BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah Sekertariat Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat, Jl. Ehrlich No. 3 Kota Bandung 40171.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Kebutuhan akan keterbukaan dalam memperoleh informasi semakin mendesak seiring dengan telah disahkannya undang undang nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP) yang sudah mulai berlaku secara efektif pada bulan april 2010. Dalam undang-undang keterbukaan informasi publik disebutkan bahwa pada dasarnya setiap informasi bersifat terbuka dan dapat diakses oleh setiap pengguna informasi public, kecuali informasi publik yang di kecualikan sebagaimana mana tertuang pada pasal 17 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008. Hal ini tentunya sejalan dengan salah satu pilar informasi yaitu transparansi menuju "*Clean Government* dan *Good Governance*". Adapun sejarah singkat tentang UU KIP :

1. Inisiatif DPR dengan awal RUU Kebebasan memperoleh informasi publik (KMIP).
2. Tahun 2005, RUU KMIP diajukan kepada pemerintahan untuk dimintakan tanggapan dan penyusunan daftar inventarisasi masalah (DMI). Mentri Komunikasi dan Informasi dan Mentri Hukum dan HAM ditunjuk oleh presiden untuk membahas RUU tersebut bersama DPR.

3. Disahkan pada Sidang Paripurna DPR pada tanggal 30 April 2008 menjadi UU Nomor 14 Tahun 2008 tentang KIP.
4. Diundangkan pada tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4846 dan berlaku dua tahun sejak di undangkan.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Menjadi Lembaga yang mandiri dan kredibel serta sebagai ikon pengembangan budaya transparasi di Indonesia.

Demikianlah ***visi*** Sekertariat Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat yang sedang dirintis melalui ***misi*** sebagai berikut:

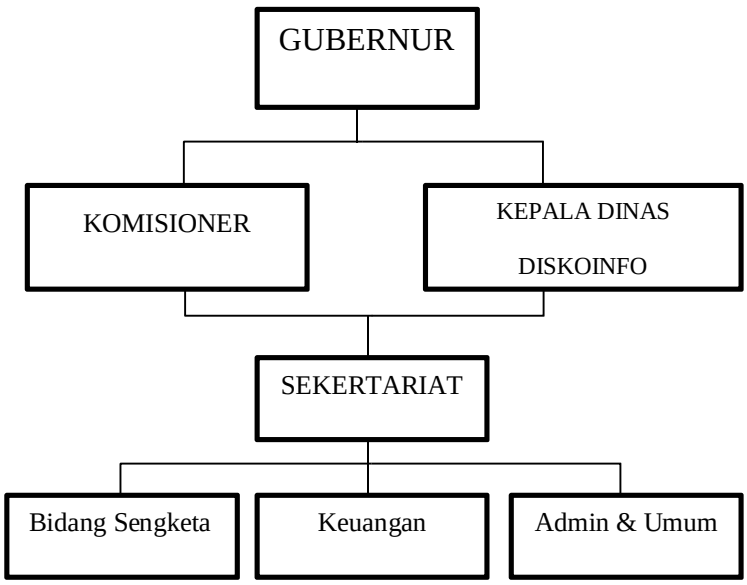
1. Optimalisasi Komisi Informasi Pusat sebagai Pusat Penyelesaian Sengketa-dimana lembaga ini akan mengembangkan seluruh sumber daya yang dimiliki untuk mampu menjadi titik dari kasus-kasus sengketa informasi yang ditangani dengan berpedoman pada kepuasan para pihak yang bersengketa dan aturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Penyelenggara Palayanan secara Prima-dimana lembaga ini akan mendorong terciptanya pelayanan yang P (Positif- menanggapi segala keluhan yang diterima sebagai hal yang positif non diskriminatif serta tidak memihak),R (Rinci-memberikan informasi yang diberikansecara rinci,detail dan menyeluruh sesuai dengan tata aturan yang berlaku), I (I- Imbang memberikan pelayanan yang dikehendaki secara seimbang bahkan pada pihak- pihak yang bersengketa sekali pun). M (Mandiri-bebas tidak terikat dan berafiliasi dengan lembaga-lembaga lain selama terkait dengan sengketa yang dihadapi) dan A (Atraktif-memberi pelayanan secara menarik dengan

tetap mengacu pada keterbukaan, kecepatan dan ketepatan atas informasi yang digunakan).

