

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Muh. Aziz, sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras, lunak serta manusia yang akan mengolah dan menggunakan perangkat keras dan lunak tersebut. Informasi merupakan hal yang sangat penting dengan adanya informasi tersebut dapat diketahui kemajuan dan kegagalan proses pelaksanaan. Sistem yang kurang informasi menunjukkan bahwa sistem tersebut rapuh. Data merupakan informasi yang diolah supaya berguna bagi yang menerimanya. Definisi sistem secara umum yaitu sekumpulan proses dan seperangkat elemen yang digabung serta dihimpun secara bersama serta saling berintegrasi untuk mencapai suatu tujuan dari organisasi (Warman, 2012).

2.2 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari tujuh komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*Building Block*), dimana masing-masing blok ini saling berintegrasi satu sama lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuannya. Adapun enam komponen blok tersebut adalah sebagai berikut (Anisya, 2013):

1. Blok masukan (*Input Blok*)
Meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok Model (*Model Block*)
Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu.
3. Blok Keluaran (*Output Block*)
Berupa keluaran dokumen dan informasi yang berkualitas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Blok Teknologi

Untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari system secara keseluruhan.

5. Blok Basis Data (*Database Block*)

Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan didalam perangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasi.

6. Blok Kendali (*Controls Block*)

Meliputi masalah pengendalian yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan atau kegagalan sistem.

2.3 Sistem Informasi Geografis (GIS)

SIG merupakan suatu sistem atau sekumpulan objek, ide yang saling berhubungan (interrelasi) yang bertujuan dan bersasaran untuk menampilkan informasi geografis sehingga dapat mejadi suatu teknologi perangkat lunak sebagai alat bantu untuk pemasukkan, penyimpanan, manipulasi, analisis, dan menampilkan kembali kondisi-kondisi alam dengan bantuan data atribut dan keruangan. Pemahaman mengenai “dunia nyata” akan semakin baik jika proses-proses manipulasi dan presentasi data yang direlasikan dengan lokasi-lokasi geografis yang telah dimengerti (Aronof dalam Hidayat, 2006).

2.4 QGIS

Quantum GIS (QGIS) adalah sebuah aplikasi sistem informasi geografis sumber terbuka dan lintas platform yang dapat dijalankan di sejumlah sistem operasi. QGIS juga memiliki kemampuan untuk bekerjasama dengan paket aplikasi komersil terkait. QGIS menyediakan semua fungsionalitas dan fitur – fitur yang dibutuhkan oleh pengguna GIS pada umumnya. Menggunakan plugins dan fitur inti (core features) dimungkinkan untuk memvisualisasi (meragakan) pemetaan (maps) untuk kemudian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diedit dan dicetak sebagai sebuah peta yang lengkap. Pengguna dapat menggabungkan data yang dimiliki untuk dianalisa, diedit dan dikelola sesuai dengan apa yang diinginkan (Agus dalam Briandana dkk. 2012).

2.5 Bootstrap

Bootstrap sendiri merupakan *library* yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web ataupun situs web responsive secara cepat, mudah dan gratis. *Twitter Bootstrap* ini terdiri dari CSS dan HTML untuk menghasilkan *Grid, Layout, Typography, Table, Form, Navigation* dan lain-lain. Selain itu, di dalam *Bootstrap* juga sudah terdapat *jQuery plugins* untuk menghasilkan komponen User Interface yang cantik seperti *Transitions, Modal, Dropdown, Scrollspy, Tooltip, Tab, Alert* dan lain-lain (Alatas, 2013).

2.6 Leaflet Javascript

Leaflet merupakan *Javascript Library* tidak berbayar (*open source*) pertama untuk pembuatan peta interaktif *mobile* yang bersahabat. Dengan ukuran kira-kira 33KB, tetapi itu telah mencakup seluruh fitur-fitur membuat peta yang dibutuhkan oleh pengembang atau pembuat peta berbasis *web*. *Leaflet* didesain dengan kemudahan dalam penggunaan, performa yang baik dan kebermanfaatan tinggi. *Leaflet* bekerja secara efisien untuk seluruh *platforms mobile* dan *desktop*, dapat diintegrasikan dengan banyak *plugin*, memiliki desain yang indah, mudah digunakan, simpel dan sumber kode yang mudah dibaca (Aganfonkin, 2015).

