BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah hal awal yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan dan penentuan objek penelitian yang tepat diharapkan dapat menunjang kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai.

Penelitian ini dilakukan di Klinik Duta Kartini Bandung yang beralamat di Jl. Surya Soemantri Komp. Pertokoan Kav 91-93 Lemahneundeut Bandung. Penelitian ini dilaksanakan pada bagian Laboratorium Klinik. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan objek penelitian yang dilakukan.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Menjelang era globalisasi dimana dengan disetujuinya AFTA pada tahun 2003 besar kemungkinan akan banyak berdiri pelayanan-pelayanan kesehatan swasta asing yang tidak hanya merambah kota-kota besar di Indonesia akan tetapi juga menyebar ke pelosok-pelosok. Hal tersebut perlu menjadi perhatian khusus oleh para penyelenggara dan pengelola pelayanan kesehatan, terutama bagi pelayanan kesehatan milik potensi daerah yang sudah berjalan sekarang agar tidak kalah bersaing dengan pelayanan kesehatan modal asing yang jika tidak segera

diantisipasi, pada akhirnya akan memaksa pelayanan kesehatan setempat untuk terjun dalam ‘olimpiade’ tanpa persiapan yang memadai.

Mengingat hal-hal tersebut diatas kami selaku penyelenggara dan pengelola kesehatan milik potensi daerah merasa terpanggil untuk berperan serta secara aktif dalam ikut mendukung visi Jawa Barat Sehat 2008 sebagai bagian dari Pembangunan Daerah Jawa Barat. Yayasan Karsa Abdi Husada didirikan dengan akte tanggal 30 Oktober 1995 no 77 didepan Notaris Suryana, SH yang saat ini berkantor di Jalan Ikik Wiradikarta belakang no 27 B di Tasikmalaya.

Secara historis Yayasan Karsa Abdi Husada tidak lepas dari keberadaan Laboratorium Klinik Budi Kartini sebagai pelopor dibidang pelayanan Laboratorium Klinik Swasta di kota Tasikmalaya. Pendiri Yayasan Karsa Abdi Husada, H Sachmin Radianto, telah menjalin kerjasama yang baik dengan Yayasan Budi Kartini selama kurang lebih 30 tahun lamanya. Ketika pada tahun 1971, H Sachmin Radianto sebagai seorang Analis Kesehatan, menjalin kerjasama pendirian Laboratorium Klinik di lingkungan Yayasan Budi Kartini, yang sampai sekarang dikenal dengan LABORATORIUM KLINIK BUDI KARTINI sebagai laboratorium klinik swasta pertama di kota Tasikmalaya. Berawal dari Laboratorium Klinik di Tasikmalaya, dalam perkembangannya telah dibuka beberapa Laboratorium Klinik di berbagai kota di Jawa Barat seperti di Banjar, Ciamis, Subang dan Bandung. Kini pelayanannya di Tasikmalaya telah berkembang dengan diprakarsai berdirinya Rumah Sakit Umum Swasta yaitu Rumah Sakit Umum Swasta Jasa Kartini yang berlokasi di Jalan Otto Iskandar Dinata No 15 Tasikmalaya. Rumah Sakit Jasa Kartini dibangun mulai April 1996

dan mulai memberikan pelayanan kepada masyarakat tanggal 9 Maret 1998. Akhir tahun 2003 lembaga kepemilikan Rumah Sakit Jasa Kartini diubah dari Yayasan menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT Karsa Abdi Husada. Diharapkan dengan perubahan lembaga kepemilikan ini bisa meningkatkan kinerja Rumah Sakit Jasa Kartini sebagai sebuah badan usaha yang bermotif laba dengan tetap memperhatikan prinsip kemanusiaan dan mampu meningkatkan tanggung jawab sosial kepada masyarakat pengguna jasanya.

