BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam objek penelitian ini berisikan tentang gambaran tempat penulis melakukan penelitian, diantaranya tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan pada PT. Prakarsa Sentra Utama Jl Situ Batu II Blok B-10 No.29, Buah Batu – Bandung.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

PT. Prakarsa Sentra Utama adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang distribusi pupuk. Sejalan dengan program pemerintah dalam peningkatan produksi pertanian anatara lain melaui program peningkatan produksi beras nasional, maka salah satu pilar yang sangat diperlukan untuk suksesnya program tersebut adalah ketersediaan sarana produksinya pada saat dibutuhkan.

Berangkat dari pemikiran tersebut diatas dan dengan pengalaman perusahaan sebelumnya dalam ukuran waktu ± 30 tahun dalam bidang logistik dan distribusi barang-barang pertanian antara lain pupuk dan pestisida keseluruh wilayah Indonesia pada salah satu BUMN, maka perusahaan bergabung dan membentuk satu badan usaha dengan nama PT. Prakarsa Sentra Utama yang didirikan pada tanggal 29 april 2006 didepan Notaris Ny.Endah Djubaedah SH di Bandung dan saat ini kami beralamat di jalan situ batu Blok II B-10 No. 29, Buah Batu – Bandung.

3.1.2 Visi dan Misi PT. Prakarsa Sentra Utama

PT. Prakarsa Sentra Utama memiliki Visi dan Misi Sebagai Berikut :

1. Visi

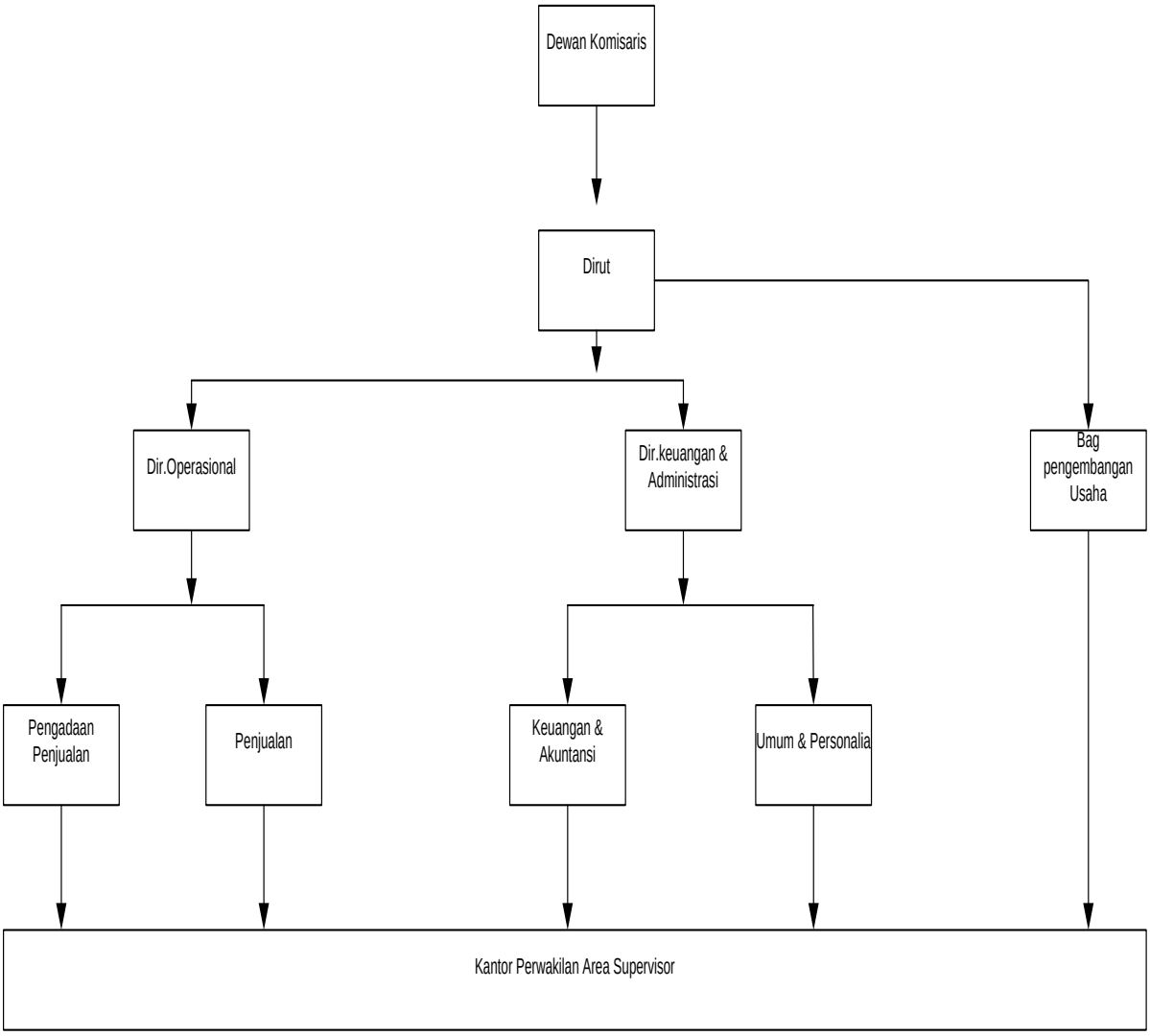
Menjadi perusahaan dagang (Trading Company) yang kompetitif, Berkualitas, Berkomptensi serta menguasai sumber dan jaringan pemasaran.

