

## BAB II

### LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan beberapa teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar atau umum dan teori khusus.

#### 2.1 Kajian Teoritis

##### 2.1.1 Ayat Al-Quran Berkenaan Dengan Penelitian

Di dalam Islam Allah SWT telah mengatur seluruh aspek kehidupan manusia termasuk masalah harta. Allah SWT berfirman di dalam Al-Quran :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَبْطُلُوا صَدَقَتِكُمْ بِالْمَنِّ وَالْأَذَىٰ كَالَّذِي يُنْفِقُ مَالَهُ رِئَاءَ النَّاسِ وَلَا يُؤْمِنُ  
بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ صَفْوَانٍ عَلَيْهِ تُرَابٌ فَأَصَابَهُ وَابِلٌ فَتَرَكَهُ صَلْدًا لَا يَقْدِرُونَ عَلَىٰ  
شَيْءٍ مِّمَّا كَسَبُوا ۗ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ

Artinya : *Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu menghilangkan (pahala) sedekahmu dengan menyebut-nyebutnya dan menyakiti (perasaan si penerima), seperti orang yang menafkahkan hartanya karena riya kepada manusia dan dia tidak beriman kepada Allah dan hari kemudian. Maka perumpamaan orang itu seperti batu licin yang di atasnya ada tanah, kemudian batu itu ditimpa hujan lebat, lalu menjadilah dia bersih (tidak bertanah). Mereka tidak menguasai sesuatupun dari apa yang mereka usahakan; dan Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang yang kafir. (Q.S Al-Baqarah : 264).*

Berikut ayat Al-Quran tentang kewajiban menyisihkan sebagian harta :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَلَا تَيَمَّمُوا الْخَبِيثَ  
مِنْهُ تُنْفِقُونَ وَلَسْتُمْ بِآخِذِيهِ إِلَّا أَنْ تُغْمِضُوا فِيهِ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَنِّي حَمِيدٌ

Artinya : “*Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (di jalan Allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untuk kamu. Dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu menafkahkan daripadanya, padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memincingkan mata terhadapnya. Dan ketahuilah, bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji.*” (Q.S Al-Baqarah : 267).

Ayat Al-Quran berkaitan dengan Zakat :

وَفِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ لِّلسَّائِلِ وَالْمَحْرُومِ

Artinya : “*Dan pada harta-harta mereka ada hak untuk orang miskin yang meminta dan orang miskin yang tidak mendapat bagian.*” (Q.S Adz-Dzariyat : 19)

Firman Allah SWT yang berhubungan dengan sistem informasi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَنْ تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهْلَةٍ فَتُصِيبُوا عَلَىٰ مَا  
فَعَلْتُمْ نَدِمِينَ

Artinya : “*Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang Fasik membawa suatu berita, Maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu.*” (Q.S Al-Hujurat : 6)

## **2.1.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Sistem Secara Umum**

### **2.1.2.1 Lembaga Sosial**

#### **2.1.2.1.1 Pengertian Lembaga**

Yasmil Anwar dan Adang, (2013: 198) berpendapat bahwa : Bahwa secara sosiologis, istilah lembaga dapat diartikan sebagai suatu format yang mantap, stabil, terstruktur, dan mapan (*established*). Dalam pengertian ini lembaga sebagai suatu jaringan sarana hidup berisi peranan yang menjalankan fungsi masyarakat secara terus menerus dan berulang-ulang.

#### **2.1.2.1.2 Pengertian Lembaga Sosial**

Robert Mac Iver dan Charles H. Page dalam Yasmil Anwar dan Adang, (2013: 200) “Mengartikan lembaga sosial sebagai tata cara atau prosedur yang telah diciptakan untuk mengatur hubungan antar-manusia yang berkelompok dalam suatu kelompok kemasyarakatan yang dinamakan *association*”.

