# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1. Objek Penelitian

Dalam sub bab ini, penulis akan menguraikan mengenai objek penelitian yang meliputi sejarah SDN III Bulak Lor kabupaten Indramayu, struktur organisasi dan *job description* yang akan diuraikan sebagai berikut :

### 3.1.1. Sejarah Singkat Sekolah

Secara singkat dapat kami paparkan sejarah perkembangan Sekolah Dasar Negeri Bulak Lor III sampe sekarang.

**Tahun 1987**

Pada tahun ini Sekolah Dasar Negeri Bulak Lor III berdiri dan diberinama SDN Inpres.

**Periode Tahun 2002 – 2003**

Pada periode ini SDN Inpres berubah menjadi Sekolah Dasar Negeri Bulak I yang banyak berubah dari yang di anggap SDN tertinggal menjadi Sekolah Dasar Negeri yang maju.

**Periode Tahun 2004 – Sekarang**

Sesuai dengan perkembangan dan otonomi daerah yang diberlakukan di daerah Sekolah Dasar Negeri Bulak I yang penggabungan dari Sekolah Dasar Negeri bulak II berganti nama menjadi Sekolah Dasar Negeri Bulak Lor III karena pembagian daerah di kecamatan Jatibarang khususnya desa Bulak yang dibagi menjadi 2 desa yaitu Bulak Lor dan Bulak.

### 3.1.2. Visi dan Misi Sekolahan

Berikut adalah visi dan misi sekolah dasar negeri Bulak Lor III :

#### 3.1.2.1. Visi

Visi Sekolah Dasar Negeri Bulak Lor III sebagai berikut:

BERPRESTASI DI SEGALA BIDANG YANG DILANDASI IMAN DAN TAQWA, DIDASARI ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI, DEMOKRATIS DALAM PEMECAHAN MASALAH YANG DI JIWAI NILAI-NILAI BUDAYA BERKARAKTER BANGSA

Indikator Visi

1. Unggul dalam kegiatan keagamaan
2. Unggul dalam kebersihan lingkungan
3. Unggul dalam kegiatan akademik dan nonakademik
4. Unggul dalam kegiatan sosial

5. Unggul dalam pembelajaran dan mampu bersaing untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

### 3.1.2.2. Misi

1. Mengembangkan sikap dan perilaku religius.
2. Mengembangkan budaya gemar membaca, jujur, rasa ingin tahu, toleransi, bekerja sama, saling menghargai, disiplin, kerja keras, kreatif, dan mandiri.
3. Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, rapi, bersih, dan nyaman.
4. Menciptakan suasana pembelajaran aktif, kreatif, inovatif, komunikatif, demokratis dan menyenangkan.
5. Mengupayakan pemanfaatan waktu belajar, sarana dan prasarana, sumber daya manusia agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembangan peserta didik.
6. Menanamkan kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, dan hidup demokratis.
7. Memiliki tenaga guru dan staf yang berdedikasi dan kinerja tinggi.
8. Menjadikan sekolah yang terbaik sesuai dengan situasi dan kondisi.
9. Meningkatkan mutu pendidikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

