BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian di CV. Bozzberrindo Perdana (BozzBerry), tempat *service handphone*, penjualan *spare parts* dan aksesoris *gadget*. Penulis akan membahas mengenai gambaran umum dan sejarah singkat perusahaan.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Melihat semakin banyaknya pengguna Blackberry dan *handphone* merk lainnya di kota Bandung, memberikan ide pada tiga sahabat : Icuk, Ray dan Pita untuk membentuk usaha yang bergerak dibidang penjualan handphone dan aksesoris serta jasa servis *handphone* yang bernama CV.Bozzberrindo Perdana (lebih dikenal dengan nama BozzBerry). Icuk , Ray dan Pita sebelumnya merupakan pegawai Dukomsel Blackberry Dago yang merupakan Butik dan Café Blackberry. Di Dukomsel Icuk dan Ray merupakan staff IT dan juga bagian servis Blackberry sedangkan Pita merupakan SPG Blackberry Dukomsel. Mereka bertiga keluar dari Dukomsel karena ingin mempunyai usaha sendiri, dengan bermodalkan pengalaman tentang Blackberry dan ilmu yang sudah di dapat selama bekerja di Dukomsel membulatkan niat mereka untuk membuka usaha servis blackberry, penjualan ponsel dan aksesoris Blackberry pada awalnya yang kemudian berkembang tidak hanya untuk Blackberry melainkan hampir semua *gadget* (*smartphone*, *handphone*, *tablet PC*, *Notebook*, dan lain-lain). Usaha ini dirintis dari sebuah pameran di Paris Van Java di Bandung pada bulan Desember tahun 2009,

dengan tujuan supaya CV. Bozzberrindo Perdana dikenal oleh para pengguna Blackberry sebelum CV. Bozzberrindo resmi membuka toko.

Pada awalnya nama perusahaan ini sebenarnya tidak mempunyai arti khusus, karena nama ini tercetus begitu saja dari mulut dua sahabat yaitu Ray dan Icux. Mereka hanya ingin ketika orang mendengar nama BozzBerry dapat langsung teringat dalam ingatan orang yang mendengar nama tersebut. Tetapi arti nama "BozzBerry" jika dipisah dari kosa katanya itu sendiri. Kata 'Bos' mempunyai arti atasan atau kepala (menurut kamus Bahasa Indonesia) dan Berry itu sendiri didapat dari pemenggalan suku kata "Blackberry". Jadi arti dari nama BozzBerry adalah atasan dari Blackberry atau kepala dari Blackberry, maksudnya usaha ini didirikan dengan tujuan ingin menjadi Bos (atasan/kepala) dari usaha Blackberry itu sendiri dan juga menganggap konsumen kita sebagai Bos. Diharapkan nama BozzBerry mudah di ingat oleh para pelanggan. CV. Bozzberrindo Perdana saat ini mempunyai 6 pegawai diantaranya 4 SPG dan 2 Teknisi. Owner dan penanam modal CV. Bozzberrindo Perdana adalah Icuk , Ray dan Pak Indra. Pak Indra merupakan seorang pejabat pemerintahan negara Indonesia yang percaya kepada Icuk dan Ray dengan menanam modalnya untuk mendirikan CV.Bozzberrindo Perdana.

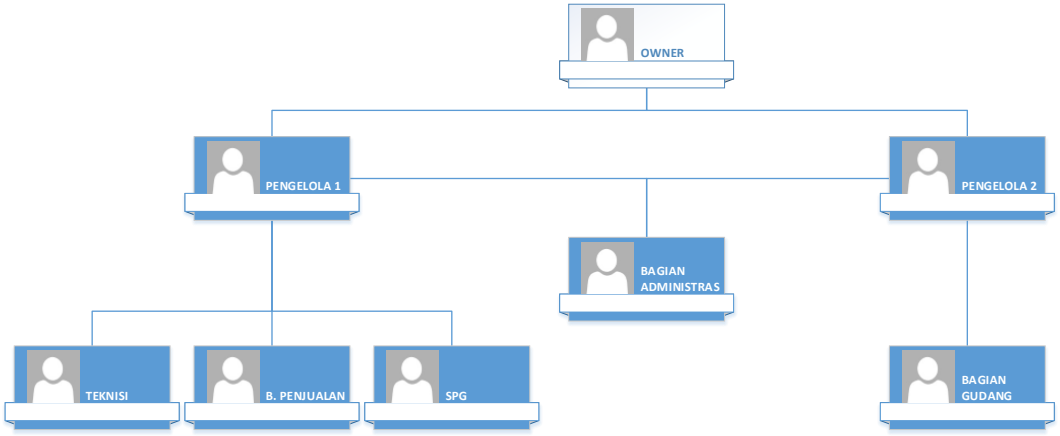
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

