BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang dilaksanakan adalah pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Gateway pada BBPLKDN Bandung. Penelitian ini difokuskan pada permintaan, pengadaan, pengecekan, pencatatan, penyimpana, pencarian, pengeluaran barang yang ada pada BBPLKDN (Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri) Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

BBPLKDN (balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri) ini didirikan sejak 23 Febuari 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 peranannya maka nama lembaga ini beberapa kali mengalami perubahan :

1952 – 1966: bernama Pusat Latihan Kerja (PLK) Bandung.

1967 – 1974: bernama Pusat Latihan Kejuruan Industri dan Manajemen (PLKIM) Bandung.

1974 – 1983: bernama Balai Latihan Kerja Industri (BLKI) Bandung.

1983 – 1989: bernama Latihan Kerja (BLK) Bandung.

1989 – 1997: bernama Balai Latihan Kerja Industri Bandung (BLKI) dan Balai Latihan instruktur Bandung (BLIB) termasuk didalamnya.

1997 – 2000: bernama Balai Latihan Instruktur dan Pengembangan (BLIP) Bandung.

2000 – 2001: bernama Pusat Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja Industri Manufaktur (P3TKIM).

2002 – 2006: bernama Pusat Pelatihan Kerja Industri Jasa dan Manufaktur (Puslatker IJM) Bandung.

2006 – bulan mei berubah menjadi Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung.

Karena fasilitas dan peralatan pelatihan yang dimiliki lebih lengkap dibandingkan dengan BLK yang lain, dari mulai awal berydirinya tahun 1952 disamping tugas pokoknya melatih pencari kerja (pencaker), juga mendapat kepercayaan untuk mealatih Instruktur Latihan Kerja.

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 kordinator 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.

Tahapan proyek bantuan Jerman adalah sebagai berikut; tahap 1 1988 – 1996 peningkatan dan pengembangan sumberdaya Pelatihan Kejuruan Teknologi Mekanik (Mesin Produksi dan Las). Tahap II 1996 – 2000 peningkatan dan pengembangan sumberdaya pelatihan (software, hardare, brainware) kejuruan listrik (Teknik Elektro dan Elektronika Industri).

Pada masa proyek BLIB juga terjalin kemitraan antara BLKI Bandung dengan HGS Singen dengan pola saling tukar menukar instruktur, tukar menukar pengalaman hingga sampai sekarang.

Setelah selesainya proyek BLIB saat ini kerjasama dengan pemerintah Jerman telah memasuki lingkup yang lebih luas lagi dengan terpilihnya BLKI Bandung yang sudah berganti nama menjadi Pusat Pelatihan Kerja Industri Jasa dan Manufaktur pada tahun 2002 menjadi mitra unggulan dari Indonesian German Institute (IGI), suatu aliansi dari gabungan institusi pelatihan terpilih yang memadukan pendidikan dan pelatihan kerja dengan teknologi inovatif dan metoda produksi.

Sebagai pusat unggulan dalam bidang peningkatan pelatihan dan produktivitas melalui Kepmenaker No. 17 / 2000, lembaga ini ditingkatkan eselonya dari IIIa menjadi eselon IIa dan namanya berubah menjadi Pusat Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja Industri dan Manufaktur.

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.

Kualitas sumber daya manusia memiliki peranan penting dalam era globalisasi. BBPLKDN Bandung adalah salah satu institusi pemerintah yang telah terakreditasi sebagai tempat uji kompetensi (TUK) untuk kejuruan logam dan kejuruan otomotif dan diharapkan mampu meningkatkan kompetensi tenaga kerja melalui uji kompetensi, dan sertifikasi sehingga ikut berperan dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja Indonesia menghadapi era global.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Tugas pokok dari B2PLKDN :