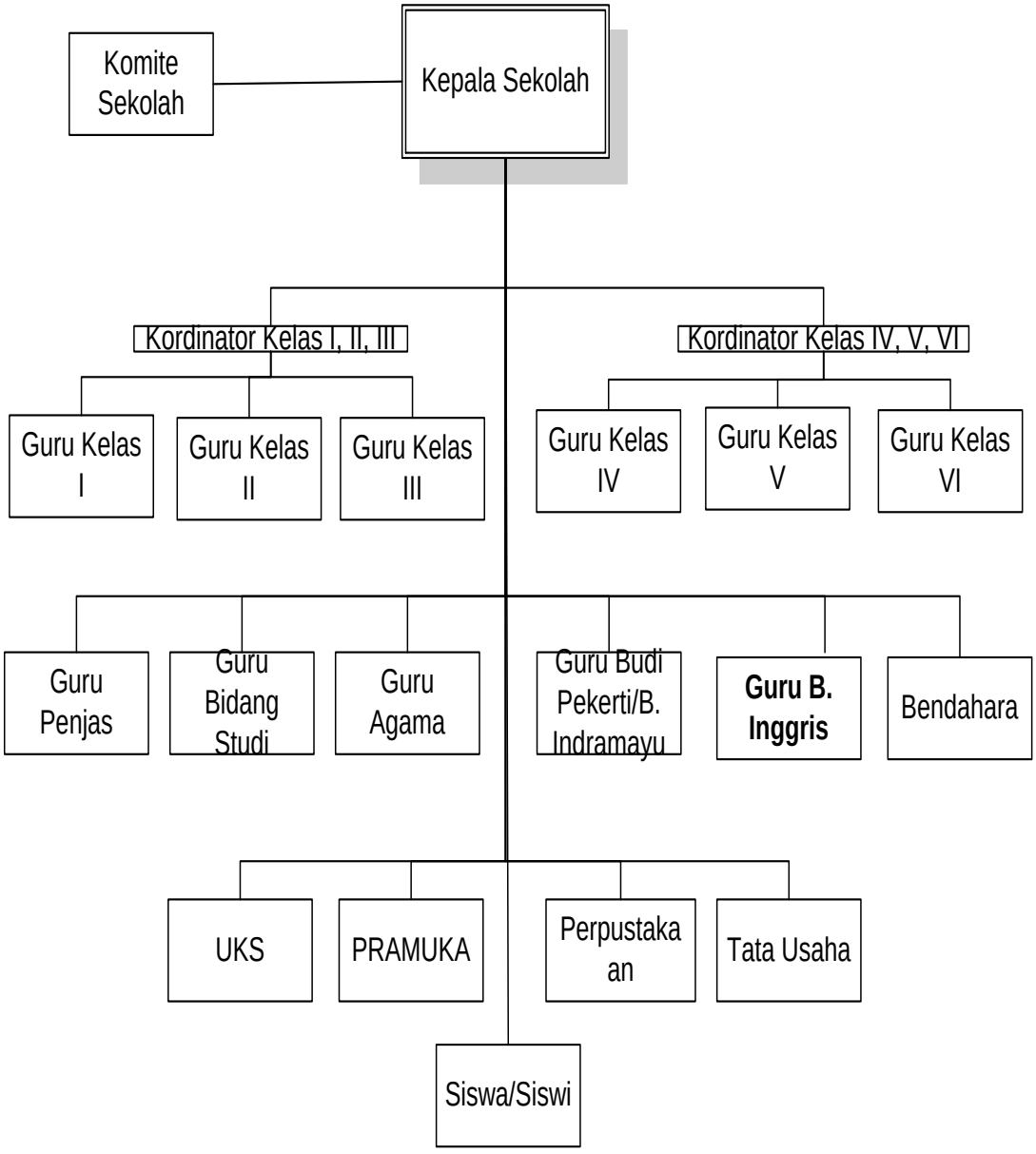
### 3.1.2.3. Motto Sekolah

**“ Cerdas, Terampil, Berwibawa dan Berbudi Pekerti Luhur “**

### 3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Sesuai dengan perkembangan dan otonomi daerah yang diberlakukan di daerah Sekolah Dasar Negeri Bulak I yang penggabungan dari Sekolah Dasar Negeri bulak II berganti nama menjadi Sekolah Dasar Negeri Bulak Lor III karena pembagian daerah di kecamatan Jatibarang khususnya desa Bulak yang dibagi menjadi 2 desa yaitu Bulak Lor dan Bulak. Sehingga tersusun lah struktur organisasi dari SD negeri Bulak Lor yang di kepalai oleh seorang kepala sekolah yang bertanggung jawab kepada komite sekolah dan guru-guru yang ada di sekolah tersebut sehingga struktur organisasi seperti pada gambar 3.1

Struktur Organisasi
SDN Bulak Lor III




*Gambar 3.1 Struktur Organisasi*

### 3.1.4. Deskripsi Tugas

Berikut adalah deskripsi atau tugas dari masing-masing jabatan yang ada di SDN III Bulak Lor kabupaten Indramayu :

#### 3.1.4.1. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah mempunyai tugas merumuskan, menetapkan, memimpin, mengkoordinasikan dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dan diluar belajar mengajar.

#### 3.1.4.2. Komite Sekolah

Komite Sekolah mempunyai tugas merencanakan dan merumuskan anggaran sekolah.

#### 3.1.4.3. Kordinator Kelas I, II, II

Kordinator Kelas I, II, III bertugas mengkordinasikan dan tanggung jawab atas kelas-kelas yang di bawahinya.

#### 3.1.4.4. Kordinator Kelas IV, V, VI

Kordinator Kelas I, II, III bertugas mengkordinasikan dan tanggung jawab atas kelas-kelas yang di bawahinya.

#### 3.1.4.5. Guru Kelas I

Guru Kelas I memiliki tugas mengajar dan bertanggung jawab terhadap siswa siswi kelas I.

#### 3.1.4.6. Guru Kelas II

Guru Kelas II memiliki tugas mengajar dan bertanggung jawab terhadap siswa siswi kelas II.

#### 3.1.4.7. Guru kelas III

Guru Kelas III memiliki tugas mengajar dan bertanggung jawab terhadap siswa siswi kelas III.

#### 3.1.4.8. Guru Kelas IV

Guru Kelas IV memiliki tugas mengajar dan bertanggung jawab terhadap siswa siswi kelas IV.

