BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Profil Tempat Bekerja

1.1.1 Sejarah Instansi

Pasal 36 Undang – Undang Dasar 1945 menyebutkan bahwa bahasa resmi negara adalah bahasa Indonesia. Berlandaskan pada pasal itu, Pemerintah Indonesia berusaha melestarikan, membina, dan mengembangkan bahasa Indonesia dan bahasa daerah. Sebagai tindak lanjut, pemerintah membentuk lembaga yang bernama Pusat Bahasa (sebelumnya sempat berganti nama). Lembaga ini berada di bawah Departemen Pendidikan Nasional. Pusat Bahasa mempunyai tugas utama mengembangkan dan membina bahasa dan sastra Indonesia dan daerah. Mengingat wilayah yang harus dijangkau meliputi seluruh Indonesia. Pusat Bahasa mendirikan balai – balai bahasa di seluruh Indonesia. Balai Bahasa yang ada di Provinsi Jawa Barat adalah Balai Bahasa Bandung (yang nantinya akan bernama Balai Bahasa Provinsi Jawa Barat).

Pendirian Balai Bahasa Bandung diawali dengan surat permohonan Nomor : 8276/102/I/95, tanggal 17 Februari 1995 dari Kepala Kanwil Depdikbud Provinsi Jawa Barat kepada Sekretaris Jenderal Depdikbud RI yang menginginkan adanya sebuah lembaga yang khusus menangani masalah – masalah kebahasaan dan kesastraan di Jawa Barat. Kemudian, pada tahun 1999 Balai Bahasa Bandung dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Republik Indonesia Nomor : 226/0/1999 tanggal 23 September 1999, Balai Bahasa Bandung berkedudukan sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Departemen Pendidikan Nasional, berada di bawah Pusat Bahasa.

Visi

Visi Balai Bahasa Bandung adalah terwujudnya lembaga penelitian yang unggul dan pusat informasi serta pelayanan di bidang kebahasaan dan kesastraan (Indonesia dan daerah) di Jawa Barat.

Misi

Misi Balai Bahasa Bandung adalah

1. meningkatkan mutu bahasa dan sastra;
2. meningkatkan sikap positif masyarakat terhadap bahasa dan sastra;
3. mengembangkan bahan informasi kebahasaan dan kesastraan;
4. mengembangkan tenaga kebahasaan dan kesastraan;
5. meningkatkan kerja sama.

1.1.2 Logo Instansi



Gambar 2 1 logo instansi

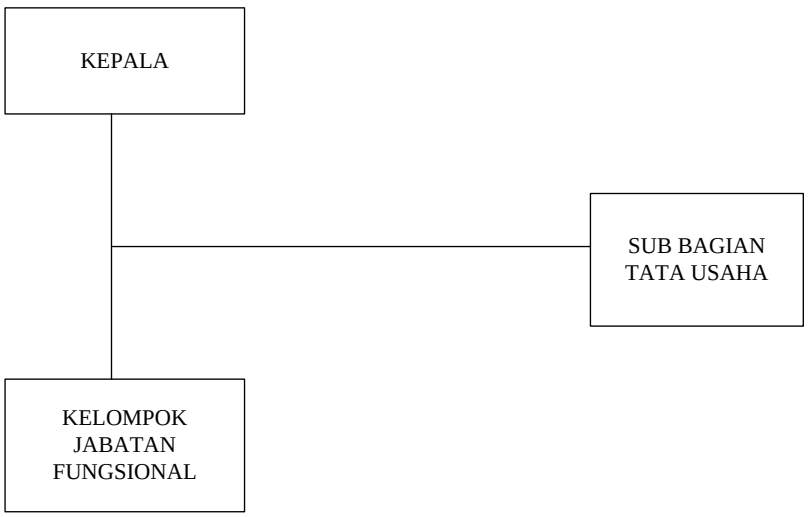
1.1.3 Badan Hukum Instansi

Balai Bahasa Bandung merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Departemen Pendidikan Nasional, berada di bawah Pusat Bahasa. Berdasarkan SK MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI tanggal 23 September 1999 Nomor 226/0/1999.

1.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

1.1.4.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Balai Bahasa Bandung tidaklah rumit dan kompleks hanya terdiri dari bagian yang penting saja misalnya Kepala, Sub Bagian, serta kelompok Jabatan Fungsional. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar berikut.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Di Balai Bahasa Bandung

1.1.4.2 Job Description

Berikut ini adalah *job description* yang terdapat pada Balai Bahasa Bandung di bagian kelompok jabatan fungsional :

- Menyusun program rencana penelitian, pembinaan dan pengembangan bahasa dan sastra di daerah.
- Mengkaji, menganalisis, menyusun bahan kebijakan teknis pembinaan bahasa dan sastra di daerah.
- Mengkaji, menganalisis, dan meyusun konsep, pedoman, standar dan norma pembinaan bahasa dan sastra di daerah.
- Melakukan penyusunan penelitian, pembinaan dan pengembangan bahasa dan sastra di daerah.
- Melakukan inventarisasi masalah bahasa dan sastra di daerah.
- Melakukan penelitian bahasa dan sastra di daerah.
- Melakukan evaluasi hasil penelitian, pembinaan, dan pengembangan bahasa dan sastra di daerah.
- Menyajikan data dan informasi jaringan kebahasan dan kesastraan di daerah.

