

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada tinjauan pustaka peneliti akan memaparkan tinjauan peneliti atas beberapa penelitian dan kajian ilmiah terdahulu serta beberapa konsep yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti. Tinjauan pustaka pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh **Sad Dian Utomo** di tahun 2008 yang berjudul **Penanganan Pengaduan Masyarakat Mengenai Pelayanan Publik (Studi Pada Pusat Penanganan Pengaduan Pelayanan Publik Kota Semarang)**. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dimana Sad Dian Utomo menitik beratkan penelitian pada bagaimana proses pengaduan dilaksanakan dan bagaimana keterlibatan masyarakat didalamnya. Banyaknya keluhan melalui kotak saran atau saluran lainnya belum banyak di tanggapi oleh penyedia pelayanan publik di Kota Semarang. Maka dari itu Pemerintah Kota Semarang membentuk unit penanganan pengaduan yang disebut Pusat Penanganan Pengaduan Pelayanan Publik Kota Semarang atau disingkat P5 sebagai instrumen partisipasi masyarakat yang diandalkan dan dapat digunakan untuk memperbaiki pelayanan publik.

Hasil penelitian yang dilakukan Sad Dian Utomo memaparkan bahwa sebagian besar *stake holders* memandang positif dan menilai P5 cukup efektif. Sementara itu dengan membandingkan instrumen partisipasi itu dengan teori *ladder of citizen participation* dari Arnstein dan teori *ladder of citizen empowerment* dari *Burn, Hambleton & Hogget* dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi warga masyarakat belum mencapai titik ideal yaitu kontrol masyarakat. Pencapaian tingkat partisipasi dan efektivitas P5 itu dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kepemimpinan, regulasi atau peraturan, kewenangan P5, peran *civil society*, informasi dan momentum partisipasi. Kelebihan dari penelitian ini adalah Sad menggunakan pendekatan kualitatif dalam memaparkan suatu gejala sosial dimana partisipasi masyarakat dibutuhkan

dalam upaya memperbaiki kualitas pelayanan publik. Karena suatu gejala sosial sulit untuk diukur dengan pendekatan kuantitatif. Adapun kekurangannya adalah pemaparan teori yang kurang proporsional dimana lebih banyak teori partisipasi masyarakat sedangkan teori pengaduan masih belum banyak dideskripsikan.

Tinjauan pustaka yang kedua merupakan penelitian yang dilakukan oleh Panji Tri Nugroho di tahun 2010 yang berjudul Efektivitas Organisasi Ombudsman Republik Indonesia. Penelitian ini membahas efektivitas Ombudsman RI dilihat dari perspektif organisasi. Ombudsman merupakan lembaga yang bertugas untuk mengawasi pelaksanaan pelayanan publik. Selain itu lembaga ini bertugas menangani pengaduan masyarakat. Meskipun Ombudsman RI telah berdiri sejak tahun 2000, namun ternyata masih banyak masyarakat yang belum mengetahui lembaga ini. Hal inilah yang melatarbelakangi Panji untuk melakukan penelitian.

Dalam penelitiannya, Panji menggunakan pendekatan *positivis* dengan metode pengumpulan data dengan cara wawancara mendalam, studi literatur, dan kuesioner. Penelitian ini menggunakan pendekatan efektivitas organisasi dengan pendekatan sistem yang terdiri dari *input, process, output*, dan *outcome*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas Lembaga Ombudsman RI dan kendala-kendala yang dihadapi dalam mencapai efektivitas tersebut. Hasil penelitian yang dilakukan Panji menunjukkan bahwa Ombudsman RI belum sepenuhnya efektif karena masih terdapat sejumlah hambatan mulai dari tahap *input, proses, output*, hingga *outcome*.

Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Panji dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama meneliti mengenai pengaduan masyarakat. Adapun perbedaannya adalah pemilihan site penelitian, Perbedaan lainnya adalah teori yang digunakan untuk mengukur efektivitas pengaduan. Kelebihan penelitian ini memberikan gambaran efektivitas organisasi Ombudsman Indonesia dari pendekatan sistem, dimana Panji meneliti keseluruhan efektivitas organisasi Ombudsman RI. Sedangkan kekurangannya adalah kurang dapat menjangkau lebih banyak pelapor dan terlapor dalam mengukur efektivitas pengaduan.