CV.Bozzberrindo Perdana memiliki visi untuk mempertahankan dan menguatkan posisi sebagai tempat servis *handphone*, penjualan *handset*, *spare parts* dan aksesoris untuk *gadget* terbaik bagi pelanggannya.

Misi CV. Bozzberrindo Perdana adalah untuk menyediakan pelayanan yang optimal bagi penggemar *gadget.*

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi dapat dikatakan sebagai pola hubungan yang mapan diantara komponen-komponen atau bagian-bagian dari organisasi. Adapun struktur organisasi yang dimiliki CV. Bozzberrindo Perdana:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. Bozzberrindo Perdana

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berikut akan diuraikan tugas masing-masing bagian pada BozzBerry yang bertujuan untuk memajukan CV. Bozzberrindo Perdana :

a. *Owner* (Pemilik Perusahaan)

Pemilik merupakan orang nomor satu di CV. Bozzberrindo Perdana dan juga penanam modal di CV. Bozzberrindo Perdana. Tugasnya sebagai berikut :

1. Menyusun perancangan kegiatan CV. Bozzberrindo Perdana
2. Mengorganisasikan kegiatan
3. Mengarahkan kegiatan

4. Mengkoordinasikan kegiatan
5. Mengadakan rapat
6. Menentukan kebijakan
7. Mengambil keputusan tepat
8. Mengatur hubungan perusahaan dengan perusahaan terkait

b. Kepala Teknisi (Pengelola 1)

Pengelola 1 tugasnya berbeda dengan pengelola 2, Pengelola 1 disini berhubungan dengan bagian SPG, Teknisi dan Bag. Penjualan. Tugasnya :

1. Mengkoordinasikan semua kegiatan CV. Bozzberrindo Perdana kepada Bag. Penjualan, Teknisi dan SPG
2. Mengawasi secara langsung dan tidak langsung kinerja Bag. Penjualan, Teknisi dan SPG apakah sesuai dengan apa yang ditetapkan.
3. Memberikan pembinaan serta pengarahan kepada Bag. Penjualan, Teknisi dan SPG dalam pelaksaan tata tertib CV.Bozzberrindo Perdana serta berusaha menjaga terciptanya hubungan kerja yang harmonis diantara pegawai.
4. Membuat kebijaksanaan dan pengambilan keputusan secara tepat dalam mengendalikan kinerja Bag. Penjualan, Teknisi dan Pegawai.
5. Mengeluarkan ide-ide untuk melakukan promosi penjualan.
6. Membuat Laporan Penjualan yang akan diberikan ke pemilik

c. Kepala Bag. Gudang (Pengelola 2)

Pengelola 2 disini berhubungan dengan bagian Gudang

1. Mengawasi secara langsung dan tidak langsung kinerja Bagian Gudang , apakah sesuai dengan apa yang ditetapkan.
2. Memberikan pembinaan serta pengarahan kepada Bagian Gudang dalam pelaksanaan ketentuan pokok BozzBerry serta berusaha menjaga terciptanya hubungan kerja yang harmonis diantara pegawai
3. Menyelesaikan permasalahan atas barang-barang yang memiliki kualifikasi tidak memberikan keuntungan
4. Melakukan transaksi pembelian barang dengan distributor
5. Bertanggung jawab atas transaksi pembelian yang dilakukan
6. Menetapkan harga jual barang
7. Mengatur dan menetapkan jenis barang yang dijual
8. Melakukan negoisasi dengan *supplier* barang
9. Membuat laporan pembelian barang
10. Melakukan pengawasan terhadap barang yang masuk dan barang yang keluar dari gudang, sehingga stok barang dapat diketahui dengan jelas.