#### 3.1.4.9. Guru Kelas V

Guru Kelas V memiliki tugas mengajar dan bertanggung jawab terhadap siswa siswi kelas V.

#### 3.1.4.10. Guru Kelas VI

Guru Kelas VI memiliki tugas mengajar dan bertanggung jawab terhadap siswa siswi kelas VI.

#### 3.1.4.11. Guru Penjas

Guru Penjas bertugas dan bertanggung jawab memberikan pelajaran tentang pendidikan jasmani dan rohani atau olahraga bagi kelas I sampai kelas VI.

### 3.1.4.12.Guru Agama

Guru Agama bertugas dan bertanggung jawab memberikan pelajaran tentang pendidikan Agama Islam bagi kelas I sampai kelas VI.

### 3.1.4.13.Guru Bidang Studi

Guru Bidang Studi bertugas dan bertanggung jawab memberikan pelajaran tentang pendidikan Umum bagi kelas I sampai kelas VI.

### 3.1.4.14.Guru Budipekerti/B.Indramayu

Guru Budipekerti/B. Indramayau bertugas dan bertanggung jawab memberikan pelajaran tentang pendidikan budi perkerti dan bahasa daerah indramayu bagi kelas I sampai kelas VI.

### 3.1.4.15.Guru Bahasa Inggris

Guru Bahasa Inggris bertugas dan bertanggung jawab memberikan pelajaran tentang pendidikan bahasa Inggris bagi kelas I sampai kelas VI.

### 3.1.4.16.Bendahara

Bendahara sekolah bertugas untuk mengelola keuangan dan pengarsipan di sekolahan.

### 3.1.4.17.UKS

UKS bertugas untuk membina kesehatan di sekolah.

### 3.1.4.18.PRAMUKA

Pramuka bertugas membina kegiatan kepramukaan sekkolah

### 3.1.4.19.Perpustakaan

Pepstakaan bertugas membina perpustakaan sekolah

### 3.1.4.20.Tata Usaha

Tata Usaha bertugas mengerjakan urusan-urusan pengarsipan dan administrasi di luar pendidikan.

### 3.1.4.21.Siswa/Siswi

Bertugas menangkap pelajaran dari guru-guru yang ada.

## 3.2. Metode Penelitian

Berikut ini akan diuraikan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini :

### 3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif dan action.

Metode Deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian desktiftip ini adalah untuk

membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki.

*Action* atau tindakan merupakan penelitian langsung, disertai dengan praktek di lapangan. Membuat suatu program 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.

Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahap utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Adapun unit-unit analisis yang terlibat adalah :

1. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya Analisis sistem ini yaitu menganalisis sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannnya sehingga akan diketahui beberapa dokumen dari penggunaan sistem yang sedang berjalan. Kita juga bisa mengetahui dokumen-dokumen dan fakta-fakta apa saja yang menjadi kebutuhan dalam sistem.

2. Analsis Prosedur

Analisis prosedur merupakan tahapan-tahapan kegiatan untuk menganalisis mengenai prosedur kerja yang sedang berjalan khususnya kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.

3. Analisis Aliran Data

Pada tahap analisis, penggunaan notasi sangat membantu sekali di dalam komunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami sistem secara logika. Diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem sekarang dikenal dengan nama diagram arus data.

4. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan dan mengalir pada sebuah sistem informasi yang sedang berjalan.

5. Basis Data

Pada basis data (database) akan dijelaskan mengenai media penyimpanan data yang digunakan pada sistem informasi.

### 3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Berikut ini akan dijelaskan jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini :

#### 3.2.2.1. Jenis

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan (instansi) atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian.

Pada tahap ini peneliti mengamati dan mencatat cara pengajaran guru yang ada di SDN III Bulak Lor serta siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut kususnya pengajaran bahasa inggris di sekolah tersebut

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet dan lain-lain.

Pada tahap ini peneliti mendapatkan data dengan cara melihat kurikulum yang diajarkan di SDN III Bulak Lor dan buku pelajaran yang digunakan sebagai referensi pembuatan perangkat lunak ini.

**3.2.2.2. Metode Pengumpulan Data**

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis melakukan proses pengumpulan data dengan metode primer sebagai berikut :

1. *Observasi* atau mengamati langsung.

*Observasi* merupakan suatu cara pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada

obyek penelitian secara langsung tetapi tidak ada interaksi dengan objek yang diteliti dan tanpa sepengetahuan objek yang sedang diteliti tersebut dengan cara melakukan tinjauan langsung ke lapangan.

2. Wawancara kepada guru bahasa inggris.

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden. Pada tahap ini peneliti mewawancari guru bahasa inggris SDN Bulak Lor terkait dengan sistem pembelajaran yang ada di sekolah tersebut dan kendala apa yang sering muncul dalam memberikan pembelajaran bahasa inggris.

