BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu sasaran penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mendapatkan sesuatu yang bermanfaat dalam suatu penelitian.

Berdasarkan definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa objek penelitian merupakan sesuatu hal yang akan diteliti dengan mendapatkan data untuk tujuan tertentu dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Bioskop 21 di Jl. Braga no. 99-101 berdiri pada tanggal 17 Maret 2006, alasan didirikannya bioskop 21 di Jl. Braga ini karena letak dan posisi nya yang strategis dan banyak wisatawan yang sering datang ke jalur braga ini.

Bioskop 21 di Jl. Braga no.99-101 ini dibawah naungan pihak manajemen cinema 21 se-Bandung Raya yang ber alamat di Jl. Banteng no. 50. Manajemen cinema 21 se-Bandung Raya ini mengelola bioskop 21 yang ada se Bandung Raya.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

VISI

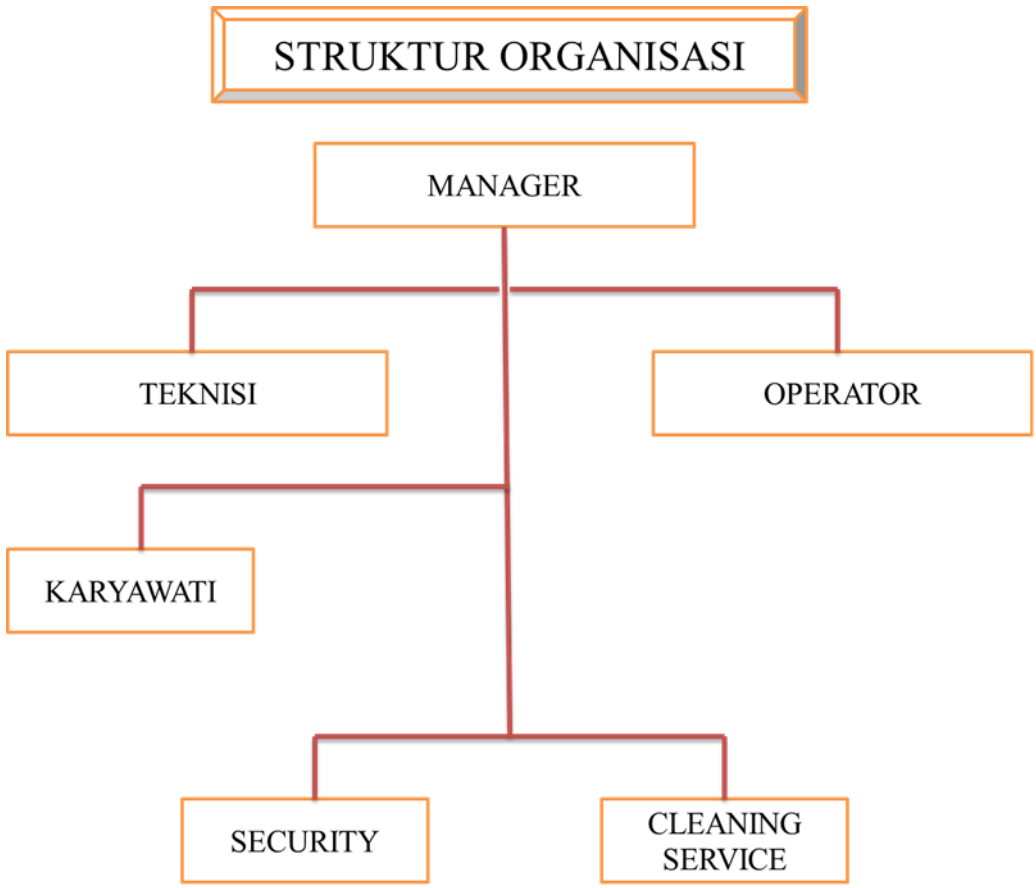
- Menjadi yang nomor satu di dunia hiburan.

MISI

- Standard pelayanan yang berkualitas.

- Menampilkan film – film yang bermutu.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Diskripsi tugas adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seluruh bagian yang terkait pada bagian material control, yang dijabarkan ke dalam kegiatan pekerjaan. Dan deskripsi kerja juga merupakan pernyataan tertulis untuk semua tingkat posisi dalam satu unit yang mencerminkan fungsi, tanggung jawab dan kualitas yang dibutuhkan. adapun deskripsi kerjanya yaitu sebagai berikut :

1. Manajer

   Manajer adalah orang orang atau seseorang yang harus mampu membuat orang-orang dalam organisasi yang berbagai karakteristik, latar belakang budaya, akan tetapi memiliki ciri yang sesuai dengan tujuan (goals) dan teknologi (technology). Yang mana tugasnya adalah :

   - Merencanakan dan menjalankan seluruh fungsi dan kegiatan di bioskop.
   - Bertanggung jawab atas laporan keuangan pendapatan bioskop.

