

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Analisa Sistem *Helpdesk* PT.Hipernet Indodata regional Jawa Barat

Untuk memahami pengertian analisa dan sistem *helpdesk*, penulis terlebih dahulu akan menjelaskan pengertian masing-masing dari kata sebagai berikut:

1.1.1 Analisa

Menurut Gorys Keraf, analisa adalah sebuah proses untuk memecahkan sesuatu ke dalam bagian-bagian yang saling berkaitan satu sama lainnya. sedangkan menurut Komarrudin mengatakan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda dari setiap komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhan yang terpadu. Pengertian analisa menurut kamus akuntansi yaitu bahwa analisa merupakan sebuah kegiatan untuk evaluasi terhadap kondisi dari ayat-ayat yang berkaitan dengan akuntansi dan alasan tentang perbedaan yang bisa muncul. Terakhir yaitu menurut Robert J. Schreiter (1991) mengatakan analisa merupakan membaca teks, dengan menempatkan tanda-tanda dalam interaksi yang dinamis dan pesan yang disampaikan.

Dari beberapa pengertian analisa diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisa merupakan sekumpulan kegiatan, aktivitas dan proses yang saling berkaitan untuk memecahkan masalah atau memecahkan komponen menjadi lebih detail dan digabungkan kembali lalu ditarik kesimpulan. Bentuk dari kegiatan analisa salah satunya yaitu merangkum data mentah menjadi sebuah informasi yang bisa disampaikan ke khalayak. Segala macam bentuk analisis menggambarkan pola-pola yang konsisten di dalam data, sehingga hasil analisa dapat dipelajari dan diterjemahkan dengan singkat dan penuh makna. Analisa juga dapat diartikan sebagai sebuah penyelidikan terhadap suatu peristiwa dengan tujuan mengetahui keadaan yang sebenarnya terjadi.

Belajar dari Para ahli yang telah mendefinisikan pengertian analisa maka sebuah analisis data, proses dan hasil dari analisa biasanya dilakukan meliputi kegiatan seperti mengorganisasikan data, mengelompokkan data, mengklasifikasi data, memaparkan data dan menarik kesimpulan dari keseluruhan data tersebut. Mengorganisasikan data yaitu berarti mengatur data-data yang telah diperoleh peneliti selama kegiatan penelitian sedang berlangsung, sedangkan pengelompokan data yaitu mengelompokkan data mana yang hendak dipakai dan data mana yang tidak dipakai. Mengklasifikasi data juga mengelas-ngelaskan data sesuai kebutuhan. Memaparkan data yaitu menyampaikan hasil proses analisis data dan menarik kesimpulan atas informasi dari data yang telah disampaikan.

1.1.2 Sistem *Helpdesk*

1.1.2.1 *Sistem*

Sistem dalam suatu instansi bertujuan untuk mengendalikan aktivitas instansi, adapun definisi "sistem adalah kumpulan/ *group* dari subsistem/ bagian/ komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu" [4], selain itu definisi dari Jogiyanto "suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu". [5]

Berdasarkan paparan tentang sistem di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terkait yang berfungsi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

1.1.2.2 *Helpdesk*

Menurut Donna Knapp (2004), definisi *helpdesk* adalah sebuah alat untuk mengatasi persoalan yang didesain dan disesuaikan untuk menyediakan layanan teknis yang dikonsentrasikan untuk produk atau layanan yang spesifik. *Helpdesk* juga dikenal sebagai suatu departemen dalam suatu perusahaan yang digunakan untuk menjawab dan memberikan informasi kepada *user*.

Helpdesk didesain dan disesuaikan untuk internal support system dan digunakan untuk mendukung customer. Biasanya perusahaan menyediakan layanan *helpdesk* pelanggannya melalui layanan jalur hubungan langsung, situs web, dan email. Ada juga *helpdesk* intern yang menyediakan fasilitas *helpdesk* hanya untuk karyawannya.

