BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini berisikan tentang gambaran tempat penulis melakukan penelitian, diantaranya tentang sejarah, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan pada PT YOGYA.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

3.1.1.1 ERA GENERASI PERTAMA

Cikal bakal sejarah Toserba (toko serba ada) YOGYA, diawali dari sebuah took batik di jalan Ahmad Yani (Kosambi) Bandung dengan luas sekitar 100 m^2 dan karyawan berjumlah 8 orang. Toko batik yang diberi nama DJOCKJA ini didirikan dan dikelola secara sederhana oleh Bapak. Gondosasmito beserta keluarga pada tahun 1948, karena barang yang di pasarkan sebatas batik dan perlengkapan hari raya, sehingga toko hanya ramai menjelang hari raya saja, sedangkan pada hari-hari biasa sepi pengunjung. Selama 24 tahun toko batik bertahan tanpa ada kemajuan.

Pada tahun 1972 pengelola toko di serahkan pada Bapak Boedi Siswanto Basuki setelah menikah dengan Tina Handayani, beliau adalah putri dari Bapak Gondosasmito. Bpak Boedi melakukan perubahan strategi marketing dengan mengkombinasikan batik yang selama ini menjadi produk andalan DJOCKJA. Dengan kegigihan dan kerja keras, perlahan-lahan kepercayaan grosir bertambah.

Nama DJOCKJA tetap di pertahankan, akan tetapi penulisannya di ganti menjadi ”YOGYA”.

3.1.1.2 ERA GENERASI KEDUA

Seiring dengan rencana pembangunan toko, maka pada tahun 1978 di temukan lokasi yang cocok, yang bertempat di jaln Sunda no 60 deng luas rumah dan tanah 100 m^2 , pada tanggal 28 oktober 1982, didirikan dan di buka toko baru di jal Sunda no 60 dengan luas toko 300 m^2 dan memiliki karyawan sebanyak 40 orang. Toko inilah yang menjadi cika bakal berkembangnya YOGYA GROUP menjadi sebuah retail modern yang di kelola secara profesional, dan selanjutnya pada tanggal tersebut dijadikan sebagai hari ulang tahun YOGYA.

3.1.1.3 ERA GENERASI KETIGA

Di mulai pada bulan juni 1998 Bapak Boedi Siswanto Basuki menyerhakan pengelolaan perusahaan kepada manajemen profesional dibawah kepemimpinan Bapak Siswanto Wibowo. Di tengah persaingan yang semakin hebat dalam bidang usaha retail, dimana pesaing berasal dai dalam maupun luar negeri, Toserba YOGYA terus bertumbuh sebagai salah satu perusahaan retail yang cukup ternama, terutama di wilayah Jawa Barat.saat ini YOGYA GROUP telah melakukan exspansi usah dan hadir di wilayah kota-kota besar di wilayah Jawa Barat dan Jakrta, pertam di Cirebon lalu menyusul Toserba YOGYA di jalan H. Mustafa Tasikmalaya, setahun kemudian dai Bandung di buka cabang baru yang berlokasi di Bandung Indah Plaza (BIP), setelah itu perkembangan Toserba YOGYA semakin pesat, setiap tahun dibuka cabang/ toko baru. Kantor pusat

terbagi menjadi dua, kantor pusat pertama berlokasi di jalan sunda no 83 sebagai kantor Human Resource Dept dan Dept Acounting atau lebih dikenal dengan nama kantor YOGYA LEARNING CENTER. Sedangkan kantor pusat kedua berada di jalan Soekarno Hatta no 236 Bandung, menjadi kantor pusat pengendalian kegiatan cabang, pusat pembelian Merchandising, keuangan dan pengembangan di masa mendatang.

