

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayat Al-Quran yang Berhubungan dengan Penelitian

Ada banyak ayat Al-Quran yang membahas tentang ilmu pengetahuan salah satunya terdapat dalam Firman Allah dalam Surat Thoha ayat 114 menyebutkan:

فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ ۖ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ
وَحْيُهُ ۗ وَقُلْ رَبِّ عَلِّمْنِي

Artinya: “Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al-Quran sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: “Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan”.

Dari hasil kajian surat diatas dapat dianalisa bagian yang terkait dengan penelitian yaitu pada bagian : “Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan” bahwa proses menyerap atau menerima ilmu sebaiknya yang kita utamakan adalah pemahaman terhadap ilmu yang diterima, sehingga jangan sampai kita berpindah-pindah dari satu bab ke bab yang lain sebelum benar-benar paham.

Ada juga ayat Al-Quran selanjutnya yang membahas tentang ilmu pengetahuan yang salah satunya terdapat dalam Firman Allah dalam surat Al-Mujadilah ayat 11 menyebutkan:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا أُنْشِرُوا قِيلَ فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ
دَرَجَاتٍ الْعِلْمِ أَوْتُوا وَالَّذِينَ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Belalang-lapanglah dalam majilis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah Kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Dari hasil kajian surat diatas dapat dianalisa bagian yang terkait dengan penelitian yaitu pada bagian “Berdirilah Kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan luas akan dihormati oleh orang lain, diberi kepercayaan untuk mengendalikan atau mengelola apa saja yang terjadi dalam kehidupan ini. Ini artinya tingkatan orang yang beriman dan berilmu lebih tinggi di banding orang yang tidak berilmu.

2.2 Teori yang Berhubungan dengan Penelitian

2.2.1 Sistem

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Romney dan Steinbart, 2015:3).

Sistem merupakan serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu (Anastasia Diana dan Lilis Setiawati, 2013:3).

Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Mulyadi, 2016:5).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan dalam melaksanakan suatu kegiatan pokok perusahaan.

2.2.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata (Agus Mulyanto, 2009:12).

Informasi adalah data yang lebih diorganisasi dan telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi penggunanya.

2.2.3 Akademik

Akademik adalah pendidikan atau proses belajar mengajar. Akademik itu sendiri jika dilihat dari latar belakang terminologis adalah sebuah keadaan

dimana orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran atau ilmu pengetahuan sekaligus melakukan pengujian terhadapnya secara jujur, terbuka dan leluasa (Febry Imam Munandar, 2008:30).

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai (Kadir, 2014:9).

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

Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan data yang terintegrasi dan saling melengkapi dengan menghasilkan output yang baik guna untuk memecahkan masalah dan pengambilan keputusan.

2.2.5 Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik adalah suatu disiplin akademik atau bidang studi, juga merupakan suatu cabang pengetahuan yang diajarkan atau diteliti ditingkat sekolah dan perguruan tinggi. Disiplin akademik ini didefinisikan dan diakui jurnal akademik yang mempublikasikan riset pada suatu bidang serta masyarakat terpelajar dan departemen atau fakultas akademik yang menjadi tempat para praktisi tersebut (Febry Imam Munandar, 2008:31).

Sistem Informasi Akademik adalah sebuah sistem khusus untuk keperluan pengolahan data–data Akademik dengan penerapan teknologi komputer baik *Hardware* maupun *Software*, yang dimaksud *Hardware* (perangkat keras) adalah peralatan–peralatan seperti Komputer (PC Computer), Printer, CD ROM, HardDisk, dan sebagainya Sedangkan *Software* (perangkat lunak) adalah program komputer yang memfungsikan *Hardware* tersebut yang dibuat khusus untuk keperluan pengolahan data–data akademik. (Andi, 2010:1),

2.3 Metode UCD (*User Centered Design*)

UCD (*User Centered Design*) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web. Perancangan berbasis pengguna (*User Centered Design*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan filosofi perancangan. Konsep dari UCD adalah user sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Mendapara et al, 2015) (Zain, Jaafar dan Razak, 2015).