2. Misi

1. Melakukan perdagangan umum yang menangani beraneka ragam produk – produk pertanian / perkebunan dengan kualitas yang baik.
2. Melaksanakan transaksi perdagangan lokal maupun lintas Negara.
3. Memberikan layanan lengkap kompetitif pada pelanggan
4. Memenuhi harapan seluruh stakeholders.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi mempunyai arti penting, karena struktur organisasi merupakan bentuk atau pola formal kegiatan dan hubungan antara berbagai bagian-bagian didalam suatu perusahaan. Adapun struktur organisasi PT. PRAKARSA SENTRA UTAMA adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Struktur Organisasi*

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berikut adalah deskripsi tugas dari struktur organisasi di atas :

I. Direktur Utama

1. Adalah seorang yang bertanggung jawab langsung dan sepenuhnya kepada komisaris dalam pelaksanaan pekerjaan.

2. Memonitor pelaksanaan dan peningkatan kinerja operasional dan non operasional, dan mencari solusi terbaik dari permasalahan dan kendala yang menghambat kegiatan operasional dan non operasional, dengan memberikan solusi dari permasalahan yang ada.

II. Direktur Operasional

1. Mengkoordinasi, membimbing dan membina bawahan dengan baik dalam memenuhi semua tugas dan tanggung jawab nya sehingga mampu mencapai target penjualan yang telah ditetapkan oleh direktur utama sesuai dengan REKAP.
2. Memonitor kepastian terselenggaranya pengiriman dan penerimaan barang sampai kepada pelanggan dengan baik.

III. Direktur Keuangan Merangkap Dir. SDM & Umum

1. Adalah pihak yang bertugas memastikan keberhasilan dalam menyajikan laporan yang tepat dan akurat sesuai ketentuan perusahaan yang berlaku.
2. Memonitor dan memelihara asset-aset perusahaan yang ada diwilayah kerjanya.

IV. Bagian Admin Operasional

1. Memonitor atau mengecek pengiriman pupuk dari PT. Pupuk Kujang.
2. Mencatat dan membuat perencanaan pembayaran yang jatuh tempo kepada PT. Pupuk Kujang.

3. Membuat faktur penjualan.
4. Membuat laporan harian sales & stock pupuk semua wilayah
5. Membuat laporan bulanan hasil usaha (Extra Contable)

V. Bagian SDM & Umum

1. Memeriksa dan mengarsip dokumen-dokumen perusahaan.
2. Membuat dan mengarsip surat menyurat.
3. Mengontrol pengadaan barang kantor
4. Menampung aspirasi karyawan.

VI. Adm Keuangan

1. Bertugas melakukan pembayaran terhadap setiap supplier
2. Menerima data dan bukti setiap pembayaran yang dilakukan kepada setiap supplier.
3. Mencatat, membukukan & mendokumentasikan setiap tranasaksi (non penjualan) yang terjadi, baik rutin maupun incidental.

VII. Koordinator wilayah

1 adalah orang yang bertugas menerima dan mendistribusikan pupuk dari gudang sesuai pesanan.

2 Menerima tagihan, mentransfer pembayaran pupuk dari pengecer ke rekening perusahaan.

3 Membuat laporan stock & sales

4 Membuat laporan

a) Berita acara penjualan dari kios

b) Surat penerimaan barang dari kios
c) Berita penerimaan pupuk dari PT. KUJANG
d) Kartu steling/stock gudang
e) Kartu aktifitas pelanggan
f) Rincian ongkos angkut dan bingkar muat dari kios
g) Berita acara kerusakan barang jika ada