YOGYA GROUP dengan nama PT AKUR PRATAMA memiliki luas area toko yang bervariasi, menyebabkan adanya pembagian kategori toko yaitu : Toserba YOGYA, Toserba GRIYA dan Pasaraya YOGYA, dan sampai saat ini sudah terdiri 49 cabang yang terbagi menjadi 8 (delapan) wilayah regional yaitu :

1. Regional I: GBB, SBO, YML, KPM, GSS, GLB, GMH
   RM (Regional Manager Bapak. Eddi Budianto)

2. Regional II : BIR, YRI, KSB, GPH, DNT, ATP, GUB, GCL
   RM (Regional Manager Bapak. Hendra Gunawan)

3. Regional III : KPT, PSR, STR, YCW, GSB
   RM (Regional Manager Bapak Tunggul Warsito Adji)

4. Regional IV :GLN, SLW, RJW, GKN, GTB, MJK
   Rm (Regional Manager Bapak Rudi Atmadja)

5. Regional V : TSK, MBT, GRT, SMD, MJL, CMS, BJR
   RM (Regional Manager Bapak H. Uus Kusniadi)

6. Regional VI : GRN, SLW, RJE, GKN, GJB, MJK

RM (Regional Manager Bapak. Heri Mandala)

7. Regional VII : IDM, YJB, SBG, PMK, PWK

   RM (Regional Manager Bapak . Lizandre T Noya)

8. Regional VIII : MZB, PDB, BGR, BGI, SCB

   RM (Regional Manger Bapak. Charlie Rusli)

3.1.2 Struktur Organisasi

Tahap analisis yang pertama kali dilakukan adalah analisis struktur organisasi, analisis ini berfungsi untuk mengetahui fungsi dan bagian-bagian yang terlibat dengan sistem yang akan dibangun serta susunan kewenangannya, maka akan lebih mudah untuk memahami kebutuhan sistem, prosedur kerja, dan permasalahan yang mungkin terjadi di bidang marketing khususnya perdagangan dan pendataan karyawan.

DIVISI PUSAT TOSERBA YOGYA *(YOGYA LEARNING CENTER)*

1. President of Commisioner

   Pemilik saham terbesar, saat ini lebih berperan sebagai penasehat dan pemberi motivasi

2. Controller

   Wakil president komisaris, bertugas untuk membantu pres komisaris dalam menjalankan kewajibannya serta mengawasi jalannya usaha

3. Audit Manager

   Memeriksa keuangan dan jalannya usaha yang sesuai dengan sistem yang berlaku

4. President Director

   Memimpin jalannya segala aktivitas usaha

5. Rresearch and Development (R&D)

   Bertanggung jawab atas pembukaan took baru, pengembangan bisnis dan menggunakan survey kelayakan dan bertugas untuk membuat sistem – sistem usaha

6. Merchandiding Director

   Bertanggung awab untuk mengawasi pembelian pengadaan dan pengelolaan barang – barang, mencari suplier, melakukan negosiasi dengan penjual, serta memilih barang – barang yang akan dijual.

7. Operational Director

   Mengawasi jalannya operasional usaha.

8. Human Resource Department Dicetor

   Bertugas untuk menyusun dan menetapkan perencanaan tenaga kerja beserta anggaranya

9. Financial and Suport Director

   Bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan

10. Merchandising Ladies Manager

    Bertanggung jawab atas pembelian, pengadaan, dan pengolahan pakaian wanita beserta aksesorisnya.

11. Merchandising Man's Manager

    Bertanggung jawab atas pembelian, pengadaan, dan pengolahan pakaian pria beserta aksesorisnya.

12. Merchandising Baby, kids, and shoes Manager

    Barang – barang kebutuhan atau anak – anak, sepatu tas atau kosmetik

13. Merchandising Food Manager

    Bertanggung jawab atas pembelian, pengadaan, dan pengelolaan keseluruhan makanan, bumbu dapur, rempah – rempah serta minuman.

14. Merchandising Fresh Manager

    Bertanggung jawab atas pembelian, pengadaan, dan pengelolaan daging sapi, ayam, ikan, sayur, serta buah – buahan segar.

15. Merchandising Non Food Manager

    Bertanggung jawab atas pembelian, pengadaan, dan pengelolaan barang – barang kebutuhan sehai – hari yang tidak dapat dimakan.