Tinjauan pustaka yang ketiga peneliti lakukan atas penelitian yang dilakukan oleh Suryadi di tahun 2010 yang berjudul Penanganan Keluhan Publik pada Birokrasi Dinas Perijinan Kota Malang. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dengan fokus penelitian untuk memberikan gambaran keluhan publik atas pelayanan perijinan birokrasi Dinas Perijinan Kota Malang, media penyaluran keluhan, dan penanganan atas keluhan publik yang dilakukan birokrasi Dinas Perijinan Kota Malang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat banyak masalah dalam penanganan keluhan publik di Dinas Perijinan Kota Malang seperti rumitnya persyaratan, yang implikasinya memperpanjang waktu yang dibutuhkan atau mahal biaya yang dibutuhkan. Adapun kekurangan dari penelitian ini adalah kekurangan data-data pendukung yang menggambarkan permasalahan. Sedangkan kelebihan adalah penelitian ini banyak mencantumkan kutipan wawancara dari masyarakat dan petugas Dinas Perijinan Kota Malang. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah pendekatan dan teori yang digunakan dalam menganalisis permasalahan.

Dalam penelitian yang berjudul Pengembangan Sistem Penanganan Keluhan Berbasis *Web* (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta), ini dibangun untuk digunakan dalam proses aspirasi atau keluhan pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, tujuannya adalah untuk memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data aspirasi atau keluhan untuk petugas. Sistem dibangun menggunakan *PHP bootstrap* yang memudahkan *developer* dan *designer* untuk membuat sebuah aplikasi *web* menjadi cepat dan mudah dibandingkan dengan membuat dari awal. Keunggulannya adalah karena dukungan akan perpaduan *framework css* yang dapat meringkas pekerjaan dalam membuat sebuah *template. mysql* digunakan untuk pengolahan *database*. Sistem digunakan untuk mengolah data aspirasi atau keluhan mahasiswa. Mahasiswa bisa mengungkapkan aspirasi atau keluhan melalui *web*, selain itu mahasiswa juga dapat menentukan kepada siapa aspirasi dan keluhan tersebut ditujukan. Mahasiswa akan

mendapatkan akses *Id* dan *Password* yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Menurut (Fat, 2012) pengertian sistem adalah sebagai berikut: “Sistem adalah suatu benda nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, ketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan *Unity* untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif”.

Pengertian Sistem Menurut (Murdick, 1991) Suatu sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau prosedur-prosedur pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoperasikan data atau barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi energi atau barang.

Definisi Sistem Menurut (Lani, 1995), “Sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang secara keseluruhan merupakan suatu kesatuan secara fungsional”.

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinir sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*) berupa informasi guna mencapai sasaran. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan atau *building block* (Jogiyanto, 2005).

Dengan demikian sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. Maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.

Menurut (Jogiyanto, 2005) Sistem merupakan “bagian yang saling berkaitan erat dan membentuk suatu kesatuan yang saling berinteraksi antara bagian satu dengan bagian lainnya untuk mencapai suatu tujuan”. Dari sumber

yang berbeda mendefinisikan sistem sebagai “Himpunan sesuatu benda nyata atau *abstrak (asset of things)* yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berhubungan, dan saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam kesatuan (*unity*) untuk mencapai tujuan secara efisien dan efektif”. (Drs. Zulkifli Amsyah, 2000)

Menurut (Jogiyanto, 2005) Pada hakekatnya suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen sistem (*component*) Komponen, sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2. Batasan sistem (*boundary*), Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.
3. Lingkungan luar sistem (*environment*), Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.
4. Penghubung sistem (*interface*), Penghubung sistem merupakan media penghubung atau subsistem dengan subsistem lainnya. Dengan subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.
5. Masukan sistem (*input*), Masukan sistem dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*sinyal input*). *Maintenance input* berupa sebuah program komputer, pada komputer data merupakan sinyal *input* untuk diolah menjadi informasi.
6. Pengolahan sistem (*process*), Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah *input* menjadi *output*.

7. Keluaran sistem (*output*), Keluaran sistem merupakan hasil dari pengolahan sistem dan mengklasifikasikan masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran sistem (*objectives*), Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Sasaran sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuannya.

Sistem informasi didefinisikan oleh (Roscoe, 2013), sebagai “suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Sehingga dapat disimpulkan sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya manusia (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran.

2.2.2 Pengertian Penanganan Keluhan

Keluhan adalah salah satu bagian dari ekspresi negatif yang dihasilkan karena ke tidak sesuai kenyataan dengan keinginan seseorang (James, 2006) Keluhan adalah satu pernyataan atau ungkapan rasa kurang puas terhadap satu produk atau layanan, baik secara lisan maupun tertulis, dari pelanggan internal maupun external.

Manfaat prosedur penanganan keluhan antara lain:

- a. Tersedia prosedur yang jelas ketika terjadi keluhan.
- b. Menciptakan pemahaman dan keyakinan cara menangani keluhan.
- c. Membantu mengatasi rasa “bersalah” secara pribadi bagi orang yang menangani keluhan.
- d. Menerima keluhan sebagai umpan balik yang berharga, bukan sebagai kritik.
- e. Menghasilkan catatan yang dapat digunakan untuk menganalisa kemungkinan peningkatan layanan.

