Development Life Cycle* karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi dan perawatan. (Hermawan et al, 2016)

*SDLC* atau *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu system perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan menggunakan metodologi nyang digunakan orang untuk mengembangkan system-sistem perangkat lunak sebelumnya.

Menurut (Salahuddin & A.S, 2014 : 26) tahapan-tahapan yang ada pada SLDC secara global adalah sebagai berikut :

1. Inisiasi adalah tahapan yang biasanya ditandai dengan pembuatan proposal.
2. Pengembangan konsep sistem (*sistem concept development*) mendefenisikan lingkup konsep termasuk dokumen lingkup system, analisis manfaat biaya, manajemen rencana, dan pembelajaran kemudahan sistem.



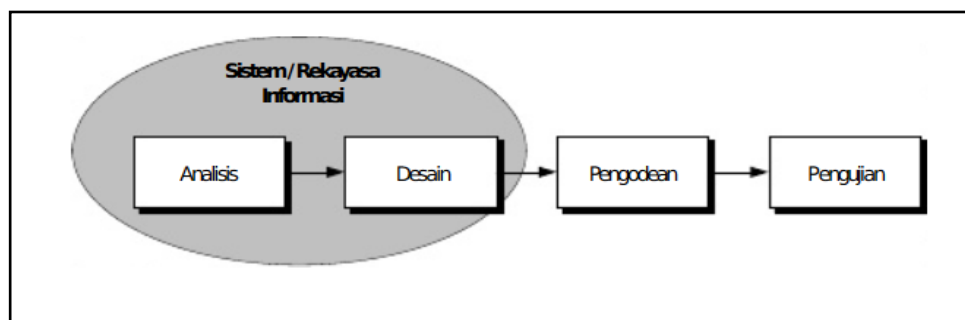
3. Perencanaan adalah mengembangkan rencana manajemen proyek dan dokumen yang lain dan menyediakan dasar untuk mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan untuk memperoleh solusi.
4. Analisis kebutuhan adalah menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (*user*) dan mengembangkan kebutuhan *user*.
5. Desain adalah mentransformasikan kebutuhan detail menjadi kebutuhan yang sudah lengkap, dokumen desain sistem fokus pada bagaimana dapat memenuhi fungsi-fungsi yang dibutuhkan.
6. Pengembangan adalah mengonversi desain kesistem informasi yang lengkap, membuat basis data, pengodean, memperbaiki dan membersihkan program.
7. Implementasi Sistem adalah tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu *coding* (program) yang siap untuk di operasikan.
8. Tahap Pemeliharaan / Perawatan merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap implementasi yang meliputi penggunaan sistem, audit sistem, penjagaan sistem, perbaikan sistem dan peningkatan sistem.

### **2.1.9. Waterfall**

*Waterfall* model adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Selain itu Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai oleh para pengembang *software*. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan

pengerjaan langkah kedua, ketiga dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ketiga akan bisa dilakukan jika tahap pertama dan kedua sudah dilakukan. (Rachmat,Hari, 2015).

Berikut adalah gambar model air terjun menurut (Salahuddin & A.S, 2014: 29):



**Gambar 0.1**Ilustrasi model *waterfall*

Deskripsi dari gambar ilustrasi model *waterfall* diatas adalah:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami

perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

## 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses *multi* langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu di dokumentasikan.

## 3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

## 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau

perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.




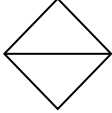

Dengan berbagai kelemahan yang dimiliki model air terjun tapi model ini telah menjadi dasar dari model-model yang lain dalam melakukan perbaikan model pengembangan perangkat lunak. Model air terjun sangat cocok digunakan kebutuhan pelanggan sudah sangat dipahami dan kemungkinan terjadi perubahan kebutuhan selama pengembangan perangkat lunak kecil. Hal positif dari model air terjun adalah struktur tahap pengembangan sistem jelas, dokumentasi di hasilkan di setiap tahap pengembangan dan sebuah tahap di jalankan setelah tahap sebelumnya selesai di jalankan (tidak ada tumpah tindih pelaksanaan tahap).

Model *waterfall* adalah model *SLDC* yang paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah.