2.7 Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Penerapan basis data (*database*) dalam sistem informasi disebut juga dengan *database sistem* (Jogiyanto, 2005).

2.8 *Object Oriented Analysis* (OOA)

Analisis berorientasi objek adalah sebuah langkah investigasi untuk menemukan (mengidentifikasi) dan mendefinisikan objek-objek atau konsep-konsep yang ada di ruang masalah. Adapun tujuannya adalah untuk memahami permasalahan secara menyeluruh, mengungkapkan apa yang harus dikerjakan oleh sistem untuk memenuhi kebutuhan pemakai serta mengetahui ruang lingkup produk dan pemakai yang akan menggunakan produk tersebut (Sholih, 2013).

OOA mempelajari permasalahan dengan menspesifikasikannya atau mengobservasi permasalahan tersebut dengan menggunakan metode berorientasi objek. Biasanya analisa sistem dimulai dengan adanya dokumen permintaan (*requirement*) yang diperoleh dari semua pihak yang berkepentingan. (Misalnya: klien, developer, pakar, dll). Dokumen permintaan memiliki 2 fungsi yaitu: memformulasikan kebutuhan klien dan membuat suatu daftar tugas (Sholih, 2006).

OOA melihat pada domain masalah, dengan tujuan untuk memproduksi sebuah model konseptual informasi yang ada di daerah yang sedang dianalisis. Model analisis tidak mempertimbangkan kendala-kendala pelaksanaan apapun yang mungkin ada, seperti konkurensi, distribusi, ketekunan, atau bagaimana sistem harus dibangun. Kendala pelaksanaan ditangani selama desain berorientasi objek .

Sumber-sumber untuk analisis dapat persyaratan tertulis pernyataan, dokumen visi yang formal, wawancara dengan *stakeholder* atau pihak yang berkepentingan lainnya. Sebuah sistem dapat dibagi menjadi beberapa domain, yang mewakili bisnis yang berbeda, teknologi, atau bidang yang diminati, masing-masing dianalisis secara terpisah (Sholih, 2006).

Hasil analisis berorientasi objek adalah deskripsi dari *apa* sistem secara fungsional diperlukan untuk melakukan, dalam bentuk sebuah model konseptual. Itu biasanya akan disajikan sebagai seperangkat menggunakan kasus, satu atau lebih UML diagram kelas, dan sejumlah diagram interaksi. Tujuan dari analisis berorientasi objek adalah untuk mengembangkan model yang menggambarkan perangkat lunak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

komputer karena bekerja untuk memenuhi seperangkat persyaratan yang ditentukan pelanggan (Sholiq, 2006).

2.9 Metodologi Berorientasi Objek (*Object Oriented Design*)

Metodologi berorientasi objek dapat didefinisikan sebagai suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya (Rachman, 2012).

Sebuah sistem yang dibangun dengan berdasarkan metode berorientasi objek adalah sebuah sistem yang komponennya dibungkus (dienkapsulasi) menjadi kelompok data dan fungsi. Setiap komponen dalam sistem tersebut dapat mewarisi atribut, sifat dan komponen lainnya serta dapat berinteraksi satu sama lainnya (Rachman, 2012).

2.10 Konsep dasar PHP

PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan pada browser hanya hasilnya saja (Ramadhani, et al., 2013).

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilis kode sumber ini menjadi sumber terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP (Anisya, 2013).


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.11 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. *Relational Database Management System* (RDBMS) (Ramadhani, et al., 2013).

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*) (Ramadhani, et al., 2013).