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 terpaut *(relevant)* dengan maksud dan tujuan. Secara ringkas, metode ialah suatu sistem yang tersusun secara sistematis. Karena berupa sistem maka metode merupakan seperangkat unsur-unsur yang membentuk suatu kesatuan. Pada metode penelitian ini akan dijelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengumpulan sistem dan pengujian software.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian, agar peneltian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dan penelitian tindakan (*Action Research*). Penelitian deskriptif adalah

suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Penelitian tindakan (*Action Research*) ialah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan). Peneliti memecahkan permasalahan yang ada dilapangan dengan mencari dan memilih *(choice)* alternatif yang tepat.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (observasi) dan wawancara, sedangkan data sekunder yakni dokumen – dokumen yang ada di PT. Prakarsa Sentra Utama yang berhubungan tentang proses distribusi dan penjualan pupuk di tempat tersebut.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

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

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik :

1. Pengamatan Langsung (Observasi)

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

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. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan mengajukan berbagai pertanyaan kepada pihak yang ikut terlibat langsung dan Bidang Umum khususnya pada staf bagian pelayanan ataupun dengan pihak – pihak yang terkait khususnya. Dengan Bagian Admin Operasional.

3.2.2.2. 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.

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

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai sistem informasi distribusi pupuk di PT. PARAKARSA SENTRA UTAMA yang sedang berjalan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan. Melalui pendekatan ini akan diketahui berbagai kebutuhan sistem informasi berdasarkan tata kelola data yang dilakukan di PT. PRAKARSA SENTRA UTAMA

Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan prototipe. Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut:

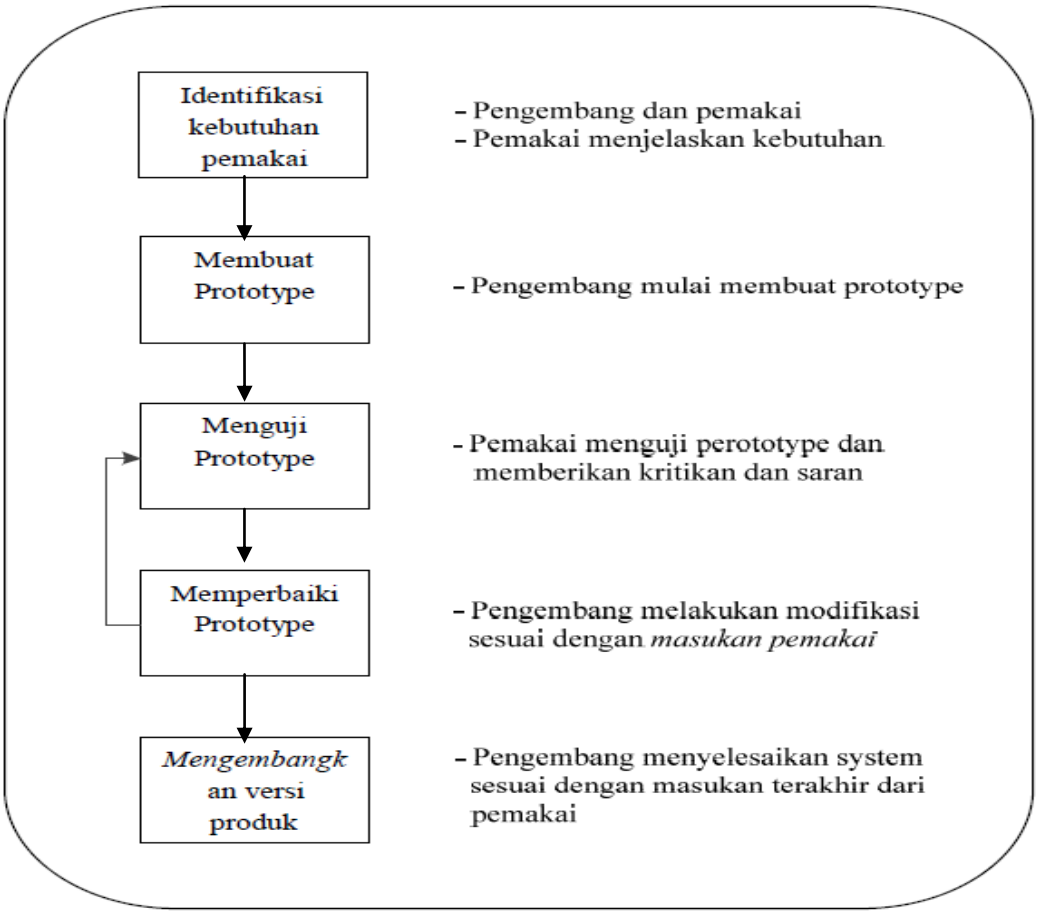
3.2.3.1.Metode Pendekatan

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan *Object Oriented Analysis dan Design* atau Unified Modeling Language (UML) , adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah *use case diagram, Activity diagram, Sequence diagram, Class diagram,Object Diagram, Component Diagram,* dan *Deployment diagram*.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan yang akan digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan metode *prototype*, karena metode ini berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.