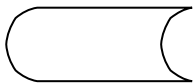
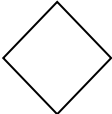


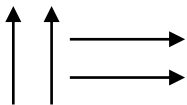

#### **2.1.10. Aliran sistem informasi**

Aliran Sistem informasi (ASI) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Jadi bagan yang menggambarkan arus dari sebuah data dari mana data itu berasal sampai ke pemrosesan data hingga dihasilkan output, sampai proses akhir/arsip. Simbol yang digunakan dalam aliran sistem informasi adalah sebagai berikut :

**Tabel 0.1** Simbol aliran sistem informasi

GAMBAR SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Dokumen	Menunjukkan dokumen yang digunakan untuk <i>input</i> dan <i>output</i> , baik secara manual, mekanik atau menggunakan komputer
	Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan yang dikerjakan secara manual
	Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
	Pengurutan Offline	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer
	Harddisk	Input/output dengan menggunakan harddisk

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol aliran sistem informasi

GAMBAR SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Disket	Input/output dengan menggunakan disket
	Decision	Simbol keputusan yang digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program
	Pita Kertas Berlubang	Input/output dengan menggunakan online keyboard
	Terminal	Output yang ditampilkan di layar terminal
	Alur Garis	Menunjukkan alur dari proses
	Simbol Penghubung	Digunakan untuk penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain

Sumber: *James A. Kowal, Behavior Models, Specifying User's Expectations*

## 2.2. Tinjauan Teori Khusus

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Untuk cara mengakses databasenya menggunakan *PDO (PHP Data Objects)*.

Materi yang dapat dipelajari dari aplikasi ini selain proses *create, read, update, delete* dan *search* adalah bagaimana menggunakan *JQuery Data Tables* untuk membuat *table* yang dinamis, *upload* gambar kedalam *database*, membuat grafik menggunakan *Hightchart*. Selain itu juga dapat dipelajari bagaimana mendesain tampilan aplikasi menggunakan *CSS Bootstrap*.

### 2.2.1.PHP

Menurut (Herkules & Utariani, 2017) “*PHP* merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di *server*. Hasilnya yang akan dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan *browser*”. Bahasa pemrograman ini dirancang khusus untuk membuat *web* dinamis, artinya pemrograman *PHP* dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, misalnya halaman yang menampilkan daftar buku tamu. Halaman tersebut akan selalu mengalami perubahan mengikuti jumlah data tamu yang telah mengisi buku tamu. *PHP* dikenal sebagai bahasa pemrograman *web*, terutama di lingkungan *linux*, tetapi sebenarnya *PHP* juga dapat digunakan pada *server-server* yang berbasis *Unix, Windows NT, Windows 95/98* dan *Machintosh*. Pada awalnya, *PHP* dirancang untuk diintegrasikan dengan *web server Apache*. Namun belakangan, *PHP* juga

dapat bekerja dengan *web server* seperti *PWS (personal web server)*, *IIS (internet information server)*.

Menurut (Azizah, Ariessanti, & Dwiyantri, 2015), “*PHP* merupakan bahasa pemrograman yang ditujukan untuk membuat aplikasi *web*”. Ditinjau dari pemrosesannya, *PHP* tergolong berbasis *server side*. Artinya pemrosesan dilakukan di *server*. Hal ini berkebalikan dengan bahasa pemrograman seperti *JavaScript* yang pemrosesannya dilakukan di sisi klien (*side client*).

### 2.2.2. MySQL

Menurut (Herkules & Utariani, 2017) *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau *DBMS* yang *multithread* dan *multi user*. *MySQL* adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *GPL (General Public License)*.

*MySQL* menurut (Susanti, 2016) adalah salah satu jenis *database server* yang menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses basis datanya. Dengan menggunakan *script PHP* dan *PERL Software database* ini dapat berfungsi atau berjalan pada semua *platform* sistem operasi yang biasa digunakan (*Windows, Linux, OS/2, berbagai varian Unix*).

Sedangkan menurut (Djaelangkara, Sengkey, & LAntang, 2015) *MySQL* adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS*) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *GPL (General Public License)*. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan



yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya, *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukkan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

### **2.2.3. PDO (*php data object*)**

Menurut (Djaelangara et al., 2015) *PDO (PHP Data Objects)* merupakan salah satu ekstensi dari *PHP* versi 5 (lima) yang mendefinisikan koneksi database (*DBMS*) dalam sebuah perpustakaan secara abstrak. *PDO* ditulis berdasarkan kompilasi bahasa *C / C++*. *PDO* menjadi pilihan karena mendukung berbagai jenis *database*, dimana untuk untuk memanggil seluruh fungsi setiap *database* tidak memerlukan perubahan *script* pada fungsi *PDO*. *PDO* menggunakan *data-access abstraction layer* untuk berhubungan dengan database.