Prinsip yang harus di perhatikan dalam UCD adalah:

1. Fokus pada pengguna (*User*)

Perancangan harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna melalui *interview*, *survey* dan partisipasi dalam *workshop* perancangan. Tujuannya adalah untuk memahami kondisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik *anthropometric*. Aktivitas utamanya mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam

informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis atau organisasi.

2. Perancangan yang terintegrasi

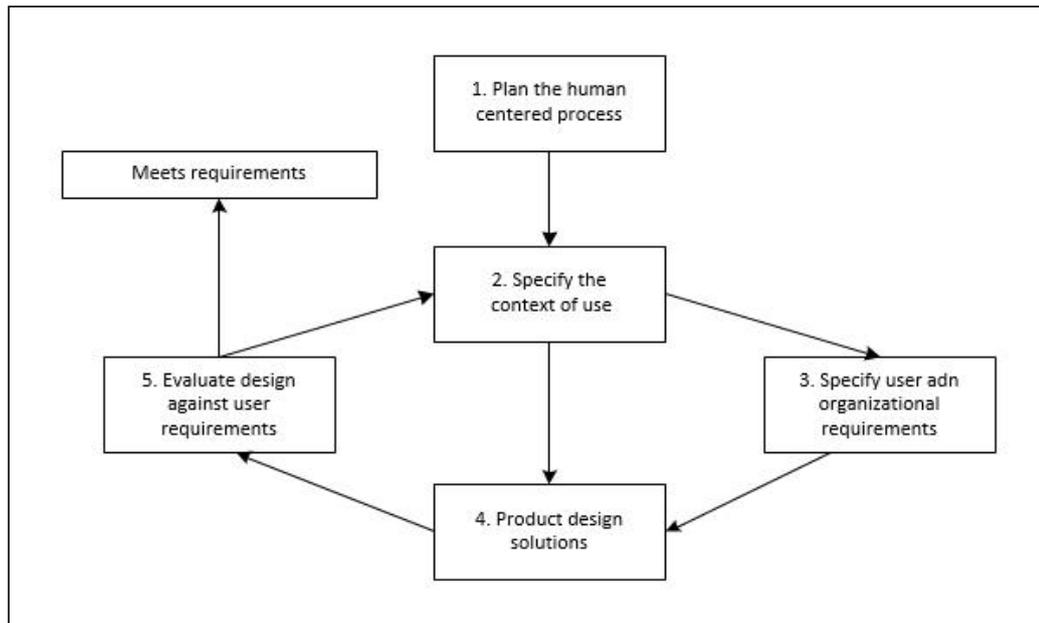
Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna (*User Interface*), sistem bantuan (*Helps*), dukungan teknis serta prosedur instalasi dan konfigurasi.

3. Sejak awal pengembangan, *User* terlibat dalam aktifitas pengujian

Satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.

4. Perancangan interaktif.

Sistem yang sedang dikembangkan harus didefinisikan, dirancang, dan melakukan beberapa kali test. Berdasarkan hasil test kelakuan dari fungsi, antarmuka, sistem bantuan, dokumentasi pengguna, dan pendekatan pelatihannya. Maka juga akan dapat ditarik kesimpulan mengenai tingkat keberhasilan sistem informasi tersebut.



Sumber: Zain et al, 2015

Gambar 2.1. Proses UCD

Keterangan gambar:

1. *Plan the human centered process*

Pada tahap ini dilakukan pertemuan dengan Kepala Sekolah dan orang-orang yang akan mengerjakan/mengembangkan sistem.

2. *Specify the context of use*

Mengidentifikasi orang yang akan menggunakan sistem ini, menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan sistem ini.

3. *Specify user and organizational requirements*

Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan organisasi.

4. *Product design solutions*

Membangun desain sebagai solusi dari sistem yang sedang dianalisis.

5. *Evaluate design against user requirements*

Melakukan evaluasi terhadap desain yang dilakukan apakah tujuan pengguna dan organisasi telah dicapai.

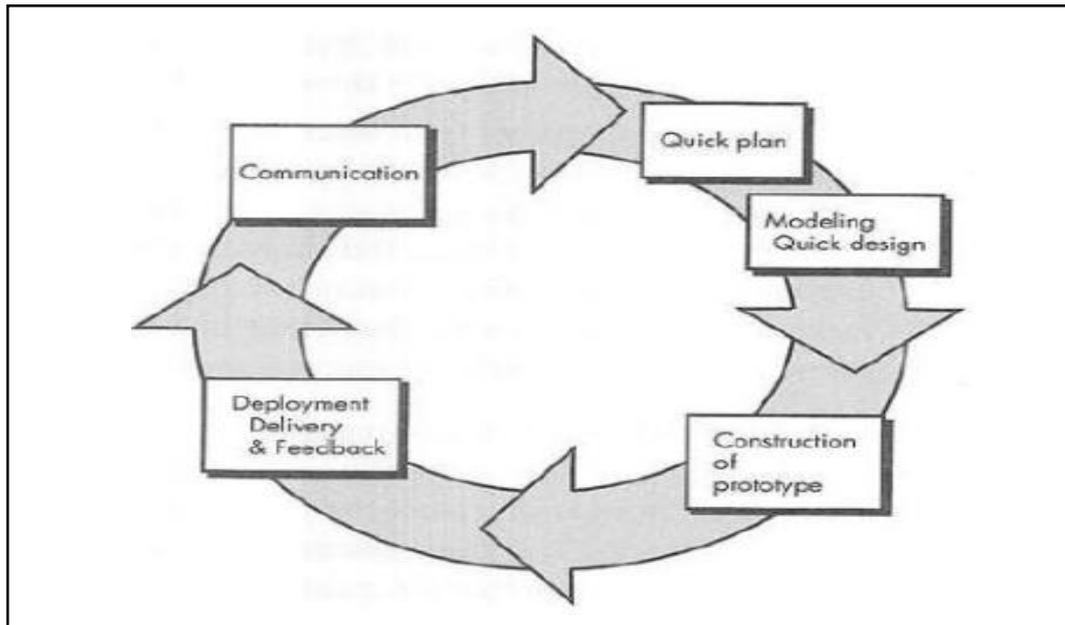
2.4 Metode *Prototype*

Metode prototipe dimulai dari tahap komunikasi. Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.

Perencanaan iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”. Pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para *end user* (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.

Prototipe kemudian diserahkan kepada para *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.

Dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. *Prototype* bukanlah sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang baru dievaluasi dan dimodifikasi kembali. (Menurut Pressman, 2012:50).



Sumber: Presman, 2012:51

Gambar 2.2 Metode *Prototype*

Keterangan gambar:

1. *Communication*

Analisis terhadap dalam kebutuhan pengguna.

2. *Quick Plan*

Tahapan pembuatan design secara umum untuk selanjutnya dikembangkan.

3. *Modeling Quick Design*

Pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan.

4. *Construction of Prototype*

Pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi *prototype*.

5. *Deployment delivery & feedback*

Memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

2.5 Pengujian Sistem

Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Aktifitas pengujian terdiri dari satu set atau sekumpulan langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spesifik dan metode pengujian (Menurut Rosa dan Shalahudin, 2015:272).

Pengujian adalah serangkaian kegiatan yang dapat direncanakan dimuka dan dilakukan secara sistematis. Untuk alasan ini pola baku (*Template*) untuk pengujian perangkat lunak sekumpulan langkah dimana anda dapat menempatkan teknik rancangan kasus pengujian tertentu dan metode pengujian sebaiknya didefinisikan dalam proses perangkat lunak (Menurut Roger S. Pressman, 2012:550).

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengujian sistem adalah serangkaian kegiatan yang direncanakan untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan dan dilakukan secara sistematis.

2.6 Pengujian *BlackBox*

Metode pengujian yang digunakan pada pembangunan sistem ini yaitu dengan menggunakan metode *Black-Box Testing*. *Black-Box Testing* adalah pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam ini memungkinkan untuk membuat sistem beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program.

Pengujian kotak hitam (*Black-Box Testing*) berkaitan dengan pengujian-pengujian yang dilakukan pada antarmuka perangkat lunak.

Pengujian kotak hitam mengkaji beberapa aspek fundamental dari suatu sistem/perangkat lunak dengan sedikit memperhatikan struktur logis internal dari perangkat lunak. Pengujian kotak hitam berupaya menemukan kesalahan dalam kategori yaitu fungsi salah satu atau hilang, kesalahan antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal, kesalahan perilaku atau kinerja dan kesalahan inisialisasi dan penghentian. Tidak seperti pengujian kotak putih, yang dilakuakn pada awal proses pengujian, pengujian kotak hitam cenderung diterapkan selama tahap pengujian (Menurut Roger S. Presman, 2012:597).

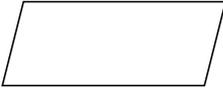
2.7 Teori yang berkaitan dengan *Tools* yang digunakan

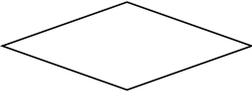
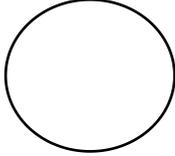
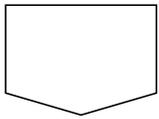
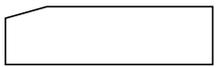
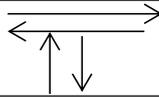
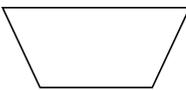
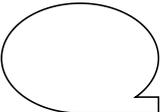
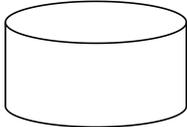
2.7.1 *Flowchart*

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut (Indrajani, 2011:22).

Flowchart (Bagan Alir) adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut (Pahlevy, 2010).

Tabel 2.1. Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses input dan output tanpa tergantung jenis peralatannya

No	Simbol	Nama	Fungsi
3		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan(proses) yang dilakukan oleh komputer
4		<i>Desicion</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak
5		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
6		<i>Offline Connetor</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halam yang berbeda
7		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen(melalui printer)
8		<i>Punched Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
9		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses
10		<i>Manual</i>	Untuk menyatakan suatu tindakan(proses) yang tidak dilakukan oleh computer(manual)
11		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan bagian dari program(sub-program)
12		<i>Sequential Access Storage</i>	Masukan atau keluaran dari atau ke sebuah pita magnetik
13		<i>Magnetic Disk</i>	Database atau basis data

Sumber: Indrajani (2011:22)

2.7.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem otomatis atau komputerisasi, manipulasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusundi dalam bentuk kumpulan

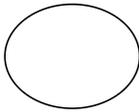
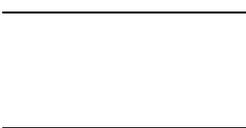
komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan (Tata Sutabri, 2012:116).

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan ke mana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data tersimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Andri Kristanto).

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (Shalahudin, 2013:69-72).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram*, yaitu:

Tabel 2. Simbol DFD

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Process</i>	Digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data
2		<i>External Entity</i>	Digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data
3		<i>Data Flow</i>	Digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan
4		<i>Data Store</i>	Digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah disimpan atau diarsipkan

Sumber: Tata Sutabri (2012:116)

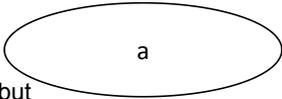
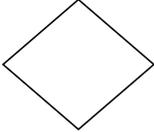
2.7.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam *system* secara abstrak (Ladjamudin, 2013:142).

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi (Brady dan Loonam, 2010).

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional (Rosa dan Shalahuddin, 2013:50). Notasi-notasi simbolik didalam Diagram E-R yang dapat kita gunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3. Simbol ERD

No	Simbol	Nama	Keterangan
1	 Himpunan Entitas/ <i>Entity</i>	Persegi Panjang	Menyatakan Himpunan Entitas
2	 Atribut	Lingkaran/ <i>Elip</i>	Menyatakan Atribut (Atribut yang berfungsi sebagai key digaris bawah)
3	 Himpunan Relasi	Belah Ketupat	Menyatakan Himpunan Relasi/relasi
4	 Lirik	Garis	Sebagai penghubung antara Himpunan Relasi dengan Himpunan Entitas dan Himpunan dengan Atributnya

Sumber: Ladjamudin (2013:142)

2.8 Teori Pendukung Lainnya

2.8.1 *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML adalah kependekan dari *Hypertext Markup Language*. Artinya bahasa *Markup* (penanda) berbasis *text* atau bisa juga disebut sebagai *Formatting Language* (bahasa untuk memformat), jadi sudah jelas bahwa HTML bukanlah bahasa pemrograman, melainkan bahasa *Markup/Formatting* (Rian Ariona, 2013:11).

2.8.2 *Hypertext Processor (PHP)*

Hypertext Processor (PHP) adalah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server* (*server side HTML embedded scripting*) (Anhar, 2010:49).

2.8.3 *Server Query Language (MySQL)*

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau *DBMS* yang *Multithread*, *Multi-User*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia (Achmad Solichin, 2008:84).

MySQL dapat didefinisikan sebagai sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data atau *DBMS SQL* dari sekian banyak *DBMS* seperti: Oracle, MS SQL, PostgreSQL, dan lain-lain. MySQL merupakan *DBMS* yang *Multithread*, *Multi-User* yang bersifat gratis dibawah lisensi *GNU General Public Licence (GPL)* (Anhar, 2010:50).

2.8.4 *Adobe Dreamweaver CS5*

Adobe Dreamweaver CS5 merupakan program halaman *web* keluaran *Adobe System* yang dulu dikenal dengan *Macromedia Dreamweaver* keluaran

Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang *web* karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya.

Dreamweaver CS5 adalah sebuah editor profesional menggunakan *HTML* untuk mendesain *web* secara *Visual* dan mengelola situs atau halaman *web* dengan beberapa kemampuan. *Adobe Dreamweaver CS6* memiliki beberapa kemampuan. Versi ini bukan *Software* untuk desain *web* tetapi juga untuk menyunting kode serta pembuatan aplikasi *web* antara *JSP*, *PHP*, *ASP*, *XML* dan *CoulFusion* (Elcom, 2013:1).

2.9 Tinjauan Pustaka

Agar penelitian ini dapat dipertanggung jawabkan, maka peneliti memberikan gambaran penelitian terdahulu yang berhubungan dengan Metode *User Centered Design* (UCD), yaitu:

Penelitian yang dilakukan Sri Yanti Putri (2013) yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web dengan Menerapkan Metode *User Centered Design* (Studi Kasus SMP Negeri 1 Tanjung Maorawa)”. Menghasilkan sebuah kesimpulan bahwa penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dalam perancangan sistem informasi akademik yang bertujuan agar memudahkan urusan data-data mengenai akademik sekolah khususnya dalam penginputan data siswa.

Penelitian yang dilakukan Riko (2014) yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) Untuk Perancangan Aplikasi Radio *Streaming* Berbasis Web”. Menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian ini membuat bagaimana merancang sebuah aplikasi radio streaming dengan menerapkan metode *User Centerd Design* yang lebih menekankan kepada penggunaanya dagar

dapat memudahkan pengguna dalam mengelola aplikasi radio *streaming* yang digunakan.

Penelitian yang dilakukan L Alvian Rangga K dan Sari Wijayanti (2008) yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* Pada Sistem Akademik MAN 2 MATARAM Berbasis Mobile Android”. Menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan mendapatkan informasi mengenai absensi, jadwal, nilai, dan tagihan. Karena informasi tersebut disampaikan melalui media mobile.

Penelitian yang dilakukan Intan Sandra Yatana, Mardhiah Fadhli, dan Ibnu Surya (2017) yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) pada *E-Commerce* Putri Intan Shop Berbasis Web”. Menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian ini hanya fokus dengan tujuan bisnis, fitur yang beragam dan kemampuan pada perangkat lunak dan perangkat keras. Dari semua perancangan, pihak pengembang sistem tidak melibatkan proses yang penting, yaitu keterlibatan pengguna.

Penelitian yang dilakukan Sutariyani (2016) yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) Untuk Perancangan Sistem Administrasi Mahasiswa”. Menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian ini untuk menggali kebutuhan administrasi mahasiswa di STMIK AUB yang menggunakan metode UCD, yaitu membuat kuesioner kepada pengguna baik secara tertulis maupun memaparkan rencana tampilan, rancangan implementasi, maupun pemeliharaan terhadap sistem.

Penelitian yang dilakukan Dini Pratiwi, Mochamad Chandra Saputra, Niken Hendrakusma Wardani (2017) yang berjudul “Penggunaan Metode *User Centered*

Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya”. Menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian ini berfokus pada bagaimana memberikan rekomendasi menggunakan pendekatan UCD terhadap masalah yang dihasilkan setelah melakukan evaluasi.

Penelitian yang dilakukan Intan Otaviani, Dimas Anjar, dan Anita Putri (2016) yang berjudul “Wisata Kuliner Solo Berdasarkan Metode *User Centered Design* Berbasis Web”. Menghasilkan yaitu memberikan informasi kepada masyarakat dan wisatawan yang mengutamakan kenyamanan pengguna, serta terdapat menu kritik dan saran sehingga pengunjung web dapat saling bertukar informasi dan diharapkan memberikan kritik membangun yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan web selanjutnya.

Penelitian yang dilakukan Zahara (2013) yang berjudul “Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Penjualan Spare Part Forklift dengan Metode *User Centered Design* (UCD)”. Menghasilkan kesimpulan yang memberikan kepuasan bagi pengguna dan meningkatkan kemanfaatan dari aplikasi penjualan sparepart forklift itu sendiri karena aplikasi ini memberikan informasi secara detail.

Penelitian yang dilakukan Kenneth Yosua Palilingan, Alb. Joko Santoso, dan F. L. Spty Rahayu (2014) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian tempat Wisata Berbasis Lokasi Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) Studi Kasus: Kota Minahasa”. Kesimpulannya bahwa stakeholders dalam aplikasi ini berhasil dijabarkan, kebutuhan pengguna berhasil digali menggunakan kuesioner, dan informasi kebutuhan pengguna digambarkan dalam bentuk use case dan persona.

Penelitian yang dilakukan Edwar Ali (2016) yang berjudul “Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Membangun Aplikasi Layanan Manajerial di Perguruan Tinggi”. Menghasilkan kesimpulan bahwa metode UCD dapat memicu kreatifitas dari pihak-pihak yang terlibat untuk menyusun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang diinginkan. Setelah mekanisme ini dilakukan ternyata muatan kegiatannya dapat mendorong kualitas dari sistem penjaminan mutu perguruan tinggi.

Penelitian yang dilakukan Yuri Vanli Akay, Alb. Joko Santoso, dan F.L. Spty Rahayu (2014) yang berjudul “Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tindak Kriminalitas (Studi Kasus: Kota Manado)”. Menghasilkan kesimpulan bahwa metode UCD berhasil diterapkan dalam perancangan sistem informasi geografis pemetaan tindak kriminalitas di Kota Manado.

Perbedaan 11 penelitian terdahulu dengan yang akan dibuat adalah pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem yang akan digunakan pada SMK Negeri 8 Palembang, sistem ini juga bertujuan untuk mempermudah urusan data-data mengenai akademik sekolah khususnya dalam penginputan data siswa, absensi, jadwal, nilai dan lainnya.