16. General Merchandise Merchandising Manager

Bertanggung jawab atas pembelian, pengadaan, dan pengelolaan keseluruhan barang – barang pecah belah, ember, gayung, mainan boneka serta stationery (alat tulis).

17. Distribution Center Manager

Bertanggung jawab atas penerimaaan, penyimpanan barang barang

barang di gudang dan pengiriman ke cabang – cabang.

18. Promotion and Advertesing Manager

Bertanggung jawab atas periklanan, penyimpanan barang – barang di gudang dan pengiriman ke cabang – cabang.

19. Regional Manager

Bertanggung jawab atas keseluruhan jalanya usaha tiap cabang

20. Store Manager

Kepala pimpinan cabang yang bertanggung jawab pada operasional di masing masing cabang.

21. Project Control Manager

Bertanggung jawab untuk mengawasi proyek bangunan.

22. Project Development Manager

Bertanggung jawab dalam hal pembangunan dan pemeliharaan gedung

23. Store Development Manager

Bertanggng jawab atas desain interior maupun eksterior suatu bangunan

24. Mechanical & Electrical Manager

Bertanggung jawab dalam hal pengaduan listrik dan mesin- mesin yang menujang dalam hal pengaduan usaha.

25. Human Resource Departement Manager

Bertanggung jawab dalam menangani masalah rekrutment seleksi personalia / kepegawaian dan pengembangan

26. Traning and Customer Relation Manager

Bertanggung jawab kelangsungan dan keberhasilan pelaksanaan program pelatihan karyawan serta mengurusi segala masalah yang berhubungan dengan pelanggan.

27. Legal and General Affair, dan Kendaraan

Bertanggung jawab mengurusi perijinan toko baru, sewa menyewa, jual beli dan kontrak kerja, serta bertanggung jawab atas pengadaan alat – alat kantor dan kendaraan.

28. Financial and Accounting Manager

Bertanggung jawab atas pembuatan laporan keuangan

29. Management Information system Manager

Bertugas untuk membuat informasi yang berguna bagi jalannya kegiatan usaha dengan berbasis komputer.

3.2 Misi dan Tujuan Toserba Yogya

Sejalan dengan strategi pembangunan perdagangan nasional,. Toserba Yogya telah melakukan misi perusahaan yang gunanya untuk menghadapi perkembangan pasar dimasa yang akan datang. Misi Toserba Yogya adalah sebagai berikut :

Menjadi basis tulang punggung dari kemampuan nasional untuk memenuhi kebutuhan dalam bidang pemasaran dan perdagangan yang professional, baik itu barang jadi ataupun barang belum jadi.

Sesuai dengan misi tersebut, pembangunan dilaksanakan untuk mencapai lima tujuan pokok yaitu :

1. Meningkatkan kemampuan nasional dalam bidang teknologi perdagangan khususnya dan dalam bidang pemasaran, baik piranti lunak maupun piranti keras.
2. Menjadi penunjang utama dalam pengembangan system perdagangan.
3. Menjadi pendorong pengembangan industri nasional khususnya industri pendukung dalam bidang perdagangan dan pemasaran secara professional.
4. Meningkatkan kemampuan untuk tumbuh dan berkembang dengan kekuatan sendiri dalam dunia bisnis.
5. Menjadi sumber devisa.

3.3 Kegiatan Usaha Toserba Yogya

Adapun TOSERBA YOGYA yang bergerak dalam bidang *pemasaran* dan *perdagangan* barang-barang baik itu makanan *(Food)* atau bukan makanan *(Non Food).*

Untuk melaksanakan kegiatan diatas TOSERBA YOGYA bekerja sama dalam bidang perdagangan, diantaranya mendirikan atau membangaun toko dan cabang-cabang di kota besar lainnya.

2.5 Strategi Usaha

Dalam mewujudkan misi menjadi Performa diperlukan sebuah strategi. Dalam proses pelaksanaan ada 2 faktor penting yang biasanya mempengaruhi strategi yakni faktor Lingkungan Eksternal (khususnya perihal faktor ancaman) dan faktor kemampuan (Capability) Internal perusahaan untuk mendukung proses pelaksanaan strategi agar dapat mencapai sasarannya. Tinggi atau rendahnya kemampuan.