Sedangkan menurut (Sari, Sholeh, & Informatika, 2014) *PHP Data Objects* adalah ekstensi *PHP* untuk meresmikan koneksi database *PHP* dengan menciptakan antarmuka seragam. Hal ini memungkinkan pengembang untuk membuat kode yang portabel di banyak *database* dan *platform*. *PDO* dibangun menggunakan bahasa *C/C++* dan *PDO* menawarkan sebuah paradigma pemrograman berorientasi objek (*Object Oriented Programming/OOP*) di dalam *script PHP* sehingga dapat berjalan lebih cepat. *PDO* bertujuan untuk membuat satu buah *interface* yang seragam untuk koneksi ke beragam jenis *database*. Ketika menggunakan *database* yang didukung oleh *PDO* seperti *MySQL*, *Oracle*,

*MS. SQL Server* dan *PostgreSQL* cukup membuat *script* yang sama menggunakan *PDO*, yang berbeda hanya string koneksi untuk setiap *database*, sehingga akan meningkatkan produktivitas pemrograman. Manfaat lain adalah dapat dengan mudah bermigrasi ke *database* lain.

#### **2.2.4. UML**


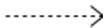

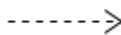
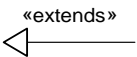


*Unified Modeling Language (UML)* adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (*OOP*) serta aplikasinya. *UML* adalah metodologi untuk mengembangkan sistem *OOP* dan sekelompok perangkat *tool* untuk mendukung pengembangan sistem tersebut. *UML* mulai diperkenalkan oleh *Object Management Group*, sebuah organisasi yang telah mengembangkan model, teknologi, dan standar *OOP* sejak tahun 1980-an. Sekarang *UML* sudah mulai banyak digunakan oleh para praktisi *OOP*. *UML* merupakan dasar bagi perangkat (*tool*) desain berorientasi objek dari IBM. (Rachmat Hidayat, 2015)

UML memiliki diagram grafis untuk membuat suatu model, yaitu:


1. *Use-case Diagram*

*Use Case Diagram* digunakan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use Case Diagram* juga menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem (*actor*).

**Tabel 0.2** Simbol diagram *use case*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol *Diagram Use Case*


NO	GAMBAR SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013: 156



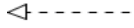
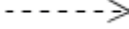
## 2. Diagram Kelas (*Class Diagram*)

*Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.


**Tabel 0.3** Simbol diagram kelas

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol diagram kelas

NO	GAMBAR SIMBOL	NAMA	KETERANGAN			
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.			
3	<table border="1" data-bbox="400 815 547 925"> <tr> <td>nama_kelas</td> </tr> <tr> <td>-atribut</td> </tr> <tr> <td>+operasi()</td> </tr> </table>	nama_kelas	-atribut	+operasi()	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
nama_kelas						
-atribut						
+operasi()						
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor			
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.			
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri			

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol *Diagram Use Case*

NO	GAMBAR SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya




Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013: 146

### 3. Diagram Aktifitas (*Activity Diagram*)



Diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

Simbol yang digunakan dalam diagram aktifitas adalah:

**Tabel 0.4** Simbol Diagram Aktifitas

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actifity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol Diagram Aktifitas

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

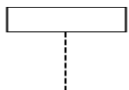
Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013: 162

#### 4. *Sequence Diagram*

Diagram ini menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Simbol yang digunakan dalam diagram sekuen adalah:

**Tabel 0.5** Simbol Diagram Sekuen

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.

Lanjutan Tabel 2.5 Simbol diagram sekuen

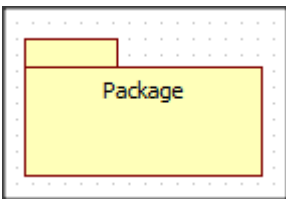
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013: 165

#### 5. *Diagram Komponen (Component Diagram)*

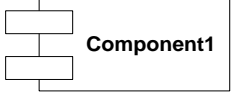
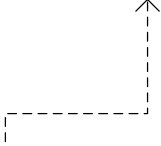
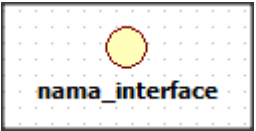
Diagram ini dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram ini berfokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem.

**Tabel 0.6** Simbol Diagram Komponen

Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Package</i>	Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen.



