

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Lowongan

Lowongan berasal dari kata dasar lowong. Menurut Kamus Bahasa Indonesia, lowong adalah kosong, terluangnya suatu jabatannya sehingga dapat ditempati oleh seseorang. Jadi, Lowongan pekerjaan adalah tersedianya posisi jabatan yang kosong sehingga dapat ditempati oleh seseorang untuk bekerja [3].

B. Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:34), sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata atau suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang benar-benar ada dan terjadi. Sedang menurut Fatta (2007:3), menyatakan bahwa sistem adalah sesuatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahapan yaitu masukan, proses, dan keluaran [3].

C. Website

Website merupakan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang berisikan informasi data digital baik berupa text, animasi, video, suara, dan gambar atau bisa gabungan dari semuanya. Website dapat dilihat oleh semua orang di seluruh dunia karena disediakan melalui jalur koneksi internet. Halaman website ini dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman standar yaitu HTML. Skrip HTML ini dapat ditampilkan dalam sebuah bentuk informasi yang bisa dibaca oleh semua orang karena sudah diterjemahkan oleh web browser [6].

Website memiliki beberapa jenis, ada website statis, dinamis dan interaktif. Statis merupakan jenis website yang isinya tidak diperbarui secara berkala. Website dinamis merupakan kebalikan dari statis, yaitu website yang isinya terus diperbarui secara berkala oleh pemilik web. Sedangkan interaktif

merupakan website yang masuk ke jenis dinamis, namun isi informasi tidak hanya diubah oleh pemilik web namun juga oleh penggunanya [6].

D. UML

UML atau *Unified Modeling Language* merupakan salah satu standar bahasa yang sudah banyak digunakan didalam dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML dibutuhkan karena adanya kebutuhan pemodelan visual seperti untuk men-spesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak [7].

a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan permodelan untuk menggambarkan kelakuan pada sistem informasi yang akan dibuat. Use case menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan bahwa use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [8].

b. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai sirkulasi kegiatan didalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, serta bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga bisa mendeskripsikan proses paralel yang mungkin terjadi di beberapa eksekusi. Activity diagram dipergunakan untuk mendeskripsikan langkah-langkah atau kegiatan di suatu sistem di setiap use case yang terdapat, maka ada paling sedikit satu activity diagram. Diagram ini mendeskripsikan proses bisnis dan urutan kegiatan dalam sebuah proses. Activity diagram digunakan pada business modeling buat menawarkan urutan kegiatan proses bisnis [7].

c. Sequence Diagram

Diagram sequence mendeskripsikan kelakuan objek di use case menggunakan menggambarkan ketika hidup objek serta message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sequence maka harus diketahui objek-objek yang terlibat pada sebuah use case. menghasilkan sequence juga dibutuhkan buat melihat skenario yang ada di use case [8].

E. ERD

Entity Relationship Diagram atau yang sering disebut ERD merupakan permodelan awal basis data yang paling banyak digunakan, ERD dapat digunakan pada permodelan basis *data relational*. Diagram relasi entitas atau ERD adalah suatu diagram dalam bentuk gambar maupun simbol yang mengidentifikasi tipe dari entitas di suatu sistem yang diuraikan dalam data bersamaan dengan atributnya [7].

ERD menjelaskan hubungan atau relasi diantara entitas entitas yang saling berhubungan. Dapat dikatakan bahwa ERD merupakan model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD menekankan pada struktur dan relationship data [7].

F. MySQL

Database Management System (DBMS) merupakan sebuah aplikasi yang dipakai untuk mengelola basis data. MySQL adalah salah satu aplikasi jenis DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrograman aplikasi web. Contoh DBMS lainnya ialah ada PostgreSQL, SQL Server, DB2 dari IBM, MS Access dari Microsoft, Oracle dan Oracle Corp, Dbase, FoxPro, dan sebagainya [9].

MySQL memiliki kelebihan yaitu gratis, handal, selalu diperbarui, selain itu mySQL juga memiliki banyak forum yang memfasilitasi para penggunanya jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering dibundling dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah [9].

Kemampuan lain yang dimiliki MySQL ialah dapat mendukung Relasi Database Manajemen Sistem atau RDBMS, sehingga menggunakan kemampuan ini MySQL akan mampu menangani data-data sebuah perusahaan yang berukuran sangat besar bahkan hingga berukuran Giga Byte [10].

G. PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI) yang wujudnya berupa kumpulan script dan digunakan untuk mengolah data formulir dari web. Dalam perkembangannya saat ini versi terbaru dari Bahasa pemrograman PHP adalah versi 7 yang dirilis pada tanggal 17 Februari kemarin [11].

Hypertext Preprocessor atau biasa disingkat dengan PHP merupakan bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk sebuah pengembangan web. Skrip PHP diproses pada computer server, hal inilah yang menjadikan PHP disebut dengan bahasa server-side. Bahasa *server-side* berbeda dengan bahasa pemrograman *client-side* dimana skrip diproses di dalam web browser, contohnya javascript. PHP memiliki keunggulan dapat digunakan secara gratis dan juga bersifat open source [11].

H. HTML

HTML merupakan singkatan dari Hyper Text Markup Language. HTML adalah sebuah Bahasa pemrograman yang terstruktur, HTML ini dikembangkan untuk membuat laman website yang bisa diakses dan ditampilkan menggunakan web browser. HTML dibuat oleh Tim Berners Lee pada tahun 1989 dan dikembangkan oleh World Wide Web Consortium (W3C). Pada tahun 2004 dibentuk suatu grup yang bertanggung jawab akan berkembangnya Bahasa HTML yaitu Web Hypertext Application Technology Working Group atau WHATWG. Saat ini HTML sudah dikembangkan hingga versi terbaru yaitu 5, tidak hanya mendukung gambar dan text, namun juga, menu interaktif, audio, video, dan lain sebagainya [12].

HTML memiliki peran untuk menyusun struktur halaman website dengan menempatkan setiap element website sesuai layout yang diinginkan. HTML biasanya akan disimpan dalam sebuah file berekstensi .html. Untuk menuliskan skrip HTML dapat menggunakan text editor seperti Notepad sebagai bentuk paling sederhana atau text editor khusus yang sudah dapat mengenali setiap skrip HTML dan akan menampilkannya dengan warna yang berbeda, hal ini dibuat sehingga lebih mudah untuk dibaca, seperti Notepad++, Sublime Text, Visual Studio Code, dan masih banyak aplikasi sejenis lainnya [6].

I. Black Box Testing

Pengujian spesifikasi fungsional atau yang lebih sering dikenal dengan Black Box Testing ialah suatu cara pengujian apakah perangkat lunak pada fungsi-fungsi masukan dan keluaran sudah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Pada pengujian jenis ini, penguji tahu apa yang harus dilakukan oleh sistem namun tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana sistem tersebut dapat melakukannya [7].

Blackbox Testing menguji sebuah perangkat lunak dari segi fungsional tanpa menguji desain serta kode program. Pengujian ini dilakukan dengan cara membuat scenario yang bersifat untuk mencoba pada setiap fungsi yang ada [8].