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

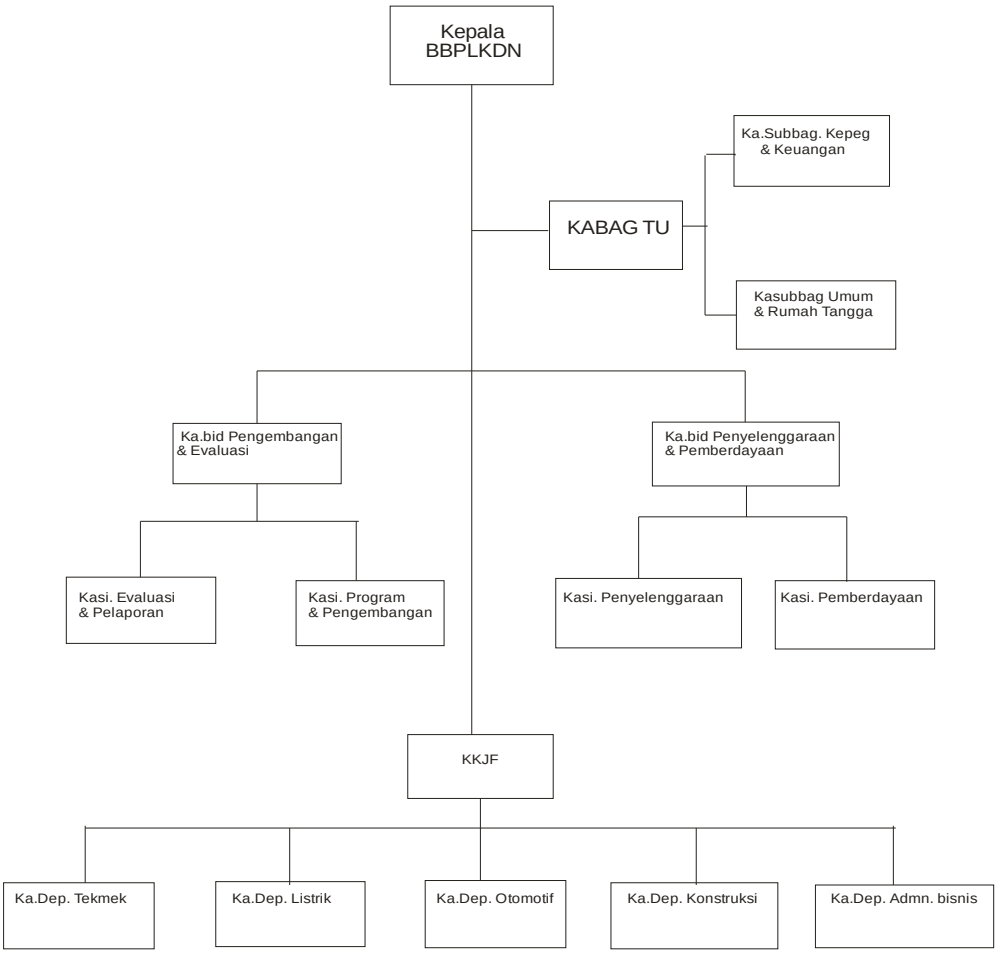
Visi B2PLKDN :

Mewujudkan B2PLKDN Bandung sebagai "Center of Excellence, Center of Development, Center of Empowerment (CEDE)" dibidang pendidikan dan pelatihan dalam rangka mendukung kebijakan dan program ketenagakerjaan.

Misi B2PLKDN :

Melaksanakan diklat instruktur dan tenaga kerja
Melaksanakan pengembangan sumberdaya pelatihan
Melaksanakan konsultansi dan bimbingan penyelenggaraan diklat

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1. Struktur Organsasi

3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data yang diperlukan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang kemudian menganalisis factor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang dihadapi sehingga didapat suatu kebenaran data yang diperoleh.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam perancangan penelitian ini metode yang digunakan adalah kualitatif merujuk pada cara-cara mempelajari berbagai aspek kualitatif kehidupan sosial yang mencakup ragam dimensi social dari tindakan (action) dan keadaan hingga proses, dan peristiwa sebagaimana dimengerti dan berdasarkan konstruksi dan makna yang diorganisasikan oleh dan melalui praktik-praktik sosial.

Berdasarkan dari penelitian kualitatif diatas jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksploratif atau penelitian tindakan (action research) yaitu bertujuan untuk mengembngkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru atau produk penegtahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia actual/lapangan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan data

Berikut ini adalah jenis beserta metode yang digunakan dalam pengumpulan datanya :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian.