2.12 Unified Modelling Language (UML)

Menurut Sholiq (2006), Notasi UML dibuat sebagai kolaborasi dari Grady Booch, DR.James Rumbough, Ivar Jacobson, Rebecca Wirfs-Brock, Peter Yourdon, dan lainnya. UML menyediakan beberapa diagram yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Ada sembilan diagram yang disediakan dalam UML yaitu:

1. Diagram *Use Case* (*Use Case Diagram*)
2. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)
3. Diagram Sekuensial (*Sequence Diagram*)
4. Diagram Kolaborasi (*Collaboration Diagram*)
5. Diagram Kelas (*Class Diagram*)
6. Diagram *Statechart* (*Statechart Diagram*)
7. Diagram Komponen (*Component Diagram*)
8. Diagram *Deployment* (*Deployment Diagram*)



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2.12.1 Use Case Diagram

Diagram *Use Case* menyajikan interaksi antara *Use Case* dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use Case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai atau pengguna.

2.12.2 Activity Diagram

Menurut Hofmeister, Nord, dan Soni (1999) *Activity Diagram* merupakan teknik untuk menjelaskan *business process*, menjelaskan teks use case dalam notasi grafis dengan menggunakan notasi yang mirip *flow chart*, meskipun terdapat sedikit perbedaan notasi (Winata, et al., 2013).

2.12.3 Sequence Diagram

Diagram sekuensial digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *Use Case*.

2.12.4 Class Diagram

Diagram kelas menunjukkan interaksi antara kelas dalam sistem. Kelas mengandung informasi dan tingkah laku (behavior) yang berkaitan dengan informasi tersebut. Sebuah kelas pada diagram kelas dibuat untuk setiap tipe objek pada diagram sekuensial atau diagram kolaborasi.

Para programmer menggunakan diagram ini untuk mengembangkan kelas. *Case tool* tertentu seperti *rational rose* membangkitkan struktur kode sumber untuk kelas-kelas, kemudian para programmer menyempurnakan dengan bahasa pemrograman yang dipilih pada saat *coding*. Para analyst menggunakan diagram ini untuk menunjukkan detail sistem, sedangkan arsitek sistem mempergunakan diagram ini untuk melihat rancangan sistem.

2.13 Event Table

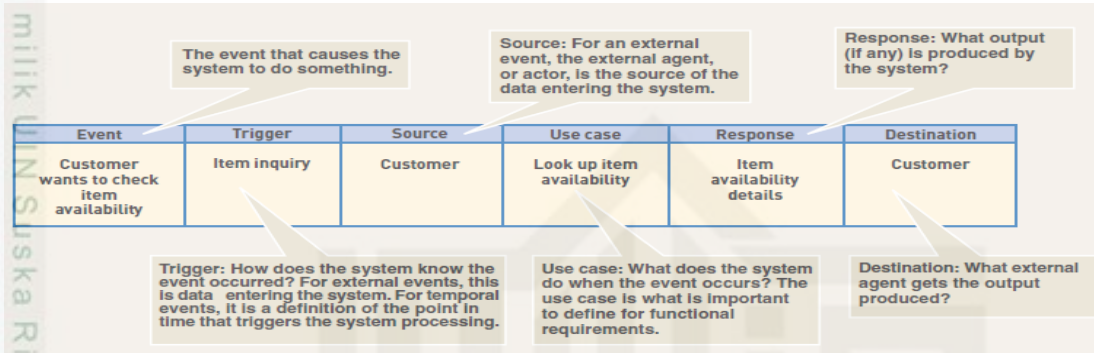
Sebuah *event table* di dalamnya terdapat baris dan kolom, yang menggambarkan kegiatan-kegiatan dan penjelasannya masing-masing. Masing-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masing baris di dalam *event table* mencatat informasi mengenai sebuah *event* dan hal tersebut adalah *use case*. Masing-masing kolom dalam *event table* merupakan sebuah kunci informasi mengenai *event* dan *use case* (Satzinger, 2010).



Gambar 2.1 Cara pembuatan *event table*

Gambar 2.1 merupakan sebuah cara untuk membuat *event table*. Berikut adalah penjelasan dari enam atribut tersebut:

1. *Event* adalah kejadian pada waktu dan tempat tertentu yang dapat dijelaskan dan diingat.
2. *Trigger* adalah sinyal yang memberitahu sistem bahwa suatu peristiwa telah terjadi, baik kedatangan data yang membutuhkan pengolahan atau titik waktu.
3. *Source* adalah agen eksternal atau aktor yang memasok data ke sistem.
4. *Use case* adalah memberikan apa yang sistem lakukan ketika *event* terjadi.
5. *Response* adalah *output* yang diproduksi oleh sistem, yang masuk ke tujuan.
6. *Destination* adalah agen eksternal atau aktor yang menerima data dari sistem.

2.14 Balsamiq Mockups

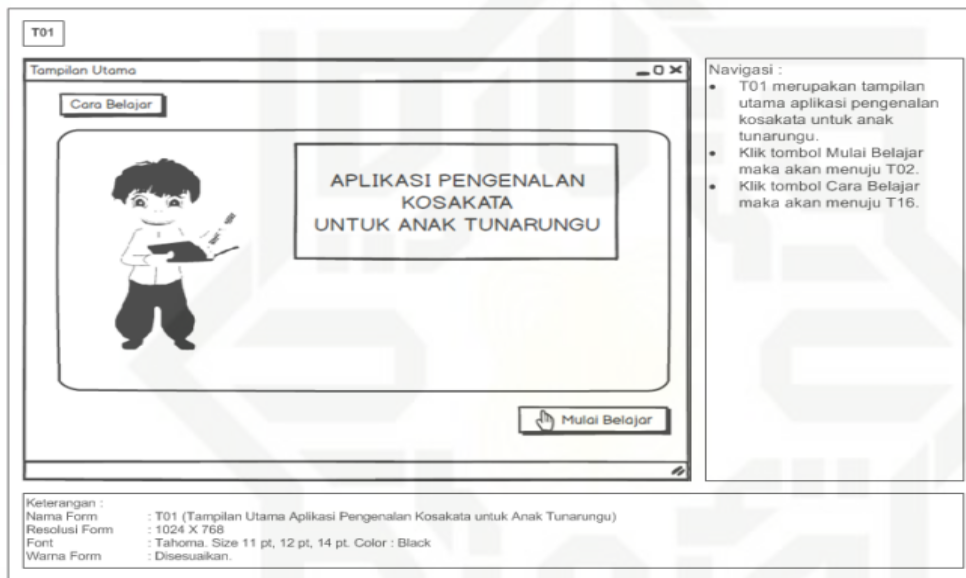
Balsamiq Mockups adalah sebuah *software* yang digunakan untuk pembuatan desain atau *prototyping* dalam pembuatan tampilan *user interface* pada sebuah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aplikasi. Dengan menggunakan *Balsamiq Mockup* kita dimudahkan dalam pembuatan *user interface* karena *Balsamiq Mockup* sudah menyediakan *tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain *prototyping* aplikasi yang akan kita buat.

Dalam jurnal Ardhiyani (2012) yang membahas tentang analisis *user interface* telah menerapkan *Balsamiq* sebagai *tools* untuk membangun model *interface*-nya. Gambar 2.5 ini merupakan implementasi *Balsamiq* yang diterapkan pada Ardhiyani (2012):



Gambar 2.2 Penerapan *Balsamiq*
(Sumber: Ardhiyani, 2012)

2.15 XAMPP

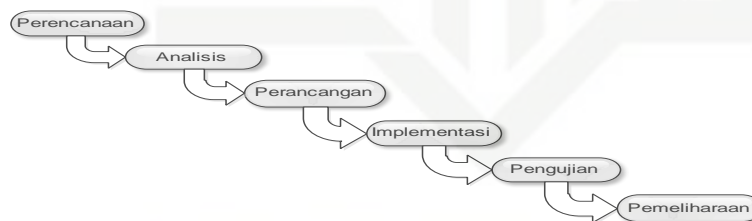
XAMPP adalah sebuah *software web server apache* yang didalamnya sudah tersedia *Database server MySQL* dan dapat mendukung pemrograman *PHP*. *XAMPP* merupakan *software* yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di *Linux* dan *Windows*. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia *Apache Web Server*, *MySQL Database Server*, *PHP Support* (*PHP 4* dan *PHP 5*) dan beberapa *module* lainnya (Henry dan Ery, 2012).