2. Teknisi

   Teknisi adalah orang atau seseorang yang mampu memperbaiki gangguan – gangguan teknis. Yang mana tugasnya adalah :

   - Bertanggung jawab atas terjadinya gangguan – gangguan yang ada di bioskop.

3. Operator

   Operator adalah orang atau seseorang yang mampu mengoperasikan suatu sistem. Yang mana tugasnya adalah :

   - Bertanggung jawab atas pengoperasian berjalannya bioskop di teater.

4. Karyawati

   Karyawati Bertanggung jawab atas semua pelayan langsung kepada konsumen.

5. Security

   Security bertanggung jawab atas semua keamanan di sekitar bioskop.

6. Cleaning Service

   Cleaning Servive bertanggung jawab atas semua kebersihan di sekitar bioskop.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi. Dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah mengemukakan prosedur penelitian yang akan digunakan meliputi pengumpulan data, metode yang digunakan, jenis dan metode pengumpulan data, pengujian data serta analisis data.

3.2.1. Desain Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode deskriptif (*descriptive reasearch*). Metode deskriptif (*descriptive reasearch*) yaitu metode dalam penelitian suatu kasus dengan cara menuturkan pemecahan masalah dan mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek yang diteliti berdasarkan fakta - fakta yang ada. Metode deskriptif yaitu membuat deskriptif, gambaran (dari sekelompok manusia, objek, kondisi, pada masa sekarang) secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, sifat, dan hubungan antar fenomena yang mempunyai kriteria.

Metode *action* atau tindakan merupakan penelitian langsung, disertai dengan praktek di lapangan. Setelah mengetahui gambaran dari objek yang akan diteliti selanjutnya diambil tindakan untuk membuat suatu program sistem informasi

pemesanan tiket bioskop 21 braga secara online yang akan dilaksanakan secara sistematis dan terencana, serta mempunyai nilai perbaikan yang signifikan.

Penelitian tindakan ini lebih efektif, karena akan terlihat langsung hasilnya. Salah satu syarat dalam melakukan penelitian tindakan adalah adanya keinginan dari orang yang memilki masalah untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mempunyai keinginan untuk memecahkannya.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dibahas sebagai berikut :

Jenis pengumpulan data yang digunakan ada dua jenis yaitu:

1. Primer yaitu jenis data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber data utama. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Untuk mendapatkan data primer, penulis harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik pengumpulan data primer antara lain observasi dan wawancara.
2. Sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (dokumen). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, laporan. Dalam hal ini adalah Profil bioskop 21 Jl. Braga no. 99-101, Struktur Organisasi, serta dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian.

Jenis dan Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dibahas sebagai berikut :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data yang berasal dari sumber data primer diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu :

1. Observasi

   Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi pada objek penelitian pada bioskop 21 Jl. Braga no. 99-101, kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengamati dan mendapatkan data dan informasi terhadap kegiatan-kegiatan yang akan diteliti.

2. Wawancara

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data (penulis) dengan pihak yang berkaitan dengan objek penelitian, yaitu tanya jawab dengan Manager di bioskop 21 Jl. Braga no. 99-101 Khususnya pada Bapak Edi, mengenai sejarah berdirinya bioskop 21 Jl. Braga no. 99-101, Susunan Organisasinya, serta tentang Visi dan Misi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder ini berupa data dokumentasi dengan cara mengumpulkan data yang tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan mempelajari dokumen atau catatan yang ada di bioskop 21 Jl. Braga no. 99-101, dokumen yang akan di analisis dipelajari yaitu laporan penjualan tiket dan data jadwal penayangan film.

Selain itu penulis mengumpulkan data dengan melakukan studi literature. Tujuan dari studi literatur adalah untuk memperoleh referensi yang dibutuhkan dalam proses pengerjaan dan metode untuk menyelesaikan Skripsi. Pada tahap ini penulis mengumpulkan berbagai teori yang berhubungan dengan permasalahan yang ada .

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan metode pendekatan terstruktur dan metode pendekatan aplikasi sedangkan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan prototype.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode analisis terstruktur, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques). Pada pendekatan sistem ini juga terdapat alat bantu juga seperti Flowmap, diagram konteks, dan DFD yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, lebih

memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

Sedangkan untuk metode pendekatan aplikasi yang digunakan adalah perangkat lunak atau software yang akan di gunakan, yang menghendaki tercapainya pembuatan aplikasi yang penulis harapkan. Pada pendekatan aplikasi ini terdapat alat bantu juga seperti Macromedia dan xampp, sehingga hasil akhir dari aplikasi yang di buat sesuai dengan yang di harapkan.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang di gunakan penulis dalam pengembangan sistem adalah metode protoype. Prototyping dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui, dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan “perancangan kilat”. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/pemakai (contohnya pendekatan input dan format output). Perancangan kilat membawa kepada konstruksi sebuah prototype. Prototype tersebut dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat prototype disetel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya.

Metode protoype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sebuah program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (user).