Harapan masyarakat Tasikmalaya untuk memiliki Rumah Sakit swasta yang baik mendapat sambutan yang positif dari Pemerintah Daerah Tasikmalaya dan Pemerintahan Propinsi Jawa Barat dengan terbitnya Izin Rumah Sakit Umum untuk Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya dari Dinas Kesehatan Pemerintah Propinsi Jawa Barat No. 503/SK 134 Yankesru/2001 tertanggal 23 September 2001, pada tahun 2002 seiring dengan pelaksanaan Otonomi Daerah perizinan Rumah Sakit Jasa Kartini diperbaharui dengan turunnya Surat Keputusan dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya No. 445/303/02/YANKES/RSU/DKK/2004 mengenai Izin Penyelenggaraan Operasional Sementara rumah sakit sampai akhirnya dikukuhkan dengan Izin Tetap Penyelenggaraan Rumah Sakit dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor YM.C2.04.3.5.2092 tertanggal 9 Juni 2006.

Rumah Sakit Jasa Kartini berkeinginan untuk lebih memperkenalkan keberadaannya kepada masyarakat khususnya diluar kota Tasikmalaya dengan mendirikan sebuah klinik kesehatan yang berlokasi di Jalan Surya Soemantri

Komp. Pertokoan Kav 91-93 Leumahnendeut kota Bandung pada tahun 2008 dengan nama Klinik Duta Kartini.

Klinik Duta Kartini diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dengan mengedepankan profesionalisme yang berorientasi kepuasan pelanggan bagi masyarakat kota Bandung.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

1. VISI

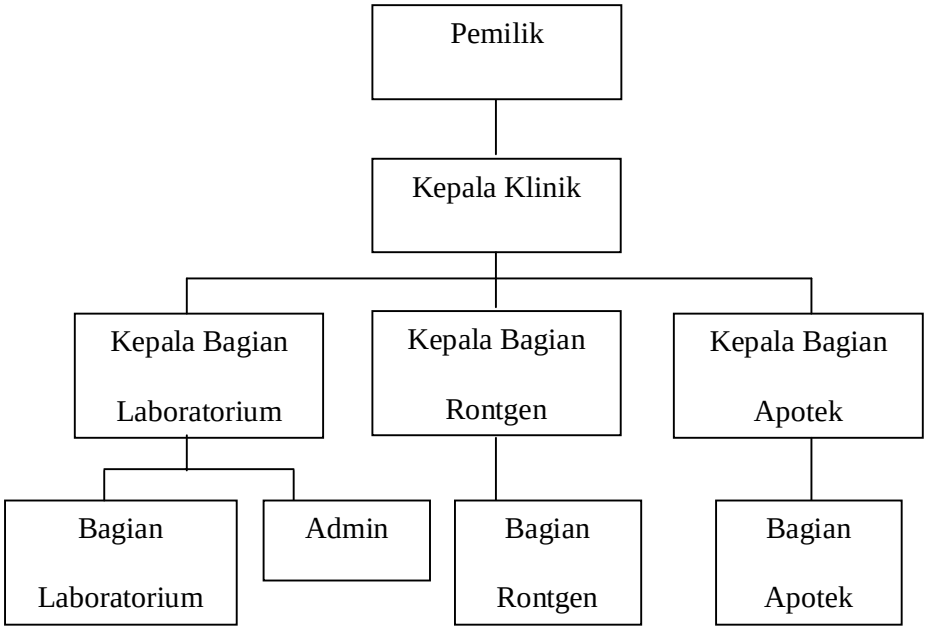
Menjadi sarana kesehatan terpadu dengan pelayanan prima, bermartabat, dan profesional.

2. MISI

1) Membantu Pemerintah dalam Pelayanan Kesehatan kepada masyarakat luas tanpa memandang suku, agama dan status sosial.
2) Memberikan pelayanan kesehatan paripurna yang profesional dan bermutu kepada masyarakat, dengan menyisihkan dana untuk membantu kepada yang kekurangan.
3) Membantu Pemerintah dalam membuka lapangan kerja

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Suatu perusaan akan berjalan lancar, apabila perusahaan tersebut telah mengadakan perorganisasian dengan baik dalam mengelola perusahaan dengan organisasi yang baik dalam mengelola perusahaan. Dengan organisasi yang lebih baik dapat di tentukan mengenai pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian, sehingga secara harmonis dan efisien guna mencapai hasil akhir organisasi.