Alvin L. Bertrand dalam Dewi Wulan Sari, (2009: 92) menyatakan bahwa Institusi-institusi sosial pada hakikatnya adalah kumpulan-kumpulan dari norma-norma sosial (*struktur-struktur sosial*) yang telah diciptakan untuk melaksanakan fungsi masyarakat. Institusi-institusi ini meliputi kumpulan-kumpulan norma-norma dan bukan norma-norma yang berdiri sendiri-sendiri.

Paul B. Harton dan Chester L. Hunt dalam Dewi Wulan Sari, (2009: 93) menyebutkan bahwa Lembaga yang digunakan dalam konsep sosiologi berbeda dengan yang digunakan oleh konsep umum lainnya. Sebuah lembaga bukanlah

sebuah bangunan, bukan sekelompok orang dan juga bukan sebuah organisasi. Lembaga (institusi) adalah suatu sistem norma untuk mencapai suatu tujuan atau kegiatan yang oleh masyarakat dipandang penting, atau secara formal, lembaga adalah sekumpulan kebiasaan dan tata kelakuan yang berkisar pada suatu kegiatan pokok manusia.

J.B.A.F. Mayor Polak dalam Dewi Wulan Sari, (2009:93) “Memberikan batasan tentang lembaga sosial yaitu suatu kompleks atau sistem peraturan-peraturan dan adat istiadat yang mempertahankan nilai-nilai yang penting; sedangkan lembaga mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia yang paling penting”.

#### **2.1.2.2 Sistem**

Sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jogiyanto, 2005: 1).

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung sama lain (Fatta, 2007: 1).

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah sekumpulan komponen atau elemen yang dapat diartikan sebagai kumpulan atau obyek-obyek yang terhubung satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan.

### **2.1.2.3 Informasi**

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam suatu organisasi; digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan.(Abdul Kadir, 2014:384)

### **2.1.2.4 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krismiaji, 2015:15).

### **2.1.2.5 Donatur**

Menurut Santoso Brotodiharjo (2005: 7), Donatur adalah orang yang secara tetap memberikan sumbangan berupa uang kepada suatu perkumpulan, penyumbang tetap, penderma tetap dalam skripsi ini, pengertian dari donatur yang dimaksud penulis adalah perorangan atau kelompok maupun lembaga yang mempunyai minat dan potensi untuk memberikan bantuan khususnya masalah financial. Para donatur bertindak berdasarkan kebiasaan yang baik untuk kepentingan umum.

### **2.1.2.6 Donasi**

Menurut Santoso Brotodiharjo (2005: 10), didalam sumbangan mengandung pemikiran bahwa biaya-biaya yang dikeluarkan untuk prestasi pembayaran tertentu

tidak boleh dikeluarkan dari kas umum, karena prestasi itu tidak ditunjukkan pada penduduk seluruhnya ataupun terhadap masyarakat yang beranggapan oleh pihak tertentu, tetapi hanya golongan-golongan tertentu. Oleh karena itu, hanya golongan tertentu yang diwajibkan membayar sumbangan tersebut. Contoh sumbangan adalah peneng sepeda, becak, dan pajak kendaraan bermotor yang hasilnya digunakan untuk membangun dan memperbaiki jalan.

### 2.1.2.7 Android

*Android* adalah sebuah sistem operasi yang dimodifikasi dari kernel Linux dan ditargetkan berjalan di perangkat telepon pintar, netbooks dan komputer tablet. Perangkat tersebut diakses dengan library API. (R. Kurniawati, J. Sumarlin, D. Fransiscus S, A. Tunggul C, 2015:1).