Berikut list pertanyaan dalam wawancara tersebut :

1. Kendala apa saja yang di hadapi saat mengajar pelajaran bahasa inggris ?
2. Bagaimana sistem pembelajaran anda dalam mengajar pelajaran bahasa inggris ?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pelajaran bahasa inggris yang disampaikan ?
4. Kelas berapa yang menurut anda memiliki potensi sangat baik dalam merespon pelajaran bahasa inggris?
5. Bagaimana cara anda untuk mengurangi kendala yang ada ?

Dengan data sekunder peneliti memperoleh data dengan menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, dokumen yang diperoleh akan dianalisis agar diperoleh data yang sesuai dengan penelitian.

### 3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam metode pendekatan dan pengembangan sistem akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem dan alat bantu analisis pengembangan sistem.

#### 3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu menggunakan pendekatan berorientasi objek karena dengan pendekatan berorientasi objek ini efektif karena objek-objek dapat mempresentasikan bagian-bagian dari dunia eksternal, mempersempit kesenjangan konseptual antara dunia eksternal dan komponen-komponen perangkat lunak.

#### 3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan prototype. Keunggulan prototyping adalah:

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 system
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan system
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya.

Tahapan-tahapan Prototyping

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 mengulangi 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 White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Juka 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.

### 3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai alat bantu apa saja yang dipakai dalam analisis dan perancangan Sistem yang akan dibuat yaitu terdiri dari bagan alir kerja (*workflow*) dan UML (*Unified Modeling Language*).

1. Workflow

Workflow adalah fasilitas komputerisasi atau otomatisasi sebagian atau seluruhnya dari sebuah proses bisnis. Dokumen, informasi, atau task di proses sesuai dengan aturan prosedural yang berlaku.

Workflow digunakan untuk koordinasi *task* antar *user* dengan tujuan utama adalah efesiensi, cepat dan menguntungkan. Workflow bertugas untuk mengatur aliran kerja dan aktifitas user. Workflow itu sendiri terdiri dari suatu set aktifitas.

2. UML (*Unified Modeling Language)*

*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML menyediakan 10 macam diagram untuk memodelkan aplikasi berorientasi objek, namun disini peneliti hanya menggunakan 6 diagram, yaitu:

a. Use Case Diagram untuk memodelkan proses bisnis dengan menggambarkan bagaimana interaksi siswa dan perangkat lunak yang akan dibuat dimana siswa dapat memilih menu-menu dari perangkat lunak.
b. Sequence Diagram untuk memodelkan pengiriman pesan (*message*) antar *objects* pada diagram ini dijelaskan bagaimana perangkat lunak ini bekerja dengan menunjukan komunikasi dimana menu utama dapat memanggil sub menu yang lain.
c. *Activity* Diagram untuk memodelkan perilaku *Use Cases* dan *objects* di dalam *system* dengan menggambarkan bagaimana interaksi siswa dan perangkat lunak yang akan dibuat dimana siswa dapat memilih menu-menu dari perangkat lunak.
d. *Class* Diagram untuk memodelkan struktur kelas, *Class* diagram menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, paket dan objek beserta hubungan satu sama lain.

e. Component Diagram untuk memodelkan komponen *object* dimana pada perangkat lunak yang akan dibuat ini menu utama dapat mengakses sub menu yang ada didalamnya.
f. Deployment Diagram untuk memodelkan distribusi aplikasi dimana pada perangkat lunak yang akan dibuat didistribusikan dari user siswa kedalam perangkat lunak ini.

### 3.3. Pengujian Software

*Software testing* adalah investigasi yang dilakukan kepada *software* untuk mengetahui kualitas suatu produk. dilakukan untuk mengeliminasi *defect* yang terjadi setelah *software* diluncurkan, pengujian *software* sendiri tidak akan pernah secara penuh mengenali *defect* pada suatu *software.black box testing* dan *white box testing* adalah metode yang dikenal untuk menguji *software*.

*Black box testing* mengambil perspektif dari luar untuk melakukan testing, tes ini bisa berupa fungsional test atau non-fungsional, dilakukan dengan cara memasukkan input dengan benar maupun salah, kemudian menguji apakah outputnya sesuai dengan spesifikasi atau tidak, hal ini dilakukan tanpa harus tahu apa yang terjadi didalam mengolah input untuk mengasilkan output. *black box testing* popular karena kesederhanaan metodenya.

*White box testing*, atau biasa dikenal juga dengan nama *glass box testing* menguji *software* dari dalam, dengan melihat struktur internal *software*. untuk itu diperlukan kemampuan programing untuk mengidentifikasi bagian dalam suatu *software*.

Penulis disini menggunakan *black box testing* karena sangat popular dan sederhana metodenya serta dengan menggunakan *black box testing* walaupun tidak semua yang diuji dapat memiliki akurasi yang baik.