Lanjutan Tabel 2.6 Simbol diagram komponen

GAMBAR SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Komponen	Komponen system
	Ketergantungan ( <i>Dependency</i> )	Kebergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai
	Antarmuka/ interface	Sama dengan interface pada pemrograman berbasis objek, yaitu sebagai antarmuka komponen agar tidak mengakses langsung komponen.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2013: 149

### 2.2.5. CSS bootstrap

Menurut (Ilmiah, Purba, Tarigan, Dameri, & Kom, 2013) *Bootstrap* merupakan sebuah *CSS framework* yang dikembangkan pengembang *Twitter* pada pertengahan tahun 2010. Sebelum resmi menjadi *open-source*, *Bootstrap* dikenal sebagai *Twitter Blueprint*. Hingga saat ini *bootstrap* sudah dirilis versi 3.3.7 dan telah menjadi salah satu *front-end framework* yang paling populer serta menjadi

proyek *open source* di dunia. *Bootstrap* digambarkan sebagai CSS sederhana namun dibangun dengan *pre-processor* yang menyediakan lebih banyak daya dan fleksibilitas dibanding CSS standar. *Bootstrap* sudah menyediakan *class-class* CSS dan terintegrasi dengan *JQuery*. *Responsive layout* pada *CSS bootstrap* dengan 12 kolom grid sistem menghasilkan *layout website* yang secara otomatis menyesuaikan dengan lebar aplikasi *browser* pengguna. Hal ini yang menyebabkan *bootstrap* mendukung semua jenis perangkat seperti *smartphone*, *tablet*, laptop ataupun *PC Desktop*. Di samping itu, *bootstrap* juga sudah *support* untuk *HTML 5* dan *CSS 3*.

#### **2.2.6. Pengertian kas**

Menurut (Merystika Kabuhung, 2013) Kas adalah salah satu unsur aktiva yang paling penting karena merupakan alat pertukaran atau pembayaran yang siap dan bebas digunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan. Hampir setiap transaksi perusahaan dengan pihak luar menggunakan kas. Oleh karena itu, kas mempunyai sifat mudah dipindahtangankan dan tidak dapat dibuktikan pemilikinya maka uang kas yang keluar akan mudah disalah gunakan. Melihat kondisi kas yang demikian beresiko maka setiap perusahaan harus punya sistem dan prosedur penerimaan dan pengeluaran yang baik, dimana manajemen bertanggung jawab atas penerimaan dan pengeluaran kas. Kas meliputi uang tunai dan instrumen atau alat-alat pembayaran yang diterima oleh umum, baik yang ada di dalam perusahaan maupun yang disimpan di bank (uang tunai kertas dan logam, cek, wesel cek, rekening bank yang berbentuk tabungan dan giro).

Sedangkan menurut (Pakadang, 2013 : 212-223) Kas merupakan aset yang paling lancar dan hampir setiap transaksi dipengaruhi oleh kas. Karena sifat kas yang *liquid*, maka mudah digelapkan, sehingga diperlukan pengendalian *intern* untuk mengelolanya, dengan memisahkan fungsi-fungsi penyimpanan, pelaksanaan dan pencatatan. Pengendalian *intern* yang baik terhadap kas, dimana manajemen harus menetapkan tanggung jawab secara jelas dan tiap orang memiliki tanggung jawab untuk tugas yang diberikan padanya. Pengendalian *intern* yang baik terhadap kas memerlukan prosedur yang memadai untuk melindungi penerimaan kas.

#### **2.2.7. Pengertian *jquery***

*JQuery* menurut (Yatini, 2014) adalah *JavaScript library* yang dirancang untuk meringkas kode-kode *JavaScript*, sehingga dapat menyederhanakan penulisan skrip program, sesuai dengan slogan “*write less, do more*” , *JQuery* pertama kali dirilis oleh *John Resig* pada tahun 2006, pada perkembangannya *JQuery* tidak hanya sebagai *framework JavaScript*, namun memiliki kehandalan dan kelebihan yang cukup banyak. Hal tersebut menyebabkan banyak developer web menggunakannya.

### **2.3. Penelitian Terdahulu**

Di sumber yang lain mengatakan, penelitian terdahulu adalah analisa berupa kritik (membangun maupun menjatuhkan) dari penelitian yang sedang dilakukan terhadap topik khusus atau pertanyaan terhadap suatu bagian dari keilmuan.

