

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Ada beberapa penelitian yang terkait dengan rancang bangun sistem informasi penjualan berbasis *website*, diantaranya adalah :

Penelitian yang di lakukan oleh Afelia dan Rohmonan [1] dengan judul penelitian ”Sistem Informasi Penjualan Pakain Berbasis *Web* pada Tokoh Kolor Murah Menggunakan Metode *waterfall*” penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yaitu model pengembangan yang bersifat linier dan bertahap, hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem dengan fitur yang layak karena telah memenuhi aspek *functional suitability* dan pengujian menggunakan *usability* pada data angket menghasilkan 84,0% yang dinyatakan sangat layak dan memenuhi aspek *usability*, kemudian diuji menggunakan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) yang dapat disimpulkan bahwa data angket tersebut reliabel atau konsisten. Sedangkan perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di lingkungan semarang. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhandis [2] dengan judul penelitian ”Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang di Tokoh Radian *Project* Berbasis *Website*” dalam penelitian menggunakan metode *waterfall*, hasil dari penelitiannya sistem ini mampu memberikan informasi yang mempermudah layanan transaksi serta mampu memberikan informasi barang Toko Radina *Project* kepada pengguna khususnya Member dan Pengunjung sehingga pengguna

mendapatkan kemudahan terutama dalam mendapatkan informasi mengenai barang yang diinginkan serta mempermudah dalam proses pemesanan. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di lingkungan Palangka Raya yang berfokus pada penjualan barang elektronik. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallunglipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos dan sarung.

Penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni dan Astuti [3] yang judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Online(*E-commerce*) Pada Tokoh Batik Pekalongan dengan Metode *waterfall*” dalam penelitiannya menggunakan metode *waterfall*, dan hasil dari penelitian yaitu prosedur sistem pengolahan data pelanggan yang berjalan dengan baik dan pengolahan pemesanan produk pada *website* tokoh batik pekalongan. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di lingkungan Desa Pekalongan yang berfokus pada penjualan Batik. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos dan sarung.

Penelitian yang dilakukan oleh Febrianto [4] dengan judul penelitian “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Peralatan Olahraga Berbasis *Web* pada Toko Abadi Menggunakan Metode *waterfall*” dengan menggunakan metode *waterfall*, hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sistem memakai dua metode uji yaitu uji black box dan uji SUS (*System Usability Scale*). Skor yang diperoleh dari uji SUS adalah 76,2 yang bisa dikatakan masuk kedalam kategori *Acceptable* termasuk *grade scale C* dan *adjective rating Good*. Dengan demikian

sistem informasi ini dapat dikatakan layak digunakan untuk objek penelitian yaitu Toko Abadi Sport. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di Boyolali yang mengembangkan sistem penjual peralatan olahraga. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos dan sarung.

Penelitian yang dilakukan oleh Lesmon [5] dengan judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis *Website* dengan Metode *Waterfall*” menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini yaitu hasil penelitian dan pada saat yang sama diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam gambar dan spesifikasi detil, dan lain-lain yang membuat pembaca memahami dengan mudah. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di Yogyakarta yang mengembangkan sistem penjual berbagai jenis pakaian Wanita. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos.

Penelitian yang dilakukan oleh Irawan [6] dengan judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* dengan Metode *Waterfall* pada Tokoh Kaca Sinar Baru *Glass*” dengan menggunakan metode *waterfall*, hasil penelitian ini yaitu rancang bangun sistem penjualan pada tokoh kaca sinar baru glass dapat selesai, dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di Tanggerang yang mengembangkan sistem penjual pada tokoh kaca sinar baru. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat

Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos.

Penelitian yang dilakukan oleh Musi'I dan Fachreza [7] dengan judul penelitian “Sistem Penjualan Sepatu Berbasis *Web* pada Toko Sepatu *Original Store* Jepara” menggunakan metode *waterfall*, hasil dari penelitian ini ialah perancangan sistem dibuat melalui tahapan analisis proses bisnis, perancangan *use case* diagram, perancangan database dan perancangan *user interface*. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di Semarang yang mengembangkan sistem penjual pada toko sepatu *original store* jepara. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos.

Penelitian yang dilakukan oleh Revandi [8] dengan judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pakain Berbasis *Website*” menggunakan metode *waterfall*, hasil dari penelitian ini adalah Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian kotak hitam (*Blackbox testing*) dengan hasil pengujian yaitu sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di Sumatra yang mengembangkan sistem penjual berbagai Pakain. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhandisa [9] pada tahun 2019, dengan judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis *Web* Studi Kasus : PT Hendevane” dengan menggunakan metode *waterfall*, hasil

penelitian yaitu proses monitoring setelah terkomputerisasi dapat dilakukan lebih efektif dan efisien. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di PT Hendevane Jakarta penjual baju. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos.

