BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diamati adalah pada sistem informasi *web portal* BBPLKDN, dimana objek-objek penelitian difokuskan pada penyampaian informasi dan fitur-fitur media *online* yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna untuk mendukung kinerja instansi dan pelayanan kepada masyarkat.

3.1.1 Sejarah Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung

Lembaga ini didirikan sejak 23 Pebuari 1952 prakarsa *Colombo Plan* dan pemerintah Republik Indonesia diatas tanah seluas kurang lebih 3 hektar terletak di Jl. Jenderal Gatot Subroto no. 170 Bandung. Mengikuti perkembangan dunia kerja dan kebutuhan pelatihan serta perannya maka nama lembaga ini beberapa kali mengalami perubahan :

1. 1952 – 1966 bernama Pusat Latihan Kerja (PLK) Bandung.
2. 1967 – 1974 bernama Pusat Latihan Kejuruan Industri dan Manajemen (PLKIM) Bandung.
3. 1974 – 1983 bernama Balai Latihan Kerja Industri (BLKI) Bandung.
4. 1983 – 1989 bernama Latihan Kerja (BLK) Bandung.

5. 1989 – 1997 bernama Balai Latihan Kerja Industri Bandung (BLKI) dan Balai Latihan instruktur Bandung (BLIB).
6. 1997 – 2000 bernama Balai Latihan Instruktur dan Pengembangan (BLIP) Bandung.
7. 2000 – 2001 bernama Pusat Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja Industri Manufaktur (P3TKIM).
8. 2002 – 2006 bernama Pusat Pelatihan Kerja Industri Jasa dan Manufaktur (Puslatker IJM) Bandung.
9. 2006 – Bulan Mei berubah menjadi Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung.

Pada 28 November 1985 ditandatangani kerjasama antara pemerintah Indonesia dengan Negara bagian Badan Wuertemberg Republik Federasi Jerman dalam rangka meningkatkan kualitas pelatihan instruktur. Kerjasama ini difokuskan pada 2 (dua) kejuruan yaitu kejuruan listrik dan kejuruan logam. Beberapa instruktur BLK dilatih di Jerman dalam rangka merealisasikan kerjasama tersebut. Proyek lembaga pelatihan instruktur tersebut diberi nama Balai Latihan Instruktur Bandung disingkat BLIB yang diketuai oleh seorang koordinator dan administratif merupakan bagian dari BLKI Bandung. Bekerjasama dengan IKIP Negeri Bandung BLIB menghasilkan instruktur latihan kerja sampai jenjang diploma 3 dan memiliki akta IV.

Pada tahun 2006 terjadi reorganisasi ditingkat Departemen pusat. Badan Diklat dihapus dan Puslatker IJM berubah menjadi Balai Besar Pengembangan

Latihan Kerja Dalam Negeri disingkat BBPLKDN yang bertempat di Jl. Gatot Subroto no. 170 Bandung.

3.1.2 Visi dan Misi

Tugas pokok dari BBPLKDN

"Melaksanakan dan mengembangkan Pelatihan, Uji kompetensi, Sertifikasi dan Konsultansi bidang Instruktur, Tenaga Pelatihan dan Tenaga Kerja"

Visi BBPLKDN

Mewujudkan BBPLKDN Bandung sebagai "*Center of Excellence, Center of Development, Center of Empowerment* (*CEDE*)"

dibidang pendidikan dan pelatihan dalam rangka mendukung

kebijakan dan program ketenagakerjaan

Misi BBPLKDN

Melaksanakan diklat instruktur dan tenaga kerja

Melaksanakan pengembangan sumberdaya pelatihan

Melaksanakan konsultansi dan bimbingan penyelenggaraan diklat

3.1.3 Tugas Pokok Instansi

Melaksanakan dan mengembangkan pelatihan, uji kompetensi, sertifikasi dan konsultasi bidang instruktru, tenaga kerja dan tenaga pelatihan.