Pada umumnya fungsi *helpdesk* mempunyai beberapa fungsi. Fungsi utama adalah menyediakan wadah bagi para pengguna untuk menampung permasalahan dalam berbagai macam komputer. Biasanya *helpdesk* dikelola dengan menggunakan suatu *software*. *Software* ini sering kali menjadi alat yang sangat bermanfaat untuk mencari, menganalisa dan meminimalisasi masalah-masalah tertentu yang umum terjadi pada lingkungan sebuah organisasi.

Beberapa *helpdesk* mempunyai tingkatan yang berbeda dalam menangani berbagai jenis permasalahan. Pada tingkat pertama *helpdesk* adalah mempersiapkan untuk menjawab pertanyaan yang paling sering dipertanyakan oleh pengguna dan menyediakan solusi berdasarkan dengan dasar pengetahuan. *Helpdesk* dalam skala besar umumnya memiliki sebuah team yang bertanggung jawab dalam mengatur sistem permasalahan yang berbeda-beda. Beberapa *helpdesk* didalamnya terdapat perhitungan

waktu bagi analisis untuk mengerjakan tugas seperti mengkaji masalah dan menentukan penanganan masalah.

IT Helpdesk merupakan sistem manajemen yang digunakan untuk membantu departemen TI untuk menangani kebutuhan dukungan TI bagi perusahaan (Purwanto, 2011). Customer dari *IT Helpdesk* ini adalah karyawan-karyawan yang mempunyai permasalahan yang berkaitan dengan teknologi informasi dan biasanya penggunanya adalah divisi atau departemen yang menangani teknologi informasi pada perusahaan atau organisasi.

1.1.3 UI/UX

1.1.3.1 *UI (User Interface)*

User Interface atau antarmuka pengguna adalah desain untuk peralatan, mesin, perangkat komunikasi *mobile*, aplikasi perangkat lunak, dan situs web yang berfokus pada *user experience* dan interaksi.[6]

Tujuan dari *user interface design* adalah untuk membuat interaksi pengguna sesederhana dan se efisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna. Desain grafis dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegunaan. Proses desain haruslah seimbang antara fungsi teknis dan elemen visual untuk menciptakan sebuah sistem yang tidak hanya bisa beroperasi tetapi juga dapat digunakan dan

disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan tetap memiliki nilai seni.

1.1.3.2 UX (User Experience)

User Experience atau pengalaman pengguna adalah *proses meningkatkan kepuasan pengguna (pengguna aplikasi, pengunjung website) dalam meningkatkan kegunaan dan kesenangan yang diberikan dalam interaksi antara pengguna dan produk.*[6]

Tujuan UX adalah mencari tahu siapa mereka, apa yang mereka capai dan apa cara terbaik bagi mereka untuk melakukan “sesuatu”. UX berkonsentrasi pada bagaimana sebuah produk terasa dan apakah itu memecahkan masalah bagi pengguna atau tidak.

1.1.4 Platform

Platform adalah arsitektur / fondasi / standar / dasar lingkungan yang mendukung dijalankannya sebuah aplikasi, bagaimana sebuah sistem dimana aplikasi dapat berjalan baik *hardware* maupun *software*. [7]. *Platform* meliputi arsitektur komputer, *operating system* (sistem operasi) atau bahasa pemrograman dan *runtime library* yang dimilikinya. *Platform* (bahasa Inggris: *cross-platform*) adalah istilah dalam teknologi informasi mengenai sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan di beberapa sistem operasi yang berbeda (Microsoft Windows, Linux, Mac OS, BSD dan lain sebagainya). [8] Umumnya perangkat lunak yang memiliki kemampuan lintas platform adalah perangkat lunak bebas.