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Klinik Duta Kartini

(Sumber : Klinik Duta Kartini)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi diatas, masing-masing bagian memiliki tugas yang harus dilaksanakan. Tugas masing-masing unit kerja itu adalah sebagai berikut :

1. Kepala Bagian Laboratorium

Bagian Laboratorium pada Klinik Duta Kartini Bandung dikepalai oleh seorang kepala bagian laboratorium yang memiliki tugas sebagai berikut :

a. Mengkoordinir seluruh staf dalam melakukan pelayanan laboratorium.

b. Membuat jadwal dan pengaturan pelayan.

c. Membuat program jangka pendek dan jangka panjang.

d. Membuat program pengadaan kebutuhan alat-alat laboratorium dan reagensia laboratorium.
e. Mengontrol pelayanan, administrasi, pemeriksaan, bahan, alat serta seluruh operasional pelayanan.
f. Memberikan informasi dan rekomendasi menyangkut teknik pemeriksaan dan pengelolaan.
g. Melaksanakan pembinaan bagi staf dan pelaksana teknis laboratorium.
h. Melaksanakan pemantapan mutu internal dan eksternal.
i. Menjaga dan mendeteksi dini terganggunya keamanan lingkungan kerja.
j. Bertanggung jawab terhadap pelayanan medic dan direktur.

2. Bagian Laboratorium

Bagian laboratorium merupakan bagian yang melakukan kegiatan operasional di laboratorium klinik, tugasnya adalah sebagai berikut :

a. Mengembangkan prosedur untuk mengambil dan memproses spesimen.
b. Melaksanakan uji analitik terhadap reagen maupun terhadap spesimen, yang berkisar dari yang sederhana sampai dengan yang kompleks.
c. Mengoperasikan dan memelihara peralatan laboratorium dari yang sederhana sampai dengan yang canggih.
d. Mengevaluasi data laboratorium untuk memastikan akurasi dan prosedur pengendalian mutu dan mengembangkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan data hasil uji.
e. Mengevaluasi teknik, instrumen dan prosedur baru untuk menentukan manfaat kepraktisannya.

f. Membantu klinisi dalam pemanfaatan yang benar dari data laboratorium untuk memastikan seleksi yang efektif dan efisien terhadap uji laboratorium dalam menginterpretasi hasil uji.
g. Merencanakan, mengatur, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan laboratorium.

3. Bagian Administrasi

Bagian administrasi memiliki fungsi melakukan tugas yang bersifat administrative, diantaranya :

a. Menerima permintaan pemeriksaan.
b. Melakukan pencatatan permintaan pemeriksaan.
c. Menyiapkan bahan, alat yang dipakai untuk pengambilan specimen.
d. Mengatur antrian pengambilan specimen pada pasien.
e. Melakukan pencatatan dan pelaporan, menyusun, menyampaikan permintaan barang, peralatan dan bahan habis pakai.
f. Melakukan pengamprahan barang dan bahan.
g. Bertanggung jawab atas pengiriman hasil/penyerahan hasil pemeriksaan laboratorium.
h. Menjaga keamanan/kenyamanan dan kebersihan ruangan.
i. Bertanggung jawab kepada kepala bidang pelayanan medik dan direktur.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan, memperoleh data, baik berupa data primer maupun sekunder yang digunakan

untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh. Adapun pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2010 : 2), adalah sebagai berikut : "*Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.*"

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. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Dalam hal ini berupa sistem informasi yang sedang berjalan serta entitas-entitas yang terkait dalam perusahaan atau instansi yang menjadi objek penelitian. Metode deskriptif dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi aktual secara rinci mengenai masalah yang akan diteliti.