Perusahaan sangat ditentukan oleh besar atau kecilnya kapasitas (Capacity) Internal yang dimiliki perusahaan yang pada gilirannya dipengaruhi oleh tersedianya dukungan sumber daya (Resource) Internal perusahaan.

3.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang.

3.4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan perpaduan antara keputusan dan revisi dimana suatu keputusan yang diambil selalu diiringi dengan pengaruh adanya keseimbangan dalam proses.

3.4.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data terdapat dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.4.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi, Kuisioner)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam pengumpulan data diantaranya adalah :

1. Observasi

   Observasi yaitu pengamatan dengan cara pemusatan terhadap proses penggajian dan absensi yang ada pada PT YOGYA.

2. Wawancara

   Wawancara dengan staff PT YOGYA untuk pengambilan data perihal dalam proses penggajian dan proses presensi pada PT YOGYA.

3.4.2.2 Sumber Data Sekunder (dokumentasi)

Dalam pengambilan data sekunder ini penulis mengambil data-data yang berhubungan dengan proses penggajian dan absensi PT YOGYA serta literature atau bahan lain untuk dijadikan bahan dalam penyusunan skripsi.

Dokumentasi yang dibutuhkan antara lain:

1. Contoh laporan penggajian yang ada pada saat ini pada PT YOGYA
2. Data mengenai syarat dan prioritas yang harus ada pada proses penggajian yang ada.
3. Profil perusahaan serta struktur organisasi PT YOGYA
4. Literatur dan artikel yang dibutuhkan terkait dalam pengembangan aplikasi penggajian pada PT YOGYA

3.4.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sitem merupakan sistematis dari proses penelitian yang dilakukan guna menyelesaikan permasalahan yang ada pada awal perencanaan penelitian hingga tercapainya penelitian tersebut dan pengembangan sistem yang diinginkan.

3.4.3.1 Metode Pendekatan Sistem

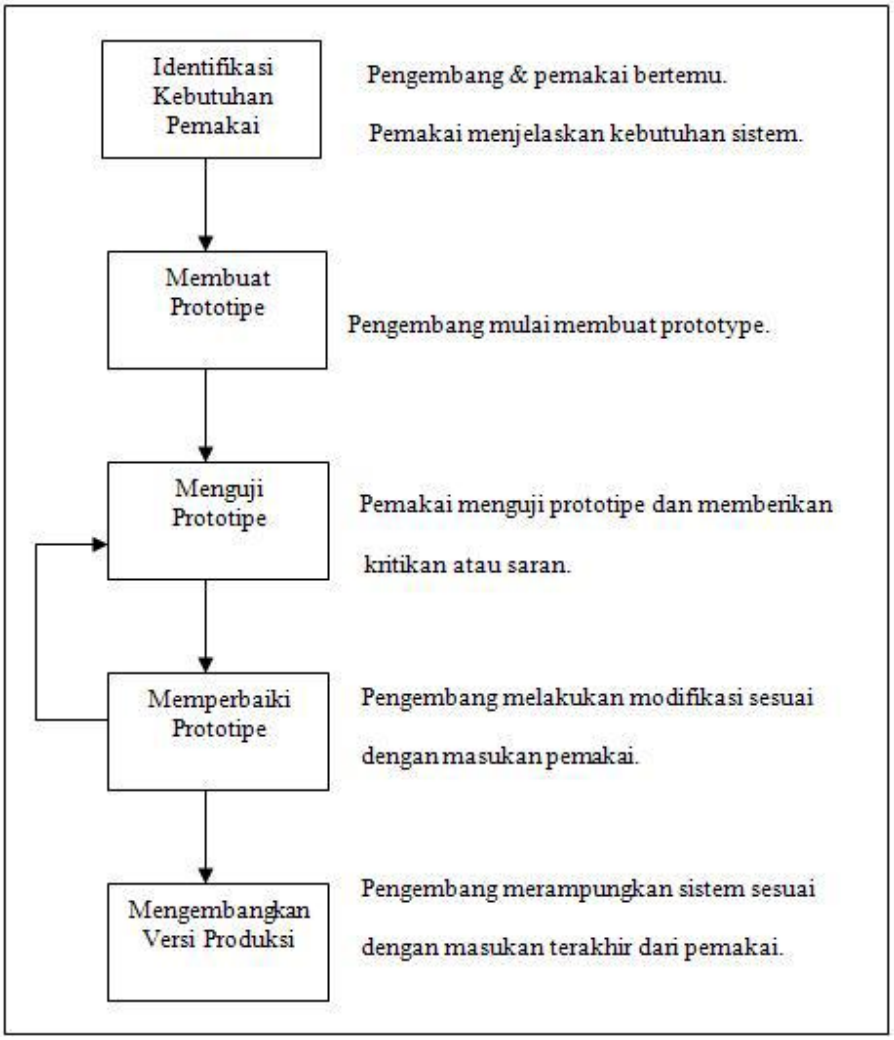
Aplikasi yang akan dibangun merupakan aplikasi intern, digunakan untuk melakukan proses kalkulasi penggajian serta absensi pada PT YOGYA, di mana pengguna yang akan memakai applikasi tersebut adalah staff dan karyawan pada perusahaan.