Semenjak pertama kali dikembangkan pada tahun 2005, *android* sudah banyak mengalami perkembangan. Berikut adalah perkembangan versi *android* pada table 2.1 :

**Tabel 2. 1** Perkembangan Versi Android

Versi Android	Nama	Peluncuran
1.5	Cupcake	27 April 2009
1.6	Donut	15 September 2009
2.0 – 2.1	Éclair	26 Oktober 2009
2.2 – 2.2.3	Froyo	20 Mei 2010
2.3 – 2.3.7	Gingerbread	6 Desember 2010
3.0 – 3.2.6	Honeycomb	22 Februari 2011

4.0 – 4.0.4	Ice Cream Sandwich	18 Oktober 2011
4.1 – 4.3.1	Jelly Bean	9 Juli 2012
4.4 – 4.4.4	KitKat	31 Oktober 2013
5.0 – 5.1.1	Lollipop	12 November 2014
6.0 – 6.0.1	Marshmallow	5 Oktober 2015
7.0	Nougat	Agustus / September 2016
8.0	Oreo	Agustus 2017


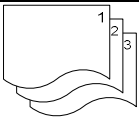
### 2.1.3 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisa Yang Digunakan

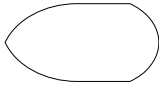
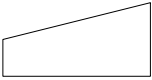
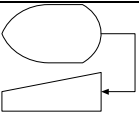



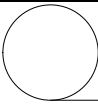
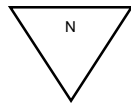


#### 2.1.3.1 *Flowchart*

Bagan alir () adalah teknik analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. (Romney dan Steinbart, 2015: 67)




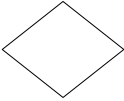
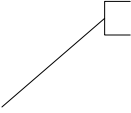
Simbol bagan alir dibagi ke dalam empat kategori, yaitu dapat dilihat pada tabel 2.2 :

**Tabel 2. 2** Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Penjelasan
<i>Simbol input/output</i>			
1		Dokumen	Dokumen atau laporan elektronik atau kertas.
2		Berbagai salinan dokumen kertas	Diilustrasikan dengan melebihi simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen pada dokumen di sudut kanan atas.

No	Simbol	Nama	Penjelasan
3		<i>Output</i> elektronik	Informasi ditampilkan oleh alat <i>output</i> elektronik seperti terminal, monitor, atau layar.
4		Entri data elektronik	Alat entri data elektronik seperti komputer, terminal, tablet, atau telepon.
5		Alat <i>input</i> dan <i>output</i> elektronik	Entri data elektronik dan simbol <i>output</i> digunakan bersama untuk menunjukkan alat yang digunakan untuk keduanya.
Simbol Pemrosesan			
6		Pemrosesan <i>Computer</i>	Fungsi pemrosesan yang dilakukan oleh komputer, biasanya menghasilkan perubahan dalam data atau informasi.
7		Operasi manual	Operasi pemrosesan yang dilakukan secara manual.
8		<i>Database</i>	Data yang disimpan secara elektronik dalam <i>database</i> .
9		Pita magnetis	Data yang disimpan dalam pita magnetis; pita yang merupakan media penyimpanan yang <i>backup</i> yang populer.
10		File dokumen kertas	File dokumen kertas; huruf mengindikasikan file urutan pemesanan, N = secara numeric, A = secara alphabet, D = berdasarkan tanggal.
11		Jurnal/buku besar	Jurnal atau buku besar akuntansi berbasis kertas.
Simbol Arus dan Lain-lain			
12		Arus dokumen atau pemrosesan	Mengarah arus pemrosesan atau dokumen; arus normal ke bawah dan ke kanan.



No	Simbol	Nama	Penjelasan
13		Konektor dalam halaman	Menghubungkan arus pemrosesan pada halaman yang sama; penggunaannya menghindari garis yang melintasi halaman.
14		Konektor luar halaman	Entri dari, atau keluar ke halaman lain.
15		Terminal	Awal, akhir, atau titik interupsi dalam proses; juga digunakan untuk mengindikasikan pihak luar.
16		Keputusan	Langkah pembuatan keputusan.
17		Anotasi (catatan tambahan)	Penambahan komentar deskriptif atau catatan penjelasan sebagai klarifikasi.