3.1.4 Program Kegiatan

Program kegiatan yang dilaksanakan berupa :

1. Pelatihan
   a. Pelatihan Durasi Panjang (3 tahun)

      Pelatihan teknisi/ pendidikan politeknik kerjasama dengan Polman Bandung

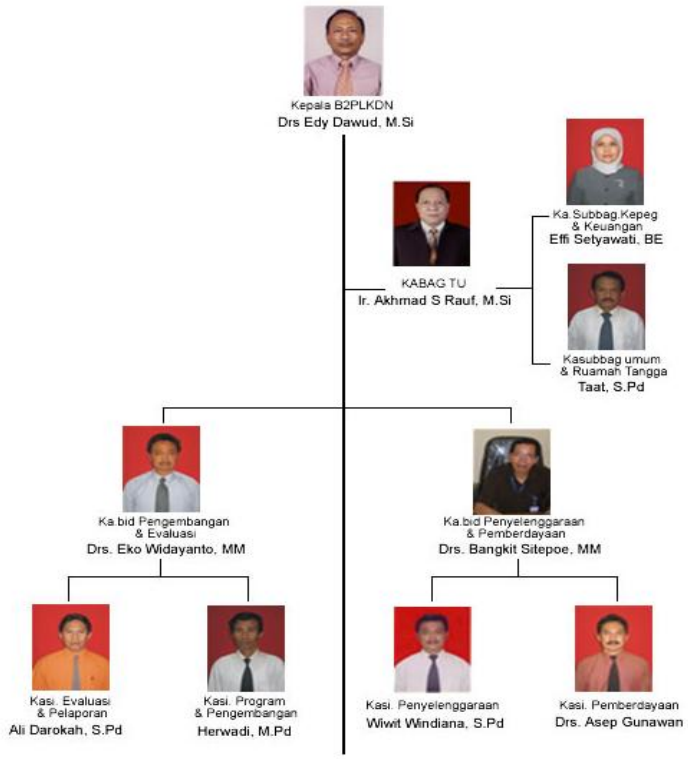
   b. Pelatihan Durasi Menengah (3-12 bulan)
      - *Initial Training* untuk pencaker dan korban PHK
      - Pelatihan pemagangan modular
      - Diklat dasar instruktur

   c. Pelatihan Durasi Menengah (40-120 jam)
      - Pelatihan Modular (50-120 jam)
      - Up Grading Instruktur
      - Praktikum Mahasiswa
2. Uji Kompetensi

   Sudah terakreditasi sebagai Tempat Uji Kompetensi (TUK) bidang profesi :
   - Teknisi otomotif
   - Logam Mesin
   - Telematika

3. Konsultasi
    - Manajemen Pelatihan
    - Sistem Diklat Profesi
    - Uraian Jabatan Berbasis Kompetensi
4. Produksi
    - Komponen Mesin
    - Produksi Barang Jadi
    - Media Intruksional, Trainer
    - Rekayasa Teknologi

3.1.5 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi BBPLKDN

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam perancangan penelitian ini metode yang digunakan adalah kualitatif dan metode ekploratif sebagai jenis dari penelitian. Metode kualitatif merujuk pada cara-cara mempelajari berbagai aspek kualitatif kehidupan sosial yang mencakup ragam dimensi sosial dari tindakan (*action*) dan keadaan hingga proses, dan peristiwa sebagaimana dimengerti dan berdasarkan konstruksi dan makna yang diorganisasikan oleh dan melalui praktik-praktik sosial. Metode Kualitatif digunakan karena dalam pengukuran sebuah rancangan sistem informasi tidak dapat dihitung dengan angka-angka, dapat diukur dari kualitas yang diberikan dan dibentuk oleh sistem.

Berdasarkan dari penelitian kualitatif diatas jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian ekploratif atau penelitian tindakan (*action research*) yaitu bertujuan untuk mengmbangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di lapangan.