Penelitian terdahulu merupakan cerita ilmiah terhadap suatu permasalahan tertentu. Penelitian terdahulu berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (artikel, buku, slide, informasi dari internet, dll) tentang topik yang dibahas.

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan dan memiliki korelasi yang searah dengan penelitian skripsi ini antara lain:

1. Penelitian yang telah dilakukan oleh Ade Mubarok dan Sri Handayani  
Jurnal Informatika, Vol.III No.1 Tahun 2016

Dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Program Transaksi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Berbasis Web”. Metode menggunakan metode Air Terjun (Waterfall) Informasi yang dihasilkan dari sistem ini bertujuan pembuatan aplikasi lebih terstruktur dan aplikasi yang dihasilkan bisa membantu pencatatan transaksi penerimaan dan pengeluaran kas kecil lebih efektif dan efisien.(Mubarok & Hadianti, 2016).

2. Penelitian yang telah dilakukan oleh Umy Mukhofifah, Migunani, dan Arief Hidayat IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering Volume 2 No 1 – 2016

Dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Pelaporan Keuangan Berbasis Web (Studi Kasus Pada PT.EMKL Tirtasari Abadi Sejahtera Semarang)” metode yang digunakan metode *system development life cycle (SDLC)*. Penelitian ini bertujuan menyediakan sistem pelaporan keuangan di PT.EMKL Tirtasari Abadi Sejahtera yang masih mengalami keterlambatan didalam menghasilkan laporan keuangan serta kesalahan dalam pencatatan dan penghitungan dalam menyusun laporan keuangan, maka perlu dikembangkan suatu sistem pelaporan keuangan yang dapat menyediakan laporan keuangan dengan cepat, tepat dan akurat bagi pengguna sistem.(Mukhofifah, Migunani, & Arief, 2016).

3. Penelitian yang telah dilakukan oleh Novianto Yosua Tampi, dan Inge Handriani JURNAL ILMIAH FIFO P-ISSN 2085-4315 / E-ISSN 2502-8332 Volume IX/No.1/Mei/2017

Dalam jurnalnya yang berjudul “Aplikasi Sistem Pengeluaran Kas Pada PT Ithaca Resources” dengan menggunakan metode *waterfall*. Penelitian ini bertujuan aplikasi ini dapat mengontrol pengeluaran kas berdasarkan anggaran yang telah ditentukan sehingga pengeluaran kas lebih tertib dan aplikasi ini dapat membantu proses verifikasi pengajuan *cash advance* menjadi lebih baik. Memberikan kemudahan informasi tentang tata cara,

prosedur, ketentuan dan etika pengeluaran kas kepada karyawan dalam mengajukan *cash advance*. (Tampi & Handriani, 2017).

4. Penelitian yang telah dilakukan oleh Sarip Hidayatulloh, dan Indah Sari Agustin Jurnal Sistem Informasi, 2015 p-ISSN 1979-0767

Dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Pada Koperasi Lancar Jaya” Analisis dan Desain Sistem Informasi menggunakan metode *Waterfall* yang mengacu pada teori Jeffery L, Whitten Dkk. (2004) dengan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat pemodelan sistem, sementara *Microsoft Visio* 2013 untuk desain antarmuka dan membuat grafik. Metodologi penelitian yang digunakan untuk menggunakan observasi, wawancara, sastra dan untuk pengembangan sistem informasi koperasi menggunakan metodologi pengembangan *waterfall*. Hasil penelitian ini adalah Analisis dan Desain Sistem Informasi Pencatatan Keuangan berbasis desktop. Desain ini diharapkan dapat memfasilitasi aliran informasi rekaman keuangann, serta mendukung pelaksanaan proses bisnis koperasi. (Dan & Sistem, 2015).

5. Penelitian yang telah dilakukan oleh Annisa Dwiyantri (2015)

Dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penggunaan Dana Kas Kecil Pada PT Jumbo Power Internasional. Penulis mengusulkan

