

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Sistem

Menurut Eddy Prahasta (2009: 89) sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan objek, ide, berikut saling keterkaitannya (inter-relasi) di dalam (usaha) mencapai suatu tujuan (atau sasaran bersama). Atau dengan kata lain, sistem dapat disebutkan sebagai kumpulan komponen (subsistem fisik maupun non-fisik/logika) yang saling berhubungan satu sama lainnya dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan.

Dari definisi ini dapat dirinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum, yaitu sebagai berikut :

1. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur.
2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan. Unsur-unsur Sistem berhubungan erat satu dengan yang lain dan sifat serta kerja sama antar unsur sistem tersebut mempunyai bentuk tertentu.
3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem. Setiap sistem mempunyai tujuan tertentu.
4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

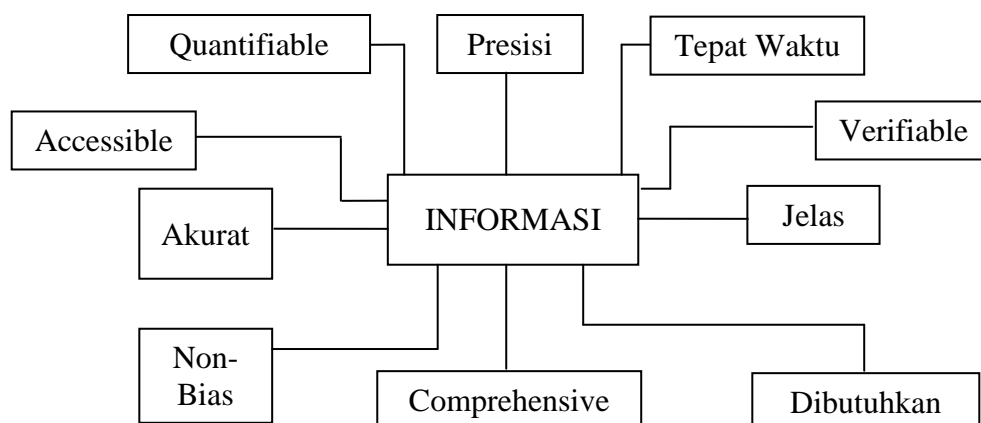
II.2. Informasi

Istilah “data” dan “informasi” sering kali digunakan secara bergantian dan saling tertukar, meskipun kedua istilah ini sebenarnya merujuk pada masing-masing konsep yang berbeda.

Menurut Eddy Prahasta (2009: 78) Data merupakan bahasa, *mathematical*, dan atau simbol-simbol pengganti lain yang (telah) disepakati secara umum di dalam (usaha) menggambarkan suatu objek, manusia, peristiwa, aktivitas, konsep, atau objek-objek penting lainnya. Dan Informasi adalah data yang telah ditempatkan pada konteks yang penuh arti oleh penerimanya.

II.2.1. Atribut Informasi

Banyak atribut atau kualitas-kualitas yang berkaitan dengan konsep informasi dapat membantu (proses) perancang di dalam (usaha) mengidentifikasi dan mendeskripsikan kebutuhan informasi yang spesifik. Berikut ini merupakan gambar ilustrasi atribut informasi :



Gambar II.1: Atribut-Atribut Informasi

(Sumber Eddy Prahasta; 2009: 81)

Keterangan gambar :

1. Akurat : Derajat kebebasan informasi dari kesalahan.
2. Presisi : Ukuran detail yang digunakan di dalam penyediaan informasi.
3. Tepat Waktu : Penerimaan informasi masih dalam jangkauan waktu yang dibutuhkan oleh si penerima, tidak kadaluarsa atau terlambat.
4. Jelas : Derajat kebebasan informasi dari keraguan.
5. Dibutuhkan : Tingkat relevansi informasi yang bersangkutan dengan kebutuhan pengguna.
6. *Quantifiable* : Tingkat atau kemampuan dalam menyatakan informasi dalam bentuk numeric.
7. *Verifiable* : Tingkat kesepakatan atau kesamaan nilai sebagai hasil pengujian informasi yang sama oleh berbagai pengguna.
8. *Accessible* : Tingkat kemudahan dan kecepatan dalam memperoleh informasi yang bersangkutan.
9. Non-Bias : Derajat perubahan yang sengaja dibuat untuk mengubah atau memodifikasi informasi dengan tujuan mempengaruhi para penerimanya.
10. *Comprehensive* : Tingkat kelengkapan informasi.

II.2.2. Membuat Informasi dari Data

Pada dasarnya, setiap data harus diproses terlebih dahulu sebelum akhirnya dianggap sebagai informasi oleh penerimanya. Jika prosesnya kompleks, maka kompleksitasnya dapat direduksi dengan cara memecahkan prosesnya sedemikian rupa hingga menjadi beberapa subproses yang lebih kecil dan sederhana.

Menurut Eddy Prahasta (2009: 83), Ada 10 langkah pemrosesan atau operasi yang dapat dilakukan untuk mentransformasikan data hingga akhirnya menjadi sebuah informasi, operasi-operasi tersebut antara lain :

1. *Capturing* : Operasi ini merupakan proses perekaman data dari suatu fenomena alam, peristiwa, atau kejadian ke dalam bentuk-bentuk formulir ukur/lapangan, slip penjualan, daftar isian data pribadi, pesanan pelanggan, dan lain sejenisnya.
2. *Verifying* : Operasi ini merupakan pemeriksaan atau validasi data untuk memastikan bahwa data tersebut telah direkam dengan benar.
3. *Classifying* : Operasi ini menempatkan elemen-elemen data ke dalam kategori-kategori tertentu (klasifikasi) yang memberikan pengertian pada penggunaannya.
4. *Arranging* : Operasi ini menempatkan elemen-elemen data sesuai dengan urutan tertentu.
5. *Summarizing* : Operasi ini mengkombinasikan atau mengumpulkan beberapa elemen data ke dalam salah satu cara.

6. *Calculating* : Operasi ini memerlukan proses pemanipulasian data secara aritmetik dan logik, menghasilkan informasi dari hasil hitungan nilai-nilai data masukan.
7. *Storing* : Operasi ini menempatkan data pada media penyimpanan yang lain (yang berbeda dengan media sumber datanya) seperti halnya kertas, *microfilm*, disket, *harddisk*, CD, dan sebagainya.
8. *Retrieving* : Operasi ini memerlukan fasilitas akses ke elemen-elemen data yang sebelumnya telah tersimpan di dalam media penyimpanannya.
9. *Reproducing* : Operasi ini menduplikasi (bisa mencakup *reproduce*, *print*, atau *copy*) data dari suatu media ke media lainnya, atau bahkan ke medium yang jenisnya sama.
10. *Communicating*: Operasi ini mentransfer data dari suatu tempat ke tempat lainnya.

II.3. Sistem Informasi

Menurut Eddy Prahasta (2009 : 93), Sistem Informasi adalah sebuah entitas(kesatuan) formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik maupun logika. Dari organisasi ke organisasi, sumber daya ini disusun atau distrukturkan dengan beberapa cara (yang bisa jadi berlainan atau sama lainnya); karena suatu organisasi dan sistem informasi terkait merupakan sumber daya yang bersifat dinamis.

Menurut Eddy Prahasta (2009: 93), ada definisi lain, Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengupulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi terkait untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dari pengendalian.

II.4. Pengertian Sistem Informasi Geografis

Menurut Eddy Prahasta (2009: 109), Sistem informasi geografis dapat dikatakan sebagai suatu kesatuan formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik dan logika yang berkenaan dengan objek-objek penting yang terdapat di permukaan bumi. Jadi Sistem informasi geografis juga merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras (manusia, prosedur, basis data dan fasilitas jaringan komunikasi) yang dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pemasukan, penyimpanan, manipulasi, menampilkan, dan keluaran data/informasi geografis berikut atribut-atribut terkait.

Definisi sistem informasi geografis (kemungkinan besar) masih berkembang, bertambah, dan sedikit bervariasi. Karena sistem informasi geografis juga merupakan suatu bidang kajian ilmu dan teknologi yang belum terlalu lama dikembangkan, digunakan oleh berbagai bidang atau disiplin ilmu, dan berkembang dengan cepat.

II.4.1. Subsistem SIG

Menurut Eddy Prahasta (2009: 118), Sistem informasi geografis dapat diuraikan menjadi beberapa sub-sistem, antara lain :

1. *Data input* : Sub-sistem ini bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan, dan meyimpan data spasial dan atributnya dari berbagai sumber.
2. *Data output* : Sub-sistem ini bertugas untuk menampilkan atau menghasilkan keluaran (termasuk mengekspornya ke format yang dikehendaki) seluruh atau sebagian basis data (*spasial*) baik dalam bentuk *softcopy* maupun *hardcopy* seperti *table*, grafik, *report*, peta, dan lain sebagainya.
3. *Data Management* : Sub-sistem ini mengorganisasikan baik data *spasial* maupun tabel-tabel atribut terkait ke dalam sebuah sistem basis data sedemikian rupa hingga mudah dipanggil kembali atau di *retrive* (di-*load* ke memori), di-*update*, dan di-*edit*.
4. *Data Manipulation & Analysis* : Sub-sistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG.

II.4.2. Komponen SIG

Menurut Eddy Prahasta (2009: 120) Sistem informasi geografis sebagai sistem terdiri dari beberapa komponen dengan berbagai karakteristiknya yaitu :

1. Perangkat keras

Adapun perangkat keras yang sering digunakan untuk aplikasi SIG adalah *computer* (PC), *mouse*, monitor (plus *VGA-card* grafik) yang beresolusi tinggi, *digitizer*, *printer*, *plotter*, *receiver* GPS, dan *scanner*.

2. Perangkat lunak

Dari sudut pandang yang lain, SIG bisa juga merupakan sistem perangkat lunak yang tersusun secara modular di mana sistem basis datanya memegang peranan kunci.

3. Data & Informasi Geografis

SIG dapat mengumpulkan dan menyimpan data atau informasi yang diperlukan baik secara tidak langsung (dengan cara meng-*import*-nya dari format-format perangkat lunak SIG yang lain) maupun secara langsung dengan cara melakukan digitasi data spasialnya (digitasi *on-screean* atau *head-ups* di atas tampilan layar monitor, atau manual dengan menggunakan digitizer dari peta analog dan kemudian memasukkan data atributnya dari tabel-tabel atau laporan dengan menggunakan *keyboard*).

4. Manajemen

Suatu proyek SIG akan berhasil jika dikelola dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang memiliki keahlian.

II.5. LABORATORIUM ELLA

II.5.1. Sejarah Tentang Laboratorium Ella

Laboratorium Ella merupakan perusahaan swasta yang terbentuk perorangan. Didirikan pada tanggal 9 oktober 2011 berlokasi di jalan Dahlan Tanjung No. 29 (1) Tanjung Morawa, yang didirikan oleh Dr. Ella. Laboratorium Ella memiliki 10 pegawai dan 1 kepala laboratorium yang bertugas mengatur atas pengecekan darah pasien.

Laboratorium Ella merupakan suatu tempat untuk pengecekan darah pasien suatu rumah sakit/klinik yang akan diteliti untuk mengetahui jenis penyakit yang diderita oleh pasien sebuah rumah sakit/klinik. Dalam pengambilan sampel darah pasien, Laboratorium Ella akan melakukan kerja sama dengan pihak rumah sakit tertentu yang sampel darah pasiennya akan di teliti oleh Laboratorium Ella.

II.6. MapInfo

Menurut Eko Budiyanto (2010 : 177), MapInfo adalah software yang di rancang oleh beberapa ahli untuk memudahkan *user* (pengguna) dalam mengolah data baik data peta maupun data digital. MapInfo bukanlah keluaran dari perusahaan raksasa ESRI (*Enviromental System Research Institue*) yang menjadi perusahaan pertama mengeluarkan perangkat lunak pemetaan atau SIG (Sistem Informasi Geografis). MapInfo mampu memanajemen data-data atribut dan juga data-data digital yang telah diambil secara penelitian. Didalam perangkat lunak MapInfo hampir menyerupai atribut-atribut ArcView seperti Polygon, Line, grafik, tematik map dalam pembuatan peta oleh *user*.

II.7. Basis Data (*DataBase*)

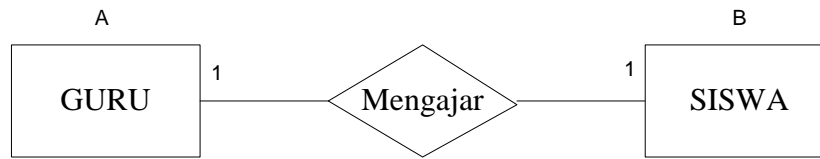
Menurut Janner Simarmata dan Iman Paryudi (2010 : 1), Mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data. Informasi adalah sesuatu yang kita gunakan sehari-hari untuk berbagai alasan. Dengan basis data, pengguna dapat menyimpan data secara terorganisasi. Setelah data disimpan, informasi harus mudah diambil. Kriteria dapat digunakan untuk mengambil informasi. Cara data disimpan dalam basis data menentukan seberapa mudah mencari informasi berdasarkan banyak kriteria. Data pun harus mudah ditambahkan ke dalam basis data, dimofifikasi, dan dihapus.

II.8. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut Janner Simarmata dan Iman Paryudi (2010 : 67), *Entity Relationship Diagram* adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. Proses memungkinkan analis menghasilkan struktur basis data yang baik sehingga data dapat disimpan dan diambil secara efisien.

II.8.1. ERD *One-to-One*

One-to-One, Sebuah entitas pada A berhubungan dengan paling banyak entitas pada B dan sebuah entitas pada B berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada A.



Gambar II.2: Tampilan ERD *One-to-One*

(Sumber Janner Simarmata dan Iman Paryudi; 2010 : 64)

II.8.2. ERD *One-to-Many*

Sebuah entitas pada A berhubungan dengan nol atau lebih entitas pada B. Sebuah entitas pada B dapat dihubungkan dengan paling banyak satu entitas pada A.



Gambar II.3: Tampilan ERD *One-to-Many*

(Sumber Janner Simarmata dan Iman Paryudi; 2010 : 65)

II.8.3. ERD *Many-to-One*

Sebuah entitas pada A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada B. Sebuah entitas pada B dapat dihubungkan dengan nol atau lebih entitas pada A.

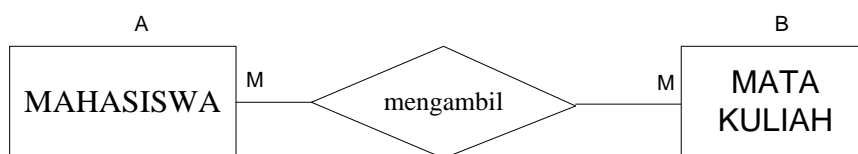


Gambar II.4: Tampilan ERD *Many-to-One*

(Sumber Janner Simarmata dan Iman Paryudi; 2010 : 65)

II.8.4 ERD *Many-to-One*

Sebuah entitas pada A berhubungan dengan nol atau lebih entitas pada B dan sebuah pada B dapat dihubungkan nol atau lebih entitas pada A.



Gambar II.5: Tampilan ERD *Many-to-Many*

(Sumber Janner Simarmata dan Iman Paryudi; 2010 : 66)

II.9. Kamus Data

Menurut Rosa A.S, dan M. Shalahuddin (2011 : 67), Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (input) dan keluaran (output) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan). Kamus biasanya berisi :

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

1. Nama – nama dari data
2. Digunakan pada – merupakan proses-proses yang terkait data
3. Informasi tambahan – seperti data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

Tabel II.1 : Simbol – Simbol Pada Kamus Data

Simbol	Uraian
=	Disusun atau terdiri dari
+	Dan
[]	Baik...atau...
{ }n	n kali diulang/bernilai banyak
()	Data opsional
...	Batas komentar

(Rosa A.S, M. Shalahuddin; 2011 : 68)

II.10. Normalisasi

Menurut Janner Simarmata dan Iman Paryudi (2010 : 77), Normalisasi adalah teknik perancangan yang banyak digunakan sebagai pepadu dalam merancang basis data relasional. Pada dasarnya, normalisasi adalah proses dua langkah yang meletakkan data dalam bentuk tabulasi dengan menghilangkan kelompok berulang lalu menghilangkan data yang terduplikasi dari tabel relasional.

Proses normalisasi sering digunakan sebagai salah satu pendekatan yang dilakukan dalam perancangan skema basis data dalam bentuk normal, adapun bentuk-bentuk Normalisasi yaitu :

1. Bentuk normal pertama (1NF) : sebuah perusahaan yang mendapatkan barang dari sejumlah pemasok. Masing-masing pemasok berada pada satu kota. Sebuah kota dapat mempunyai lebih dari satu pemasok dan masing-masing kota mempunyai kode status tersendiri.
2. Bentuk normal kedua (2NF) : Definisi bentuk normal kedua menyatakan bahwa tabel dengan kunci utama gabungan hanya dapat berada pada 1NF, tetapi tidak pada 2NF. Sebuah tabel relasional berada pada bentuk normal kedua jika dia berada pada 1NF dan setiap kolom bukan kunci utama. Ini berarti bahwa setiap kolom bukan kunci yang sepenuhnya tergantung pada seluruh kolom yang membentuk kunci utama.
3. Bentuk normal ketiga (3NF) : Bentuk normal ketiga mengharuskan semua kolom pada tabel relasional tergantung pada kunci utama. Secara definisi, sebuah tabel berada pada bentuk normal ketiga (3NF) jika tabel sudah berada pada 2NF dan setiap kolom yang bukan kunci tidak tergantung secara transitif pada kunci utamanya. Dengan kata lain, semua atribut bukan kunci tergantung secara fungsional hanya pada kunci utama.
4. Bentuk normal lainnya : Bentuk normal keempat (4NF), kelima (5NF), dan seterusnya.

II.11. UML (*Unified Modelling Language*)


Menurut Adi Nugroho (2010: 6), UML (*Unified Modelling Language*) adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’.pemodelan (mideling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan di pahami. Adapun tujuan pemodelan (dalam kerangka pengembangan sistem/perangkat lunak aplikasi) yaitu sebagai saran analisis, pemahaman, visualisasi, dan komunikasi antar anggota/ banyak anggota)serta sebagai sarana dokumentasi (yang bermanfaat untuk menealah perilaku perangkat lunak secara seksama serta bermanfaat untuk melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang selesai dikembangkan.





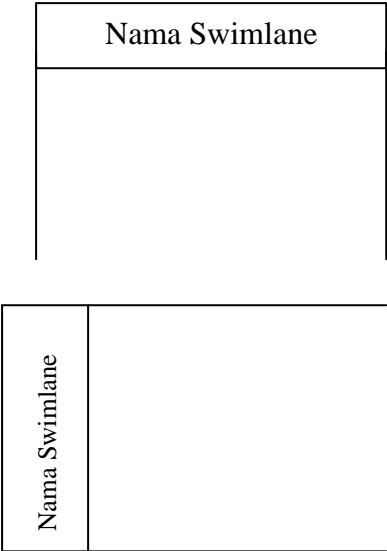
Diagram – diagram UML yaitu sebagai berikut :

1. Actifity Diagram

Menurut Rosa A.S, dan M. Shalahuddin (2011 : 67), Diagram Aktivitas atau *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini bahwa digram aktivitas menggambarkan aktivitas system bukan apa yang actor lakukan, jadi aktivitas yang dilakukan dapat dilakukan oleh sistem.

Tabel II.2. : Simbol-simbol *Activity Diagram*

Simbol	deskripsi
status awal 	Status awal aktivitas system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal

<p>aktivitas</p> 	<p>Aktivitas yang dilakukan system, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja</p>
<p>percabangan/<i>decision</i></p> 	<p>Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu</p>
<p>penggabungan/<i>join</i></p> 	<p>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu</p>
<p>status akhir</p> 	<p>Status akhir penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.</p>
<p>Swimlane</p> 	<p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi</p>

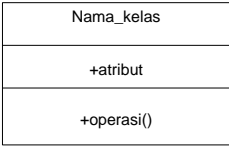
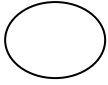


(Rosa A.S, M. Shalahuddin; 2011 : 134)


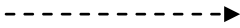
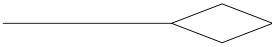
2. Class Diagram

Menurut Rosa A.S, dan M. Shalahuddin (2011 : 122), Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur system dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun system. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

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

Tabel II.3. : Simbol-simbol *Class Diagram*

Simbol	deskripsi
<p>kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem
<p>Antar muka/ <i>interface</i></p>  <p>Nama_interface</p>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
<p>Assosiasi/<i>association</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna umu, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiply</i>
<p>asosiasi berarah/<i>directed association</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

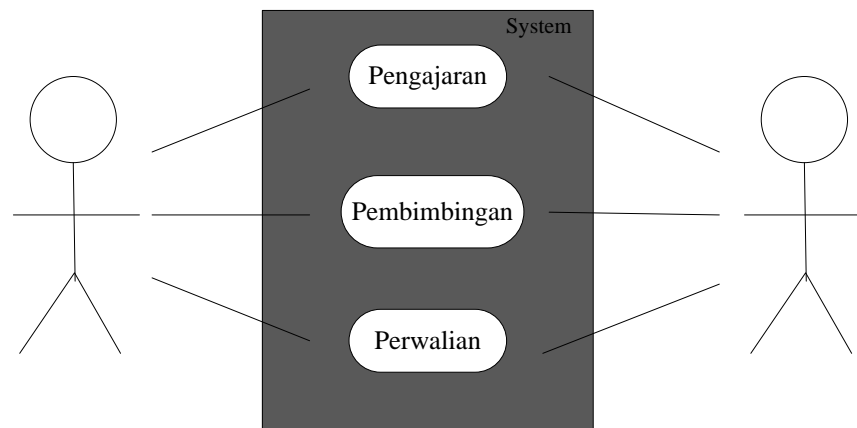
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi- spesialisasi (umum khusus)
Kebergantungan/ <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Semua-bagian (<i>whole-part</i>)

(Rosa A.S, M. Shalahuddin; 2011 : 123)

3. Use Case Diagram

Menurut Rosa A.S, dan M. Shalahuddin (2011 : 130), *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. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Menurut Adi Nugroho (2010: 34), *Use-case* Diagram adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Diagram *Use Case* menunjukkan 3 aspek dari sistem yaitu : actor, use case, dan sistem / sub sistem *boundary*. Actor memiliki peran orang, sistem lain atau alat ketika berkomunikasi dengan *Use case*.



Gambar II.6: Diagram Use Case

(Adi Nugroho, 2011: 34)

4. Sequence Diagram

Menurut Rosa A.S, dan M. Shalahuddin (2011 : 137), *Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan *Sequence Diagram* maka harus mengetahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Semua *use case* telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada *Sequence Diagram* sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka *Sequence Diagram* yang harus dibuat juga semakin banyak.

II.12. MySQL

Menurut Abdul Kadir (2008 : 348), MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL

menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *databasenya*. Selain itu bersifat *Open Source*. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational database Management System*). pada MySQL sebuah database mengandung satu atau sejumlah tabel, tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom.

Menurut Madcoms (2008 : 161), Penyimpanan data yang fleksibel dan dengan akses cepat sangat dibutuhkan dalam sebuah website yang interaktif dan dinamis. Jenis *database* yang sangat populer dan digunakan pada banyak website di Internet sebagai Bank data adalah MySQL. MySQL menggunakan SQL yang bersifat gratis. Selain itu, MySQL dapat berjalan diberbagai *platform*, antara lain *Linux*, *Windows* dan sebagainya.

II.13. PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* . secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan tampilan terkini. Kelahiran PHP bermula saat Rasmus Lerdoft membuat sejumlah skrip perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat daftar riwayat hidupnya, yakni pada tahun 1964. Pada tahun 1995 Rasmus Lerdoft pertama kali menciptakan PHP /FI (*Form Interpreted*) versi 2 .(Abdul kadir ; 2008 : 2).

Skrip PHP berkedudukan sebagai Tag dalam bahasa HTML. Sebagaimana diketahui HTML (*hypertext Markup Language*) adalah bahasa standar untuk membuat halaman-halaman web. Berikut contoh kode HTML sebagai berikut :

```
<html>

<head>

<title> Latihan Pertama </title>

</head>

<body>

Selamat Belajar PHP.<BR>

</html>
```

(Abdul Kadir ; 2008 : 3).

Menurut Madcoms (2013 : 309), PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (situs personal) dan PHP itu sendiri dibuat pertama kali oleh Ramus Lerdorf pada tahun 1995, dan pada saat PHP masih bernama FI (*Form Interpenter*), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengelola data form dari web. Selanjutnya Rasmus meliris kode sumber tersebut untuk umum. PHP adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML.

Menurut Madcoms (2008 : 1), Bahasa pemrograman PHP adalah bahasa yang pemrograman yang bekerja dalam sebuah web server. Script-script PHP yang dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau diproses dalam server tersebut. Penggunaan program PHP memungkinkan sebuah website menjadi interaktif dan dinamis. Data yang dikirim oleh pengunjung website/komputer klien akan diolah dan disimpan dalam database web server dan bisa ditampilkan kembali bila diakses.

II.14. Dreamweaver CS6

Menurut Madcoms (2013 : 2), Adobe Dreamweaver CS6 adalah perangkat lunak terkemuka untuk desain web yang menyediakan kemampuan visual yang intuitif termasuk pada tingkat kode, yang dapat digunakan untuk membuat dan mengedit website HTML serta aplikasi mobile seperti smartphone, tablet, dan perangkat lainnya. Dengan adanya fitur *layout Fluid Grid* yang dirancang khusus untuk memungkinkan lintas platform, maka akan membuat layout menjadi dapat menyesuaikan dengan browser yang dipakai.