Berdasarkan pengertian metode protoype diatas penulis mempunyai beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem protoype yaitu karena penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang di inginkan perusahaan dan dapat di terima oleh user sebagai pengguna sistem, hal lainnya adalah penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian di presentasikan kepada user dan user di berikan kesempatan untuk memberikan masukan ataupun komentar sehingga sistem informasi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan user terutama bagi perusahaan sendiri. Perubahan dan presentasi prototype ini dapat dilakukan berkali-kali sampai di capai kesepakatan dari bentuk sistem informasi yang akan di implementasikan.

a) Tahapan-tahapan dalam Prototyping adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

   Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi protoptyping

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginann pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan system

   Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji system

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan Black Box.

6. Evaluasi Sistem

   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, langkah 7 dilakukan. jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan system

   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan. Keunggulan dan kelemahan prototype sebagai berikut :

b) Keunggulan prototype sebagai berikut :

1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan.

3. Pelanggan berperan aktif dalam pengembangan sistem.
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan system.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya.

c) Kelemahan prototyping adalah :

1. Pelanggan kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan juga belum memikirkan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
2. pengembang biasanya ingin cepat menyelesaikan proyek. Sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat prototyping lebih cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan cetak biru sistem.
3. Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

3.2.3.3.1. Flowmap

Flow Map (Bagan Alir Dokumen*)* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya, juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagianbagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikanperbaikannya.

3.2.3.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. mengidentifikasikan awal dan akhir data awal dan akhir yang masuk dan keluaran sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan kita buat. secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) ke sistem serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan sistem.

3.2.3.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data *Flow Diagram (DFD)* merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Beberapa komponen yang digunakan dalam DFD :

1. *External entity* (kesatuan luar) atau *bondary*(batas sistem)

   Merupakan kesatuan lingkungan di luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

2. *Data flow* (arus data)

   Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk

sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data ini ditunjukkan dengan simbol panah.

3. *Process*

   Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

4. *Data store* (simpanan data)

   Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa:

   a. Suatu *file* atau *database* di sistem komputer
   b. Suatu arsip atau catatan manual
   c. Suatu kotak tempat data di meja seseorang
   d. Suatu tabel acuan manual
   e. Suatu agenda atau buku

3.2.3.3.4. Kamus Data

Kamus data atau *Data Dictionary* atau disebut juga dengan istilah *Systems Data Dictionary* adalah katalog fakta tentang data, kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem.

3.2.3.3.5. Perancangan Basis Data

Basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas, gudang, tempat berkumpul atau tempat penyimpanan. Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia,

barang, hewan, peristiwa, konsep keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah "*peralatan yang dipergunakan untuk melakukan proses pengelompokan data yang menjadi menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya"*. Normalisasi merupakan cara pendekatan lain yang dalam membangun desain lojik basis data relasional dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Secara umum proses normalisasi terdiri dari dalam tahap, yaitu **:**

1. Tahap tidak normal.

Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Hal tersebut dapat menyebabkan data mengalami duplikasi.

2. Normalisasi tahap 1.

Normalisasi tahap 1 menghilangkan duplikasi data yang terjadi pada tahap tidak normal dengan cara menghapus data-data yang sama.

3. Normalisasi tahap 2.

Tahap normalisasi 3 adalah menentukan kunci dari normalisasi 1 yang akan digunakan sebagai *primary key* pada tabel, membentuk tabel berdasarkan *primary key* dan mengelompokkan data pada tabel-tabel yang sudah dibentuk.

4. Normalisasi tahap 3.

Pada tahap 3 dilakukan penentuan relasi antar tabel sehingga memungkinkan adanya field kunci sekunder.

5. Bentuk Normal Tahap Kempat (*4th Normal Form*) Bentuk Normal Tahap Kelima (*5th Normal Form*).

Bentuk Normal Tahap Keempat berkaitan dengan sifat ketergantungan banyak nilai pada suatu tabel yang merupakan pengembangan dari ketergantungan fungsional. Bentuk Normal Tahap Kelima berkenaan dengan ketergantungan relasi antar tabel.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel merupakan prosedur yang berkaitan dengan pemakai tentang hubungan logika antar data dalam basis dengan menampilkan kedalam bentuk tabel-tabel yang terdiri dari sejumlah barisan dan kolom yang menentukan atribut tertentu.

3.3. Pengujian Software

Pengujian merupakan bagian yang paling penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Dalam pengujian software yang penulis gunakan adalah Black Box Testing, Test case ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara

beroperasinya, apakah input/output data telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.

Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan analis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program.

Tujuan metode ini mencari kesalahan pada:

1. Fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan pada interface
3. Kesalahan pada struktur data atau akses database
4. Kesalahan performansi
5. Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir

Metode ini tidak terfokus pada struktur kontrol seperti pengujian white-box tetapi pada domain informasi. Pengujian white-box, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian, pengujian black-box cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian black-box memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Alasan menggunakan pengujian black box karena dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Dimana pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.