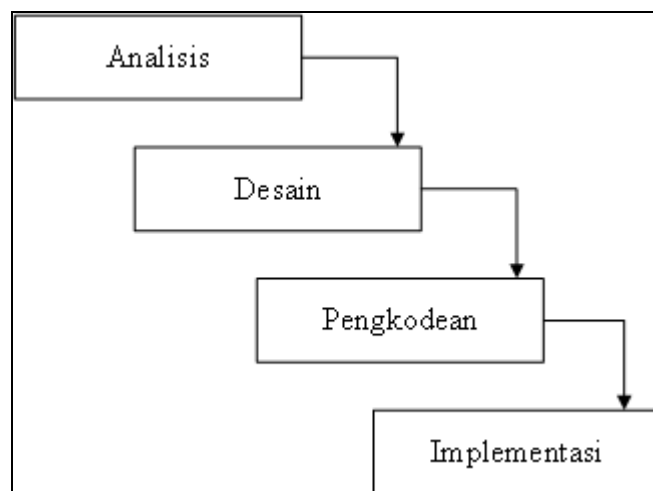
sistem informasi penggunaan dana kas kecil dengan menggunakan metode SWOT dan mengusulkan sistem dengan rancangan layar (user interface) menggunakan metode prototype. Penelitian ini bertujuan membuat laporan harian kas kecil dengan adanya sistem pengecekan saat pengajuan dana kas kecil, menginput satu per satu rincian pengeluaran dana kas kecil, membuat laporan harian kas kecil secara akurat dengan memonitoring dengan baik sehingga tidak terjadi kecurangan dalam penyalahgunaan. (Dan & Sistem, 2015).

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Dalam perancangan aplikasi pada tugas akhir ini peneliti menggunakan *SDLC* model *water fall*. Menurut (Shalahuddin & A.S., 2013) menjelaskan bahwa “model *SDLC* air terjun (*water fall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)”. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan implementasi. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah.



**Gambar 0.1** Tahapan penelitian



### 3.2. Obyek Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti melakukan penelitian tentang perancangan sistem informasi untuk memanager sebuah alur kas dari kas masuk hingga kas keluar pada salah satu organisasi besar di batam yang berdiri sejak 27 februari 2012. Penelitian ini dilakukan di organisasi Wajah Batam yang beralamat di khazanah Plaza Lt 1 Blok KB No. 1 Batam – Kepulauan Riau.

#### 3.2.1. Sejarah singkat organisasi



**Gambar 0.2** Kantor Wajah Batam

Wajah Batam adalah sebuah organisasi nirlaba yang beralamat di khazanah Plaza Lt 1 Blok KB No. 1 Batam – Kepulauan Riau. Bertujuan sebagai wadah informasi masyarakat Batam guna untuk membangun serta memperjuangkan segala aspirasi dan kepentingan masyarakat kota batam. Berawal dari sosok aktivis yang gemar mengkritisi kinerja pemerintahan kota batam, beliau mengajak seluruh masyarakat batam untuk melekat dalam memantau perkembangan kota batam, mulai dari segi ekonomi, infrastruktur, pendidikan hingga kriminalitas.

Wajah Batam memiliki banyak lembaga salah satu lembaga yang cukup terkenal di masyarakat batam adalah RCWB (Respon Cepat Wajah Batam). RCWB sendiri merupakan lembaga yang bergerak dibidang sosial terkhusus penggalangan dana untuk orang orang yang membutuhkan seperti panti asuhan, orang tua yang tinggal sebatang kara, masyarakat yang terlantar di jalan, sebuah keluarga yang tidak mampu membayar perawatan rumah sakit, dll.

Berkat kerja keras president wajah batam kini organisasi tersebut memiliki 9 admin yang aktif hingga sekarang, 388,588 akun anggota (di *update*, 1 desember 2017) dan pernah memiliki 13 lembaga yaitu :

1. P4WB : Perserikatan Pergerakan Pewarta Publik Wajah Batam (non aktif)
2. DWB : Dewan Khusus Wajah Batam (non aktif)
3. RCWB : Respon Cepat Wajah Batam (aktif)
4. KSWB : Komunitas Seni Wajah Batam (non aktif)
5. GRANWB : Gerakan Anti Narkoba Wajah Batam (non aktif)
6. GGWB : GoGreen Wajah Batam (non aktif)
7. CJWB : Citizen journalist Wajah Batam (aktif)
8. FPWB : Forum Pendidikan Wajah Batam (aktif)
9. LPPAIWB : Forum Perlindungan Perempuan dan Anak Wajah Batam (non aktif)
10. SPORT WB : Forum Olah Raga Wajah Batam (aktif)
11. FPWB : Forum Perempuan Wajah Batam (aktif)
12. BWB : Brigade Wajah Batam (aktif)

13. PPKWB : Penggerak Pengusaha Kecil Menengah Wajah Batam (aktif)
14. WBCL : Wajah Batam Cat Lover (aktif)
15. KRWB : Komunitas Remaja Wajah Batam (aktif)
16. WBW : Wajah Batam Wisata (aktif)

### 3.3. Analisa SWOT Program

Analisa *SWOT* adalah sebuah analisa yang dicetuskan oleh *Albert Humprey* pada dasawarsa 1960-1970an. Analisa ini merupakan sebuah akronim dari huruf awalnya yaitu *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunity* (kesempatan) dan *Threat* (Ancaman).