Berdasarkan uraian di atas penulis beranggapan bahwa metode deskriptif sesuai digunakan dalam penelitian tentang sistem informasi laboratorium pada Laboratorium Klinik Duta Kartini, karena metode deskriptif dapat mendeskripsikan data yang aktual berupa gambaran dari masalah yang diteliti dan

dapat mengetahui fenomena-fenomena yang terjadi pada sistem informasi yang berjalan di perusahaan atau instansi.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data dan informasi penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode tertentu dan dipilah berdasarkan jenis data yang diperlukan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui *survey* lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu yang dibuat khusus untuk itu.

Data primer pada penelitian ini didapatkan dengan cara melakukan pengamatan langsung kelapangan (observasi) dan wawancara kepada Kepala Bagian Laboratorium dan Bagian Administrasi.

1. 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 Klinik Duta Kartini Bandung.

Hasil dari kegiatan obeservasi ini adalah peneliti dapat mengetahui proses-proses yang terjadi pada Laboratorium Klinik Duta Kartini Bandung.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan dengan orang-orang yang berhubungan dengan penelitian. Peneliti mengumpulkan data dan menggali informasi dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan Kepala Bagian Laboratorium dan Bagian Administrasi di Klinik Duta Kartini Bandung.

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 (Klinik Duta Kartini). Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti struktur organisasi, fungsi dari sruktur organisasi dan uraian tugas *(job description),* serta data-data yang bersangkutan dengan instansi terutama dalam data macam-macam pemeriksaan laboratorium dan harga tiap pemeriksaan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sebuah perangkat diperlukan sebuah metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dan untuk pengembangan sistem menggunakan metode *Prototype.*

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

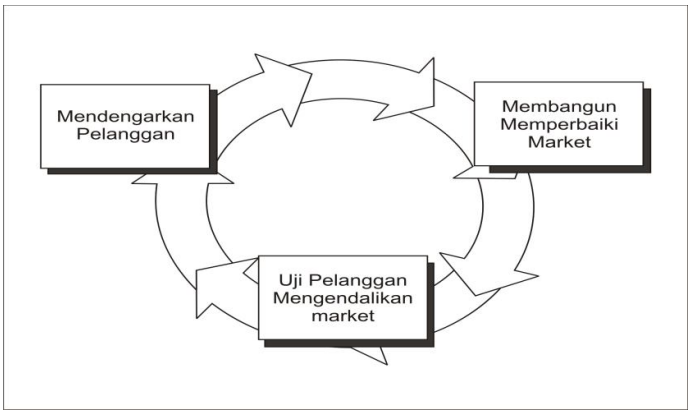
Metode Pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan sistem berorientasi objek. Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

Ada banvak cara untuk mengabstraksikan dan memodelkan objek-objek tersebut, mulai dan abstraksi objek. kelas. hubungan antar kelas sampai abstraksi sistem.

Metode pendekatan sistem berorientasi objek divisualisasikan dengan UML dan diagram-diagram yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut: Diagram *Use Case* (*Use Case Diagram*), Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*), Diagram Sekuensial (*Sequence Diagram*), Diagram Kelas (*Class Diagram*), Diagram Objek (*Object Diagram*), Diagram Komponen (*Component Diagram*). Diagram *Deployment* (*Deployment Diagram*).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penilitian ini penulis menggunakan metode *prototyping.* Prototyping adalah proses pembuatan model sederhana *software* yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal. Prototyping memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat. Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan.



Gambar 3.2 Metode Pendekatan *Prototype* Paradigma

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: Pendekatan Praktisi jilid Dua, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta).

Model tersebut dapat berupa tiga bentuk :

1. Prototipe kertas atau model berbasis komputer yang menjelaskan bagaimana interaksi antara pemakai dan komputer.
2. Prototipe yang mengimplementasikan beberapa bagian fungsi dari perangkat lunak yang sesungguhnya. Dengan cara ini pemakai akan lebih mendapatkan gambaran tentang program yang akan dihasilkan, sehingga dapat menjabarkan lebih rinci kebutuhannya.
3. Menggunakan perangkat lunak yang sudah ada. Seringkali pembuat software memiliki beberapa program yang sebagian dari program tersebut mirip dengan program yang akan dibuat.

Di dalam proses pengembangan, seringkali pemakai / pelanggan hanya dapat mendefinisikan tujuan dan penggunan software yang dibutuhkan, tetapi tidak dapat mendefinisikan secara rinci kebutuhan masukan, pengolahan, dan keluarannya. Di sisi lain, pembuat *software* tidak memiliki kepastian akan hal

tersebut. Hal ini menyebabkan pengembang kurang memperhatikan efisiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk menyelaraskan antara pelanggan dan pengembang , maka harus dibutuhkan kerjasama yanga baik di antara 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.

Untuk memodelkan sebuah perangkat lunak, metode prototyping memiliki tahapan-tahapan di dalam proses pengembangannya. Tahapan inilah yang menentukan keberhasilan dari sebuah *software*. Pengembang perangkat lunak harus memperhatikan tahapan dalam metode prototyping agar *software final*nya dapat diterima oleh pemakai. Dan tahapan-tahapan dalam prototyping tersebut 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 keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah keempat akan diambil. Jika tidak, maka prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan sistem

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

5. Menguji sistem

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 . Jika sudah, maka langkah ketujuh dilakukan, jika belum maka mengulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Berikut beberapa alat bantu analisis dan perancangan berorientasi objek yang digunakan dalam merancang Sistem Informasi Laboratorium Klinik Duta Kartini, yaitu diantaranya:

1. Diagram *Use Case*

Diagram *use case* atau *use case diagram* menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana".

2. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. *Activity* diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

3. Diagram Sekuensial

Diagram sekuensial atau *sequence diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case. Sequence diagram* digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap *use case* diagram yang telah dibuat sebelumnya. Setiap objects yang terlibat dalam sebuah *use case* digambarkan dengan garis putus-putus vertical, kemudian message yang dikirim oleh object digambarkan dengan garis horizontal secara kronologis dari atas ke bawah.

4. Diagram Kelas

Diagram kelas atau *class diagram* menunjukkan interaksi antara kelas dalam system. Class diagram dibangun berdasarkan *use case* diagram, sequence diagram yang telah dibuat sebelumnya.

5. Diagram Komponen

Diagram komponen atau *component diagram* menunjukkan model secara fisik komponen perangkat lunak pada sistem dan hubungannya antar mereka. Ada dua tipe komponen *excutable* dan kode pustaka (*libraries code*).

6. Diagram *Deployment*

Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menampilkan rancangan fisik jaringan dimana berbagai komponen akan terdapat disana.

3.2.4 Pengujian Software

Dalam pengujian software, penulis menggunakan pengujian ***black box*** karena lebih dipahami dan lebih mudah diketahui letak kesalahannya baik dari proses programnya maupun tampilan atau output yang dihasilkan.

Pengujian *black box* :

1. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.
2. Disebut juga pengujian *behavioral* atau pengujian partisi.
3. Pengujian *blackbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.
4. Pengujian *blackbox* berusaha menemukan :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang

b. Kesalahan *interface.*

c. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.

d. Kesalahan kinerja.

e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

5. Dengan mengaplikasikan teknik blackbox maka kita menarik serangkaian *test case* yang memenuhi kriteria beirkut :

a. *Test case* yang mengurangi, dengan harga lebih dari satu, jumlah *test case* tambahan yang harus di desain untuk mencapai pengujian yang dapat dipertanggungjawabkan.

b. *Test case* yang member tahu kita sesuatu mengenai kehadiran atau ketidakhadiran kelas kesalahan, daripada member tahu kesalahan yang berhubungan hanya dengan pengujian spesifik.