Edukasi Publik-Dimana lembaga ini akanm mendorong terwujudnya masyarakat yang terbuka terhadap informasi, baik yang dibutuhkan (yang sesuai kebutuhan sendiri) maupun yang diharapkan (yang sesuai dengan kebutuhan publik).

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan bagian dari manajemen perusahaan atau instansi. Dengan adanya struktur organisasi yang baik, maka akan memudahkan pimpinan dan para karyawan untuk mengetahui batas-batas tugas, wewenang dan tanggung jawab, serta hubungan kerja pada tiap personilnya. Adapun struktur organisasi Sekertariat Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat

3.1.4. Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas adalah pernyataan-pernyataan tertulis yang meliputi tugas-tugas, wewenang, tenggung jawab dan hubungan kerja harus dilaksanakan dengan baik dan benar dalam suatu organisasi. Berikut ini deskripsi tugas dari masing-masing fungsi atau divisi pada Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik:

1. Komisi informasi bertugas:
    a. Menerima, memeriksa, dan memutuskan permohonan penyelesaian sengketa informasi public melalui mediasi dan/atau Ajudikasi nonlitigasi yang diajukan oleh setiap pemohon informasi public berdasarkan alas an sebagaimana dimaksud dalam undang-undang.
    b. Menetapkan kebijakan umum pelayanan informasi public
    c. Menetapkan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis.
2. Komisi informasi pusat bertugas:
    a. Menetapkan prosedur pelaksanaan penyelesaian sengketa melalui mediasi dan/atau ajudikasi nonlitigasi.
    b. Menerima, memeriksa, dan memutuskan sengketa informasi public di daerah selama komisi informasi provinsi dan komisi informasi kabupaten/kota belum terbentuk.
    c. Memberikan laporan mengenai pelaksanaan tugasnya berdasarkan undang-undang kepada presiden dan dewan perwakilan rakyat republic Indonesia setahun sekali atau sewaktu-waktu jika diminta.

3. Komisi informasi dan komisi informasi kabupaten/kota bertugas menerima, memeriksa, dan memutus sengketa informasi public di daerah melaui mediasidan ajudikasi nonlitigasi. Bagian kelima wewenang.

3.2. Metode Penelitian

Metode ialah suatu kerangka kerja untuk melakukan suatu tindakan, atau suatu kerangka berfikir menyusun gagasan, yang beraturan, berarah dan berkonteks, yang terkait (*relevant*) dengan maksud dan tujuan.

Penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan tujuan dan kegunaan tertentu. Seorang peneliti harus menentukan metode yang akan dipergunakan, serta dengan ditentukannya metode penelitian, maka akan memandu seseorang peneliti mengenai urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan.

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau tatacara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan. Metode penelitian dianggap sebagai seperangkat pendekatan menyeluruh untuk mengumpulkan data dan menganalisis masalah-masalah tertentu mencakup teknik dan alat.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Dalam hal ini berupa sistem informasi yang sedang berjalan serta entitas-entitas yang terkait dalam perusahaan atau instansi yang menjadi objek penelitian. Metode deskriptif dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi aktual secara rinci mengenai masalah yang akan diteliti.

Berdasarkan uraian di atas penulis beranggapan bahwa metode deskriptif sesuai digunakan dalam penelitian tentang pembangunan sistem informasi perkantoran berbasis web pada Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat. Hal tersebut dikarenakan metode deskriptif dapat mendeskripsikan data yang aktual berupa gambaran dari masalah yang diteliti dan dapat mengetahui fenomena-fenomena yang terjadi pada sistem informasi yang berjalan di perusahaan atau instansi.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data dan informasi penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode tertentu dan dipilah berdasarkan jenis data yang diperlukan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui *survey* lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu yang dibuat khusus untuk itu.

Teknik pengumpulan data dalam rangka pembentukan informasi mengenai objek penelitian ini, dilakukan dengan cara:

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan mempelajari suatu gejala dan peristiwa melalui upaya mengamati dan mencatat data atau informasi secara sistematis. Observasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Observasi langsung, yaitu observasi yang dilakukan dimana observer (dalam hal ini adalah peneliti) berada bersama objek atau pada lingkungan objek yang ditelitinya.

b. Observasi tidak langsung, yaitu observasi yang dilakukan tidak pada saat berlangsungnya suatu peristiwa yang akan diteliti, misalnya dilakukan melalui *audio, video* atau *visual* yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

Obeservasi yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung karena peneliti mengadakan pengamatan langsung kelapangan untuk memperoleh data atau informasi yang akurat mengenai sistem informasi perkantoran di Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat. Hasil dari kegiatan obeservasi ini adalah peneliti dapat mengetahui proses-proses yang terjadi pada sistem informasi perkantoran di Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat.

2. Wawancara

Wawancara *(interview)* merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara ditetapkan terlebih dahulu dengan tujuan untuk menjawab fokus penelitian atau tidak keluar dari maksud dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan terhadap beberapa divisi di Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat yang dianggap mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi.

Wawancara ini berisikan pertanyaan-pertanyaan tentang sistem informasi perkantoran yang berjalan di Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat. Sehingga diidentifikasi beberapa permasalahan mengenai sistem tersebut.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu teknik pengumpulan data dan informasi melalui buku-buku dan sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan bidang penelitian, sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian yang dilaksanakan. Studi pustaka yang digunakan pada penelitian ini adalah karya-karya ilmiah dan buku-buku yang membahas tentang sistem informasi akademik.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer dan merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama (pihak perusahaan atau instansi yang bersangkutan). Dengan data sekunder yang ada, peneliti menggunakan teknik dokumentasi untuk mengolah data tersebut. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

Peneliti menganalisa dokumen-dokumen yang terlibat pada sistem informasi perkantoran di Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat. Hasil dari analisa dokumen-dokumen tersebut akan digunakan dalam menentukan kebutuhan sistem pada pembangunan sistem informasi perkantoran berbasis web pada Komisi Informasi Provinsi Jawa Barat.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini akan dilaksanakan kegiatan analisis sistem informasi yang sedang berjalan dan perancangan sistem informasi yang diusulkan terhadap perusahaan atau instansi, yang nantinya akan dibuatkan atau menghasilkan sebuah produk sistem informasi berupa sistem aplikasi. Untuk itu diperlukan penggunaan

metode pendekatan dan pengembangan sistem, serta alat bantu analisis dan perancangan.

Adapun pendekatan sistem yang dilakukan penulis adalah pendekatan berorientasi objek (*object oriented*) dan pengembangan sistem menggunakan model RUP (*Rational Unified Process*), serta alat bantu analisis dan perancangan menggunakan diagram-diagram UML (*Unifield Modeling Language*).

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Menurut Bambang Harianto (2004 : 269) pendekatan berorientasi objek adalah cara memandang persoalan menggunakan model-model yang diorganisasikan seputar konsep objek yang mengkombinasikan struktur data dan perilaku suatu entitas.

Pendekatan sistem berorientasi objek berbeda dengan pendekatan konvensional yang memandang perangkat lunak sebagai fungsi dan data yang terisolasi. Pada pendekatan konvensional kebanyakan berfokus pada data terutama pada basis data dan pemodelan informasi. Sementara pada pendekatan berorientasi objek berpusat pada objek yang mengkombinasikan data dan fungsionalitas.

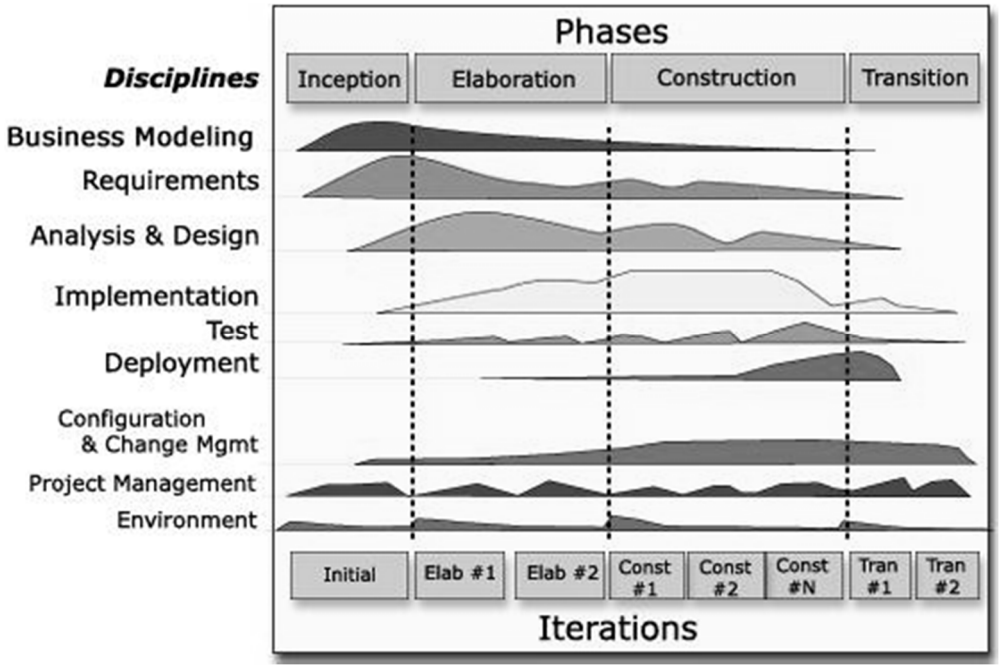
Metode pendekatan sistem yang di gunakan adalah pendekatan dengan *Object Oriented* yang divisualisasikan dengan UML dan diagram-diagram yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut: Diagram *Use Case* (*Use Case Diagram*), Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*), Diagram Sekuensial (*Sequence Diagram*), Diagram Kelas (*Class Diagram*), Diagram Objek (*Object Diagram*), Diagram Komponen (*Component Diagram*), Diagram *Deployment* (*Deployment Diagram*).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode adalah suatu cara, teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Sedangkan metodologi pengembangan sistem adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan dalam mengembangan suatu sistem informasi.

Adapun pengembangan sistem yang dilakukan penulis adalah dengan menggunakan metode pengembangan RUP (*Rational Unified Process*).

Rational Unified Process (RUP) merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practises* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. Ciri utama metode ini adalah menggunakan *use-case driven* dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perangkat lunak. Keseluruhan arsitektur yang dimiliki RUP dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Arsitektur RUP (*Rational Unified Process*)

[Sumber: http://sms.unikom.ac.id/taryana/download/metode_rup.doc/]

RUP menggunakan konsep *object oriented*, dengan aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML). Melalui gambar 3.2 dapat dilihat bahwa RUP memiliki 2 dimensi, yaitu:

Dimensi pertama digambarkan secara horizontal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek dinamis dari pengembangan perangkat lunak. Aspek ini dijabarkan dalam tahapan pengembangan atau fase. Setiap fase akan memiliki suatu kerangka/tujuan utama yang menandakan akhir dari awal dari fase selanjutnya. Setiap fase dapat berdiri dari beberapa iterasi. Dimensi ini terdiri atas *Inception, Elaboration, Construction,* dan *Transition*.

Dimensi kedua digambarkan secara vertikal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek statis dari proses pengembangan perangkat lunak yang dikelompokkan ke dalam beberapa disiplin. Proses pengembangan perangkat lunak yang dijelaskan kedalam beberapa disiplin terdiri dari empat elemen penting, yakni *who is doing*, *what*, *how* dan *when*. Dimensi ini terdiri atas *Business Modeling, Requirement, Analysis and Design, Implementation, Test, Deployment, Configuration* dan *Change Manegement, Project Management, Environtment.*

Adapun manfaat-manfaat penggunaan kedua dimensi tersebut diantaranya:

1. *Improve productivity*

   Standard ini dapat memanfaatkan kembali komponen-komponen yang telah tersedia/dibuat sehingga dapat meningkatkan produktifitas.

2. *Deliver high quality system*

   Kualitas sistem informasi dapat ditingkatkan sebagai sistem yang dibuat pada komponen-komponen yang telah teruji (*well-tested* dan *well-proven*) sehingga dapat mempercepat *delivery* sistem informasi yang dibuat dengan kualitas yang tinggi.

3. *Lower maintenance cost*

   Standard ini dapat membantu untuk menyakinkan dampak perubahan yang terlokalisasi dan masalah dapat dengan mudah terdeteksi sehingga hasilnya biaya pemeliharaan dapat dioptimalkan atau lebih rendah dengan pengembangan informasi tanpa standard yang jelas.

4. *Facilitate reuse*

   Standard ini memiliki kemampuan yang mengembangkan komponen-komponen yang dapat digunakan kembali untuk pengembangan sistem aplikasi yang lainnya.

5. *Manage complexity*

   Standard ini mudah untuk mengatur dan memonitor semua proses dari semua tahapan yang ada sehingga suatu pengembangan sistem informasi yang amat kompleks dapat dilakukan dengan aman dan sesuai dengan harapan semua manajer proyek IT/IS yakni *deliver good quality software within cost and schedule time and the users accepted.*

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Menurut Sholiq (2006 : 7) bahwa untuk mendapatkan banyak pandangan terhadap sistem informasi yang akan dibangun, UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem.

Pada kegiatan analisis dan perancangan sistem informasi ini akan digunakan pemodelan berorientasi objek yaitu *Unifield Modeling Language* (UML). Ada banyak diagram yang disediakan oleh UML untuk menggambarkan berbagai aspek dan pandangan dalam sistem.

Berikut beberapa alat bantu analisis dan perancangan berorientasi objek yang digunakan, yaitu diantaranya:

1. Diagram *Use Case*

Diagram *use case* atau *use case diagram* menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”.

2. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. *Activity* diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

3. Diagram Sekuensial

Diagram sekuensial atau *sequence diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case. Sequence diagram* digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap *use case* diagram yang telah dibuat sebelumnya. Setiap objects yang terlibat dalam sebuah *use case* digambarkan dengan garis putus-putus vertical, kemudian message yang dikirim oleh object digambarkan dengan garis horizontal secara kronologis dari atas ke bawah.

4. Diagram Kelas

Diagram kelas atau *class diagram* menunjukkan interaksi antara kelas dalam system. Class diagram dibangun berdasarkan *use case* diagram, sequence diagram yang telah dibuat sebelumnya.

Class memiliki tiga area pokok:

a. Nama
b. Atribut
b. Metoda

Atribut dan metoda dapat memiliki salah satu sifat berikut:

a. *Private*, tidak dapat dipanggil dari luar class yang bersangkutan
b. *Protected*, hanya dapat dipanggil oleh class yang bersangkutan dan nak-anak yang mewarisinya
c. *Public*, dapat dipanggil oleh siapa saja

5. Diagram Objek

Diagram objek menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannyaobjek dalam sistem. Diagram objek juga merupakan diagram yang

memberikan gambaran struktur model sebuah sistem, dalam kurun waktu tertentu. Diagram objek lebih konkrit daripada kelas diagram, dan sering digunakan untuk memberikan contoh-contoh, ataupun dalam menguji kasus untuk diagram kelas.

6. Diagram Komponen

Diagram komponen atau *component diagram* menunjukkan model secara fisik komponen perangkat lunak pada sistem dan hubungannya antar mereka. Ada dua tipe komponen *excutable* dan kode pustaka (*libraries code*).

7. Diagram *Deployment*

Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menampilkan rancangan fisik jaringan dimana berbagai komponen akan terdapat disana.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (software) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan spesifikasi, desain dan pengkodean. Untuk pengujian software pada penelitian ini yang akan digunakan adalah menggunakan Black Box Test. Black Box Test dipergunakan untuk mendemonstrasikan bahwa fungsi software beroperasi, input dengan baik diterima, output dihasilkan dengan benar, dan integritas informasi eksternal terjaga. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian Black Box merupakan pendekatan komplementer dari teknik White Box, karena pengujian Black Box diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan

teknik White Box. Pengujian Black Box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program. Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Langkah-langkah dalam pengujian Black Box adalah:

1. Boundary Value Analysis

Analisis nilai batas adalah teknik desain proses yang melengkapi partisi ekuivalensi, dengan berfokus pada domain output.

2. Comparison Testing

Pengujian perbandingan adalah metode pembangkitan data uji yang dilakukan pada perangkat lunak yang dibuat redundansi. Perangkat lunak yang redundansi mempunyai dua tim pengembang yang masing-masing mengembangkan perangkat lunak sendiri-sendiri untuk spesifikasi yang sama.