2.16 User Acceptance Test (UAT)

Menurut Zarnelly (2014) *User Acceptance Testing* yaitu pengujian yang dilakukan oleh pengguna dari sistem untuk memastikan fungsi- fungsi yang ada pada sistem tersebut telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses UAT didasarkan pada dokumen *requirement* yang disepakati bersama. Dokumen *requirement* adalah dokumen yang berisi lingkup pekerjaan *software* yang harus dikembangkan, dengan demikian maka dokumen ini semestinya menjadi acuan untuk pengujian. Sedangkan menurut Mutiara (2014) *User Acceptance Testing* adalah Proses pengujian oleh user dan menghasilkan dokumen untuk dijadikan bukti bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat diterima user dan hasil pengujiannya dianggap memenuhi kebutuhan pengguna.

2.17 Model Pengembangan Waterfall

Pengembangan (*waterfall*) salah satunya model air terjun yang penulis gunakan yaitu yang disebut model sekuensial linier atau alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.1 (Nugroho, 2002).



Gambar 2.3 Diagram Model *Waterfall*

(Sumber: Nugroho, 2002)

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan (*planning*) adalah menyangkut studi tentang kebutuhan pengguna (*user spesification*), studi-studi kelayakan (*feasibility study*) baik secara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

teknis maupun secara teknologi serta penjadwalan pengembangan suatu proyek sistem informasi atau perangkat lunak.

2. Analisis

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrogram.

3. Perancangan

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alir data (*data flow diagram*), diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

4. Implementasi

Tahap implementasi adalah adalah tahap dimana kita mengimplementasikan perancangan sistem ke situasi nyata, disini kita akan berurusan dengan pemilihan perangkat keras dan penyusunan perangkat lunak.

5. Pengujian

Tahap pengujian adalah tahap dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

6. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

2.18 Profil Kecamatan Marpoyan Damai

Kecamatan Marpoyan Damai merupakan salah satu kecamatan di kota Pekanbaru yang bertopografi dataran. Secara geografis, Kecamatan Marpoyan Damai terletak antara $0^{\circ}51'.0^{\circ}53''$ Lintang Utara dan $102^{\circ}44'.101^{\circ}45''$ Bujur Timur, sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Tampan berada pada koordinat $0^{\circ}28'41''$ LU – $0^{\circ}29'09''$ LU dan $101^{\circ}22'45''$ BT – $101^{\circ}23'09''$ BT, sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Bukit Raya dengan titik koordinat $0^{\circ}31'7.2''$ LU dan $101^{\circ}30'43''$ BT, sebelah selatan berbatasan dengan kabupaten Kampar berada pada koordinat $01^{\circ}00'40''$ LU dan $101^{\circ}14'30''$ BT, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Payung Sekaki dan Kecamatan Sukajadi dengan titik koordinat $0^{\circ}50'49''$ Lintang Utara dan $101^{\circ}39'54''$ Bujur Timur. Dengan luas wilayah Kecamatan Marpoyan Damai 29,78km², yang memiliki kepadatan penduduk 4.629 jiwa/km², jumlah rumah tangga 34.435 serta memiliki tingkat *mobilitas* penduduk yang datang dan pergi cukup tinggi (pekanbarukota.bps.go.id, 2016).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.19 **Peta Kecamatan Marpoyan Damai**



Gambar 2.4 Peta Kecamatan Marpoyan Damai
(Sumber: pekanbarukota.bps.go.id, 2016)

2.20 **Visi dan Misi Kecamatan Marpoyan Damai**

1. Visi

“Utama dalam Pelayanan Profesional dalam Bertugas”

2. Misi

- a. Meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.
- b. Mewujudkan koordinasi yang kreatif dengan pemangku kepentingan.
- c. Meningkatkan kualitas aparat Kecamatan.
- d. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan.