BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 SEJARAH BBLM

Dalam rangka menunjang laju perkembangan industri logam dan mesin, pemerintah dalam hal ini Departemen Perindustrian memandang perlu untuk secara efektif melaksanakan usaha-usaha pembinaan teknis dan meningkatkan produktivitas dari industri logam dan mesin yang antara lain meningkatkan industri-industri pengerjaan logam, permesinan, alat angkut alat-alat besar dan alat listrik dengan pendekatan-pendekatan rasional sebagai salah satu usaha dalam pembinaan tekno ekonomi.

Wujud penggunaan industri tersebut cenderung diarahkan kepada terciptanya keterkaitan antara industri kecil dengan industri yang lebih besar, sehingga terbentuk suatu struktur komunikasi sosial ekonomi antara industri yang dalam kegiatanya mempunyai hubungan saling membutuhkan dan menguntungkan. Dengan terwujudnya struktur industri nasional tersebut akan menbuka lapangan pekerjaan yang baru disamping akan banyak menimbulkan berbagai masalah teknologi proses produksi.

Sebagai sarana teknis dalam melakukan pembinaan dan pengembangan, dibangun Proyek Pusat Pengembangan Industri Pengerjaan Logam, yang kemudian dialih statuskan menjadi Balai Besar Pengembangan Industri Logam dan Mesin (BBLM) agar lebih berperan dalam memberikan pelayanan pada industri, khususnya industri logam dan mesin di Indonesia.

2.1.1.1 Riwayat Singkat BBLM

Hasil simposium yang disponsori oleh United Nation Development Organitation (UNIDO) pada tahun 1966 salah satunya mengenai tingkat pengembangan industri pada negara berkembang, telah ditentukan pengelompokan negara-negara berkembang yang didasarkan kepada pola struktur enjinering negara maju, adalah berikut :

a. Produk sederhana 6 %

b. Produk mesin bukan listrik 33 %

c. Produk mesin listrik 24 %

d. Alat-alat transport 33 %

e. Instrumentasi 4 %

Pengelompokan negara berkembang tersebut sebagai berikut :

Tabel 2.1 Tingkat perkembangan industri engineering di negara berkembang

Kelompok	Nilai tambahan (Juta $)	Jumlah negara Kerja (x1000)	% impor	% produk sederhana
I	400-800	1000	50 - 76	20-30
II	5-100	400 - 800	80 - 90	35-40
III	50	400	85 – 100	50

Berdasarkan hasil pengembangan kelompok maka Indonesia pada tahun 1966 termasuk kategori II, artinya harus mengimpor barang-barang untuk keperluan konsumsi produk enjinering sebesar 80 – 90 %.

Sebagai tindak lanjut dari memecahkan masalah tersebut, maka pada tahun 1967 dicetuskan gagasan untuk mendirikan Pusat Pengembangan Industri Logam di Indonesia. Pada tahun 1969 dibentuk suatu tim untuk menjajagi berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jendral Perindustrian Dasar No.48/Kpts.DD/Perdas/69, tanggal 15 September 1969 yang bekerja sama dengan tim dari Pemerintahan Kerajaan Belgia melakukan serangkaian penelitian dalam usaha mendirikan suatu pusat Pengembangan Industri Logam di Indonesia.

Proyek ini mendapatkan bantuan teknik dari Pemerintah Kerajaan Belgia melalui DTA-45 dalam bentuk perjanjian kerja sama bilateral antara Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Kerajaan Belgia yang ditandatangani pada tanggal 3 Februari 1970 di Jakarta untuk masa lima tahun.

Perjanjian kerja ini diperpanjang untuk ketiga kalinya selama tiga tahun mengingat bantuan teknik ini masih diperlukan, terhitung sejak tanggal 1 April 1979 sampai 31 Desember 1982. Selanjutnya diperpanjang lagi selama tiga tahun sampai dengan tahun 1987, kemudian ditambah tiga tahun sampai 31 Desember 1990.

Sejak terbentuknya Proyek MIDC pada tahun 1969, kemudian disusul dengan keluarnya Surat Keputusan Presiden No.44 dan 45 tahun 1974 maka MIDC merupakan unit perangkat Pusat Penelitian dan Pengembangan Industri Logam dan Mesin yang secara operasional berada dalam lingkungan Direktorat Jendral Industri Logam dan Mesin – Departemen Perindustrian.

Pertumbuhan industri yang semakin berkembang di Indonesia khususnya industri logam dan mesin diikuti dengan timbulnya berbagai masalah teknologi dalam pengembangan industri, maka kegiatan MIDC ini sangat menunjang pengembangan industri logam dan mesin di Indonesia.

Pada tanggal 9 Maret 1979 Proyek MIDC berubah status menjadi Balai Besar Pengembangan Industri Logam dan Mesin (BBLM) dibawah lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Industri Departemen Industri (BPPI), perubahan ini berdasarkan Surat Keputusan Mentri Perindustrian No.45/M/SK/1979.

Selama pengembangan sejak berdirinya Proyek MIDC hingga menjadi BBLM, selain bantuan teknik yang diterima dari Pemerintah Kerajaan Belgia, BBLM juga mendapat bantuan teknik dari UNIDO dari tahun 1975 hingga 1978 dan juga dari Pemerintah Republik Federal Jerman pada tahun 1976.

Tahun 1988 SK Menteri Perindustrian No.45/79 diganti dengan SK Menteri No.123/M/SK/4/88 untuk dapat menunjang kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi yang semakin meningkat serta meningkatkan kemampuan Balai Besar Pengembangan Industri logam dan Mesin.

Pada akhir tahun 2002, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No.785/MPP/kep/II/2002, BBLM berubah posisi, yang semula berada di bawah lingkungan BPPI dialihkan ke lingkungan Direktorat Jenderal Industri dan Dagang Kecil Menengah (Dirjen IDKM).

Pada bulan Juni 2006, berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian No. 44/M-IND/PER/6/2006, BBLM kembali dibawah lingkungan BPPI.

2.1.1.2 Kedudukan BBLM

a. Balai Besar Logam dan Mesin yang selanjutnya disebut BBLM adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Departemen Perindustrian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.
b. Balai Besar Logam dan Mesin dipimpin oleh seorang Kepala.

2.1.1.3 Tugas dan Fungsi BBLM

Balai Besar Logam dan Mesin mempunyai tugas melaksanakan pengembangan industri logam dan permesinan, penelitian terapan serta layanan pengujian, jasa keteknikan dan peningkatan SDM, sesuai dengan kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.

2.1.1.4 Fungsi Balai Besar Logam dan Mesin

a. Melaksanakan peningkatan kemampuan produksi melalui peningkatan manajemen produksi bagi industri logam dan mesin.
b. Melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi proses dan teknologi produk industri logam dan mesin agar mampu menghasilkan produk yang bermutu dengan produktivitas yang tinggi.

c. Melaksanakan kegiatan bantuan dibidang pemilihan badan/proses serta mesin perlengkapan digunakan untuk menghasilkan suatu jenis produksi.

d. Melaksanakan penyuluhan / pembinaan teknis ekonomi, konsultasi, penataran dan seminar yang ditempatkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri.

e. Melaksanakan studi identifikasi bagi industri logam dan mesin yang berskala kecil dalam rangka mencari kemungkinan untuk dikaitkan dengan industri keteknikan.

f. Melaksanakan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai Besar Logam dan Mesin.

2.1.1.5 Kegiatan BBLM

Kegiatan Balai Besar Logam dan Mesin terbagi atas dua bagian yaitu :

2.1.1.5.1 Penelitian, dilakukan dengan cara :

a. Studi Bahan

Merupakan kegiatan penelaahan tentang bahan yang bertujuan untuk pemilihan bahan yang tepat bagi komoditi tertentu, meningkatkan pemakaian bahan yang tersedia serta sebagai standarisasi. Penelaahan dilakukan dengan cara seperti pengujian bahan mekanik dan analisa bahan.

b. Studi Proses

Kegiatan penelaahan tentang proses teknik seperti teknik permesinan, pengecoran, penyambungan logam, pengolahan panas, pelapisan logam dan pembentukan logam serta melakukan eksperimen proses pengerjaan agar dapat mengoptimalkan sarana produk diberbagai bidang.

c. Mengembangkan Produk

Digunakan untuk dapat membantu dalam membuat berbagai macam matres (dies) serta mengusahakan diversifikasi produk pada industri.