(Sumber: Romney dan Steinbart, 2015:67)

### 2.1.3.2 *Unified Modeling Language (UML)*


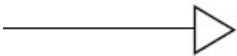

Perlunya pemodelan untuk membantu pengembangan perangkat lunak secara kompleksitas ialah UML (*Unified Modeling Language*) adalah standar bahasa yang sangat banyak didunia industry untuk mendefinisiakn *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Rosa dan Shalahuddin, 2014: 133)

Diagram-diagram yang digunakan pada UML antara lain adalah *Class Diagram*, object diagram, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, sequence diagram.

### 2.1.3.2.1 Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Simbol-simbol yang ada pada *Class Diagram* ditunjukkan pada tabel 2.3 :

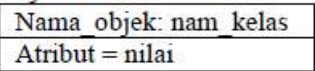

**Tabel 2.3** Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Kelas 	Kelas pada struktur system
2	Antarmuka/ <i>interface</i>  Nama_ <i>interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3	Asosiasi/ <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4	Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5	Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
6	Kebergantungan/ <i>dependency</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
7	Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian.

### 2.1.3.2.2 *Object Diagram*

Rosa dan Shalahuddin (2014) mendefinisikan bahwa *object diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. *Object diagram* memastikan bahwa semua kelas yang sudah didefinisikan pada *Class Diagram* harus dipakai objeknya, karena jika tidak, pendefinisian kelas itu tidak dapat dipertanggung jawabkan. Simbol-simbol *object diagram* ditunjukkan oleh tabel 2.4 :


**Tabel 2. 4** Simbol *Object Diagram*

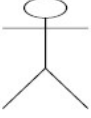


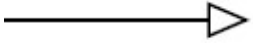
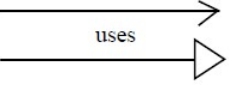
No	Simbol	Deskripsi
1	Objek 	Objek dari kelas yang berjalan saat sistem dijalankan.
2	Link 	Relasi antar objek.

### 2.1.3.2.3 *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat (Rosa dan Shalahuddin, 2014). Simbol-simbol *Use Case Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.5 :

**Tabel 2. 5** Simbol *Use Case Diagram*


No	Simbol	Deskripsi
1	<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.


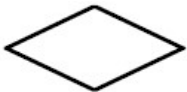


2	Aktor/ <i>Actor</i>  Nama Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi.
3	Asosiasi/ <i>association</i> 	Komunikasi antar aktor dan <i>Use Case</i> yang berpartisipasi.
4	Ekstensi/ <i>extend</i> <<extend>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan.
5	Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.
6	Menggunakan include/ <i>Use Case</i> <<include>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.

#### 2.1.3.2.4 Activity Diagram

*Activity Diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Simbol-simbol *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.6 :

**Tabel 2. 6** Simbol *Activity Diagram*


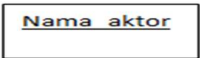
No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.





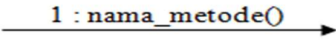
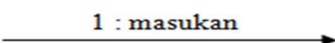
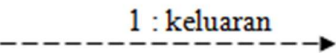
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
4	Percabangan/ <i>join</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
5	Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
6	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

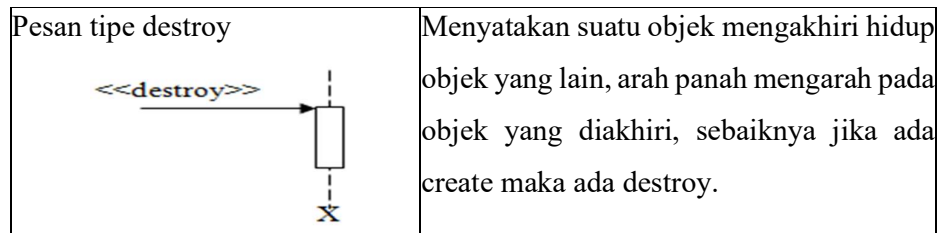
#### 2.1.3.2.5 *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Simbol-simbol *Sequence Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.7 :