Ciri-ciri dari penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut :

1. Praktis dan langsung relevan dengan situasi aktual di lapangan.
2. Menyediakan kerangka kerja sistematika yang teratur untuk memecahkan masalah dan perkembangan yang lebih baik,
3. Fleksibel dan adaptif memperbolehkan perubahan-perubahan selama masa penelitian (inovatif), tidak selalu menuntut adanya hipotesis dan control variable.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Terdapat 2 jenis data yang diolah dalam pengembangan sistem informasi ini, yaitu berupa :

3.2.2.1 Jenis Data

Sumber data primer data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan/responden penelitian, sedangkan sumber data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, dapat berupa kajian pustaka dan lain sebagainya.

3.2.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dipakai dalam pengembangan sistem informasi ini adalah dengan observasi, wawancara dan studi pustaka. Hal ini dianggap cocok dengan segala sumber daya yang ada dan cukup mendukung dalam menghasilkan data yang dihasilkan. Dijelaskan dibawah ini mengenai metode pengumpulan data tersebut lebih lengkap.

3.2.2.3 Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses publikasi dan penyampaian informasi mengenai kegiatan instansi yang akan diinformasikan kepada semua pihak melalui media *internet*, serta membantu proses pencitraan positif instansi melalui berbagi infomasi yang disajikan.

3.2.2.4 Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data) dilakukan pada pihak-pihak yang secara langsung menangani masalah, Informasi yang didapat dengan metode ini berupa keterangan mengenai kegiatan penginformasian seluruh kegiatan dan informasi yang perlu disampaikan kepada berbagai pihak.

3.2.2.5 Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan cara mencari data yang diperlukan dari berbagai buku, referensi dan catatan-catatan yang menunjang penyusunan tugas akhir ini.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan yang diambil dalam skripsi ini adalah metode pendekatan berorientasi objek dengan pengembangan sistem model *prototype*, hal ini diambil sesuai dengan masalah yang dipecahkan dan kemampuan dari penulis.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi objek, yang mencakup analisis dan desain yang disebut *OOAD* (*Object Oriented Analysis and Design*). *Object-oriented* mencakup bidang aplikasi yang sangat luas, para pengguna sistem komputer dan sistem lain yang didasarkan atas teknologi komputer merasakan efek *object-oriented* dalam bentuk meningkatnya aplikasi *software* yang mudah digunakan dan servis yang lebih

fleksibel, yang muncul dalam berbagai bidang industri, seperti dalam perbankan, telekomunikasi, dan sebagainya. Sedangkan bagi *software enginer*, *object-oriented* berpengaruh dalam bahasa pemrograman, metodologi rekayasa, manajemen proyek, *hardware*, dan sebagainya.

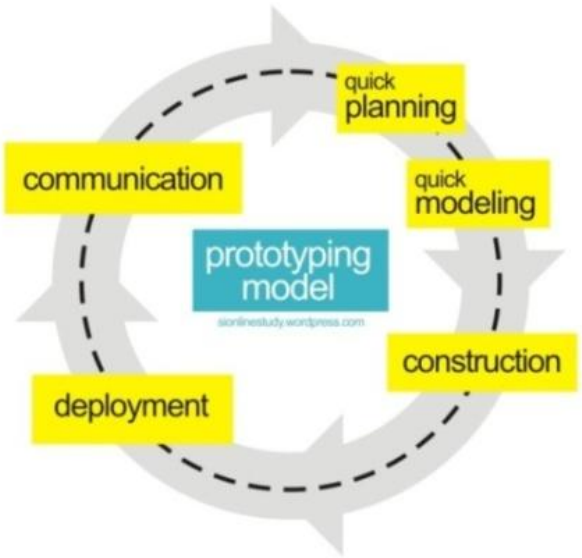
Object-oriented analysis adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* (syarat/keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. Sedangkan *Object-oriented analysis* adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem. Beberapa konsep dasar dalam *Object-oriented analysis* & *Object-oriented analysis* (OOAD) :

Objek (*object*) adalah "benda", secara fisik atau konseptual, yang dapat kita temui disekeliling kita. *Hardware*, *software,* dokumen, manusia, dan bahkan konsep semuanya adalah contoh objek.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model *prototype*, karena model ini dianggap cocok dengan pendekatan berorientasi objek. Metode ini memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan menentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Prototype di gunakan untuk mengembangkan kebutuhan pemakaian yang sulit di definisikan untuk melancarkan proses SDLC, *Prototype* paling baik di gunakan untuk mengembangkan sistem yang kurang di definikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan pada sistem kecil dan unik.