Dalam proses pengolahan laporan kas tentunya setiap organisasi memiliki kelemahan dan kelebihan, berikut adalah evaluasi dari analisa *SWOT* pada organisasi Wajah Batam.

1. Kekuatan Sistem (*Strength*)
  - a. Pencatatan dana masuk dan keluar tidak banyak memerlukan biaya yang tinggi karena semua masi di olah dengan cara yang masih sederhana dan manual.
  - b. Bukti bukti transaksi terjamin keasliannya karena masih mengandalkan tulisan tangan, dan cap basah dari pihak pihak yang terkait.
  - c. Tingkat kepercayaan masyarakat meningkat

## 2. Kelemahan Sistem (*Weaknes*)

- a. Proses dalam sistem pencarian bukti transaksi dan pembuatan laporan keluar masuknya kas dan perhitungan sisa saldo membutuhkan waktu yang lama
- b. Mutasi rekening hanya bisa di print oleh pihak bank karena rekening tersebut tidak mendukung fitur fitur online.
- c. Lamanaya proses pembuatan laporan mingguan, bulanan, dan pertahun.

## 3. Peluang sistem (*Opportunity*)

Sistem yang baik adalah sistem yang mampu mempermudah sebuah proses atau kerja manusia. Oleh sebab itu sistem harus mampu menghasilkan output hasil dari transaksi pencatatan kas masuk dan kas keluar berupa laporan dan grafik yang menunjukkan informasi penerimaan kas dan pengeluaran kas baik perhari, perminggu, perbulan bahkan pertahun.

## 4. Ancaman (*Threat*)

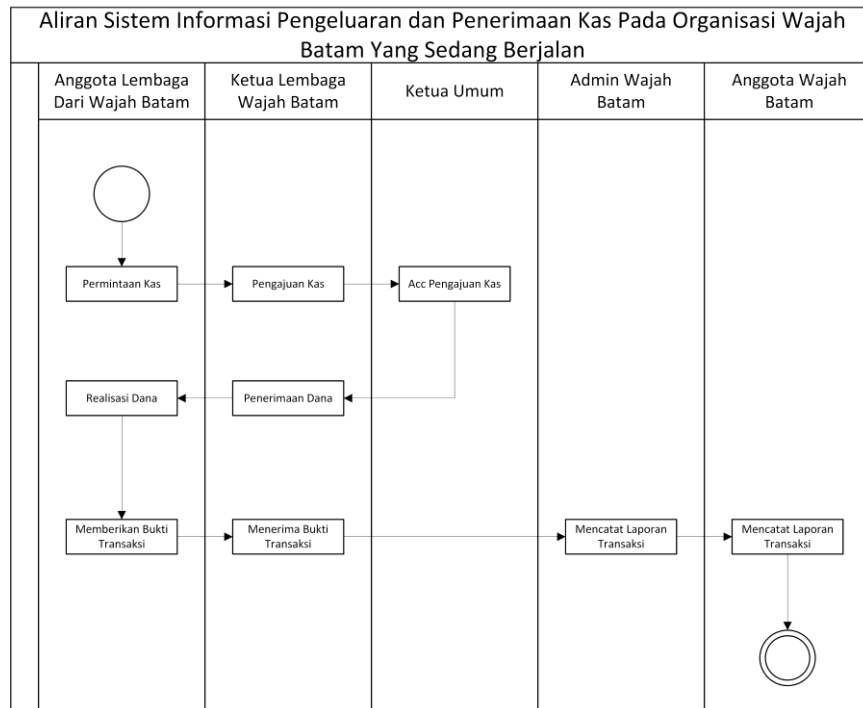
- a. Kelalaian admin dalam melakukan *update* transaksi sehingga data dan laporan tidak sesuai dengan yang ada (tidak secara *real time*)
- b. Adanya sistem yang baru yang dapat menggantikan proses kerja yang sekarang.
- c. Tingkat kepercayaan masyarakat menurun

### **3.4. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan**

Sistem yang di anut oleh Wajah Batam adalah sistem manual dimana semua transaksi tidak sama sekali di catat kedalam buku besar atau mengandalkan software untuk mengolah angkanya, melainkan hanya berdasarkan bukti – bukti kwitansi, foto peristiwa yang di upload langsung ke group sosial media wajah batam oleh admin yang memiliki wewenang. Hal ini dapat berakibat postingan yang di upload oleh admin akan tertimpa dengan postingan – postingan yang lain, dan pastinya para anggota dari wajah batam akan sulit mendapatkan informasi transaksi tersebut karena harus mencari dan menggali postingan yang lama. Dampaknya adalah para anggota dari wajah batam harus memiliki waktu yang lebih banyak untuk mendapatkan satu informasi.

### **3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan**

Aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada organisasi Wajah Batam dapat dilihat pada gambar dibawah yaitu dimulai dari anggota lembaga wajah batam melakukan pengajuan untuk permintaan kas pada kepala lembaga Wajah Batam sampai dengan pemberian laporan kepada seluruh masyarakat batam yang tergabung dalam organisasi Wajah Batam.



**Gambar 0.3** Aliran Sistem Informasi Berjalan

Berdasarkan gambar aliran sistem yang berjalan saat ini terdapat :

1. lima *Swimlane*, yaitu Anggota Lembaga Dari Wajah Batam, Ketua Lembaga Wajah Batam, Ketua Umum Wajah Batam, Admin Wajah Batam dan Seluruh Anggota Wajah Batam.
2. Satu *Initial Node*, sebagai awal objek.
3. Sembilan Action dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi, diantaranya Permintaan Kas, Pengajuan Kas, Acc Pengajuan Kas, Penerimaan Dana, Realisasi Dana, Memberikan Bukti Transaksi, Menerima Bukti Transaksi, Memposting Laporan Transaksi dan Menerima Laporan transaksi
4. Satu *Activity Final Node*, menjelaskan bahwa alur berakhir.

Deskripsi dari Aliran Sistem Informasi berjalan adalah sebagai berikut:

1. Untuk memberikan sebuah sumbangan atau pembelian suatu barang, ketua lembaga yang terkait akan mengecek kebutuhan tersebut dan melakukan pengajuan kas kepada admin Wajah Batam.
2. admin Wajah Batam akan memproses pengajuan kas tersebut dan memberikan dana kepada ketua lembaga.
3. Setelah dana diterima, ketua lembaga langsung memberikan kepada anggota lembaga yang terkait.
4. Bagian anggota lembaga akan menerima dana yang kemudian akan direalisasikan sesuai pengajuan awal.
5. Selanjutnya anggota akan mengumpulkan bukti – bukti transaksi yang kemudian akan diserahkan kepada ketua lembaga.
6. Ketua lembaga menerima bukti transaksi dan kemudian diserahkan kepada admin Wajah Batam
7. Admin Wajah Batam akan mencatat bukti transaksi tersebut ke dalam group sosial media wajah batam dan mencatatnya kedalam aplikasi *microsoft excel*.
8. Seluruh anggota Wajah Batam menerima laporan transaksi dengan membuka postingan dari president Wajah Batam di dalam group sosial media Wajah Batam.

### **3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi**

Dari hasil analisa, Ada beberapa point permasalahan sistem informasi Yang Sedang Berjalan diantaranya adalah :

Belum adanya sistem yang dapat mengawasi dan mengontrol kas dengan baik.

Proses pembuatan laporan kas yang berjalan saat ini masih sangat manual sehingga dibutuhkan sebuah sistem agar dapat mempermudah mengatasi permasalahan-permasalahan dan dinilai lebih efektif dalam pengelolaan kas.

Terkadang masih terdapat selisih kas dikarenakan pengeluaran kas tunai yang relatif sering yang disebabkan kurangnya pengawasan terhadap penerimaan dan pengeluaran kas.

### **3.7. Usulan Pemecahan Masalah**

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan pokok yang sedang dihadapi adalah mengenai proses pencatatan kas dan proses pembuatan laporan kas masih menggunakan cara manual. melalui proses pendekatan dengan penanggung jawab terkait, peneliti memberikan ide atau masukan untuk membuat sistem informasi agar memonitoring penerimaan dan pengeluaran kas yang terkoneksi antar bagian terkait sehingga dapat mempermudah proses pengawasan dan dapat memberikan informasi yang akurat serta relevan sesuai dengan yang terdapat di laporan.