1.2 Landasan Teori

1.2.1 PHP

PHP singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman

web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan. Sebagian besar sintaksnya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, asp dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik dan mudah dimengerti.

1.2.1.1 Sejarah PHP

Dilihat dari perkembangannya, bahasa pemrograman ini memiliki perkembangan yang sangat cepat dengan jumlah pemakai yang terus bertambah, yakni :

1. PHP/FI

Ini merupakan cikal bakal PHP yang sekarang. Pertama dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada 1995, pada awalnya dia menamakan script ini "Personal Home Page Tool" yang merupakan bahasa sederhana dari bahasa pemrograman C dimana Personal Home Page Tool ini dapat berkomunikasi dengan database dan bersipat Open Source. Pada awalnya Rasmus membuat bahasa pemrograman ini bertujuan untuk menyimpan data pengunjung yang melihat biodata pada web sitenya.

Perkembangannya, pada pertengahan tahun 1997 pemakai bahasa bahasa PHP semakin banyak, terlihat dari jumlah statistik domain yang menggunkan PHP hampir lebih dari 50.000 web site. Kemudian karena perkembangannya yang sangat pesat, Rasmus mengembangkan bahasa pemrograman ini, dan pada bulan

November tahun 1997 muncul PHP/FI versi 2.0 yang merupakan cikal bakal PHP 3.

2. PHP Versi 3

PHP Versi 3 merupakan versi penyempurna dari bugs-bugs pada PHP/FI versi 1.0 dan PHP/FI versi 2.0. PHP Versi 3 ini dikembangkan oleh Andi Gutmans and Zeev Suraski pada tahun 1997 yang berhasil ditulis secara sempurna pada waktu itu. Fasilitas tambahan PHP Versi 3 dibandingkan versi sebelumnya, selain tambahan fungsi-fumgsi baru, juga mendukung beberapa akses ke banyak database, pengelolaan protokool, dan API. Dari versi 3 lah singkatan PHP muncul, yaitu PHP: Hypertext Preprocessor, dan pada tahun 1998 hampir 10% web site di dunia menggunakan PHP sebagai web servernya.

3. PHP Versi 4

Pada musim dingin di tahun 1998, menulis ulang bahasa pemrograman PHP ini untuk membuat ketangguhan bahasa pemrograman ini. Akhirnya pada pertengahan tahun 1999 diperkenalkanlah PHP versi 4.0 yang menggunakan script engine Zend untuk meningkatkan penampilan (performance) dan mempunyai dukungan yang sangat banyak terhadap ekstensi dan berbagai library beserta modul. PHP versi 4.0 ini juga mempunyai keunggulan dibandingkan versi-versi sebelumnya, diantaranya mendukung ke beberapa web server, fasilitas HTTP session, output buffer dan sistem keamanan. Pada perkembangannya, pada saat itu hampir 20% web server menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai interpreternya.

4. PHP Versi 5

Pada bulan Juli tahun 2005 muncul PHP versi 5.0 yang menggunakan Zend Engine 2.0 dengan penambahan beberapa featur dan beberapa objek baru. Untuk informasi featur-featur baru dari PHP versi 5.0 ini, Anda bisa lihat di http://www.zend.com/zend/future.php. PHP Versi 5 ini sangat mendukung pemrograman berbasis Object Oriented Programming alias OOP dan memang di peruntukan untuk OOP.

PHP memiliki 8 (delapan) tipe data yaitu : *Integer, Double, Boolean, String, Object, Array, Null, Nill, Resource.*

1.2.2 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang

Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

1.2.2.1 Sistem manajemen basis data relasional

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi

blogging berbasis web (wordpress), CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional.

1.2.2.2 Keistimewaan MySQL

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. **Portabilitas**. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. **Perangkat lunak sumber terbuka**. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. **Multi-user**. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. '**Performance tuning**', MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. **Ragam tipe data**. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.

6. **Perintah dan Fungsi**. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (*query*).
7. **Keamanan**. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. **Skalabilitas dan Pembatasan**. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. **Konektivitas**. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. **Lokalisasi**. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
11. **Antar Muka**. MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. **Klien dan Peralatan**. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool)yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.

13. **Struktur tabel**. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

1.2.2.3 Bahasa pemrograman

Terdapat beberapa API (*Application Programming Interface*) tersedia yang memungkinkan aplikasi-aplikasi komputer yang ditulis dalam berbagai bahasa pemrograman untuk dapat mengakses basis data MySQL antara lain: bahasa pemrograman C, C++, C#, bahasa pemrograman Eiffel, bahasa pemrograman Smalltalk, bahasa pemrograman Java, bahasa pemrograman Lisp, Perl, PHP, bahasa pemrograman Python, Ruby, REALbasic dan Tcl. Sebuah antarmuka ODBC memanggil MyODBC yang memungkinkan setiap bahasa pemrograman yang mendukung ODBC untuk berkomunikasi dengan basis data MySQL. Kebanyakan kode sumber MySQL dalam ANSI C.

1.2.2.4 Penggunaan

MySQL sangat populer dalam aplikasi web seperti MediaWiki (perangkat lunak yang dipakai Wikipedia dan proyek-proyek sejenis) dan PHP-Nuke dan berfungsi sebagai komponen basis data dalam LAMP. Popularitas sebagai aplikasi web dikarenakan kedekatannya dengan popularitas PHP, sehingga seringkali disebut sebagai *Dynamic Duo*.