**Tabel 2. 7** Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
Aktor  atau 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

<p>Garis hidup</p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek.</p>
<p>Objek</p> 	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.</p>
<p>Pesan tipe create</p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
<p>Pesan tipe call</p> 	<p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.</p>
<p>Pesan tipe send</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe return</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>



### 2.1.3.3 Basis Data

Basis Data atau disebut juga database adalah sekumpulan data yang saling berrelasi. Jika dijabarkan, maka


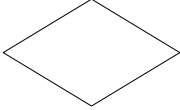

1. Data : representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu obyek (spt, manusia: dosen, mhs, pelanggan,dll; barang: buku, meja; peristiwa, konsep, dsb.), yang direkam baik dalam bentuk angka, huruf, teks, gambar atau suara, dan memiliki arti secara eksplisit (jelas).
2. Base : basis, tempat bersarang/berkumpul sesuatu (Indrajani, 2014:2).

Model *Entity-Relationship* (ER) pada awalnya disampaikan oleh Peter di tahun 1976 sebagai suatu cara untuk menyatukan jaringan dan menggambarkan *relationship database*. Singkatnya, model ER adalah sebuah model konseptual dari data yang menggambarkan keadaan sebenarnya dari *entities* dan *relationship* (Wahyudi, 2008: 199).

*Entity* adalah sebutan lain dari *record* dan *entities* atau *set entity* adalah sebutan lain dari file. Kata entitas yang digunakan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan *entities*, meskipun seharusnya ditulis himpunan entitas.

Berikut tabel tentang simbol-simbol di dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) terdapat pada tabel 2.8 :

**Tabel 2. 8** Simbol ERD

Simbol	Keterangan
	<b>Entitas</b> Melambangkan himpunan entitas.
	<b>Relasi</b> Melambangkan himpunan relasi.
	<b>Penghubung</b> Melambangkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

#### 2.1.4 Alat Bantu Perangkat Lunak Yang Digunakan Dalam Pemrograman

Alat bantu yang digunakan yaitu *Sublime Text*, Java, PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*), *MySQL*, XAMPP, dan *Website* supaya mampu membangun pembauan sistem sesuai dengan konsep-konsep yang berkaitan dengan teori yang digunakan.

##### 2.1.4.1 Java

Java adalah nama sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri (standalone) ataupun pada lingkungan jaringan. (S. Rosa A dan M. Shalahuddin, 2010:1)

Java berdiri di atas sebuah mesin penterjemah (*interpreter*) yang diberi nama *Java Virtual Machine* (JVM). JVM inilah yang akan membaca kode bit (*bytecode*)



dalam file *.class* dari suatu program sebagai representasi langsung program yang berisi bahasa mesin. Oleh karena itu bahasa Java disebut sebagai bahasa pemrograman yang *portable* karena dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi, asalkan pada sistem operasi tersebut terdapat JVM. Alasan utama pembentukan bahasa Java adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dapat diletakkan di berbagai macam perangkat elektronik, sehingga Java harus bersifat tidak bergantung pada platform (*platform independent*). Itulah yang menyebabkan dalam dunia pemrograman Java dikenal adanya istilah „*write once, run everywhere*“, yang berarti kode program hanya ditulis sekali, namun dapat dijalankan di bawah kumpulan pustaka (*platform*) manapun, tanpa harus melakukan perubahan kode program.

#### **2.1.4.2 PHP**

PHP adalah bahasa program yang berbentuk skrip yang diletakkan di dalam *server web* (Nugroho, 2008: 114). Jika kita lihat sejarah mulanya PHP diciptakan dari ide Rasmus Lerdorf untuk kebutuhan pribadinya, akan tetapi kemudian dikembangkan lagi sehingga menjadi sebuah bahasa yang disebut “*Personal Home Page*”.