Metode pendekatan sistem yang dilakukan pada penelitian ini merupakan metode pendekatan objek (*Object Oriented*). Alat bantu yang digunakan dalam metode pendekatan ini adalah diagram UML yang dibangun dengan Microsoft Visio 2010, dan Star UML

3.4.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan pemodelan *prototype,* yakni metode dalam pengembangan perangkat lunak dengan cepat dan bertahap agar dapat segera dievaluasi oleh pengguna. Penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *prototype* dengan harapan agar penulis akan dapat lebih mudah dalam merancang dan memenuhi kebutuhan dari pengguna dan dapat diterima dan digunakan pada prakteknya. Penulis menginginkan perancangan perangkat lunak yang telah dihasilkan dapat dipresentasikan kepada pengguna dan pengguna diberikan kesempatan untuk memberikan masukan-masukan, sehingga perangkat lunak yang dihasilkan nantinya dapat dibangun sesuai dengan kebutuhan serta dapat digunakan pada prakteknya.

Metode *prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada hingga akhirnya perangkat lunak tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk digunakan. Berikut merupakan gambaran metode pendekatan yang digunakan oleh penulis:



Gambar 3. 1 Pendekatan Prototype
(Sumber, Abdul Kadir 2004)

Setiap metode pengembangan perangkat lunak pastilah memiliki kelebihan serta kekurangan masing-masing. Kelebihan dan kekurangan metode *prototype* antara lain:

1. Kelebihan
    a. Pendefinisian kebutuhan dari pengguna akan lebih jelas karena pengguna terlibat secara langsung dalam proses pengembangan.

b. Meminimalisasi kesalahan yang mungkin terjadi, karena pada setiap versi *prototype* yang diberikan, pengguna dapat langsung mendeteksi kesalahan yang ada.
c. Pengguna dapat meminta perubahan-perubahan untuk penyempurnaan aplikasi.
d. Mempersingkat waktu yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi secara keseluruhan.
e. Penghematan biaya jika dibandingkan dengan metodologi pengembangan secara tradisional.

2. Kekurangan
   a. Perangkat lunak yang dibangun baru akan memberikan hasil yang optimal apabila pengguna sungguh-sungguh meluangkan waktu dalam pengembangan perangkat lunak.
   b. Pengembang yang terlalu terkonsentrasi pada pengembangan versi prototype sering mengakibatkan terbengkalainya pendokumentasian.
   c. Kekurangan waktu pengembangan dapat menyebabkan sistem yang tidak lengkap serta pengujian yang masih kurang.
   d. Proses pengulangan pengembangan (*version*) dapat memberikan respon kurang baik dari pengguna serta mengakibatkan pengembangan memakan waktu yang lama.
   e. Apabila pengguna selalu memiliki perubahan permintaan atau penyempurnaan, ada kemungkinan prototype tidak akan pernah mendapat finalisasi.