Metode – metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagia berikut :

a). Teknik Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan tatap muka dan tanya jawab antara pewawancara dengan responden secara langsung. Teknik wawancara dipergunakan untuk mengadakan komunikasi dengan pihak-pihak terkait atau subyek penelitian yang menangani pengadaan barang di BBPLKDN.

b). Teknik Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada objek penelitian. Teknik Observasi ini digunakan untuk mengamati secara langsung dan tidak langsung proses pengadaan barang yang dilakukan di BBPLKDN Bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, dapat berupa kajian pustaka dan lain sebagainya.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data sekunder yaitu Dokumentasi. Dokumentasi merupakan metode mengumpulkan data – data dengan cara mengambil beberapa buku atau sumber lainnya yang dapat dijadikan sebagai referensi atau pendukung dalam membuat suatu laporan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

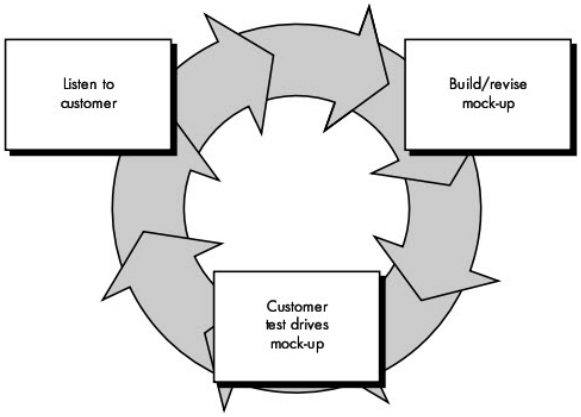
Metode pendekatan yang digunakan untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem dalam penelitian ini adalah metode pendekatan *object oriented*, dengan pengembangan sistemnya adalah model prototype. Hal tersebut diambil setelah penulis meneliti masalah yang ada dan memberi solusi sesuai dengan kemampuan penulis.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *object oriented.* Pendekatan Object Oriented adalah cara memandang persoalan menggunakan model-model yang diorganisasikan seputar konsep objek yang mengkombinasikan struktur data dan perilaku suatu entitas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model prototype. Model Prototype yaitu suatu teknik analisis dan perancangan yang memungkinkan *user* ikut serta dalam menentukan kebutuhan dalam pembuatan system



Gambar 3.2. Metode Prototype

(Sumber : Pressman, S. Roger, 2002)

Secara ideal prototype berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bila prototype yang sedang bekerja di bangun, pengembang harus mempergunakan fragmen - fragmen program yang ada atau mengaplikasikan alat-alat bantu (contohnya report, windows manager, dll) yang memungkinkan program yang bekerja untuk dimunculkan secara cepat.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan analisis dan perancangan sisitem yaitu menggunakan UML. UML (Unified Modeling Language) merupakan bahasa yang biasanya di gambarkan secara grafik dan merupakan notasi dari metode yang digunakan untuk merancang secara cepat. UML adalah

bahasa pemodelan sistem yang digunakan dan dapat mendukung dalam pendekatan *object oriented*.

Daiagram yang digunakan dalam UML ini adalah sebagai berikut :

1. 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.

2. 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

3. 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).

4. 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.

5. 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).

6. 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.

7. 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.

8. 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.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (*software*) adalah proses untuk mencari kesalahan pada setiap item perangkat lunak, mencatat hasilnya, mengevaluasi setiap aspek pada setiap komponen system dan mengevaluasi semua fasilitas dari perangkat lunak yang dikembangkan.

Pengujian ini dilakukan oleh pengembang bersamaan dengan pengembang lain, karena pengujian yang dilakukan berhubungan dengan elemen lain perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk mensimulasikan data salah atau data yang berpotensi salah pada antarmuka perangkat lunak.

Beberapa aturan yang dapat digunakan sebagai penjelasan tentang pengujian perangkat lunak yaitu :

1. Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan,

2. *Test case* yang baik adalah *test case* yang memiliki probabilitas tinggi untuk menemukan kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya,

3. Pengujian yang sukses adalah pengujian yang mengungkap semua kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya.Pengujian ini menggunakan pengujian 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.

Pada pelaksanaan pengujian terdapat faktor atau hal yang-hal yang harus diperhatikan, faktor pengujian yang di gunakan yaitu :

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. Metodology

Menenkankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi, kebijaksanaan, prosedur, dan standar. Permintaan tersebut, harus diidentifikasikan, diimplementasikan dan dipelihara, sesuai dengan perimintaan aplikasi.