PHP adalah bahasa pemrograman web bersifat *server side*, yang tujuannya untuk menghasilkan skrip yang akan digenerate dalam kode HTML yang merupakan bahasa standar web Menurut (Winarno, 2013: 1).

### 2.1.4.3 MySQL

MySQL (*My Structured Query Language*) adalah sebuah program pembuat pengelola *database* atau yang sering disebut dengan DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*. MySQL adalah *software* atau program aplikasi *database*, yaitu *software* yang dapat kita pakai untuk menyimpan data berupa informasi teks dan juga angka (Nugroho, 2014: 31).

Menurut Raharjo, Heryanto, *dkk* (2014:212) MySQL merupakan sistem *database* yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web.

### 2.1.4.4 XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP yang berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source* (Nugroho, 2008: 74). Dengan menginstal paket XAMPP maka sudah termasuk di dalamnya : PHP, MySQL, dan *Apache* sebagai web *server*nya.

Menurut Wibowo (2007:5) XAMPP merupakan paket aplikasi yang memudahkan dalam menginstalasi modul PHP, ApacheWeb Server dan MySQL Database. XAMPP dilengkapi dengan berbagai fasilitas lain yang akan memberikan kemudahan dalam mengembangkan situs web berbasis PHP.

#### 2.1.4.5 Website

*Website* adalah apa yang dilihat via *browser*, sedangkan yang disebut web sebenarnya adalah sebuah aplikasi web, karena melakukan *action* tertentu dan membantu melakukan kegiatan tertentu (Tim EMS, 2014: 1).

Jadi ringkasnya, *Website* adalah kumpulan halaman web yang diletakkan dalam satu tempat/*side*/situs. Jadi, di dalam *Website* terdapat halaman-halaman web beserta file-file pendukungnya, seperti gambar, video, dan file digital lain yang diletakkan dalam satu tempat yang diidentifikasi melalui nama domain (*domain name*) dan menggunakan standar bahasa HTML.

Sebuah *Website* biasanya di-*host* di minimal satu web. Untuk mengakses webserver, diperlukan koneksi internet (untuk kasus umum), atau koneksi internet (untuk web *server local* di jaringan). Jadi komputer pengakses (*client*) mengakses komputer tempat letaknya web *server* (*server*) dan kemudian mengakses halaman-halaman web tersebut.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2. 9** Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	<b>Yenita Dwi Setiyawati, R. Rizal Isnanto dan Kurniawan Teguh Martono</b>	Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis <i>Web Service</i> pada Platform Android	<b>2016</b>	Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Implementasi <i>Web Service</i> sudah efektif untuk mengakses basis data dengan menggunakan bahasa pemrograman <i>Java</i> pada platform Android untuk melakukan pendataan pakaian yang masuk dan keluar laundry maupun pendata pelanggan yang akan menggunakan jasa secara tepat waktu.
2	<b>Ariq Aji Rizqi</b>	Aplikasi Antar Jemput Laundry Menggunakan Google Maps Api Berbasis Android (Studi Kasus :	<b>2017</b>	Penelitian tersebut bertujuan untuk membangun aplikasi berbasis android untuk pengelolaan data antar jemput yang melakukan jasa antar

		Laundry CV. Ratu Sabrina)		jemput di CV. Ratu Sabrina. Metode pengerjaan menggunakan SDLC model <i>Waterfall</i>
<b>3</b>	<b>Yuris Socio Perestorika, Adam Hendra Brata dan Yusi Tyroni Mursityo</b>	Pengembangan Sistem Informasi Penggalangan Donasi pada Yayasan Gerakan Nurani Orang Tua Asuh (GN-OTA) Kabupaten Lumajang	<b>2018</b>	Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut Sistem yang dikembangkan untuk menjadi suatu media yang dapat menghubungkan GN-OTA Lumajang dengan para calon donatur serta menjadi sarana publikasi yang lebih luas dan membantu lembaga dalam memasyarakatkan gerakan orang tua asuh melalui sistem yang dibuat.
<b>4</b>	<b>Rizki Adam Kurniawan</b>	Pembangunan Perangkat Lunak Gerakan Bantu Seribu Anak Asuh	<b>2014</b>	Penelitian tersebut bertujuan untuk membangun perangkat lunak gerakan bantu