d. Bagian Administrasi

Bagian Administrasi mengatur keluar masuknya keuangan CV. Bozzberrindo Perdana. Tugasnya :

1. Mengatur pembelanjaan barang
2. Bertanggung jawab atas keuangan perusahaan

3. Membuat laporan transaksi keuangan, transaksi pembelian dan transaksi penjualan.
4. Menerima dari Kasir hasil penjualan barang
5. Menyelenggarakan aktifitas administrasi secara tertib dan dapat dipertanggung jawabkan, memberikan pembinaan dan pengarahan kepada Kasir mengenai pelaksaan tekhnik dalam bidang keuangan dan penjualan.

e. Bagian Gudang

Tugas bagian Gudang sebagai berikut:

1. Mengecek barang
2. Mencatat barang yang masuk / keluar
3. Bertanggung jawab atas kondisi barang
4. Mengatur pengiriman barang dan pengeluaran barang
5. Mengontrol persediaan barang
6. Menerima dan mencatat pesanan barang

f. Bagian Pejualan

Bag. Penjualan. Tugasnya :

1. Bag. Penjualan menerima pembayaran dari konsumen
2. Bertanggung jawab atas pencatatan retur barang
3. Membuat laporan penjualan barang
4. Membuat faktur pembelian barang yang dilakukan konsumen

g. Bagian SPG dan Teknisi

SPG (*Sales Promotion Girl*) dan Teknisi mempunyai tugas utama yang sama yaitu melayani konsumen dengan semaksimal mungkin. Tugas SPG dan Teknisi sebagai berikut :

1. SPG menawarkan *handphone* dan aksesoris blackberry
2. SPG melayani setiap konsumen yang datang
3. SPG harus dapat menyakinkan konsumen untuk membeli *handphone* atau aksesoris di BozzBerry
4. SPG dan Teknisi harus dapat memasang dan melepas aksesoris blackberry
5. SPG dan Teknisi harus bisa cara kerja blackberry
6. Teknisi melayani servis blackberry dan melayani segala keluhan blackberry konsumen.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian tugas akhir ini, metode yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan adalah metode deskriptif, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan keadaan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang nampak.

3.2.1 Desain Penelitian

Kegunaan desain / rancangan penelitian ini adalah menuliskan bagaimana bentuk dan prosedur yang dijalankan terhadap penelitian yang dilakukan.

> Menurut Prof. Sukardi MS. PhD. "*Desain penelitian merupakan bagian dari perencanaan penelitian yang menunjukkan usaha peneliti dalam melihat apakah penelitian yang direncanakan telah memiliki validitas internal dan validitas eksternal yang komprehensif*".

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sumber data primer dan sumber data sekunder yang menunjukkan kepada tujuan sasaran studi. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagaimana berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Untuk pengumpulan data-data yang diperlukan mengenai kegiatan penjualan dan pelayanan service hanndphone yang terjadi di CV. Bozzberrindo Perdana ini, penulis menggunakan tiga cara yaitu :

a. Observasi

   Jenis pengumpulan data ini dilakukan dengan cara penulis terjun langsung ke lapangan mengamati hal-hal apa saja yang sangat penting dalam kegiatan penjualan dan pelayanan service di CV. Bozzberindo Perdana, mencatatnya dan mengklasifikasikannya. Observasi dilakukan penulis untuk mengambil data yang bersifat faktual yaitu yang benar-benar terjadi dalam kegiatan akademik sehari-hari di CV.Bozzberrindo Perdana.