Secara definisi Keluhan diartikan sebagai satu pernyataan atau ungkapan rasa kurang puas terhadap satu produk atau layanan jasa, baik secara lisan maupun tertulis, dari penyampaian keluhan baik internal maupun eksternal. Atau sebuah ungkapan ke tidak puas antara harapan dengan fakta terhadap apa yang diterima dalam bentuk produk maupun layanan jasa.

Adanya keluhan dalam satu sisi merupakan alat kendali atau evaluasi terhadap pemberian kualitas pelayanan yang selama ini diberikan kepada masyarakat. Namun pada sisi lain adalah suatu hal yang perlu diperhatikan, yang menjadikan keluhan sebagai suatu masalah yang perlu dicari solusinya. Penanganan terhadap munculnya keluhan harus ditanggapi secara rasional dan sebaiknya faktor emosional. Sesungguhnya apabila terjadi keluhan sulit untuk membedakan sifat dari yang dikeluhkan yang biasanya keluhan berupa masalah yang serius. (Rekompak, n.d.)

2.2.3 Teknologi Pengembangan Aplikasi







2.2.3.1 *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan secara grafis yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh rancangan aplikasi perangkat lunak. Penggunaan model *UML* bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem di dalam aplikasi. Model *UML* yang dipakai dalam pengembangan aplikasi Penanganan Keluhan *Berbasis Web* antara lain adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *ER Diagram*. (Sholih). Bagian dari UML antara lain:

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem yang dibuat. Dapat dikatakan *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi yang ada di dalam sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi yang dibutuhkan. Simbol-simbol yang digunakan dalam *use case diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.1.




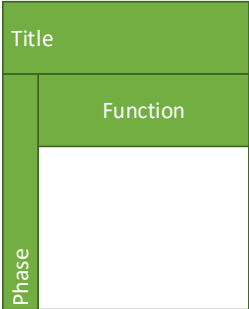
Tabel 2.1. Simbol-simbol dalam *Use Case*

No	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Use Case</i>	Merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit yang bertukar pesan dengan <i>actor</i> .
2		<i>Actor</i>	Merupakan <i>abstraction</i> dari orang yang mengaktifkan fungsi dari target sistem dan merupakan orang yang berinteraksi dengan <i>use case</i> .
3		<i>Association</i>	Digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa yang berinteraksi secara langsung dengan sistem.
4		<i>Generalization</i>	Mengindikasikan siapa yang berinteraksi secara pasif dengan sistem.
5		<i>Include</i>	Mengidentifikasi hubungan antar dua <i>use case</i> dimana satu <i>usecase</i> memanggil <i>usecase</i> yang lain.
6		<i>Extend</i>	Merupakan perluasan dari <i>use case</i> jika kondisi atau syarat terpenuhi.

a. *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Simbol-simbol dalam *Activity Diagram*

No	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Start Point</i>	Merupakan awal dalam aktifitas.
2		<i>End Point</i>	Merupakan akhir dalam aktifitas.
3		<i>Activities</i>	Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis
4		<i>Decision Point</i>	Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan dalam aktifitas.
5		<i>Swimlane</i>	Digunakan untuk pembagian <i>activity diagram</i> yang menunjukkan siapa yang melakukan aktifitas.

b. *Class Diagram*





Class Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan *constraint* yang

berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. *Class Diagram* secara khas meliputi: Nama Kelas (*Class Name*), Atribut (*Attributes*), Operasi (*Operations*), dan Relasi (*Relationships*).

c. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. *ERD* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data (expresiku, n.d.), untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol seperti pada table 2.3.

Tabel 2.3. Simbol-simbol dalam *Entity Relationship Diagram*

No	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Entitas</i>	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
2		<i>Relasi</i>	Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
3		<i>Atribut</i>	Berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i> diberi garis bawah).
4		<i>Association</i>	Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

2.2.4 Pengembangan Sistem Berbasis Web

Pengembangan sistem berbasis *web* adalah aplikasi yang sejak awal dirancang untuk dieksekusi di lingkungan berbasis *web*. Definisi ini mengungkapkan dua aspek penting dari aplikasi ini (Simarmata, 2009) sebagai berikut:

1. Suatu aplikasi *web* dirancang agar dapat berjalan di dalam lingkungan berbasis *web*. Artinya, aspek-aspek *hipermedia* dalam kaitannya dengan *hiperteks* dan multimedia di dalam kombinasi dengan kelola aplikasi tradisional harus diperhitungkan di seluruh hidup aplikasi.
2. Aplikasi *web* adalah suatu aplikasi yang tidak hanya berupa sekumpulan halaman-halaman *web*.