Gambar 3.2 Metode Prototype

[Sumber : Pressman, S. Roger, 2001]

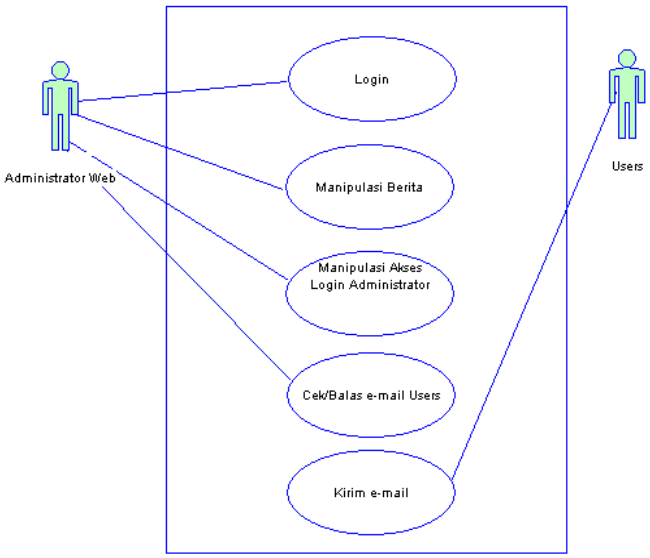
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Unified Modelling Language (*UML*) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem dengan berfokus pada objek. UML

mendefinisikan berbagai diagram, pada pembuatan skripsi ini menggunakan berbagai diagram, yaitu :

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.



Gambar 3.3 Contoh *Use Case*

Class diagram

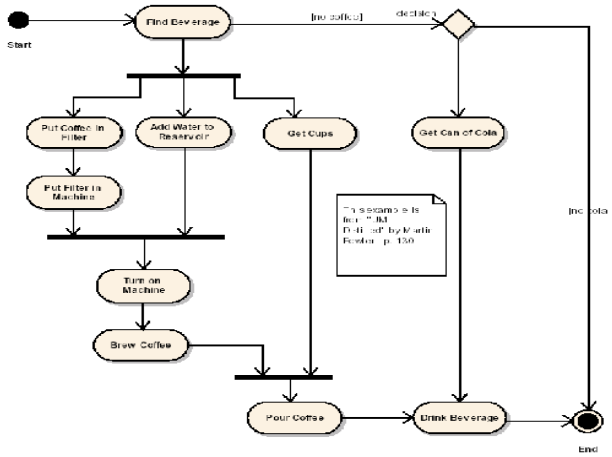
Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class memiliki tiga area pokok :

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

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.



Gambar 3.4 Contoh *Activity Diagram*

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).

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.*

Component diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya.

Komponen piranti lunak adalah modul berisi kode, 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.

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.

3.3 Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. 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 peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Faktor Pengujian Black Box

1. *Reliability*

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. *Authorization*

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

3. *File Integrity*

Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

4. *Continuity of processing*

Menekankan kemampuan untuk meneruskan proses, ketika terjadi suatu permasalahan, dengan menetapkan prosedur yang diperlukan dan back-up informasi untuk melindungi operasi yang mungkin hilang karena masalah tersebut..

5. *Access control*

Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan Prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

6. *Correctness*

Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan *output* yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data

7. Ease of operations

Sejumlah usaha yang diminta untuk mengintegrasikan sistem ke dalam lingkungan operasi dan lingkungan sistem aplikasi, berupa prosedur manual dan otomatisasi.