		<p>Pada Platform Android</p>	<p>seribu anak asuh berbasis android guna memudahkan donatur dalam pendonasian dan memudahkan petugas <i>service center</i> dalam pengelolaan pendonasian.</p> <p>Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode penelitian evaluatif dan deskriptif. Sistem yang dibangun terbagi menjadi dua buah subsistem yaitu android sebagai front-end dengan fitur info GBSA dan news, pemilihan anak asuh, konsultasi, serta konfirmasi pembayaran donasi dan web admin sebagai backend dengan fitur statistik data anak, manajemen data anak, donatur, orangtua kandung, news, transaksi donasi,</p>
--	--	----------------------------------	--

				dan pendistribusian raport.
5	Dr. Ir. Lukito <b>Edi Nugroho,</b> <b>M.Sc dan</b> <b>Mahfudh</b>	Sistem Informasi Manajemen Donasi Berbasis Web pada Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Aceh dan Nias Periode 2005-2009	2011	<p>Penelitian ini mengembangkan aplikasi sistem informasi manajemen donasi dengan tujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan donasi, pembagian, dan pemerataan proyek berdasarkan prioritas kebutuhan suatu daerah dan akuntabilitas.</p> <p>Penelitian ini dilakukan dengan komunikasi, perencanaan, dan pemodelan yang mengacu kerangka kerja rekayasa web. Pemodelan ini meliputi perancangan logic sistem aplikasi, arsitektur sistem, dan perancangan visual modelling.</p> <p>Perancangan visual modelling mencakup use-case diagrams,</p>

				<p><i>Class Diagrams</i>, sequence diagrams. Adapun untuk pengumpulan data melalui studi pustaka, wawancara dan browsing di internet yang kemudian dilanjutkan pada tahap analisis. Kemudian, hasilnya dalam bentuk sistem informasi berbasis web diharapkan dapat digunakan oleh seluruh kalangan masyarakat, pemerintah, dan pemberi donasi kepada Indonesia untuk melakukan pencarian tentang informasi kegiatan berdasarkan sumbangan yang diberikan.</p>
6	<p><b>Mochammad Arifin, S.Pd., M.Si dan Jeviliyan Rahma Citra Dewi</b></p>	<p>Rancang Bangun Sistem Informasi General Ledger Dana Sosial Didukung Fasilitas SMS (Studi</p>	2009	<p>Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi General</p>



		Kasus : PKPU Cabang Surabaya	Ledger Dana Sosial berbasis desktop yang dapat menangani proses penerimaan dana dan penyaluran dana sampai dengan laporan saldo dana. Sistem yang dibangun didukung fasilitas SMS yang dibuat mampu menghasilkan laporan penerimaan dana, penyaluran dana neraca, neraca saldo, aktivitas dan arus kas secara otomatis.
--	--	---------------------------------	---

Tabel 2.9 menjelaskan tentang perbedaan dari beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya, maka perbedaan yang dimiliki penulis dengan penelitian sebelumnya adalah sistem yang dibangun penulis ini pihak Aksi Cepat Tanggap mendapatkan dapat melakukan penjemputan donasi secara efektif dan efisien, para donatur Aksi Cepat Tanggap dapat dengan mudah berkomunikasi untuk meminta dilakukannya penjemputan terhadap donasi yang akan diberikan dengan perangkat smartphone yang menggunakan sistem operasi *android*.