d. Pengembangan Industri

Diarahkan kepada usaha dalam meningkatkan produktifitas dan efisiensi dalam industri logam dam mesin. Selain itu dapat memberikan suatu susunan profil-profil industri yang merupakan gambaran dari satu sub sektor industri dari nilai kelayakan usaha.

e. Pengembangan Alat Bantu Produksi

Dalam meningkatkan keberhasilan industri tidak lepas dari tersedianya alat bantu dalam pengerjaan mesin.

f. Pengembangan Sistem Pengendalian Mutu

Melakukan suatu sistem dalam meningkatkan dan pengendalian dari mutu diberbagai industri seperti industri pengecoran logam, komponen dan sebagainya.

g. Pembuatan Prototip Produk

Pembuatan prototip dilaksanakan dalam usaha melakukan alih teknologi dan berbagai modifikasi produk. Prototip yang telah berhasil dibuat antara lain untuk menunjang sektor pertanian, otomotif, textil dan kelistrikan.

h. Standarisasi

Menyusun konsep SII dan melakukan penelitian terhadap komoditi tertentu, penyusunan SII bekerja sama dengan lembaga maupun industri.

2.1.1.5.2 Penyebaran informasi teknologi, dengan cara :

a. Pendidikan dan Latihan

Pendidikan diberikan atas permintaan dari pihak industri dan juga merupakan program dari BBLM dalam usaha meningkatkan kemampuan peningkatan tenaga kerja.

b. Seminar

Bekerja sama dengan pihak industri maupun lembaga lain dari dalam dan luar negeri.

c. Publikasi dan Peragaan

Menerbitkan majalah Metal Indonesia dan Berita Singkat sebagai media informasi terutama mengenai teknologi yang diperlukan pada industri logam dan mesin, serta mengikuti peragaan untuk menyebarkan hasil litbang.

d. Konsultasi

Konsultasi dengan pihak industri untuk menangani masalah teknik dan teknologi yang dihadapi oleh industri.

2.1.1.6 Sarana dan Fasilitas BBLM

Pelaksanaan kegiatan sehari-hari pada Balai Besar Logam dan Mesin ditunjang oleh sarana, serta fasilitas penunjang lainnya.

2.1.1.6.1 Sarana

Balai besar logam dan mesin berada pada tanah seluas 24.000 meter^2 .

Bangunan yang terdapat pada tanah tersebut adalah :

a. Gedung kantor utama 4 tingkat 2.600 m^2

b. Bangunan bagian pengecoran logam 1.730 m^2

c. Bangunan bagian mesin 2.600 m^2

d. Bangunan bagian las dan konstruksi 1.050 m^2

e. Kantin 300 m^2

f. Asrama diklat (28 orang) 800 m^2

g. Wisma 120 m^2

12.1.6.2 Fasilitas

Fasilitas yang berada di lingkungan BBLM terdiri dari berbagai macam laboratorium untuk menunjang dalam melakukan penelitian.

a. Laboratorium Pengecoran

Terdiri dari mesin pembuat model, peralatan persiapan pasir cetak, pembuatan cetakan pasir, dapur kupola, dapur listrik dan putar untuk peleburan logam ferro, untuk peleburan logam non ferro serta mesin dan peralatan untuk pengerjaan akhir.

b. Laboratorium Permesinan

Dilengkapi dengan mesin perkakas yang terdiri dari mesin bubut, frais, bor, gerinda, pembuat matres, peralatan perlakuan panas serta mesin-mesin presisi seperti : CNC 5 axis, CNC wire cut.

c. Laboratorium Las dan Kontruksi

Terdiri dari las listrik manual, semi otomatik dan otomatik. Mesin las oksi asetilen mesin pembentuk baja plat, mesin penekuk pipa plat dan lainnya.

d. Laboratorium

Terdiri dari berbagai macam laboratorium seperti logam, pasir cetak, mekanik untuk pengujian dengan merusak dan laboratorium ukur dimensi.

2.1.1.6.3 Fasilitas Pendukung

Fasilitas pendukung yang terdapat pada BBLM adalah perpustakaan, sarana latihan kerja dan ruang untuk seminar dan kursus, ruang sidang dan rapat serta alat-alat perlengkapan lainnya.

2.1.2 LOGO BBLM



2.1.3 STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi dalam balai akan mnejelasakan berbagai tugas, fungsi dan hubungan wewenang dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan dari balai. Berdasarkan SK Menteri Perindustrian tanggal 29 Juni 2006 No.44/M/IND/PER/6/2006 struktur organisasi Balai Besar Logam dan Mesin sebagai berikut :

2.1.3.1 Bagian Tata Usaha, terdiri dari :

a. Sub Bagian Program dan Pelaporan

b. Sub Bagian Kepegawaian

c. Sub Bagian Keuangan

d. Sub Bagian Umum

2.1.3.2 Bidang Kerjasama dan Pengembangan Jasa Teknik, terdiri dari :

a. Seksi Pemasaran dan kerjasama

b. Seksi Pelatihan

c Seksi Informasi

2.1.3.3 Bidang Penelitian dan Pengembangan, terdiri dari :

a. Seksi Perancangan Keteknikan

b. Seksi Pengecoran logam dan Perlakuan panas

c. Seksi Pemesinan dan Pengelasan

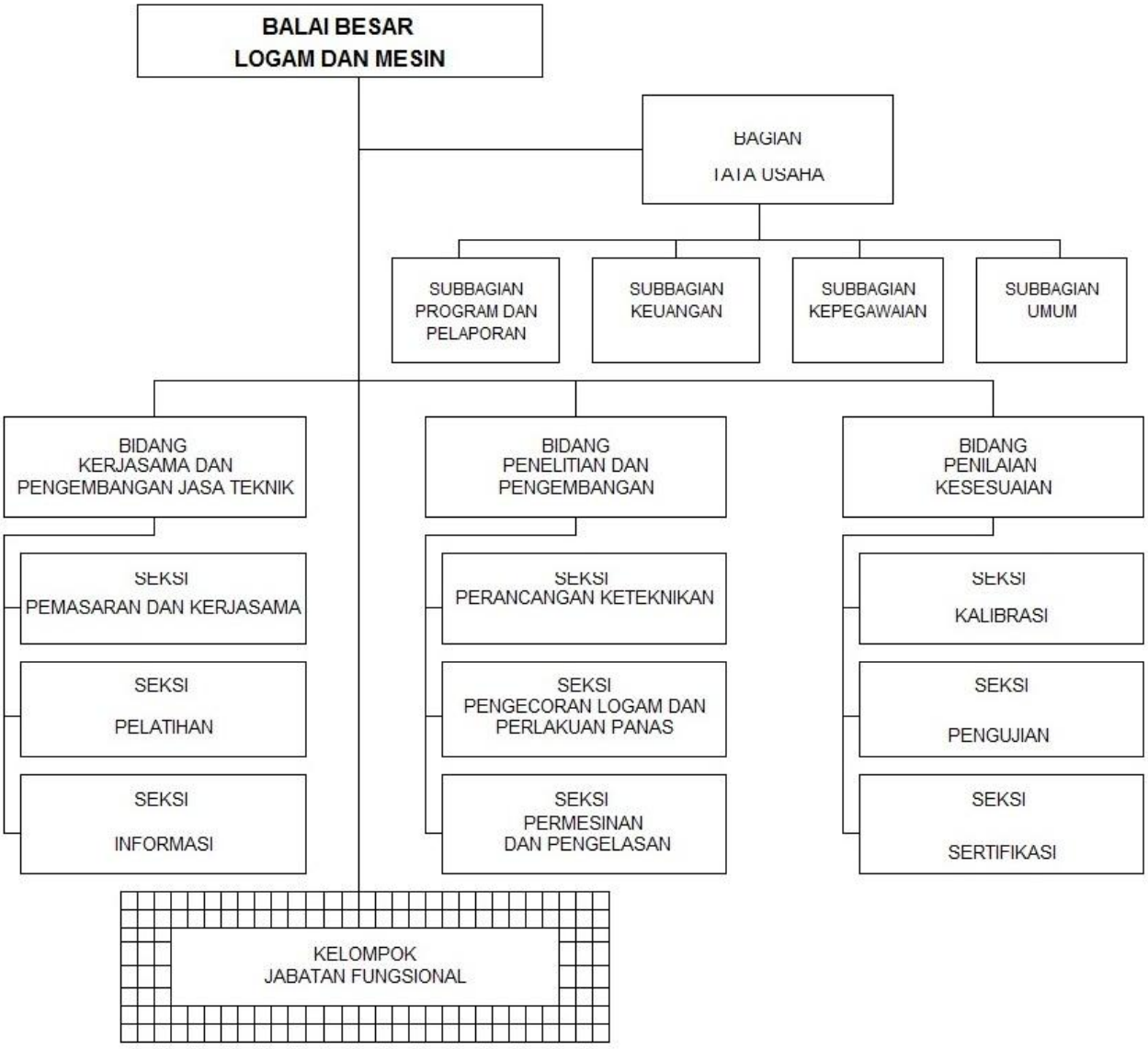
2.1.3.4 Bidang Penilaian Kesesuaian, terdiri dari :