Penelitian yang dilakukan oleh Adityo Permana [10] dengan judul “Rancang Bangun Sistem Penjualan Pakain dan Sepatu Berbasis *web* di Toko Persija” dengan menggunakan metode *waterfall* merupakan metode klasik dengan sistematis dan berurutan, menghasilkan sistem dengan fitur yang layak memenuhi aspek *functional suitability* dan pengujian menggunakan *usability* pada data angket menghasilkan 76,0% yang dinyatakan layak serta memenuhi aspek *usability*, kemudian diuji menggunakan *Black Box* yang dapat disimpulkan bahwa data angket tersebut reliabel atau konsisten. Perbedaan dari penelitian saya yaitu peneliti ini meneliti di Jakarta yang mengembangkan sistem penjual kemeja berbahan flanel. Sedangkan peneliti meneliti di lingkungan masyarakat Tallung lipu, Kecamatan Tallung lipu, Kabupaten Toraja Utara yang berfokus pada baju kaos.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Sistem dibuat untuk menangani sesuatu yang terjadi berulang kali atau yang sering terjadi. Suatu sistem dapat dirumuskan sebagai kumpulan atau variabel - variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar [11].

2.2.2 Sistem Informasi

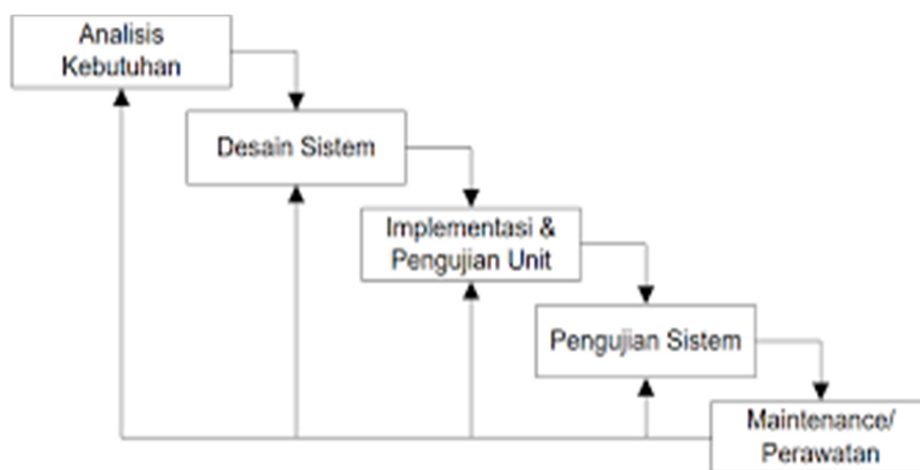
Sistem informasi adalah secara teknis sebagai suatu rangkaian yang komponen-komponennya saling berkaitan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan Sedangkan sistem informasi adalah caracara yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, mengelola, serta menyimpan data dan cara-cara yang terorganisir untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang ditetapkan Berdasarkan definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah rangkaian atau komponen yang saling berkaitan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan dan melaporkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan demi mencapai tujuan perusahaan [12] .

2.2.3 Penjualan

Penjualan penjualan adalah suatu kegiatan bertemunya seorang pembeli dan penjual yang melakukan transaksi, saling mempengaruhi dan mempertimbangkan pertukaran antara barang atau jasa dengan uang.

2.2.4 Metode Waterfall

Metode waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang sudah lama atau tertua yang sifatnya natural. metode ini merupakan pendekatan pendekatan SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang paling awal dipakai untuk membuat sebuah perangkat lunak. Metode *waterfall* bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*.



Gambar 2. 1 Tahapan Metode Waterfall [13]

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah proses yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan serta persyaratan yang harus dipenuhi dalam suatu proyek atau sistem. Dalam konteks sistem informasi, analisis kebutuhan bertujuan untuk memahami masalah yang ada, menentukan solusi yang diperlukan, serta mengumpulkan informasi mengenai fitur, fungsionalitas, dan tujuan yang diinginkan oleh pengguna atau pemangku kepentingan (*stakeholders*).

b. Desain Sistem

Desain sistem yaitu tahap dalam pengembangan sistem informasi di mana solusi yang diusulkan untuk memenuhi kebutuhan yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya mulai dituangkan dalam bentuk struktur dan komponen yang lebih terperinci. Tujuan dari desain sistem adalah untuk merencanakan bagaimana sistem akan berfungsi dan diimplementasikan, baik dari sisi teknis maupun fungsional, dengan mempertimbangkan semua kebutuhan yang telah diidentifikasi.