b. Wawancara

   Jenis pengumpulan data ini dilakukan dengan cara penulis menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan penjualan dan pelayanan service. Wawancara dilakukan penulis untuk mengambil data yang bersifat struktural maupun historical. Adapun poin-poin yang ditanyakan pada saat wawancara adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses penjualan spare parts dan pelayanan service handphone yang berjalan di CV. Bozzberrindo Perdana
2. Kendala apa saja yang terjadi pada proses penjualan spare parts dan pelayanan service handphone di CV. Bozzberrindo Perdana
3. Aplikasi seperti apa yang dibutuhkan di CV. Bozzberrindo Perdana
4. Harapan CV. Bozzberrindo Perdana setelah peneliti menghasilkan aplikasi yang dibutuhkan.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Sumber data sekunder diperoleh dengan cara mencari dan mengumpulkan data pelengkap dengan mempelajari dan membaca buku-buku yang berhubungan serta menunjang penulisan hasil kerja. Selain itu data sekunder juga didapat dari temuan-temuan baik berupa dokumen maupun laporan pada saat melakukan penelitian yang dijadikan sebagai objek penelitian yakni sistem pengolahan transaksi penjualan spare parts dan service handphone di CV.Bozzberrindo Perdana.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Penulis perlu menggunakan metode pendekatan dan pengembangan sistem untuk melakukan perancangan sistem pemrosesan transaksi berbasis *web* pada CV. Bozzberrindo Perdana.

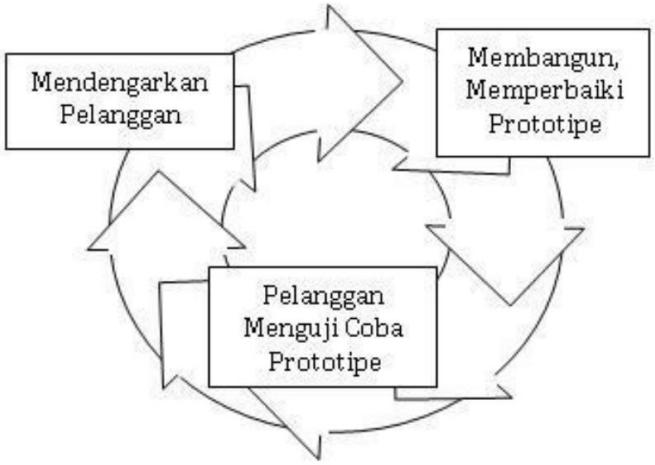
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan terstruktur, yaitu penjelasan struktur dipusatkan pada penjelasan tentang

hubungan antar bagian. Pendekatan tersturktur merupakan suatu proses pengenalan (*Identifying*), analisis dan pemilihan

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan pengembangan sistem akademik ini yaitu menggunakan model prototype. Model prototype adalah metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini. Karena penulis memulai penelitian ini dengan mengumpulkan kebutuhan yang diperlukan dari pada sistem atau perangkat lunak yang akan dibuat.



Gambar 3.2 Metode *Prototype*

(Sumber: Roger S. Pressman, Ph.D., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi)

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang *user* hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail *output* apa saja yang

dibutuhkan, pemrosesan dan datadata apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer.

Tahapan-tahapan dalam prototyping adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan
2. Membangun *prototyping*
3. Evaluasi *prototyping*
4. Mengkodekan sistem
5. Menguji sistem
6. Evaluasi sistem
7. Menggunakan sistem

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Perancangan

Penulis menggunakan UML di dalam analisis dan perancangannya. *Unified Modeling Language* (UML) merupakan sistem arsitektur yang konsisten untuk menentukan, visualisasi, mengkontruksi, dan mendokumentasikan artifact (sepotong informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses rekayasa *software*, dapat berupa model, deskripsi, atau *software*) yang terdapat dalam sistem *software*. UML merupakan bahasa pemodelan yang paling sukses dari tiga metode OO yang telah ada sebelumnya, yaitu Booch, OMT (*Object Modeling Technique*), dan OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*).