a. Seksi Kalibrasi

b. Seksi Pengujian

c. Seksi Sertifikasi

2.1.3.5 BAGAN BBLM



Gambar 2.2 Bagan BBLM

2.1.3.6 TATA LETAK KOMPLEK BALAI BESAR LOGAM DAN MESIN

Balai Besar Logam dan Mesin terletak di Jalan Sangkuriang No.12 Bandung, luas lokasi tanah 24.000 m^2 dengan bangunan yang terdiri dari :

a. Kantor Utama

b. Lab. Permesinan

c. Lab. Pengecoran Logam

d. Lab. Penyambungan dan Pembentukan Logam

e. Asrama

f. Kantin

g. Lab. Jaringan Kalibrasi

2.1.3.7 UTILITAS BALAI BESAR LOGAM DAN MESIN

Dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan, perusahaan menggunakan PLN (Perusahaan Listrik Negara) dalam penyediaan listrik disebabkan perusahaan tidak mempunyai instalasi listrik sendiri. Untuk sarana air perusahaan membuat pompa air dalam ukuran besar dengan memiliki generator sendiri.

Lingkungan perusahaan yang terdiri dari rumah penduduk harus dijaga dari polusi limbah perusahaan, karena ini menyangkut kehidupan masyarakat banyak. Khusus pada seksi permesinan yang mempunyai kegiatan pengolahan produk mempunyai limbah berupa serpihan dari geram atau sisa potongan logam dari produk. Serpihan tersebut tidak dibuang langsung akan tetapi diolah oleh bagian pengecoran logam untuk digunakan sebagai bahan baku produk yang lain. Limbah yang lain seperti kertas dan kain langsung dibuang karena tidak akan membawa pengaruh bagi lingkungan sekitarnya.

2.2 LANDASAN TEORI

2.2.1 Teori-Teori Dasar Database

2.2.1.1 Sistem

Menurut James A. O'Brien (2003, p8), system adalah kumpulan elemen yang saling terhubungan atau berinteraksi membentuk satu kesatuan atau sekumpulan

komponen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai sasaran dengan menerima input dan menghasilkan output salam prose's transformasi yang terorganisir.

2.2.1.2 Data

Menurut James A.O'Brien (2003, p13), data adalah fakta-fakta atau observasi yang mentah, biasanya mengenai kejadian atau transaksi bisnis.

2.2.1.3 Basis Data dan Sistem Basis Data

Basis data didefinisikan sebagai sekumpulan data yang saling berhubung secara logical, yang dirancang dalam rangka memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu organisasi (Connolly dan Begg, 2002, p14)

2.2.1.4 Database Management System (DBMS)

Menurut Connolly dan Begg (2003, p16), DBMS adalah suatu system perangkat lunak yang memungkinkan user untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan menyediakan kendali dalam mengakses basis data.

