BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menjelaskan tentang sejarah Sinar Kencana Meubel, visi dan misi Sinar Kencana Meubel, struktur organisasi dan deskripsi tugas semua bagian dalam organisasi.

3.1.1. Sejarah Singkat Sinar Kencana Meubel

Sinar Kencana Meubel mulai dirintis sejak tahun 2001 oleh Bpk. Kuswara Buntaram atau yang lebih dikenal dengan sapaan Ko Apuk yang membuka tokonya di Jalan Raya Ujung Berung No. 163 Bandung.

Pada awalnya Sinar Kencana Meubel hanya memiliki tiga orang karyawan dimana karyawan tersebut masih kerabat dengan pemilik Sinar Kencana Meubel. Barang yang di perdagangkannya pun masih kurang lengkap.

Seiring berjalannya waktu, Sinar Kencana Meubel berkembang sedikit demi sedikit dalam memenuhi permintaan dan kebutuhan konsumen di lingkungan sekitar. Sampai sekarang Sinar Kencana Meubel mejadi salah satu pilihan toko meubel bagi konsumen untuk memenuhi kebutuhan kosumen dengan komitmen yang sampai sekarang masih di pertahankan, yaitu menjaga kualitas produk dan mengutamakan kepuasan konsumen.

3.1.2. Visi dan Misi Sinar Kencana Meubel

Visi dari Sinar Kencana Meubel :

"Menjadi Toko Meubel yang mengutamakan kepuasan konsumen dan mejaga kualitas produk dalam memenuhi kebutuhan konsumen".

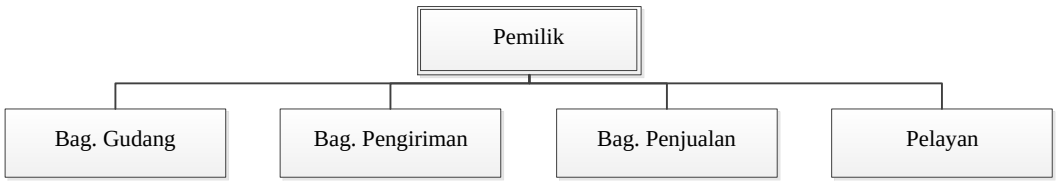
Misi dari Sinar Kencana Meubel :

1. Memberikan pelayanan yang baik terhadap konsumen.
2. Menciptakan lapangan pekerjaan bagi penduduk sekitar

3.1.3. Struktur Organisasi Sinar Kencana Meubel

Struktur organisasi adalah kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya sistem kerja kolektif yang harmonis dan dimanis serta terciptanya efektivitas dan efisiensi kerja yang maksimal. Oleh karena itu dibentuklah struktur organisasi guna mempermudah pembagian tugas dan tanggung jawab.

Adapun struktur organisasi yang terdapat pada Sinar Kencana Meubel dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sinar Kencana Meubel

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada Sinar Kencana Meubel adalah sebagai berikut:

1. Pemilik

Pemilik berfungsi dan bertugas sebagai edukator, manajer dan supervisor, pemimpin / *leader*, innovator dan motivator. Berikut adalah penjabarannya :

a. Memimpin dan mengkoordinasi seluruh kegiatan Sinar Kencana Meubel.
b. Menerima laporan dari tiap-tiap bagian kerja.
c. Membuat keputusan untuk meningkatkan kinerja dan mengoptimalkan pofit perusahaan.

2. Bag. Gudang

Bag. Gudang bertanggung jawab kepada pemilik toko sebagai berikut :

a. Memeriksa dan bertanggung jawab atas barang-barang di gudang.
b. Membuat dan bertanggung jawab atas laporan pembelian barang.
c. Membuat dan bertanggung jawab atas laporan stock barang.
d. Turut menjaga kebersihan, keselamatan kerja dan keutuhan barang didalam gudang.

3. Bag. Pengiriman

Bag. pengiriman bertanggung jawab kepada pemilik toko atas pengiriman barang kepada konsumen danmembantu bongkar muat barang.

4. Bag. Penjualan

Bag. penjualan bertanggung jawab kepada pemilik toko sebagai berikut:

a. Bertanggung jawab atas transaksi penjualan.

b. Meningkatkan pelayanan yang baik terhadap konsumen.

c. Membuat laporan penjualan.

5. Pelayan

Pelayan bertanggung jawab kepada pemilik toko sebagai berikut:

a. Melayani dan mendampingi kosumen yang akan membeli barang dengan baik.

b. Membantu bag. penjualan dan bag. gudang jika dibutuhkan.

c. Bertanggung jawab penuh dan jujur.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data agar mencapai tujuan tertentu.

Menurut Sugiyono (2009:3) Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:54) 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.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode action dengan pendekatan kasus pada bagian penjualan dan pembelian Sinar Kencana Meubel.

Desain penelitian adalah tahapan atau gambaran yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:84) "Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Metode penelitian deskriptif (*descriptive research*) bertujuan mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena apa adanya. Dalam studi ini para peneliti tidak melakukan manipulasi semua kegiatan atau peristiwa berjalan seperti apa adanya. Penelitian deskriptif dapat dilakukan pada saat ini atau dalam kurun waktu yang singkat, tetapi dapat pula dilakukan dalam waktu yang cukup panjang. Penelitian yang berlangsung saat ini disebut penelitian deskriptif, sedangkan penelitian yang dilakukan dalam kurun waktu yang panjang disebut penelitian longitudinal.

Metode penelitian action (*action research*) merupakan bentuk penelitian terapan (*applied research*) yang bertujuan mencari suatu cara efektif yang menghasilkan perubahan dalam suatu lingkungan yang sebagian dikendalikan atau dikontrol. Tujuan utama *action research* adalah memasuki suatu situasi, melakukan perubahan, dan memantau hasilnya. Beberapa penulis lebih suka menyebutnya *'action science'* untuk mencegah penyimpangan penelitian tersebut dari karakteristik ilmiah. Guritno,Suryo et al (2011).

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data digunakan penulis untuk mendapatkan data sebagai bahan kajian dalam penelitian ini dengan tujuan

membuat suatu perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian pada Sinar Kencana Meubel.

Menurut Guritno, Suryo et al (2011) metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan ujian, dokumentasi, dan lainnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan, tergantung pada masalah yang dihadapi.

Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:174) "Pengumpulan data adalah prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan".

Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa sumber data primer (observasi dan wawancara) dan sumber data sekunder (dokumentasi).

3.2.2.1.Sumber Data Primer

Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:50) "Data primer merupakan sumber-sumber dasar yang merupakan bukti atau saksi utama dari kejadian yang lalu

Data primer adalah data yang menggunakan metode penelitian lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara :

a. Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:174) Pengumpulan data dengan observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut.

Menurut Guritno, Suryo et al (2011) *Observasi* adalah melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pengamatan dapat dilakukan dengan partisipasi maupun non partisipasi. Dalam observasi partisipasi pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung, misalnya seperti praktek kerja lapangan. Dalam observasi nonpartisipasi, pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan. Dia hanya berperan mengamati kegiatan, tidak ikut dalam kegiatan.

Adapun observasi yang dilakukan oleh penulis yaitu di Sinara Kencana Meubel.

b. Wawancara (*Interview*)

Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:193) Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan interview guide (panduan wawancara).

Menurut Guritno, Suryo et al (2011) Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi arus informasi dalam wawancara, yaitu: pewawancara, responden, pedoman wawancara, dan situasi wawancara (subana,2006).

Penulis melakukan wawancara secara langsung dan terbuka kepada bagian-bagian yang terkait dengan penjualan dan pembelian di Sinar Kencana Meubel. Diantaranya, pemilik toko, bagian penjualan, bagian gudang serta karyawan lainnya sebagai kajian dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian pada Sinar Kencana Meubel ini.

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder

Menurut Moh.Nazir, Ph.D (2011:50) "Sumber data sekunder adalah catatan rentang adanya suatu peristiwa, atupun catatan-catatan yang "jaraknya" telah jauh dari sumber orisinil".

Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek penelitian. Dalam hal ini, dokumen-dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga diperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem.

Dokumen-dokumen yang didapat dan digunakan oleh penulis sebagai sumber data sekunder adalah kartu stock barang, buku barang masuk, faktur

penjualan dan laporan-laporan lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi penjuaalan dan pembelian pada Sinar Kencana Meubel.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan.

3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode berorientasi objek atau *object oriented*.. Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau cara pendekatan dalam melihat permasalahan dalam sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata. Rosa A.S-M.Shalahuddin (2011:86).

Pendekatan berorientasi objek dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem. Teknik object oriented memandang software bagian per bagian dan menggambarkannya dalam satu objek.

Menurut Dewi Agushinta R, dalam jurnal Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2006) bahwa pemodelan berorientasi objek memiliki beberapa keuntungan, diantaranya :

a. Mendesain program dalam bentuk objek-objek, serta dapat memodelkan hubungan antar objeknya dalam kehidupan nyata
b. Proses pembuatan perangkat lunak lebih cepat karena dapat menggunakan ulang model yang ada dan dapat membuat model dengan cepat melalui metodologi
c. Kualitas tinggi dari perangkat lunak dapat dicapai karena adanya komponen yang diuji
d. Lebih mudah dalam perawatan karena perbaikan kodenya hanya diperlukan pada satu tempat
e. Tidak memerlukan membangun ulang keseluruhan sistem dalam mengubah sistem yang sudah ada, karena sistem informasi berorientasi objek memiliki fleksibilitas yang tinggi

3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

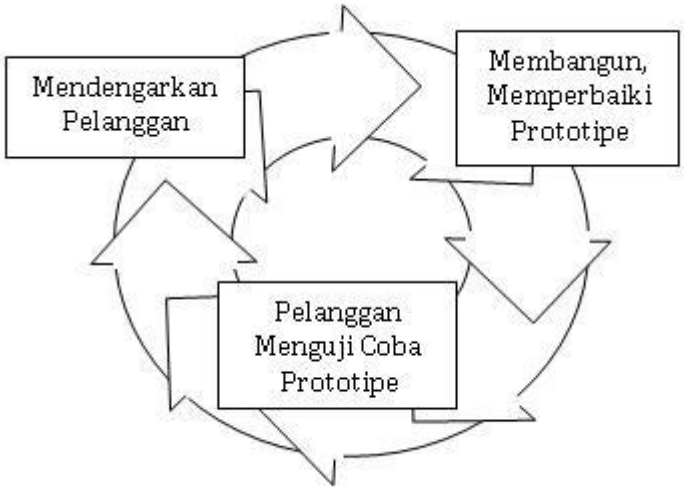
Metode pengembangan sistem sangat di butuhkan dalam perancangan sebuah sistem, karena sebelum memulai dalam pembuatan koding–koding hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus di gunakan dengan memprioritaskan ketepatan waktu selesai dan efektifitas dalam perancangan sebuah sistem.

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah "*Prototyping*". Metode ini sering digunakan pada dunia riil. Karena metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan *user*.

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan konsumen dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail *output* apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk mengatasi ketidakserasian antara pelanggan dan pengembang, maka harus dibutuhkan kerjasama yanga baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pelanggan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pelanggan akan mengetahui proses-proses dalam menyelesaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan.

Kunci agar model *prototype* ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa *prototype* dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. Kunci utama sebuah *prototyping* adalah untuk membuat sebuah desain awal dengan cepat, dan disertai perubahan yang bisa jadi radikal serta nantinya akan menghasilkan sebuah umpan balik, terutama dari penggunaan, secara cepat untuk melakukan desain ulang ditahap berikutnya.

Secara umum tahapan model *prototyping* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*

Sumber:http://ali.misri07.alumni.ipb.ac.id/model-pengembangan-perangkat-lunak-prototyping/ 20 Mei 2013.

Pendekatan *Prototyping* melewati tiga proses, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi *Prototype*. Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan developer dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan.
2. Perancangan perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototype.
3. Evaluasi Prototype klien mengevaluasi prototype yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.

Sumber: http://ali.misri07.alumni.ipb.ac.id/model-pengembangan-perangkat-lunak-prototyping/ 20 Mei 2013.

Jenis-jenis Prototyping :

1. *Feasibility prototyping*. Digunakan untuk menguji kelayakan dari teknologi yang akan digunakan untuk sistem informasi yang akan disusun.
2. *Requirement prototyping*. Digunakan untuk mengetahui kebutuhan aktivitas bisnis *user*. Misalnya dalam sebuah organisasi sekolah terdapat *user* kesiswaan, kurikulum, administrasi, guru, dan kepala sekolah. Maka penggunaan sistem dapat dibedakan berdasarkan *user* tersebut sesuai dengan kebutuhannya.
3. *Desain Prototyping*. Digunakan untuk mendorong perancangan sistem informasi yang akan digunakan.
4. *Implementation prototyping*. Merupakan lanjutan dari rancangan protipe, *prototype* ini langsung disusun sebagai suatu sistem informasi yang akan digunakan.

Dalam sistem informasi penjualan dan pembelian ini, penulis menggunakan jenis *requirement prototyping* untuk dijadikan metode pengembangan sistemnya.

Keunggulan Metode *Prototyping :*

1. Komunikasi antara analis sistem dan pemakai membaik;
2. Analis dapat bekerja dengan lebih baik dalam menemukan kebutuhan pemakai;
3. Pemakai berperan lebih aktif dalam pengembangan sistem;
4. Spesialis informasi dan pemakai menghabiskan lebih sedikit waktu dan usaha dalam mengembangkan sistem;

5. Implementasi menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui sistem yang diharapkan.

Kelemahan metode *Prototyping :*

1. Kualitas sistem kurang baik karena hanya mengutamakan kenyamanan user.
2. Pengembang kadang-kadang menggunakan implementasi yang sembarangan.
3. Tidak mencerminkan proses perancangan yang baik.

3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Sesuai dengan metode pendekatan sistem yang digunakan yaitu metode berorientasi objek, maka penulis memakai pemodelan dengan notasi UML (Unified Modeling Language). Untuk mendapatkan banyak pandangan terhadap sistem informasi yang akan dibangun, UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Ada 6 diagram yang digunakan oleh penulis, yaitu:

a. Diagram Use Case

Diagram Use Case atau use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui proses apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan proses-proses tersebut. Syarat penamaan pada use case adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan

dapat dipahami. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan use case.

b. Diagram Activity

Diagram activity atau diagram aktivitas menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

c. Diagram Sequential

Diagram sequential atau *sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antarobjek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Banyaknya diagram sequence yang harus digambar adalah sebanyak pendefinisian use case yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua use case yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sequence sehingga semakin banyak use case yang didefinisikan maka diagram sequence yang harus dibuat juga semakin banyak.

d. Diagram Class

Diagram class atau kelas diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas

memiliki apa yang disebut atribut (variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas) dan metode atau operasi (fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas). Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.

e. Diagram Component

Diagram component atau komponen diagram dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan di antara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem. Komponen dasar yang biasanya ada dalam suatu sistem adalah komponen *user interface* yang menangani tampilan, komponen *business processing* yang menangani fungsi-fungsi proses bisnis, komponen data yang menangani manipulasi data, dan komponen *security* yang menangani keamanan sistem.

f. Diagram Deployment

Diagram deployment atau *deployment* diagram menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. Diagram deployment juga dapat digunakan untuk memodelkan hal-hal berikut:

1. Sistem *client/server*
2. Sistem tambahan yang menggambarkan rancangan *device*, *node*, dan *hardware*.
3. Sistem terdistribusi murni
4. Rekayasa ulang aplikasi

3.2.4. Pengujian Software

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Metode yang digunakan penulis dalam pengujian software ini adalah metode *Black Box* Testing.

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* 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 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. 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.

Pengujian *black box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Pengujian *black box* harus menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas fungsional diuji
2. Kelas input apa yang akan membuat kasus pengujian menjadi lebih baik
3. Apakah sistem akan sangat sensitif terhadap harga input tertentu
4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi
5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang akan ditoleransi oleh sistem
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap sistem operasi.

Dilihat dari objek, fungsi, dan kegunaannya, *black box testing* sangat cocok digunakan untuk menguji apakah program / perangkat lunak sudah berfungsi dengan benar dan sesuai dengan keinginan pengguna. Maka dari itu, penulis menggunakan metode *black box* untuk menguji perangkat lunak untuk sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah dibangun.