

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Sujatmiko (2012:156), “Komputer adalah mesin yang dapat mengelola digital dengan mengikuti serangkaian perintah atau program”.

Irwansyah dan Moniaga (2014:2), “Komputer merupakan perangkat elektronik, yang beroperasi di bawah kendali instruksi yang memiliki memori, dapat menerima dan mengolah data sesuai dengan aturan yang ditetapkan, menghasilkan hasil atau informasi dan menyimpan hasil tersebut untuk digunakan di masa depan atau dikemudian hari.”

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa komputer adalah mesin elektronik yang dapat mengelola digital dan mengelola data sesuai dengan aturan yang ditetapkan.

2.1.2. Pengertian Data

Sutabri (2012:25) menjelaskan, “Data merupakan bentuk mentah yang belum dapat berceita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut”.

Sutabri (2012:22) mengemukakan bahwa “Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu kesatuan yang nyata, dan merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi”.

Dapat disimpulkan bahwa Data adalah sebuah dokumen bentuknya masih mentah sehingga perlu diolah untuk menghasilkan sebuah informasi.

2.1.3. Pengertian Database

Menurut Sutabri (2012:39) “Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak digunakan untuk memanipulasinya”.

Kesimpulannya bahwa Basis data adalah sebuah tempat penyimpanan data yang tersimpan di komputer dan berhubungan satu dengan yang lainnya.

2.1.4. Pengertian Field

Madcoms (2011:11) “Field merupakan tempat data atau informasi dalam kelompok sejenis yang dimasukkan atau diinputkan pada bagian kolom tabel”.

2.1.5. Pengertian Record

Madcoms (2011:12) “Record merupakan kumpulan dari beberapa field yang saling berhubungan tersimpan dalam bentuk baris pada tabel”.

2.1.6. Objek Database

Menurut Madcoms(2011:12) dalam pengoperasian data pada tabel dalam database didukung oleh lima objek database lainnya, yaitu :

1. Query adalah objek database yang berfungsi untuk menampilkan, menyunting dan menganalisa suatu data dengan cara lain.
2. Form adalah objek database yang digunakan untuk membuat kontrol-kontrol untuk proses memasukkan, memeriksa dan memperbaiki data.
3. Report adalah objek yang digunakan untuk menampilkan data yang telah diformat sesuai dengan ketentuan yang pernah Anda berikan.
4. Macro adalah rangkaian perintah yang dapat disimpan dan dijalankan otomatis, misalnya membuka form, mencetak report dan lain-lain.
5. Module adalah program-program yang ditulis dengan Access Basic.

2.2. Teori Khusus

2.2.1 *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut Asropudin (2013:102) menyatakan bahwa “*UML* singkatan dari *Unified Modelling Language* ini adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk perangkat lunak berorientasi objek”. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:133), “*UML (Unified Modelling Language)* adalah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa *UML (Unified Modelling Language)* adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasikan sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berorientasi objek.

2.2.2 Klasifikasi Diagram *UML (Unified Modelling Language)*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:140), *UML (Unified Modelling Language)* terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut.

a. Structure Diagram

Yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.