Gambar 3.2. Mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*

Sumber: Abdul, Kadir, Pengembangan Sistem Informasi, Yogyakarta, Andi, 2003

Tahapan-tahapan yang dilakukan di dalam mekanisme pengembangan sistem dengan metode prototype adalah sebagai berikut:

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis akan memulai pada tahap awal terlebih dahulu yaitu penulis akan menganalisis sistem dengan cara melakukan mengumpulkan data yaitu dengan *field research* (metode penelitian)/observasi, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara literatur yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai, baik dalam model *interface*, teknik, prosedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
2. Pada tahap kedua yaitu membuat prototipe, penulis akan membuat prototipe dengan beberapa orang yang ahli, sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Pada tahap ketiga yaitu pengujian prototipe, penulis akan melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
4. Pada tahap keempat yaitu memperbaiki prototipe, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap yang ketiga yaitu dengan melakukan pengujian prototipe kembali.

5. Pada tahap kelima, tahap terakhir yaitu mengembangkan versi produksi, penulis akan menyelesaikan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

Tahapan-tahapan yang dilakukan oleh penulis di dalam mekanisme pengembangan sistem dengan metode prototype adalah sebagai berikut:

1. Pada tahap ini penulis mengidentifikasi kebutuhan user, agar penulis mampu menganalisis permasalahan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun,penulis melakukan observasi di PT. PRAKARSA SENTRA UTAMA yang khususnya penulis mewawancarai bagian admin operasional dan memdengarkan kendala dan kebutuhan yang saat ini dihadapi, setelah itu penulis membuat rancangan sistem yang akan dibuat agar mampu diterapkan sesuai keinginan dan kebutuhan user.
2. Pada tahap kedua penulis membuat prototype sistem yang telah dirancang lalu memperlihatkannya kepada perusahaan bagaimana sistem yang diusulkan tersebut berjalan.
3. Pada tahap ketiga penulis menguji prototype sistem informasi yang telah dibuat untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam sistem yang dirancang tersebut.
4. Pada tahap ke empat yaitu proses perbaikan atau modifikasi pada prototype sistem yang telah dibuat, apabila terdapat kekurangan atau kesalahan setelah sistem ini diusulkan maka perncang akan melakukan perubahan pada sistem, selama dalam proses pembangunan sistem ini penulis melakukan beberapakali

perubahan, sperti perubahan dalam menyesuaikan kebutuhan antara kebutuhan petugas pusat dengan kebutuhan petugas gudang yang akan dirancang pada sistem ini.

5. Setelah prototype disetujui,pada tahap proses akhir maka penuliis melakukan pengembangan sistem yaitu dengan kembali mendengarkan masukan terakhir dari user dan juga berdasarkan hasil analisis yang dilakukan penulis bersama dengan ahli yaitu dosen pembimbing dan penguji dalam proses perancangan sistem ini.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Adapun beberapa alat bantu yang dapat digunakan dalam analisis dan perancangan sistem dalam metode pendekatan sistem berorientasi objek diantaranya adalah:

1. Use Case Diagram

Use case diagram yang terdapat di PT. PRAKARSA SENTRA UTAMA Bandung terdapat beberapa dokumen dan laporan yang menunjukan bagaimana prosedur yang berhubungan dengan distribusi pupuk.

2. Activity diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

3. Sequence diagram

Menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

4. Class diagram

Menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem, *Clas*s merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. *Class* dapat berhubungan dengan yang lain melalui berbagai cara: *associated* (terhubung satu sama lain), *dependent* (satu *class* tergantung/menggunakan *class* yang lain), *specialed* (satu *class* merupakan spesialisasi dari *class* lainnya), atau *package* (grup bersama sebagai satu unit). Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*.

5. Component Diagram

Menggambarkan arsitektur fisik dari perangkat keras dan perangkat lunak sistem, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes*, *executeable component* dan *object* yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh *node* tertentu dan ketergantungan komponen.

6. Deployment diagram

Menggambarkan struktur fisik kode dari komponent. Komponent dapat berupa *source code*, komponent biner, atau *executable component*. Sebuah komponent berisi informasi tentang logic class atau class yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke *component view*.

7. Diagram objek

Analisis dan disain berorientasi objek adalah cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan adalah objek, yang merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam satu entitas. Pengertian **"berorientasi objek"** berarti bahwa kita mengorganisasi perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilakunya

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode peracangan 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.

Faktor Pengujian Black Box:

1. *File integrity* Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. *Correctness* Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.

3. *Audit Trail*

   Menekankan pada kemampuan untuk mendukung proses yang terjadi. Pemrosesan data secara keseluruhan berdasarkan retensi dari kejadian yang cukup mendukung keakuratan, kelengkapan, batas waktu dan otorisasi data.