Contoh perangkat lunak yang memiliki kemampuan lintas *platform* ini antara lain:

- *Apache HTTP Server*
- *MySQL*
- *PHP*

1.1.5 *Responsive Design*

Responsive Web Design atau *Desain Web Responsif* adalah sebuah metode atau pendekatan sistem dalam mendesain *website* agar optimal dalam berbagai perangkat, baik *mobile*, *smartphone*, atau *tablet* maupun komputer *desktop*, *PC*, atau *Laptop*. [9] Dengan *Responsive Web Design* atau *Desain Web Responsif* maka *website* akan otomatis beradaptasi dengan perangkat pengakses, apabila dari *mobile* berukuran kecil maka tampilan akan ikut “mengecil” tanpa mengorbankan pengalaman dan info berharga yang harusnya diterima pengunjung. Kalau dari perangkat komputer *desktop*, *PC*, atau *Laptop* yang menggunakan ukuran monitor besar maka ukuran huruf, *user interface*, gambar dan tata letak akan menyesuaikan dengan lebar layar dan resolusi layar monitor yang tersedia. Dan pengunjung *website* akan mudah membaca, dan merasa nyaman dalam melihat informasi dari *web* tersebut.

1.2 **Perangkat Lunak Pendukung**

Untuk membuat sistem informasi yang terkomputerisasi tentu memerlukan perangkat lunak, yang berfungsi sebagai pendukung

pembuatan sistem informasi tersebut. Dibawah ini akan dijelaskan perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis.

1.2.1 PHP

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, bahasa *Interpreter* yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah. PHP dapat digunakan bersama dengan HTML sehingga memudahkan dalam pengembangan Aplikasi *web* dengan cepat. PHP dapat digunakan untuk memperbarui *database*, menciptakan *database* dan mengerjakan perhitungan matematika. Seperti halnya dengan program *open source* lainnya, PHP dibuat di bawah GNU, *General Public Licence* yang dapat di *download* gratis melalui situs <http://www.php.net>. Awalnya, PHP diciptakan oleh Andi Gutmans untuk menghitung berapa banyak pengunjung yang mengakses *homepage* yang dibuatnya. Namun, seiring dengan perkembangan Internet, dirilis PHP/FI dan selanjutnya PHP2. Dari sekelompok orang yang bernama Rasmus Ledorf, Andi Gutmans, Zeev Suraski, Stig Bakken, Shane Caraveo dan Jim Winstead, dirilis PHP3 yang mengalami penyempurnaan dari PHP/FI dan PHP2. PHP3 telah mampu digunakan untuk membangun aplikasi *web* dengan koneksi *database* yang cukup banyak. PHP3 sangat baik digunakan untuk membangun *website* yang tidak begitu kompleks. PHP4 adalah versi pengembangan dari PHP3 dengan menambahkan fungsi-fungsi seperti *Zend engine* sehingga lebih cepat, kuat, stabil, mudah untuk berinteraksi dengan berbagai aplikasi pendukung lainnya. PHP banyak mendukung *database*,

seperti MySQL, PostgreSQL, Interbase, ODBC, mSQL, Oracle, Sysbase. Sekarang, PHP banyak digunakan para *web developer* untuk membangun aplikasi *web* karena memang terbukti dapat bekerja dengan baik.[10]

1.2.2 *Bootstrap*

Bootstrap adalah *front-end framework* yang bagus dan luar biasa yang mengedapankan tampilan untuk *mobile device* (*Handphone*, *smartphone*, dan lain-lain) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan *website*. [11]. *Bootstrap* menyediakan HTML, CSS dan Javascript siap pakai dan mudah untuk dikembangkan.

Bootstrap merupakan *framework* untuk membangun desain *web* secara *responsive*. Artinya, tampilan *web* yang dibuat oleh *bootstrap* akan menyesuaikan ukuran layar dari *browser* yang kita gunakan baik di *desktop*, *tablet* ataupun *mobile device*. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinonaktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri. Sehingga, kita bisa membuat *web* untuk tampilan *desktop* saja dan apabila dirender oleh *mobile browser* maka tampilan dari *web* yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar. Dengan *bootstrap* kita juga bisa membangun *web*.