Berikut merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam rangka mengembangkan perangkat lunak yang menggunakan mekanisme pengembangan aplikasi dengan metode *prototype:*

a. Penulis mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna, agar penulis dapat melakukan perancangan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun agar sesuai dengan yang harapan dari pengguna. Sebelum memulai perancangan, penulis menganalisis kebutuhan dari pengguna dengan cara melakukan pengumpulan data dengan observasi dan wawancara.
b. Pada tahap kedua, penulis membuat prototype pertama untuk diperlihatkan pada pengguna model agar dapat dilakukan pengembangan selanjutnya.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba perangkat lunak untuk dapat memastikan bahwa perangkat lunak dapat dengan baik dan benar serta sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.
d. Pada tahap keempat, penulis dan pengguna akan menentukan apakah *prototype* perangkat lunak sudah dapat diterima dan sesuai kebutuhan, atau dilakukan perbaikan dan pengembangan berikut. Apabila harus dilakukan pengembangan selanjutnya atau perbaikan, maka tahapan akan kembali ke tahap ke dua, yakni membuat prototype berikutnya untuk kemudian diuji lagi.
e. Pada tahap kelima (apabila perangkat lunak sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna), penulis akan memberikan versi akhir pada pengguna agar dapat digunakan.

3.4.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Sesuai dengan pendekatan pengembangan yang diambil penulis, pendekatan berbasis objek, maka penulis akan menggambarkan karakteristik dari perangkat lunak yang akan dibangun dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). UML merupakan pemodelan perangkat lunak yang digunakan untuk perangkat lunak yang dibangun menggunakan pendekatan berbasis objek. Keunggulan dari UML antara lain:

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. ***Understandibility.*** 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.

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. ***Activity 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. ***Collaboration Diagram***

   Secara fungsional digram ini hampir mirip dengan *sequence diagram*. *Collaboration diagram* memfokuskan pada interaksi dan hubungan

diantara sekumpulan objek yang berkolaborasi. Hubungan-hubungan tersebut memperlihatkan objek aktual dan relasi yang terjadi diantara mereka yang digambarkan dengan sebuah garis. Di atas garis terdapat alur pesan yang dikirim objek yang berhubungan tersebut.

4. ***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.

5. ***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*.

6. ***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.

7. ***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.

3.4.4 Pengujian *Software*

Metode pengujian perangkat lunak merupakan cara atau teknik yang dilakukan untuk memeriksa suatu perangkat lunak, apakah perangkat tersebut sudah sesuai dengan analisis, perancangan, serta kebutuhan dari pengguna. Mekanisme yang dilakukan dalam proses pengujian ini umumnya merupakan tahapan akhir pada suatu pengembangan perangkat lunak guna menentukan apakah perangkat lunak tersebut sudah dapat dirilis atau belum, dan umumnya memiliki kemungkinan yang sangat tinggi dalam menemukan kesalahan pada perangkat lunak (terutama pada pengujian awal). Jenis pengujian perangkat lunak umumnya dibagi menjadi dua, yakni metode *white box testing* yang merupakan metode di mana perangkat lunak diuji berdasarkan alur algoritma yang ada pada penulisan program (membuka *source code* dari perangkat lunak) dan metode *black box testing* yakni metode diuji dengan mengikuti alur proses yang

dijalankan oleh perangkat lunak secara fundamental tanpa memperhatikan logika dan penulisan algoritma pada internal perangkat lunak.

Pada karya ilmiah ini, penulis memilih untuk melakukan metode *black box testing. Black box testing* merupakan metode pengujian yang didasarkan pada proses dan spesifikasi dari perangkat lunak yang memiliki tujuan utama untuk menemukan :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan performa
5. kesalahan inisialisasi dan terminasi