Adapun diagram-diagram dalam UML antara lain :

A. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana". Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya *login* ke sistem, meng- *create* sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. *Use case* diagram dapat sangat membantu bila kita sedang menyusun *requirement* sebuah sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang *test case* untuk semua *feature* yang ada pada sistem. Sebuah *use case* dapat meng-*include* fungsionalitas *use case* lain sebagai bagian dari proses dalam dirinya. Secara umum diasumsikan bahwa *use case* yang di- *include* akan dipanggil setiap kali *use case* yang meng- *include* dieksekusi secara normal. Sebuah *use case* dapat di- *include* oleh lebih dari satu *use case* lain, sehingga duplikasi fungsionalitas dapat dihindari dengan cara menarik keluar fungsionalitas yang *common* . Sebuah *use case* juga dapat meng- *extend use case* lain dengan *behaviour*-nya sendiri. Sementara hubungan generalisasi antar *use case* menunjukkan bahwa *use case* yang satu merupakan spesialisasi dari yang lain.

B. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan

desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

Class memiliki tiga area pokok :

1. Nama (dan *stereotype*)
2. Atribut
3. Metoda

Atribut dan metoda dapat memliki salah satu sifat berikut :

1. *Private*, tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan
2. *Protected*, hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya
3. *Public*, dapat dipanggil oleh siapa saja

Class dapat merupakan implementasi dari sebuah *interface*, yaitu *class* abstrak yang hanya memiliki metoda. *Interface* tidak dapat langsung diinstansiasikan, tetapi harus diimplementasikan dahulu menjadi sebuah *class*. Dengan demikian *interface* mendukung resolusi metoda pada saat *run-time.* Sesuai dengan perkembangan *class* model, *class* dapat dikelompokkan menjadi *package*. Kita juga dapat membuat diagram yang terdiri atas *package*

C. Statechart Diagram

Statechart diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu state ke state lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimuli yang diterima. Pada umumnya *statechart* diagram menggambarkan *class* tertentu (satu *class* dapat memiliki lebih dari satu *statechart* diagram). Dalam UML, state digambarkan berbentuk segiempat dengan sudut membulat dan memiliki nama sesuai kondisinya saat itu. Transisi antar state umumnya memiliki kondisi *guard* yang merupakan syarat terjadinya transisi yang bersangkutan, dituliskan dalam kurung siku. *Action* yang dilakukan sebagai akibat dari event tertentu dituliskan dengan diawali garis miring. Titik awal dan akhir digambarkan berbentuk lingkaran berwarna penuh dan berwarna setengah.

D. Activity Diagram

Activity diagrams 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. *Activity diagram* merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan

jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Sama seperti state , standar UML menggunakan segiempat dengan sudut membulat untuk menggambarkan aktivitas. *Decision* digunakan untuk menggambarkan *behaviour* pada kondisi tertentu. Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (*fork* dan *join*) digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal. *Activity diagram* dapat dibagi menjadi beberapa object *swimlane* untuk menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu.

E. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display* , dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai *respons* dari sebuah event untuk menghasilkan *output* tertentu. Diawali dari apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan. Masing-masing objek, termasuk aktor, memiliki *lifeline*

vertikal. *Message* digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, *message* akan dipetakan menjadi operasi/*metoda* dari *class* . *Activation* bar menunjukkan lamanya eksekusi sebuah proses, biasanya diawali dengan diterimanya sebuah *message*.

Untuk objek-objek yang memiliki sifat khusus, standar UML mendefinisikan icon khusus untuk objek *boundary*, *controller* dan *persistent entity*.

F. Collaboration Diagram

Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number* , di mana *message* dari level tertinggi memiliki nomor 1. *Messages* dari level yang sama memiliki prefiks yang sama

G. 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.

H. 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

Pengujian software adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan. Pengujian yang sukses adalah pengujian yangg mengungkap semua kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya. Dalam tahap pengujian *software* akan dilakukan dengan pendekatan test Black Box *Testing*.

Black Box *Testing* merupakan *test case* bertujuan untuk menunjukkan fungsi *software* tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya.