BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono(2009:38) Objek penelitian adalah Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, unit penelitian yang dijadikan objek penelitian dengan menjelaskan secara rinci tentang seluk beluk tempat yang di teliti. Didalam objek penelitian ini, adapun perusahaan yang menjadi objek penelitian ini yaitu di CV.Varia Kencana.

3.1.1. Sejarah Singkat

CV.Varia Kencana merupakan perusahaan jasa pengiriman barang ekspedisi darat Jakarta – Palembang dan Palembang – Jakarta sejak tahun 2005.yang didirikan oleh bapak Edward Junaidi, SH. Memberikan pelayanan yang aman, tepat waktu dan terpercaya merupakan visi perusahaan yang selalu dipegang teguh.

3.1.2. Visi dan Misi CV. Varia Kencana

Berikut adalah visi dan misi di CV.Varia Kencana :

1) Visi Menjadi Perusahaan Terbaik dan Terkemuka dalam bidang pelayanan jasa kurir, kargo dan logistik di Indonesia
2) Misi
    a) Mengembangkan produk, jasa dan sumber daya manusia yang berkualitas, bersaing dan terpercaya.

b) Mengembangkan jaringan pelayanan terpadu secara nasional

c) Memperbesar pangsa pasar

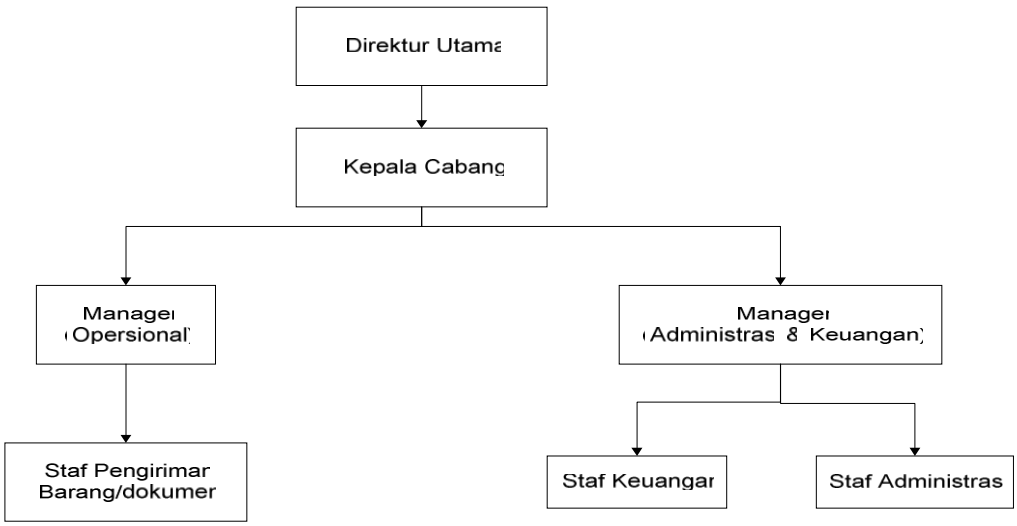
d) Memberikan kepuasan bagi para pelanggan, mitra usaha dan karyawan

e) Menjadi acuan dalam pola manajemen yang profesional dan dinamis

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan penggambaran secara grafik yang menggambarkan struktur kerja dari suatu struktur organisasi. Struktur organisasi hanya dapat menunjukkan hubungan wewenang yang formal saja dan tidak dapat menggambarkan seberapa besar wewenang, tanggung jawab dan deskripsi pekerjaan yang terperinci

Struktur organisasi mempunyai arti penting karena struktur organisasi merupakan bentuk atau formal kegiatan dan hubungan antara berbagai subunit bagian – bagian dalam perusahaan. Dengan mengetahui struktur organiasasi dapat diperoleh suatu gambaran tentang bagian – bagian yang ada di dalam suatu organiasasi. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi tersebut dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi
(Sumber :CV.Varia Kencana)

3.1.4. Deskripsi Jabatan

Untuk menjalankan usahanya sebuah perusahaan tidak lepas dari sumber daya manusia, oleh karena itu dalam CV.Varia Kencana terdapat pembagian tugas dari tiap – tiap bagian seperti yang akan diuraikan dibawah ini :

1. Tugas Direktur Utama
   a. Melaksanakan kebijakan perusahaan secara keseluruhan
   b. Mendegelasikan tugas – tugas kepada direktur sesuai dengan bidangnya masing – masing
   c. Melakukan pengawasan secara menyeluruh kepada setiap departemen agar mekanisme pelaksanaan tugas dapat berjalan dengan lancar.
2. Kepala Cabang
   a. Memberikan wewenang kepada setiap staf di lapangan
   b. Memelihara logistic di setiap kantor cabang
   c. Memeriksa laporan disetiap kantor cabang tentang pengiriman barang.

3. Tugas Manager (Operasional)
    a. Mengadakan pemesanan penjualan tiket dan keperluan sesuai dengan permintaan tamu.
    b. Melaksanakan *meeting service* kepada tamu perusahaan
    c. Membuat laporan kerja yang telah dilakukan secara berkala
4. Tugas Manager (Keuangan dan Administrasi)
    a. Melaksanakan pimpinan harian dan koordiasi di antara bawahannya
    b. Menandatangani perjanjian dan kontrak usaha
    c. Menetukan kebijakn perusahaan mengenai keuangan, tata kerja dan kepegawaian
5. Tugas Staf (Operasional Pengiriman Barang atau Dokumen)
    a. Memberikan informasi mengenai tarif pengiriman barang, jadwal pengiriman barang dan tenggang waktu pengiriman
    b. Melakukan reservasi dan memberikan konfirmasinya segera kepada tamu
    c. Mengeluarkan atau issued formulir pengiriman barang yang telah memperoleh konfirmasi dan segera menyerahkan kepada tamu
    d. Membuat laporan harian pengurusan pengiriman barang
    e. Mewakili tamu dalam pengurusan dokumen pengiriman barang
    f. Menentukan biaya pengurusan dokumen pengiriman barang
    g. Membuat laporan kegiatan pengurusan dokumen pengiriman barang/dokumen secara berkala.

6. Tugas Staf Keuangan
    a. Menyiapkan data – data keuangan dan anggaran pengeluaran perusahaan
    b. Bertanggung jawab menangani pemasukan dan pengeluaran keuangan perusahaan kepada pemimpin
7. Tugas Staf Keuangan
    a. Menyusun anggaran pendapatn dan biaya tahunan perusahaan
    b. Merumuskan dan menyelenggarakan administrasi dan akunting perusahaan
    c. Menyelesaikan pembayaran gaji, upah, dan pajak
    d. Membuat laporan kegiatan secara berkala.

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 *(relevant)* dengan maksud dan tujuan. Secara ringkas, metode ialah suatu sistem berbuat. Karena berupa sistem maka metode merupakan seperangkat unsur-unsur yang membentuk suatu kesatuan.

Penelitian *(research)* ialah suatu kegiatan mengkaji *(study)* secara teliti dan teratur dalam suatu bidang ilmu menurut kaidah tertentu. Kaidah yang dianut ialah metode.

Mengkaji ialah suatuusaha memperoleh atau menambah pengetahuan. Jadi, penelitian dilakukan untuk memperkaya dan meningkatkan kepahaman

tentang sesuatu.

Jadi Metode Penelitian adalah suatu penyelidikan *(investigation),* yaitu mencari fakta secara teliti dan teratur menurut suatu kaidah tertentu untuk menjawab suatu pertanyaan. Jadi, penelitian dikerjakan untuk menjelaskan sesuatu permasalahan.

Ketentuan dasar bagi penyajian hasil penelitian secara efektif sebagai berikut:

1. Persoalan beserta seginya yang ditinjau dari tata cara penyajiannya *(approach)* harus diungkapkan jelas.
2. Menunjukkan kepentingan persoalannya.
3. Ruang lingkup uraian harus jelas, akan tetapi tidak terlalu luas agar dimungkinkan menjabarkan subyeknya secara khusus.
4. Sajian disusun berdasarkan kesudahan kajian yang dapat dipertahankan *(defendable).*
5. Susunan uraian harus menarik dengan urutan penalaran yang mudah diikuti, dengan tata bahasa yang tidak rancu, dan kalau dapat merangsang tanggapan hadirin atau pembaca.
6. Penarikan kesimpulan harus langsung dan dengan maksud dan tujuan penelitian, berarti tidak menggunakan asumsi berlebihan dan mengekstrapolasikan pendapat terlalu jauh.
7. Uraian dibagi dalam bagian-bagian yang urutannya dapat mengantarkan pembaca memasuki inti kajian setapak demi setapak, dan membentuk kesatuan uraian yang bulat

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 pelaksaan penelitian, Berdasarkan pengertian di atas maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan penelitian tindakan (*action research*).

Penelitian deskriptif adalah salah satu jenis penelitian yang tujuannya untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai setting sosial atau hubungan antara fenomena yang diuji. Dalam penelitian ini, peneliti telah memiliki definisi jelas tentang subjek penelitian dan akan menggunakan pertanyaan *who* dalam menggali informasi yang dibutuhkan. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah menghasilkan gambaran akurat tentang sebuah kelompok, menggambarkan mekanisme sebuah proses atau hubungan, memberikan gambaran lengkap baik dalam bentuk verbal atau numerikal, menyajikan informasi dasar akan suatu hubungan, menciptakan seperangkat kategori dan mengklasifikasikan subjek penelitian, menjelaskan seperangkat tahapan atau proses, serta untuk menyimpan informasi bersifat kontradiktif mengenai subjek penelitian.

Penelitian tindakan adalah penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada suatu kelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga

diperoleh hasil yang lebih baik.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data penelitian ini ada 2 yaitu data primer dan data sekunder dan teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

3.2.2.1.Sumber Data Primer

Data primer didapatkan dengan cara melakukan wawancara kepada staf Operasional Pengiriman Barang atau Dokumen dan pengamatan langsung kelapangan (*observasi*).

a) Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan didalam situasi yang sebenarnya maupun dilakukan didalam situasi buatan yang khusus diadakan pada masalah-masalah yang ada pada instansi terkait. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung (observasi) di kantor Pusat CV. Varia Kencana yang ada di Jakarta Pusat.

b) Wawancara

Wawancara adalah proses Tanya jawab dalam bentuk lisan antara dua orang atau lebih yang berhadapan dengan cara bertatapmuka. Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan wawancara dengan beberapa karyawan CV.Varia Kencana

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (CV. Varia

Kencana). Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari sruktur organisasi *(job deskription)*, laporan perkembangan harga kebutuhan pokok, serta data-data yang bersangkutan dengan instansi terutama tentanga alur keluar masuk barang.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem adalah sebagai berikut.

3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi objek dengan menggunakan metode pemodelan UML, yang mencakup analisis dan desain yang disebut *OOAD* (*Object Oriented Analysis and Design*). *Object-oriented analysis* adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* (syarat atau keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. Sedangkan *Object-oriented analysis* adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem.

Metode pengembangan perangkat lunak berorientasi objek yang sudah dikenal, dan diantaranya adalah :

1. Object Oriented Analysis (OOA) dan Object Oriented Design (OOD) dari Peter Coad dan Edward Yourdon [1990].
2. Object Modeling Technique (OMT) dan James Rumbaugh, Michael Blaha, William Premerlan, Frederick Eddy dan William Lorensen [1991].

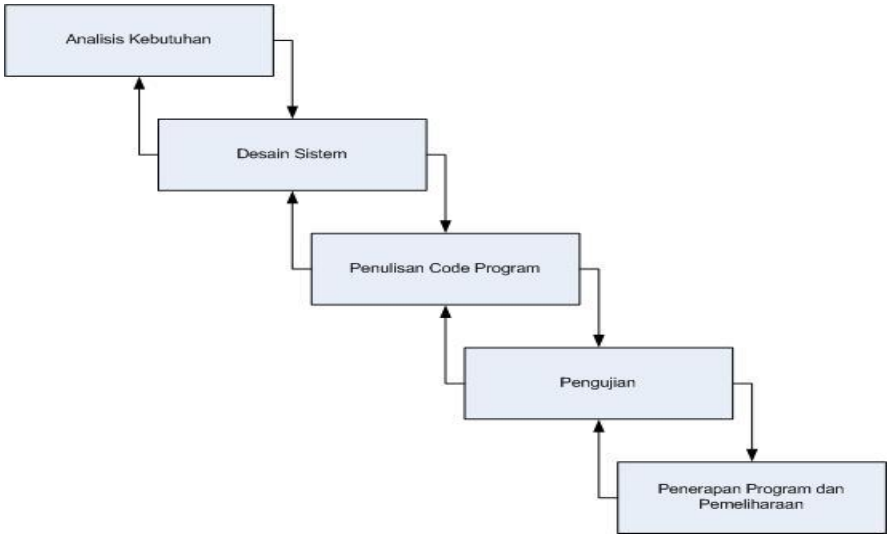
3. Object Oriented Software Engineering (OOSE) dan Ivar Jacobson [1992].
4. Booch Method dan Grady Booch [1994].
5. Sritrop dan Steve Cook dan John Daniels [1994].
6. UML (Unified Modeling Language) dari James Rumbaugh. Grady Booch dan Ivar Jacobson [1997].

3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, dibutuhkan metode-metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuat untuk menghasilkan suatu sistem standar. Untuk mengembangkan suatu sistem informasi, kebanyakan orang menggunakan suatu metodologi pengembangan sistem.

Dalam penelitian ini menggunakan metodologi SDLC model air terjun atau waterfall karena keterbatasan waktu untuk pengembangan perangkat lunak. Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 paradigma *waterfall* dibawah ini.



Gambar 3.2 SDLC model Waterfall
Sumber Nur Ihsan (2009)

Langkah-langkah yang harus dilakukan pada metodologi Waterfall adalah sebagai berikut:

a) Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (interface) yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak di dokumentasikan dan dilihat dengan pelanggan.

b) Desain

Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, asitektur perangkat lunak, representasi interface dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat

lunak yang dapat di perkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

c) Generasi Kode

Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

d) Pengujian

Proses pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang actual sesuai yang dibutuhkan.

e) Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja.

3.2.3.3. Analisis Dan Perancangan Sistem

Dengan metode pendekatan sistem yang berorientasi objek, maka penulis akan menggambarkan bagaimana karakteristik sistem tersebut dengan menggunakan pemodelan yang disebut *Unifield Modelling Language* (UML). Secara umum UML diterapkan dalam pengembangan sistem/perangkat lunak

berorientasi objek sebab metodologi UML ini umumnya memiliki keunggulan-keunggulan di bawah ini:

1. **Uniformity.** Dengan metodologi UML (atau berorientasi objek pada umumnya), para pengembang cukup menggunakan 1 metodologi dari tahap analisis hingga perancangan. Hal ini tidak bisa dilakukan dalam metodologi pengembangan terstruktur.Dengan perkembangan masa kini ke arah aplikasi GUI (*Graphical User Interface*), UML juga memungkinkan kita merancang komponen antar muka pengguna (*User Interface*) secara terintegrasi bersama dengan perancangan perangkat lunak sekaligus dengan perancangan basis data.
2. **Understandability.** Dengan metodologi ini kode yang dihasilkan dapat diorganisasi kedalam kelas-kelas yang menghubungkan masalah sesungguhnya sehingga lebih mudah dipahami siapa pun juga.
3. **Stability.** Kode program yang dihasilkan relatif stabil sepanjang waktu sebab sangat mendekati permasalahan sesungguhnya dilapangan.
4. **Reusability.** Dengan metodologi berorientasi objek, dimungkinkan penggunaan ulang kode, sehingga pada gilirannyaakan sangat mempercepat waktu pengembangan perangkat lunak(atau sistem informasi).

Sebagaimana yang telah dijelaskan diatas tentang UML, bahwa untuk mendapatkan banyak pandangan terhadap sistem informasi yang akan dibangun, UML menyediakan beberapa alat bantu diagram visual yang menunjukan berbagai aspek dalam sistem. Ada beberapa alat bantu diagram yang disediakan dalam UML antara lain :

1. Use Case Diagram

Use case mendepkripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan member sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case Diagram* menampilkan actor mana yang menggunakan *Use Case* mana, *Use Case* mana yang memasukan *Use Case* lain dan hubungan antara actor dan *Use Case.*

2. Aktivity Diagram

Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *state diagram* karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berguna untuk menganalisis sebuah *use case* dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

3. Class Diagram

Class diagram mendepkripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class diagram* juga menunjukan property dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.

4. Sequence Diagram

Sequence diagram secara khusus menjabarkan *behavior* sebuah sekenario tunggal. *Sequence diagram* menunjukan sebuah objek contoh dan pasan-pesan yang melewati objek-objek dalam *use case.*

5. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time, link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

6. Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah *node* adalah server, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-*deploy* komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar *node* (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

3.2.4. Pengujian Software

Faktor pengujian *software* adalah 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. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1) Black Box Testing

Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahan-kesalahannya.

2) White Box Testing

White Box Testing merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan *output* yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-*compile* ulang.

White Box Testing digunakan untuk mengetahui cara kerja suatu perangkat lunak secara internal. Pengujian dilakukan untuk menjamin operasi-

operasi internal sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dengan menggunakan struktur kendali dari pr osedur yang dirancang.