2.2.1.5 Komponen-komponen DBMS

Menurut Connolly dan Begg (2003, pp18-20), DBMS memiliki lima komponen penting yaitu :

1. Hardware (Perangkat Keras)
2. Software (Perangkat Lunak)
3. Data
4. Prosedur
5. Manusia

2.2.2 Database Application Lifecycle

a. Perencanaan Basis Data

Tahapan ini merencanakan bagaimana langkah-langkah dalam daur hidup basis data agar dapat diwujudkan se-efisien mungkin. Langkah pertama yang paling penting dalam perencanaan basis data adalah menggambarkan dengan jelas *mission statement* dari proyek basis data.

b. Definisi Sistem

Menurut Connolly dan Bagg (2002, p274), definisi system adalah mendeskripsikan jangkauan dan batasan dari aplikasi basis data dan pandangan-pandangan utama para pengguna aplikasi.

c. Pengumpulan dan analisis kebutuhan

Analisis dan pengumpulan kebutuhan merupakan prose's pengumpulan dan analisis informasi tentang bagian perusahaan yang akan didukung oleh aplikasi basis data, dan menggunakan informasi ini untuk mengindentifikasi kebutuhan pengguna aplikasi terhadap system baru.

d. Perancangan Basis Data

Menurut Connolly dan Bagg (2002, p279), perancangan basis data merupakan proses pembuatan suatu desain untuk sebuah basis data yang akan mendukung operasional dan sasaran suatu perusahaan.

e. Pemilihan DBMS (DBMS selection)

Pemilihan DBMS yang sesuai untuk medukung aplikasi basis data mencakup (Connolly dan Begg, 2002, p284) :

1. Mendefinisikan syarat-syarat referensi studi.
2. Mendaftar 2 atau 3 jenis produk.

3. Mengevaluasi produk.
4. Merekomendasikan pilihan dan membuat laporan.

f. Perancangan Aplikasi (application design)

Menurut Connolly dan Bagg (2002, pp287-288), perancangan aplikasi (application design) adalah merancang antarmuka pengguna (user interface) dan program aplikasi, yang akan memproses basis data.

g. Prototyping

Prototyping merupakan pembuatan model kerja dari aplikasi basis data, yang membolehkan perancangan atau user untuk mengevaluasi hasil akhir system, baik dari segi tampilan maupun fungsi yang dimiliki system (Connolly dan Begg, 2002, pp291-292).

h. Implementasi (Implementation)

Pengertian implementasi menurut Connolly dan Begg (2002, p292) yaitu membuat definisi basis data secara eksternal, konseptual, dan internal termasuk program aplikasi. Implementasi merupakan realisasi dari basis data dan perancangan aplikasi.

i. Data Conversation and Loading

Data conversation and loading mencakup pengambilan data dari system yang lama untuk dipindahkan ke dalam system yang baru (Connolly dan Begg 2002, pp292-293). Tahapan ini memungkinkan pengembang (developer) untuk mengkonversi dan menggunakan aplikasi program lama untuk digunakan pada system baru. Ketika conversation and loading dibutuhkan, prosesnya harus direncanakan untuk memastikan kelancaran transaksi untuk keseluruhan operasi.

j. Pengujian (testing)

Menurut Connolly dan Bagg (2002, p293), testing adalah prose menjalankan aplikasi untuk menemukan kesalahan-kesalahan. Sebelum digunakan, aplikasi basis data yang baru dikembangkan harus diuji secara

k. Operasional Maintenance

Operational maintenance adalah prose's memantau dan memelihara system setelah di install (Connolly dan Begg 2002, pp293-294).

2.2.3 Metodologi Perancangan Basis Data

Metodologi perancangan adalah suatu pendekatan terstruktur yang menggunakan bantuan prosedur-prosedur, teknik-teknik, alat-alat dan dokumentasi untuk mendukung dan memfasilitasi prose perancangan. Metodologi perancangan basis data terdiri dari fase-fase yang masing-masing terdiri dari sejumlah langkah-langkah, yang memandu perancangan ke dalam teknik-teknik yang tepat pada setiap tingkatan proyek.

2.2.4 Perancangan Konseptual

Menurut Connolly dan Begg (2002, p419), perancangan konseptual basis data adalah suatu proses membangun sebuah model dari informasi yang digunakan oleh perusahaan.

2.2.5 Perancangan Logikal

Menurut Connolly dan Begg (2002, p419), perancangan logical Basis data merupakan prose's membangun sebuah model informasi yang digunakan dalam sebuah perusahaan berdasarkan pada sebuah model data yang spesifik, tetapi tidak bergantung pada sebuah DBMS tertentu dan pertimbangan-pertimbangan fisik lainnya.

2.2.6 Perancangan Fisikal

Perancangan fisikal basis data merupakan prose yang menghasilkan sebuah deskripsi implementasi dari basis data pada secondary storage yang menggambarkan relasi dasar, organisasi file, dan indeks yang digunakan untuk mencapai akses yang efisien ke data, dan penggabungan batasan integritas dan ukuran kemanan (Connolly dan Begg, 2002, p419).

2.2.7 Alat Bantu Perancangan Sistem

2.2.7.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan salah satu alat Bantu yang paling penting bagi seorang analis system.DFD menggambarkan aliran ataupun arus data dalam sebuah system, yang merupakan masukan maupun keluaran yang diperlukan dari system yang sedang dirancang.

2.2.7.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam suatu sistem.

2.2.7.3 Normalisasi

Menurut Connolly dan Begg (2002, p376), normalisasi adalah suatu teknik yang menghasilkan satu set relasi dengan properties yang diinginkan dan memberikan data organisasi.

2.2.8 Teori Pendukung dalam Pembuatan Halaman Web

2.2.8.1 Hypertext Transfer Protokol (HTTP)

Berdasarkan Connolly dan Begg (2002, p999), HTTP adalah sebuah protokol yang digunakan untuk mentransfer halaman web melalui internet.

2.2.8.2 Uniform Resource Locator (URL)

Dikutip dari Connolly dan Begg (2002, p952), URL adalah sekumpulan string atau karakter *alphanumeric* yang menggambarkan lokasi atau alamat daro sebuah sumber yang ada di internet dan bagaimana sumber itu dapat diakses.

2.2.8.3 Pemrosesan Client/Server

Pada model client/server, dua komputer bekerja bersama-sama dalam mengerjakan sebuah tugas. Sebuah komputer client meminta informasi yang diperlukan

dari sebuah komputer server. Komputer server mengambalikan informasi ini, dan client mengerjakannya.

2.2.8.4 Arsitektur Web DBMS

Data intensif dari suatu aplikasi bisnis memiliki empat komponen utama yaitu : basis data, transaction logic, application logic, dan user interface. Untuk menyesuaikan dengan meningkatnya lingkungan bisnis yang sudah mulai terdesentralisasi (tidak terpusat), maka sistem client-server mulai dikembangkan.

2.2.8.5 Personal Home Page (PHP) Hypertext Pre-processor

Dikutip dari Abdul Kadir (2002, p1). PHP merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya kemudian dikirimkan ke client, tempat pengguna menggunakan browser.

2.2.8.6 Hypertext Markup Language (HTML)

Dikutip dari Connolly dan Begg (2002, p951), HTML HTML adlah suatu sistem mark up atau penggabungan, sehingga dokumen-dokumen dapat dipublikasikan dalam media web.

2.2.8.7 Wamp Server

Wamp Server adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan mengfungsikan situs web.

2.2.8.8 Macromedia Dreamweaver

Berdasarkan buku Macromedia Dreamweaver 4 yang ditulis oleh Isak Rickyanto (2001, p1) Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupuan halaman web.

2.2.8.9 Macromedia Fireworks

Fireworks adalah aplikasi desain grafis yang dikelompokkan untuk membuat website sesuai dengan definisi tersebut. Fireworks lebih diutamakan penggunaannya untuk desainer website dengan latar belakang keahlian desain grafis yang melibatkan perangkat image editing, seperti Adobe Photoshop ataupun Corel Draw.

2.2.8.10 Perancangan Dialog (User Interface)

Dialog dalam arti umum adalah percakapan antara dua kelompok atau lebih. Sedangkan dialog dalam konteks perencanaan user interface adalah struktur dari percakapan antara user dan sistem komputer.

2.2.8.11 Basis Data dengan PHP

Salah satu kelebihan dari PHP adalah mampu berkomunikasi dengan berbagai basis data sehingga dapat menampilkan data yang bersifat dinamis. Itulah sebabnya sering dikatakan bahwa PHP sangat cocok untuk membangun halaman-halaman web dinamis yang mudah untuk diimplementasikan.

2.2.8.12 MySql

MySQL merupakan salah satu jenis database server yang menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses basis datanya. Bersifat bebas karena tidak perlu membayar untuk menggunakan berbagai platform (kecuali pada Windows yang bersifat shareware atau perlu membayar setelah melakukan evaluasi dan memutuskan untuk digunakan untuk keperluan produksi)