



- 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 mengikuti 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. Sistem Informasi

Menurut Kadir (2003), sistem informasi adalah sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

2.2. *Monitoring*

Menurut Mercycorps (2003), *monitoring* dapat diartikan yaitu mengumpulkan secara teratur, mengkaji dan bertindak atas informasi tentang pelaksanaan suatu proyek atau kegiatan, yang pada umumnya digunakan untuk memeriksa kinerja terhadap target serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan.

2.3. *Waterfall*

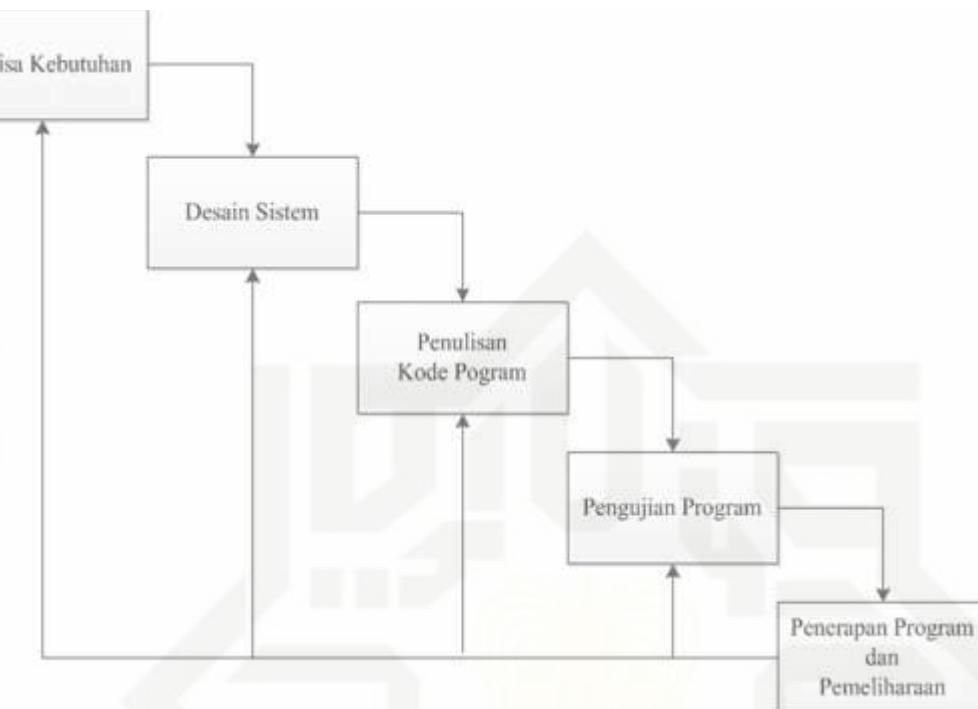
Menurut Nugroho (2010), pengembangan (*waterfall*) salah satunya model air terjun yang peneliti gunakan yaitu yang disebut model sekuensial linier atau alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Menurut Kadir (2003), metode *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh analisis sistem dalam penggeraan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan (*linear*).

Menurut Kadir (2003), metode pengembangan *waterfall* mempunyai keunggulan dalam membangun dan mengembangkan suatu sistem antara lain:

1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik, karena pelaksanaannya dilakukan secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.
2. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.

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 mengutip 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.

Menurut Kadir (2003), secara operasional langkah-langkah pengembangan sistem *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Model *Waterfall*.

(Sumber: Kadir, 2003)

Penjelasan dari Gambar 2.1 adalah sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan

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 requirement* 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 pemrograman.



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 mengikuti 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. Desain Sistem

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.

3. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Tahapan akhir 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.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan, karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.



2.4. Object Oriented Analysis and Design (OOAD)

OOAD mencakup analisis dan desain sebuah sistem dengan pendekatan objek, yaitu OOA dan OOD. OOA adalah metode analisis yang memeriksa *requirement* (syarat/keperluan) yang harus dipenuhi sebuah sistem dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup perusahaan.

2.4.1. Object oriented Analysis (OOA)

Menurut Sugiarti (2012), OOA adalah metode analisis yang memeriksa permintaan (syarat atau keperluan) yang harus dipenuhi sebuah sistem dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup perusahaan. OOA mempelajari permasalahan dengan menspesifikasikannya atau mengobservasi permasalahan tersebut dengan menggunakan metode berorientasi objek. Biasanya analisa sistem dimulai dengan adanya dokumen permintaan yang diperoleh dari semua pihak yang berkepentingan (misalnya: *client, developer, pakar* dan lain-lain).

Menurut Kadir (2013), mencari objek-objek fisik pada sistem juga memungkinkan kita untuk mendapatkan informasi lebih lengkap terhadap objek-objek pada sistem yang bersangkutan. Objek-objek dapat bersifat mandiri, organisasi, satuan informasi, gambar atau apapun yang menyusun suatu aplikasi dalam konteks representasi dunia nyata dalam sistem yang sedang dikembangkan.

Adapun aktifitas utama dari OOA yaitu:

1. Menganalisis masalah domain.
2. Menjelaskan sistem proses.
3. Mengidentifikasi objek.
4. Menentukan atribut.
5. Mengidentifikasi operasi.
6. Komunikasi objek.



2.4.2. Object Oriented Design (OOD)

Menurut Sugiarti (2012), OOD adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem. Menurut Nugroho (2005), adapun proses pada OOD, yaitu:

1. Mendefenisikan konteks dan mode dari penggunaan sistem.
2. Mendesain arsitektur sistem.
3. Identifikasi objek sistem utama.
4. Mengembangkan model desain.
5. Menentukan *interface* objek.

2.5. Unified Modelling Language (UML)

Menurut Sugiarti (2012), UML adalah sebuah bahasa yang menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasi sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Menurut Sholiq (2006), UML salah satu *tools* yang bisa digunakan untuk menganalisis dan mendesain sistem menggunakan OOAD. UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain:

2.5.1. Use Case Diagram

Menurut Sholiq (2006), menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. 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. Pelajari setiap penjelasan simbol *use case diagram* yang dijelaskan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*.

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Actor	Menspesifikasi himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		Generalization	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
3		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .

Sumber: Sholiq (2006)

2.5.2. *Activity Diagram*

Menurut Sholiq (2006), diagram aktivitas menggambarkan aliran fungsionalitas sistem dan dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*flow of events*) dalam *use case*. Aktivitas dalam diagram dipresentasikan dengan bentuk bujur sangkar bersudut tidak lancip, yang di dalamnya berisi langkah-langkah apa saja yang terjadi dalam aliran kerja. Ada sebuah keadaan mulai (*start state*) yang menunjukkan dimulainya aliran kerja dan sebuah keadaan selesai (*end state*) yang menunjukkan akhir diagram, titik keputusan dipresentasikan dengan *diamond*. Diagram aktivitas tidak perlu dibuat untuk setiap aliran kerja, tetapi diagram ini akan sangat berguna untuk aliran kerja yang kompleks dan melebar. Pelajari setiap penjelasan simbol *use case diagram* yang dijelaskan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*.

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.

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 mengujikan 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.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram* (Lanjutan)

No	Gambar	Nama	Keterangan
2		<i>Decision</i>	State dari sistem yang mencerminkan pengambilan keputusan.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6		<i>Control Flow</i>	Arus aktivitas.
7		<i>Receive</i>	Tanda Penerimaan.

Sumber: Sholiq (2006)

2.5.3 Sequence Diagram

Menurut Sholiq (2006), diagram sekuensial digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case*. Pelajari setiap penjelasan simbol *use case diagram* yang dijelaskan dalam Tabel 2.3.

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 mengujikan 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.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*.

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Lifeline</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		<i>Self-message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
4		<i>Activation</i>	Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi.

Sumber: Sholiq (2006)

2.5.4 *Class Diagram*

Menurut Sholiq (2006), 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.

Menurut Sholiq (2006), para *programmer* menggunakan diagram ini untuk mengembangkan kelas. *Case tool* tertentu seperti *rational rose* membantkitkan 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 yang akan dibangun. Pelajari setiap penjelasan simbol *use case diagram* yang dijelaskan dalam Tabel 2.4.

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 mengujikan 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.

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*.

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atas objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3		<i>Dependency</i>	Hubungan perubahan yang terjadi pada elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.
4		<i>Association</i>	Menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

Sumber: Sholiq (2006)

2.6. Website

Menurut Sidik (2012), web merupakan layanan beralamat *World Wide Web* (WWW) yang digunakan pemakai komputer dengan koneksi internet. Web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext*, pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam *browser* web.

Menurut Sidik (2012), web saat ini menjadi standar *interface* pada layanan di internet, digunakan sebagai penyedia informasi, untuk komunikasi bisnis diperusahaan dan instansi pemerintahan. Menurut Sidik (2012), adapun beberapa alasan web diadopsi perusahaan sebagai strategi informasi adalah sebagai berikut:

1. Akses informasi yang mudah.
2. *Setup server* lebih mudah.
3. Informasi mudah distribusikan.

Multi platform, informasi dapat disajikan pada seluruh *browser* web setiap sistem operasi yang ada, karena adanya standar dokumen berbagai tipe data dapat disajikan.

2.7. Basis Data

Menurut Kadir (2003), basis data merupakan metode pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi *problem* pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.

Menurut Kadir (2003), data berarti representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (siswa, pegawai, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya. Data yang telah direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, ataupun kombinasinya. Basis data sendiri dapat diartikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan dan terorganisasi sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.
3. Kumpulan *file*, tabel dan arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media elektronis.

Menurut Kadir (2003), tujuan utama dalam pengelolaan data ke dalam sebuah basis data adalah untuk menemukan kembali data yang dicari dengan mudah dan cepat. Pemanfaatan basis data untuk pengolahan data dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan objektif seperti berikut.

1. Kecepatan dan kemudahan (*speed*).
2. Efisiensi ruang penyimpanan (*space*).
3. Keakuratan (*accuracy*).
4. Ketersediaan (*availability*).

5. Kelengkapan (*completeness*).
6. Keamanan (*security*).
7. Kebersamaan pemakai (*sharability*).

2.7.1. MySQL

Menurut Sulhan (2006), MySQL merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *database* yang sering digunakan di lingkungan linux. MySQL merupakan *software open source* yang berarti *free* digunakan. Menurut Kadir (2013), MySQL merupakan sebuah aplikasi *Relational Database Management Server* (RDBMS) yang sangat cepat dan kokoh dengan dukungan bebas lisensi terbuka (*open source*). *Database server* yang banyak digunakan dengan dukungan SQL sebagai bahasa dasar untuk *query*. Data yang telah disimpan dikomputer perlu pengelolaan dengan sistem manajemen basis data yang baik. Adapun keunggulan MySQL dalam mengolah *database* adalah sebagai berikut:

1. Kecepatan yang lebih baik dibandingkan *tools* RDBMS lainnya berdasarkan setiap peningkatan versi aplikasi.
2. Perintah yang mudah digunakan dengan bahasa SQL (*Structured Query Language*) sebagai bahasa standar *database*.
3. Biaya yang murah dengan dukungan lisensi terbuka (*open source*) sehingga dapat diimplementasikan dengan aturan GNU *public licence*.
4. Kapabilitas yang mumpuni dalam memproses data yang tersimpan dengan jumlah 50 juta *record*, 60.000 tabel dan 5.000.000.000 jumlah baris, dan mampu memproses sebanyak 32 *indeks portable*.
5. Keamanan yang baik sehingga mampu menerapkan hak akses secara bertingkat dengan pengacakan kata (*encrypted password*), dukungan dalam pengacakan lapisan data.
6. Minim kesalahan (*bug*) dan dukungan *multi platform* yang dapat diimplementasikan pada setiap sistem operasi yang ada.

2.7.2. Apache

Menurut Sidik (2012), *server* HTTP Apache atau *Server* Web Apache adalah *server* web yang dapat dijalankan dibanyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta *platform* lainnya) untuk melayani dan menjalankan fungsi situs *web* tanpa koneksi internet.

Menurut Kadir (2013), apache telah memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi basis data menggunakan antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah. *Apache* merupakan perangkat lunak sumber lisensi terbuka (*open source*) yang dikembangkan oleh komunitas terbuka dari pengembang-pengembang dibawah naungan Apache *Software Foundation*.

2.7.3. Hypertext Markup Language (HTML)

Menurut Sulhan (2006), HTML adalah suatu sistem untuk menambahkan dokumen dengan tabel yang menandakan bagaimana teks didokumen harus disajikan dan bagaimana dokumen dihubungkan bersama-sama. Menurut Kadir (2013), HTML dikembangkan oleh pengembang-pengembang skala internasional yang tergabung kedalam organisasi *World Wide Web Consortium* (W3C) untuk mencapai tujuan dalam mengatur dan menetapkan standar kepentingan bersama yang bisa digunakan untuk semua orang. W3C ini organisasi standar yang utama untuk *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) dan HTML. Adapun fungsi HTML yang bisa diimplementasikan adalah sebagai berikut:

1. Mengontrol tampilan halaman *web page* dan isi halaman (*content*).
2. Mempublikasikan dokumen secara *online*, membuat form *online* yang bisa digunakan untuk pendaftaran dan transaksi secara *online* diseluruh dunia.
3. Menambahkan objek-objek seperti *image*, *audio*, *video* dan *java applet* dalam dokumen HTML.



2.7.4. PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Sulhan (2006) PHP merupakan *script* yang bersifat *server site* dimana proses pengerjaan skripnya berlangsung di *server*. Dengan menggunakan PHP maka perawatan suatu situs web akan menjadi lebih mudah. PHP pertama kali ditemukan oleh Rasmus Lerdoff. Penulisan *script* PHP tersebut dengan cara disisipkan pada HTML.

Menurut Sidik (2012) PHP disebut sebagai pemrograman *Server Side Programming*, seluruh prosesnya dijalankan pada *server*. PHP mempunyai lisensi *Open Source*, sehingga siapapun bisa mengembangkannya.

2.7.5. Cascading Style Sheet (CSS)

Menurut Kadir (2013), CSS merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemograman. CSS umumnya dipakai untuk membuat format tampilan halaman *web* yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.

Menurut Kadir (2013), CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran *border*, warna *border*, warna *hyperlink*, warna *mouse over*, spasi antar paragraf, spasi antar teks, *margin* kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS memungkinkan untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda.

2.7.6. Javascript (Js)

Menurut Kadir (2013), Javascript merupakan bahasa pemrograman khusus untuk halaman web agar halaman web menjadi lebih hidup. Javascript yang tertulis dalam sebuah halaman web dapat mengetahui dan merespon perintah pemakai seperti gerakan *mouse*, *input form* dan navigasi halaman HTML.

Menurut Kadir (2013), Javascript mampu menginterpretasikan teks yang dituliskan pada halaman HTML dan memberikan tampilan teks dialog penolakan apabila teks yang dituliskan salah. Javascript juga mampu mengeksekusi perintah seperti memainkan file suara, mengeksekusi sebuah *applet* atau berkomunikasi



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 mengikuti 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.

dengan *plug-in* lain sebagai respon terhadap dibukanya sebuah halaman web atau penutupan halaman tersebut oleh pengguna.

2.7.7. jQuery

Menurut Kadir (2013), jQuery merupakan *Framework* atau cara baru dalam penulisan kode Javascript untuk optimasi atau meringkaskan cara penulisan *library* Javascript. jQuery digunakan untuk mempercepat pemindahan dokumen HTML, penanganan *event (event handling)*, pembuatan animasi di dalam *web* dan interaksi AJAX untuk pengembangan *web* yang modern dan cepat.

Menurut Kadir (2013), jQuery didukung lisensi terbuka (*open source*) dengan ukuran yang cukup kecil sebesar 56 KB, sehingga penggunaannya jauh jauh lebih cepat dan mudah dibandingkan menggunakan Javascript konvensional.

2.7.8. Bootstrap

Menurut Hasin (2015), bootstrap merupakan *framework* HTML dan CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antarmuka dasar pada *web* yang telah dirancang sedemikian rupa untuk mempercepat pekerjaan. Bootstrap juga menyediakan sarana untuk membangun *layout* halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar HTML untuk membuat seluruh halaman *web* yang dikembangkan senada dengan komponen-komponen lainnya.

2.8. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau

Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau merupakan perubahan dari institut Agama Islam Sulthan Syarif Qasim Pekanbaru yang berdiri pada 16 September 1970 menjadi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 4 Januari 2005 berdasarkan Peraturan Presiden Nomor Tahun 2005 tentang perubahan Institut Agama Islam Negeri Sulthan Syarif Qasim Pekanbaru menjadi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pimpinan Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA pada periode tahun 2014-2018. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim mempunyai 8 fakultas yaitu:



1. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Fakultas Syariah dan Hukum.
3. Fakultas Ushuludin.
4. Fakultas Dakwah dan Komunikasi.
5. Fakultas Sains dan Teknologi.
6. Fakultas Psikologi.
7. Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial.
8. Fakultas Pertanian dan Peternakan.

2.9. Fakultas Psikologi

Fakultas Psikologi mempunyai visi dan misi diantaranya sebagai berikut:

1. Visi

Terwujudnya Fakultas Psikologi yang unggul dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mengintegrasikan ilmu dengan islam di indonesia tahun 2018.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang unggul dalam mengintegrasikan Ilmu Psikologi dengan islam.
- b. Melaksanakan penelitian unggulan dalam mengintegrasikan Ilmu Psikologi dengan islam.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan mengimplementasikan Ilmu Psikologi dengan nilai-nilai keislaman.

3. Tujuan

- a. Tujuan pendidikan yaitu menghasilkan lulusan sarjana psikologi yang berkualitas dan kompetitif, beriman dan bertakwa, memiliki etos yang kuat, pengetahuan yang luas dan keterampilan yang tinggi.
- b. Tujuan penelitian yaitu menghasilkan penelitian yang mengintegrasikan psikologi dengan nilai-nilai keislaman, melalui penelitian *indigenous psychology*, peningkatan publikasi ilmiah dan peningkatan alokasi dana, sarana dan prasarana penelitian.

**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 mengikuti 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.

- c. Tujuan pengabdian kepada Masyarakat yaitu memberikan kontribusi bagi pembentukan *civil society*, melalui pelayanan psikologis dan program pengabdian pada masyarakat yang berbasis penelitian.

Tujuan tata kelola yaitu mewujudkan Fakultas Psikologi sebagai lembaga yang mampu menampilkan kemandirian, akuntabilitas, efisiensi dan efektivitas, dengan menerapkan prinsip-prinsip keadilan dan kesetaraan.

Menurut data mahasiswa Fakultas Psikologi dan perkembangan penelitian skripsi yang didapat melalui wawancara kepada ketua akademik Bapak Drs. Khairani Nur, ada proses mahasiswa dalam melakukan skripsi yang telah ditentukan. Proses tersebut diantaranya:

1. Setelah mahasiswa mendapatkan surat keterangan pembimbing dalam waktu 75 hari mahasiswa diharuskan melaksanakan seminar proposal, jika tidak tepat waktu maka mahasiswa dinyatakan gagal dan harus mengajukan proposal kembali.
2. Setelah mahasiswa melaksanakan seminar proposal dalam waktu 120 hari mahasiswa diharuskan melaksanakan seminar hasil, jika tidak tepat waktu maka mahasiswa dinyatakan gagal dan harus melakukan seminar proposal kembali.

Setelah mahasiswa melaksanakan seminar hasil dalam waktu 30 hari mahasiswa diharuskan melaksanakan ujian munaqasah, jika tidak tepat waktu maka mahasiswa dinyatakan gagal dan harus melakukan seminar hasil kembali.