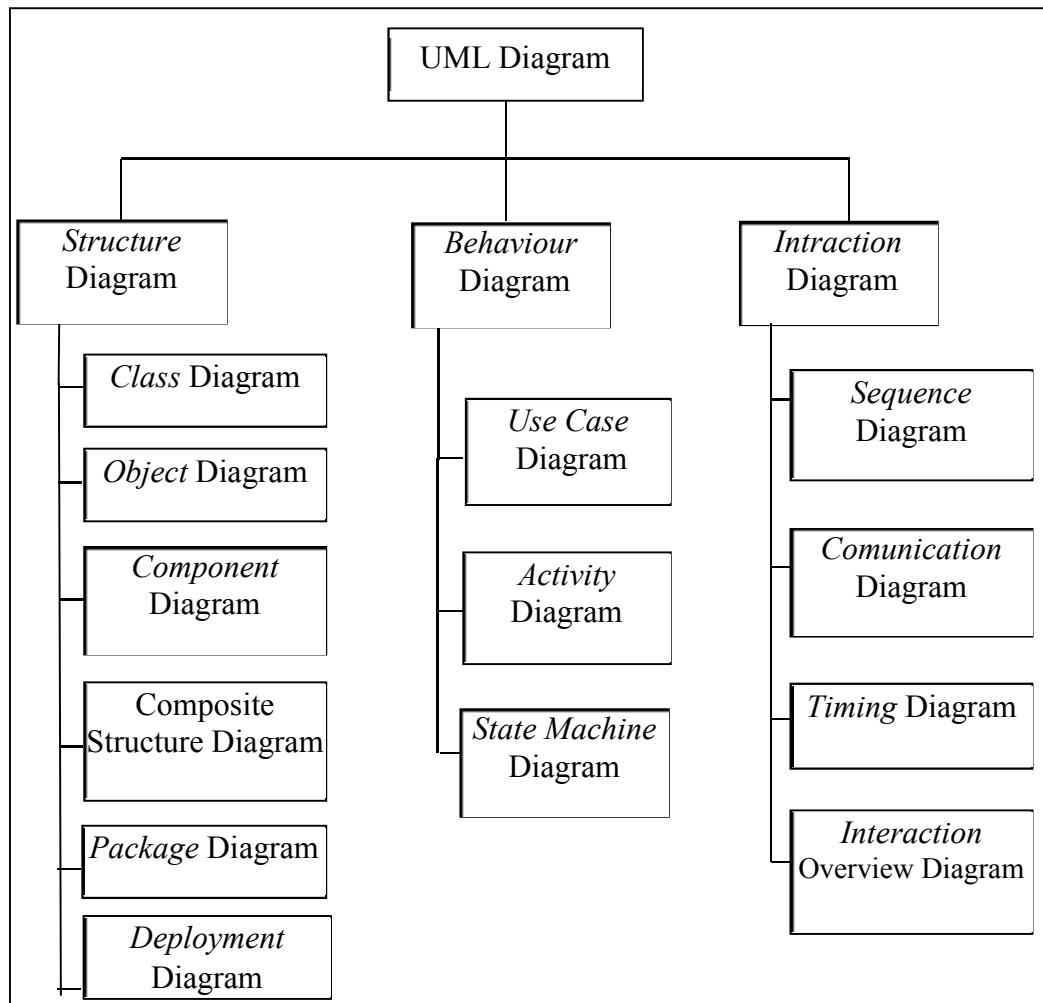
b. Behavior Diagram

Yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.

c. Interaction Diagram

Yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem.

Pembagian kategori dan macam-macam diagram tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



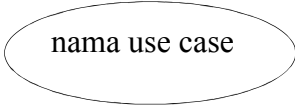
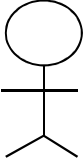

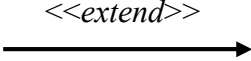
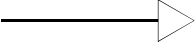
(Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2013:140))

Gambar 2.1 Kalsifikasi Diagram UML(*Undefined Modelling Language*)

2.2.3 Use Case Diagram

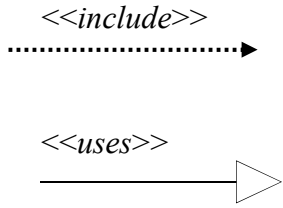
Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:155), “*Use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat”. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *use case* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i></p>
2.	<p>Aktor / <i>actor</i></p>  <p>nama aktor nama_interface</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor</p>
3.	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Komunikasi antar aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case yang memiliki interaksi dengan aktor</p>
4.	<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; ditambahkan, missal arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan; biasanya <i>use case</i> yang menjadi <i>extend</i>-nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya.</p>
5.	<p>Generalisasi/<i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya</p>

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2013:156-158))

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam Use Case Diagram

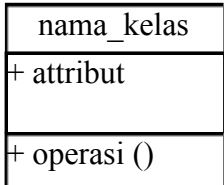
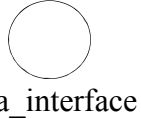

6.	Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> .
----	---	--

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2013:156-158))


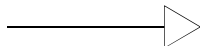

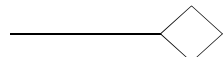
2.2.4 Class Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:141), “Class Diagram atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi”.

Tabel 2.2 Simbol-simbol Class Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
2.	Antarmuka / <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 juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam *Class Diagram*


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 semuabagian (<i>whole-part</i>)

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2013:144-147))

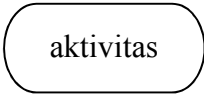
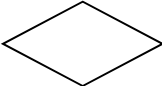


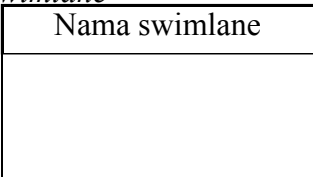
3.2.4 *Activity Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:161), “*Activity Diagram* adalah diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang ada pada perangkat lunak”.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol *Activity Diagram*

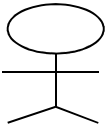
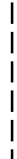

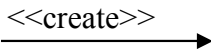
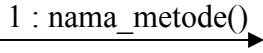
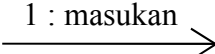
2.	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.	Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.	<i>Swimlane</i> 	<i>Swimlane</i> memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2013:162-163))

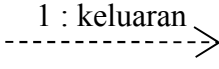
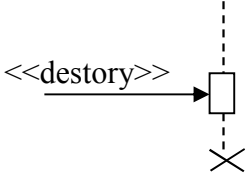
3.2.5 *Sequence Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:165), “*Sequence diagram* adalah diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu daur hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek”.

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Aktor</p>  <p>Aktor Atau</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nama_aktor</div> <p>tanpa waktu aktif</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i></p>
2.	<p>Garis hidup/ <i>lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>
3.	<p>Objek</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek : nama kelas</div>	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan</p>
4.	<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya</p>
5.	<p>pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat</p>
6.	<p>Pesan tipe <i>call</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.</p>
7.	<p>Pesan tipe <i>send</i></p> 	

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Sequence Diagram*


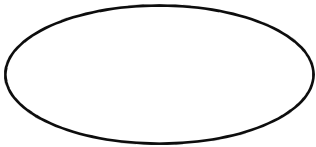
8.	Pesan tipe return 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9.	Pesan tipe destroy 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2013:165-167))

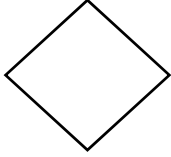
3.2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Supardi (2011:13) menjelaskan bahwa “ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar-penyimpanan (dalam DFD)”.

Tabel 2.5 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Deskripsi
1.		Entitas (<i>Entity</i>) dalam ERD disimbolkan persegi panjang, entitas merupakan data inti. Pengertian lain entiti adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
2.		Atribut (<i>Attribute</i>) disimbolkan oval dalam ERD. Atribut merupakan elemen dari entiti, dan berfungsi mendeskripsikan karakter inti. Atribut juga dapat diartikan <i>field</i> atau kolom.

Lanjutan Tabel 2.5 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

3.		Hubungan (<i>Relation</i>) disimbolkan belah ketupat (<i>diamond</i>). Relasi yang menghubungkan antar-entitas, biasanya diawali kata kerja. Dalam ERD, hubungan ini dapat terdiri atas sejumlah entiti yang disebut sebagai derajat hubungan, tetapi pada umumnya hampir semua model hanya menggunakan hubungan dengan derajat dua (<i>binary-relationship</i>).
----	---	---

(Sumber: Supardi (2011:14))

2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Sistem

Sutabri (2012:6) “menyimpulkan bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

Kristanto (2011:1) mengemukakan bahwa “Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem adalah sekelompok unsur yang saling berhubungan untuk melakukan tujuan tertentu.

2.3.2. Pengertian Informasi

Menurut Sutabri (2012:21) “Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah”.

Menurut Sutabri (2012:22) “Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Dari beberapa definsi diatas dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah data yang sudah memiliki nilai tambah dan dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.3.3. Pengertian Sistem Informasi

Sutabri (2012:38) menjelaskan, “Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah suatu sistem yang mendukung kinerja dari suatu organisasi untuk dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan organisasi tersebut.

2.3.4. Pengertian Sistem Informasi Geografis

Menurut Falah (2015:1) “Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi yang berfungsi untuk mengelola data yang berupa informasi keruangan (spasial)”.

2.3.5. Pengertian Bencana

Bencana adalah sesuatu yg menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan; kecelakaan; bahaya: pemimpin yg tidak jujur akan menimbulkan bagi negara dan bangsa dll, dl bahaya; dl kecelakaan. .
<http://kbbi.co.id/arti-kata/bencana>. Diakses tanggal 12 juni 2017.

2.3.6. Pengertian Banjir

Banjir adalah peristiwa yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan. Pengarahan banjir Uni Eropa mengartikan banjir sebagai perendaman sementara oleh air pada daratan yang biasanya tidak terendam air. Dalam arti "air mengalir", kata ini juga dapat berarti masuknya pasang laut.
<https://id.wikipedia.org/wiki/Banjir>. Diakses tanggal 14 juni 2017.

2.3.7. Pengertian Android

Salbino (2010:7) menjelaskan bahwa “Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang bersifat terbuka (*open source*) dan dirancang untuk perangkat seluler layer sentuh seperti smartphone dan komputer tablet”.

2.3.9. Generasi Android

Ponsel pertama yang memakai sistem Operasi Android adalah HTC Dream yang di rilis pada tanggal 22 Oktober 2008 dan pada awal tahun 2009 mulailah para pengembang ponsel menggunakan OS android ini.

Menurut Salbino (2010:17), perkembangan android adalah sebagai berikut:

1. Android versi 1.0

Android 1.0, merupakan versi komersial pertama Android, dirilis 23 September 2008 dengan kode nama Apple pie serta ukuran layar 320x480 HVGA. Perangkat Android pertama yang tersedia secara komersial adalah HTC Dream.

2. Android versi 1.1

Android versi 1.1 di rilis pada 9 Maret 2009 oleh Google. Android ini telah disupport oleh Google Mail Service dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, *voice search* (pencarian suara), pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan email.

3. Android versi 1.5 Cup Cake

Android Cup Cake di rilis pada pertengahan Mei 2009, masih oleh Google Inc. Android ini telah dilengkapi software development kit dengan berbagai pembaharuan termasuk penambahan beberapa fitur lain, yakni kemampuan merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengunggah video ke Youtube, upload gambar ke Picasa langsung dari telepon, serta mendapat dukungan Bluetooth A2DP.

4. Android versi 1.6 Donut

Android Donut di rilis pada September 2009 menampilkan proses pencarian yang lebih baik dari versi-versi sebelumnya. Android Donut juga memiliki fitur-fitur tambahan seperti galeri yang memungkinkan pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus; kamera, camcorder dan galeri yang terintegrasikan; Text-to-speech engine; dial kontak; teknologi *text to change speech*, baterai indikator dan kontrol applet VPN.

5. Android versi 2.0/2.1 Eclair

Android Eclair dirilis pada 3 Desember 2009. Perubahannya antara lain : pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps 3.1.2, perubahan UI dengan browser baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru, dukungan *flash* untuk kamera 3,2 MP, digital Zoom, dan Bluetooth 2.1. android Eclair adalah android pertama yang mulai dipakai oleh banyak smartphne, fitur utama Eclair yaitu perubahan total struktur dan tampilan user interface.

6. Android versi 2.2 Froyo (*Frozen Yogurt*)

Android Froyo dirilis pada 20 Mei 2012. Versi ini memiliki kecepatan kinerja dan aplikasi 2 sampai 5 kali dari versi-versi sebelumnya. Selain itu ada penambahan fitur-fitur baru seperti dukungan Adobe Flash 10.1, integrasi V8 JavaScript engine yang dipakai Google Chrome yang mempercepat kemampuan rendering pada browser, pemasangan aplikasi dalam SD Card, kemampuan Wifi Hotspot portabel, dan kemampuan auto update dalam aplikasi Android Market.

7. Android versi 2.3 Gingerbread

Android Gingerbread di rilis pada 6 Desember 2010. Perubahan umum yang didapat dari Android versi ini antara lain peningkatan kemampuan permainan (gaming), peningkatan fungsi copy paste, layar antar muka (User Interface) didesain ulang, dukungan format video VP8 dan WebM, efek audio baru (reverb, equalization, headphone virtualization, dan bass boost), dukungan kemampuan Near Field Communication (NFC), dan dukungan jumlah kamera yang lebih dari satu.

8. Android versi 3.0/3.1 Honeycomb

Android Honeycomb di rilis pada awal 2012. Versi Android yang dirancang khusus untuk device dengan layar besar seperti Tablet PC. Fitur baru pada Android Honeycomb antara lain dukungan terhadap processor multicore dan grafis dengan hardware acceleration. User interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Tablet pertama yang memakai Honeycomb adalah tablet Motorola Xoom yang dirilis bulan Februari 2011.

9. Android versi 4.0 ICS (*Ice Cream Sandwich*)

Android Ice Cream Sandwich diumumkan secara resmi pada 10 Mei 2011 pada ajang Google I/O Developer Conference (*San Fransisco*), pihak Google mengklaim Android Ice Cream Sandwich akan dapat digunakan baik di smartphne ataupun tablet. Android Ice Cream Sandwich membawa fitur Honeycomb untuk smartphne serta ada penambahan fitur baru seperti membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan data pemantauan penggunaan dan kontrol, terpadu kontak jaringan sosial, perangkat tambahan fotografi, mencari email secara offline, dan berbagi informasi dengan menggunakan NFC. Ponsel pertama yang menggunakan sistem operasi ini adalah Samsung Galaxy Nexus.

10. Android versi 4.1 Jelly Bean

Android Jelly Bean juga diluncurkan pada acara Google I/O 10 Mei 2011 yang lalu. Keunggulan dan fitur baru versi ini, diantaranya peningkatan input keyboard, desain baru fitur pencarian, UI yang baru dan pencarian melalui Voice Search yang lebih cepat. Sistem Operasi Android Jelly Bean 4.1 pertama kali digunakan dalam produk tablet Asus, yakni Google Nexus 7.

11. Android versi 4.2 Jelly Bean

Fitur photo sphere untuk panorama, daydream sebagai screensaver, power control, lock screen widget, menjalankan banyak user (*dalam tablet saja*), widget terbaru. Android 4.2 pertama kali dikenalkan melalui LG Google Nexus 4.

12. Android versi 4.3 Jelly Bean

Google merilis Jelly Bean 4.3 pada 24 Juli 2013 di San Fransisco. Nexus 7 generasi kedua adalah perangkat pertama yang menggunakan sistem operasi ini. Sebuah pembaruan minor dirilis pada tanggal 22 Agustus 2013.

13. Android versi 4.4 Kitkat

Google mengumumkan Android 4.4 KitKat (*dinamai dengan izin dari Nestle dan Hershey*) pada 3 September 2013, dirilis pada tanggal 31 Oktober 2013. Keunggulannya diantaranya pembaruan antarmuka dengan bar status dan navigasi transparan pada layar depan, Optimasi kinerja dengan spesifikasi perangkat yang lebih rendah, NFC Host Card Emulation sebagai emulator kartu pintar, WebViews berbasis Chromium, Sensor batching, Step Detector, dan Counter API, peningkatan tampilan mode layar penuh, Penyeimbang audio, pemantauan audio, dan peningkatan suara audio, dukungan Bluetooth Message Acces Profile (*MAP*).

2.2.7. Pengertian Sistem Informasi Geografis Daerah Bencana Banjir pada Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Android.

Sistem Informasi Geografis Daerah Bencana Banjir pada Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Android merupakan sistem informasi yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang daerah bencana rawan banjir yang ada di Provinsi Sumatera Selatan sehingga dengan adanya sistem informasi tersebut masyarakat , pemerintah dan petugas BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) dapat mengantisipasi dalam menanggulangi bencana banjir yang ada di Sumatera Selatan.

2.3. Teori Program

2.3.1. Pengertian Pemrograman *Java*

Sukanto dan Shalahuddin (2013:103), “*Java* adalah bahasa pemrograman objek murni karena semua kode programnya dibungkus dalam kelas”.

Prasetyo (2007:3), “*Java* adalah bahasa pemrograman yang kode programnya dikompilasi dan diinterpretasi”.

Komputer (2010:1), “*Java* adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai jenis komputer dan berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam”.

2.3.2. Pengertian Eclipse

Huda (2012:13) menyatakan bahwa “Eclipse merupakan sebuah editor, dimana untuk menjalankannya tidak perlu melakukan proses instalasi”. Agar editor ini bisa digunakan untuk membuat aplikasi Android maka harus diinstal plugin terlebih dahulu yang disebut ADT (Android Development Tools).

2.3.4. Pengertian jQuery

Bekti (2015:59) menyatakan, “jQuery merupakan suatu librari JavaScript yang memungkinkan Anda untuk membuat program web pada suatu halaman web tanpa harus menambahkan event atau pun property pada halaman web tersebut.”

2.3.5. Pengertian MySQL

Winarno et.al (2014:102) “*MySQL* merupakan tipe data relational yang artinya *MySQL* meyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan”.

Madcoms (2016:17) menyatakan bahwa “*MySQL* adalah sistem manajemen *database SQL* yang bersifat *open source* dan paling populer saat ini “.