c. Implementasi

Implementasi adalah proses pengembangan sistem di mana desain yang telah direncanakan dan disetujui pada tahap sebelumnya mulai diwujudkan dalam bentuk sistem yang sebenarnya. Pada tahap ini, pengembang membangun, mengkonfigurasi, dan mengintegrasikan komponen-komponen sistem sesuai

dengan desain yang telah dibuat, serta memastikan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya.

d. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian sistem mencakup seluruh aspek sistem, baik fungsional maupun non-fungsional, untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan atau bug yang mungkin ada sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Pengujian sistem biasanya dilakukan setelah tahap pengembangan (*coding*) dan sebelum sistem diluncurkan untuk digunakan secara nyata.

e. *Maintance*/perawatan

Maintance/perawatan yaitu proses dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian sistem mencakup seluruh aspek sistem, baik fungsional maupun non-fungsional, untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan atau bug yang mungkin ada sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Pengujian sistem biasanya dilakukan setelah tahap pengembangan (*coding*) dan sebelum sistem diluncurkan untuk digunakan secara nyata.

2.2.5 MySQL

MySQL adalah sebuah *server Database open source* yang terkenal yang digunakan berbagai aplikasi terutama untuk *server* atau membuat *WEB*. *MySQL* berfungsi sebagai *SQL (Structured Query Language)* yang dimiliki sendiri dan sudah diperluas oleh *MySQL* umumnya digunakan bersamaan dengan *PHP* untuk membuat aplikasi *server* yang dinamis dan *powerfull*. *MySQL* adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama basis data yang telah ada sebelumnya.

Mengapa harus menggunakan *MySQL* adalah karena *Database* ini bersifat *Open Source* sehingga dapat digunakan oleh siapapun tanpa dibebani biaya lisensi yang lumayan tinggi. Selain itu menurut forum yang penulis baca, *MySQL* mampu menangani data yang cukup besar dan memiliki kecepatan yang stabil [14].

2.2.6 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML atau *Hypertext Markup Language* adalah bahasa markah yang digunakan peramban untuk menafsirkan dan menulis teks, gambar dan bahan lainnya ke dalam halaman web secara visual maupun suara. Karakteristik dasar untuk setiap item dari markah HTML didefinisikan di dalam peramban, dan karakteristik ini dapat diubah atau ditingkatkan dengan menggunakan tambahan halaman web desainer *Cascading Style Sheets*. Banyak elemen teks ditemukan di

laporan teknis ISO pada tahun 1988 TR 9537 Teknik untuk menggunakan *SGML* (*Standard Generalized Markup Language*), yang pada gilirannya meliputi fitur bahasa format teks awal seperti yang digunakan oleh komandan *RUNOFF* dikembangkan pada awal 1960-an untuk sistem operasi: perintah-perintah format ini berasal dari perintah yang digunakan oleh pengetik untuk memformat dokumen CTSS (*Compatible Time—sharing System*) secara manual. Namun, konsep SGML dari markah umum didasarkan pada unsur-unsur daripada hanya efek cetak, dengan pemisahan struktur dan markah juga; HTML telah semakin bergerak ke arah ini dengan CSS (*Cascading Style Sheets*) [15].

2.2.7 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman yang sangat berguna dan sering digunakan dalam pengembangan aplikasi web. Fungsi-fungsinya yang beragam dan mudah dipahami membuat PHP menjadi pilihan yang populer untuk para *developer*, dengan adanya dukungan komunitas yang besar, sumber daya yang tersedia secara bebas, dan terus berkembangnya teknologi web, PHP akan terus menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi web. Sebagai *developer* dapat memanfaatkan potensi PHP untuk menciptakan aplikasi web yang inovatif dan menarik bagi pengguna [16].

2.2.8 Xampp

Xampp atau *Cross Platfrom Apache MySQL/MariaDB PHP Perl* adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah *server*. Kegunaan *Xampp* ini untuk membuat jaringan lokal sendiri dalam artian kita dapat

membuat *website* secara *offline* untuk masa coba - coba di komputer sendiri. Jadi fungsi dari *Xampp server* itu sendiri merupakan *server website* kita untuk cara memakainya. Disebut *server* karena dalam hal ini komputer yang akan kita pakai harus memberikan pelayanan untuk mengakseskan *web*, untuk itu komputer kita harus menjadi *server*. Dapat disimpulkan *xampp* adalah aplikasi *tools* untuk menyediakan paket lunak yang berisi konfigurasi *Web Server*, *Apache*, *PHP*, *MySQL* untuk membantu kita dalam proses pembuatan aplikasi *web* yang menyatu menjadi satu sehingga memudahkan kita dalam membuat program *web* [17].

2.2.9 WEB

World Wide Web (WWW) atau *web* merupakan sumber daya internet yang sangat populer dan dapat digunakan untuk memperoleh informasi atau bahkan melakukan transaksi pembelian barang *World Wide Web* (W3) atau yang dikenal juga dengan istilah *web* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan komputer dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *web* adalah suatu sistem atau sumber daya internet yang dapat diakses berupa dokumen dalam bentuk teks, gambar dan lainnya yang digunakan untuk memperoleh informasi dan lain sebagainya [18].

2.2.10 Pengujian Sistem

Sistem pengujian yang digunakan adalah metode pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dirancang dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna. Proses pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah setiap fitur dalam sistem dapat bekerja secara optimal serta

menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penelitian ini, metode pengujian yang digunakan adalah:

1) *Black box testing*

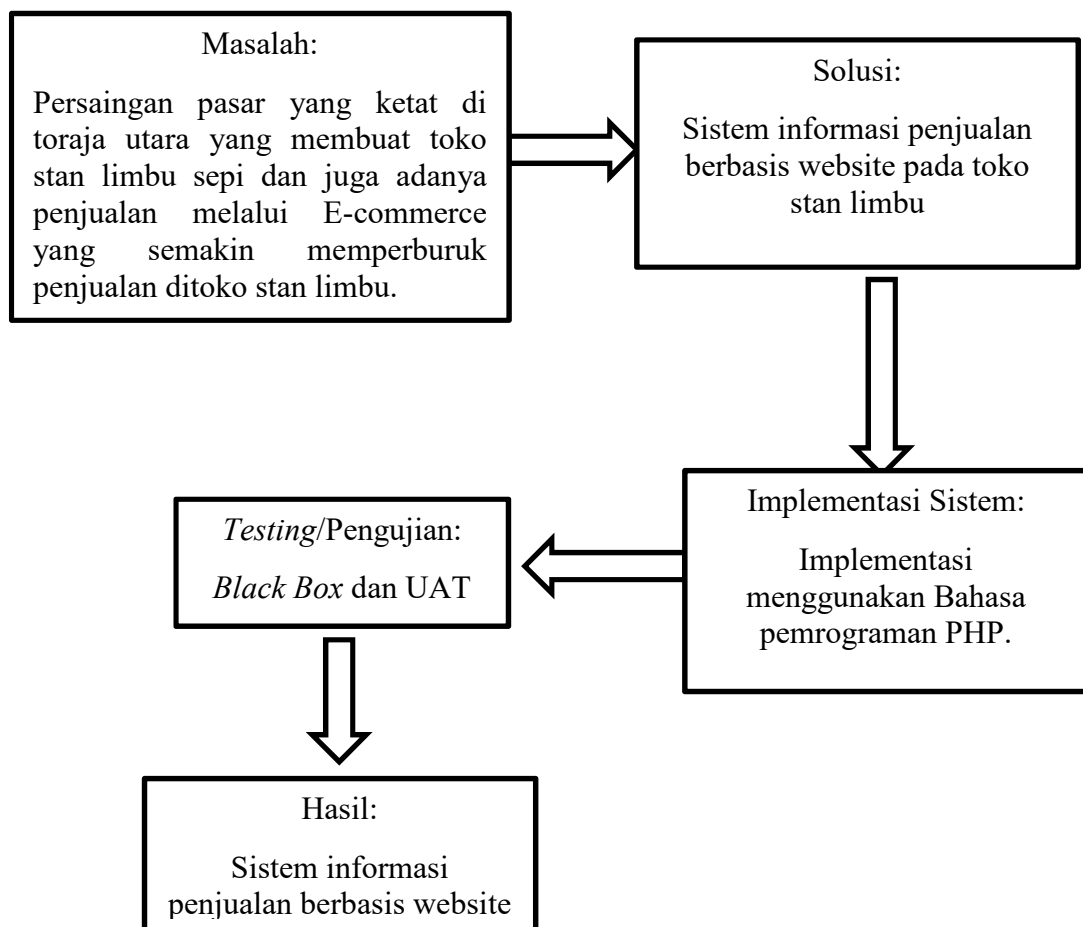
Black-box testing berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pada teknik pengujian *black-box* dimungkinkan untuk menentukan set kondisi input yang akan sepenuhnya menjalankan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black-box* bukan merupakan alternatif teknik *white-box*. Sebaliknya, adalah pendekatan pelengkap yang kemungkinan akan mengungkap kelas kesalahan yang berbeda dari metode *white-box*. Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode. program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Metode *Blackbox Testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data *entri* yang akan diuji, aturan *entri* yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dan dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data.

2) *User Acceptance Testing*

User Acceptance Testing merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end user* yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan dengan kebutuhan/fungsinya. *User Acceptance*

Testing merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna yang menggunakan teknik pengujian *Black Box* untuk menguji sistem terhadap spesifikasinya[19].

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 2. 2 Kerangka Pikir