2.2.5 PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah *script* pemrograman yang terletak dan dieksekusi di *server*. Salah satunya adalah untuk menerima, mengelola, dan menampilkan data dari dan ke seluruh situs.

Data akan diolah ke sebuah *database server* (pemrograman *database* yang terletak di sisi *server*) untuk memudahkan hasilnya ditampilkan di *browser* sebuah situs (Madcoms, 2011).

PHP adalah pemrograman yang digunakan untuk membuat *software* yang merupakan bagian dari sebuah situs *web*. *PHP* dirancang untuk berbaur dengan HTML yang digunakan untuk membuat halaman *web* (Sudarmo, 2006).

2.2.6 MySQL

MySQL adalah salah satu program yang dapat digunakan sebagai *database*, dan merupakan salah satu *software* untuk *database server* yang banyak digunakan. *MySQL* bersifat *open source* dan menggunakan *SQL*. *MySQL* bisa dijalankan diberbagai *platform*, *windows* dan *linuk* (Madcoms, 2011).

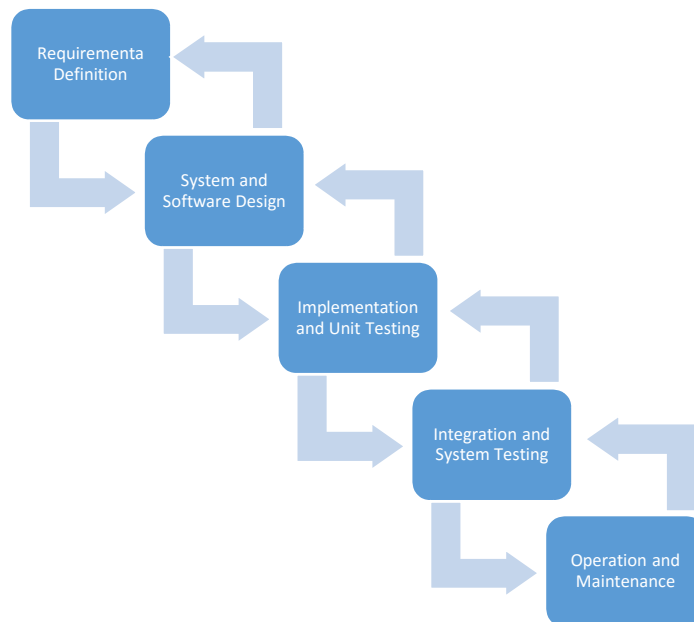
MySQL adalah *software* sistem manajemen *database*. *Database* adalah suatu koleksi data yang terstruktur. *Database* bisa berupa daftar belanja sederhana sampai informasi yang sangat besar dari suatu perusahaan internasional. Untuk menambahkan, mengakses, dan memproses data disimpan di komputer (Rickyanto, 2002).

2.2.7 Software Development Life Cycle

Dalam alur penelitian, metode yang digunakan adalah model SDLC (*Software Development Life Cycle*). SDLC adalah suatu kerangka yang menggambarkan beberapa kegiatan yang dilakukan melalui beberapa tahap

dalam pembuatan sebuah *software* (Fatta, 2007). Selain itu, SDLC juga penting untuk proses *maintenance software* itu sendiri.

Model SDLC yang dipakai dalam pengembangan aplikasi adalah model *Waterfall*. Menurut (Sommerville, 2011), *waterfall model* adalah sebuah contoh dari proses perencanaan dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. *Waterfall Model* atau *Classic Life Cycle* merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.



Gambar 2.1. Metode *Waterfall*

Terdapat 5 tahapan metode *Waterfall* yang dapat dilihat pada gambar 2.1 di mulai dari analisis dan definisi kebutuhan hingga operasi dan pemeliharaan. Berikut penjelasan dari tahapan metode *Waterfall*:

1. Analisis dan definisi kebutuhan. Layanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan *user*.
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Perancangan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar.

3. Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan dengan program atau unit program. Pengujian ini melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
4. Integrasi dan pengujian sistem. Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa kebutuhan sistem telah dipenuhi.
5. Operasi dan pemeliharaan, yaitu mengoperasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan. Biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya, melakukan perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan layanan sistem, dan persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

2.2.8 Black Box Testing

Dalam pengujian perangkat lunak ada dua yaitu *white box testing* dan *black box testing*. Dari kedua metode itu, yang digunakan pada skripsi adalah *black box testing* dengan alasan pembuat hanya menguji apakah fungsionalitas dalam aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut (Roger S, 2002), *black box testing* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang memungkinkan *engineer* untuk memperoleh *input* yang sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program. *Black box testing* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau fungsi yang hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Kesalahan inisialisasi dan pemutusan kesalahan.