

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Psikotest

Informasi mengenai potensi sangat dibutuhkan oleh perusahaan dalam berbagai proses manajemen SDM, seperti proses seleksi, perencanaan karir, pelatihan dan pengembangan, serta placement.

Perusahaan akan dihadapkan pada masalah bagaimana menjaring manusia yang dianggap paling potensial, sehingga dapat memiliki performansi prima dalam lingkungan kerja perusahaan. Salah satu tahap seleksi calon karyawan adalah pemeriksaan psikologis yang lebih populer dengan sebutan psikotes. Psikotes digunakan untuk memilih orang terbaik dari sekian banyak calon, sesuai kriteria jabatan maupun tugas yang harus dilakukan. Terhadap pekerjaan-pekerjaan tertentu diperlukan kemampuan berpikir konseptual, analitis, atau kemampuan berpikir logis.

Hasil tes terhadap kemampuan ini diharapkan ikut menjadi kontribusi terhadap predictor kesuksesan dalam menjalani tugas-tugasnya kelak. Selain untuk mengetahui tingkat kecerdasan individu, juga “melihat” aspek psikologis lainnya seperti motivasi kerjanya, bakatnya, keadaan emosionalnya, hubungan dengan orang lain dan sikapnya menghadapi sesuatu hal. Seringkali juga orang menyebut

mengetahui tingkat EQ (emotional quotion). Dalam pemeriksaan psikologis digunakan alat-alat ukur (dalam bentuk soal-soal tes) tertentu yang diciptakan oleh para ahli psikologi. Aspek kepribadian juga dipertimbangkan (*Drs. Tjahjanto Pudji Juwono; 2006, Ribut Wahyud, S.Pd; 2006*).

Psikotest adalah salah satu 'tool' yang berfungsi untuk menggali dan memprediksi kemampuan dan kepribadian pelamar yang dapat menunjang keberhasilan seseorang dalam pekerjaan. Biasanya dilakukan pada tahap awal, terutama bila pelamar cukup banyak atau rekrutmen massal. Kalau dilakukan tahap awal, tentu saja hasil psikotest ini akan menjadi patokan untuk menseleksi calon yang akan lulus ke tahap selanjutnya. Hasil psikotest tidak ada yang benar dan tidak ada yang salah karena tujuannya tidak untuk menilai prestasi, melainkan melihat gambaran kemampuan dan kepribadian seseorang. Hasil psikotest benar selama memang menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Kalau tidak lolos psikotest, itu berarti bahwa hasil psikotest 'tidak cocok' dengan persyaratan yang ditetapkan perusahaan.

Pada Saat Tes

1. Umumnya, pada setiap lembar jawaban/soal psikotes, anda diminta mengisi isian nama, tanggal, dsb-nya. Begitu anda diperbolehkan untuk mulai mengisi, jangan lupa dan jangan menunda untuk mengisinya, serta isilah dengan lengkap dan rapi.

2. Dengarkan baik-baik setiap "ucapan/pengarahan" dari pengawas tes, dan ikuti semua arahan/petunjuknya. Demikian juga petunjuk yang ada di setiap soal tes, jangan lupa untuk membaca petunjuk tersebut terlebih dulu, barulah anda mengerjakan soal tes-nya. Jadi jangan langsung mengisi/menjawab soal yang ada, tanpa membaca/mengetahui cara/petunjuk pengisiannya.
3. Jangan enggan untuk bertanya ke pengawas tes. Bila ada sedikit saja yang anda tidak mengerti mengenai soal tersebut, maka langsung tanyakan ke pengawas tes yang ada. Dan jangan pernah bertanya ke peserta di kanan-kiri anda, tetapi bertanyalah ke pengawas tes yang ada.
4. Jangan melihat jawaban orang lain, karena akan membuat hasil anda bertentangan dengan kondisi pribadi yang sesungguhnya.

2.2 Internet

Internet atau *International Networking* merupakan dua komputer atau lebih yang saling berhubungan membentuk jaringan komputer hingga meliputi jutaan komputer didunia (*International*), yang saling berinteraksi dan bertukar informasi. Internet adalah sarana yang sangat efisien dan efektif untuk melakukan informasi jarak jauh, maupun didalam lingkungan perkantoran (*Abdul Kadir; 2007*).

Suatu kelebihan internet dibanding media lainnya, yang juga membuat internet berkembang sangat pesat adalah internet dapat menembus batas ruang dan

waktu. Internet dapat menembus dimensi kehidupan pemakainya. Karakter batasan internet bisa memberikan servis selama 24 jam sehari dan 365 hari setahun non stop. Suatu kelebihan yang tidak dimiliki media lainnya, di samping bisa diakses kapan saja dan di mana saja. Pada dasarnya, jaringan komputer pada internet dikategorikan menjadi dua, yaitu *web-client* dan *web-server*. *Web server* merupakan komputer yang menyimpan file-file web pages yang nantinya akan diakses oleh *web client*. *Web pages* sendiri adalah halaman informasi tentang segala sesuatu yang ingin ditampilkan oleh orang yang membangun sebuah website sesuai dengan tujuan pembangunannya. Sedangkan yang dimaksud dengan *web client* adalah computer-komputer yang mengakses dan membaca web pages yang terdapat *web server*. (Abdul Kadir; 2007).

2.3 WEB

Kemampuan internet yang boleh dikatakan tidak terbatas dan sering disingkat sebagai WWW atau “web” saja adalah sebuah sistem dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara dan lain-lain dipresentasikan dalam bentuk *hypertext* dan dapat diakses oleh perangkat lunak disebut *browser*. Informasi di web pada umumnya ditulis dalam format HTML.

Pada awalnya software *web browser* berbasis teks, tetapi kini telah dikembangkan menggunakan interface grafis sehingga end-user dapat dengan mudah melakukan browsing internet. Web browser yang dikenal dan paling sering digunakan

antara lain adalah *Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan Netscape Navigator*. Pemograman web merupakan teknik pemograman yang dilakukan untuk menciptakan sebuah *web pages*. Oleh karena itu web pages menggunakan kode hypertext, bahasa yang digunakan adalah bahasa pemograman hypertext. HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pemograman standar yang digunakan dilingkungan berbasis web, namun bahasa ini memiliki kelemahan yang sangat mendasar, yaitu tidak bisa digunakan untuk mengakses dan memanipulasi data di database server.

Aplikasi web sendiri dapat dibagi menjadi 2, yaitu :

1. Web statis, yaitu dibentuk dengan menggunakan HTML saja kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus-menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Kelemahan ini dibatasi dengan model aplikasi web dinamis.
2. Web dinamis, yaitu sebagai halaman yang dilengkapi dengan animasi gambar, selain dapat berinteraksi dengan basis data.

Dengan memperluas kemampuan HTML, yakni dengan menggunakan perangkat lunak tambahan, perubahan informasi dalam halaman-halaman Web dapat ditangani melalui perubahan data, bukan melalui perubahan program sebagai implementasinya, aplikasi Web dapat dikoneksikan ke basis data. Dengan demikian perubahan informasi dapat dilakukan oleh operator atau yang bertanggung jawab

terhadap kemutakhiran data, dan tidak menjadi tanggung jawab program atau Webmaster. (*Abdul Kadir, Pemograman Web*)

2.3.1 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web. Kode-kode ini menerjemahkan bagaimana tampilan sebuah halaman web (pengaturan huruf, animasi, letak gambar, dsb). Dalam sebuah halaman web, pasti akan ada banyak elemen, contoh dari elemen adalah : bagian atas (*head*), tabel, paragraf, dan daftar / *list*. Untuk menandakan elemen-elemen tersebut dalam sebuah file HTML, digunakanlah *tag*. *Tag* HTML terdiri dari kurung buka siku "<", nama *tag*, dan kurung tutup siku ">". *Tag* HTML biasanya memiliki penutup, contoh: <HEAD> ditutup dengan </HEAD>, penutup ini menandakan akhir dari pernyataan (*statement*) *tag* tersebut. *Tag* penutup persis seperti *tag* pembuka, hanya ditambahkan garis miring "/" didepannya. (*Abdu Kadir; 2003*)

2.3.2 Infrastruktur Website

Didalam mendesain web terdapat *infrastruktur* dalam *website*. Komponen-komponen yang terdapat pada *infrastruktur* website terdiri dari:

- **Web Sever**

Komputer server yang bertugas untuk menyimpan file – file *website*, sebagian besar berupa dokumen HTML. Melayani permintaan file tersebut oleh *client* melalui jalur HTTP. Web server bekerja sebagai *service* yang melayani permintaan dan pengiriman dokumen web.

- **Web Client**

Komputer yang bertugas untuk meminta dokumen web dari web server yang tergabung dalam jaringan atau internet untuk meminta informasi.

- **HTML (*Hyper Text Markup Language*)**

Format dokumen yang digunakan dalam *World Wide Web* (WWW). HTML merujuk pada tampilan halaman, jenis, huruf, elemen grafis, juga *link hypertext* ke dokumen lain di Internet.

- **HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*)**

Sebuah metode atau protokol untuk mendownload file ke komputer. Protokol ini berbasis *hypertext*, sebuah format yang umum digunakan di Internet. Yang merupakan layanan dimana pengguna dapat tukar menukar berbagai informasi melalui web.

2.4 PHP (Personal Home Page)

PHP merupakan bahasa skrip yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. PHP awalnya digunakan untuk mencatat pengunjung yang membuka halaman tertentu. Jadi konsepnya berbeda dengan *JavaScript* yang dijalankan di klien. Keuntungan menggunakan PHP, kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi. Hal menarik yang didukung oleh PHP tetapi tidak didukung oleh *JavaScript* adalah kenyataan bahwa PHP bias digunakan untuk mengakses berbagai macam database seperti *Access*, *Oracle*, *MySQL*, dan lain-lain.

2.4.1 Kemampuan PHP

Membuat halaman web yang menggunakan data dari database dengan sangat mudah dapat dilakukan. Kelebihan php yaitu ketika e-commerce semakin berkembang, situs-situs yang statis pun semakin ditinggalkan, karena dianggap sudah tidak memenuhi keinginan pasar. Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan system database di dalam web.

2.4.2 PHP My Admin

PHPMyAdmin adalah skrip PHP yang diakses via browser sebagai software antar-muka (*interface*) dalam mengelola database di *MySQL server*. Paket ini akan

sangat membantu mempermudah dalam melakukan konfigurasi aplikasi. Sifatnya operasional, boleh diinstal, boleh tidak.

2.5 Web Server Apache

Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah web server yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.

Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada client peminta, berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan, juga diperlukan, juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung ini halaman web yang dihaikan. *Apache* sudah berkembang sejak versi pertamanya. *Apache* bersifat *open source*, artinya setiap orang boleh menggunakan dengan gratis. Bahkan setiap orang juga boleh mengambil dan mengubah kode program *Apche*. (*Arief Ramadhan, S.Kom, 2006*)

2.6 Basis Data (*Database*)

Basis Data (*Database*) adalah sebuah objek yang kompleks untuk menyimpan informasi yang tersruktur, yang diorganisir dan disimpan dalam suatu cara yang mengizinkan pemakainya dapat mengambil informasi dnegan cepat dan efisien.

Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur, dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna.

Penyusunan basis data meliputi proses memasukkan data kedalam media penyimpanan data, dan diatur dengan menggunakan perangkat Sistem Manajemen. Sistem basis data ini adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi. Manipulasi basis data meliputi pembuatan pernyataan (query) untuk mendapatkan informasi tertentu, melakukan pembaharuan atau penggantian (*update*) data, serta pembuatan report dari data. (*Evangelos Petroustos, 2002*)

2.6.1 Tabel

Tabel adalah sekumpulan baris-baris yang memiliki struktur yang sama yang menyimpan informasi mengenai entiti seperti orang, invoice, produk, dan sebagainya. Setiap baris mengandung jumlah kolom yang sama, dan setiap kolom bisa menyimpan data dengan tipe data yang sama. Untuk membuat tabel, anda harus menentukan strukturnya dengan mendefinisikan kolom-kolomnya. Tentukanlah beberapa banyak kolom yang dimiliki oleh tabel, namanya, serta jenisnya.

2.6.2 DBMS (*Database Management System*).

Tujuan utama *DBMS* adalah untuk menyediakan tinjauan abstrak dari data bagi user. Jadi sistem menyembunyikan informasi mengenai bagaimana data disimpan dan dirawat, tetapi data tetap dapat diambil dengan efisien. Pertimbangan efisiensi yang digunakan adalah bagaimana merancang struktur data yang kompleks, tetapi tetap dapat digunakan oleh pengguna yang masih awam, tanpa mengetahui kompleksitas struktur data.

DBMS menyediakan fungsi-fungsi sebagai berikut :

1. DBMS mengizinkan aplikasi mendefinisikan struktur dari database dengan pernyataan SQL.
2. DBMS mengizinkan aplikasi memanipulasi informasi yang disimpan di dalam database dengan pernyataan SQL.
3. DBMS melindungi integritas database dengan menerapkan beberapa aturan, yang dimasukkan ke dalam perencanaan database tersebut.

2.6.3 MySQL

PHP mengenai pengolahan data menggunakan file teks. Tetapi menyimpan data dalam file biasa memiliki banyak keterbatasan. File teks tidak memiliki kemampuan mengolah data, misalnya menghitung total nilai, rata-rata, dan lain sebagainya. Untuk itulah diperlukan database seperti *MySQL*. Dengan database,

program akan lebih mudah mengendalikan akses terhadap data. MySQL Sebagai database server yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL adalah :

1. Portability, yaitu MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti Windows, Linux.
2. Open Source, yaitu MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), di bawah lisensi GPL sehingga Anda dapat menggunakannya secara cuma-cuma tanpa dipungut biaya sepeser pun.
3. MySQL dapat digunakan untuk mengelola webserver Apache di atas operating sistem Linux.
4. MySQL dapat menyimpan semua data Website seperti Berita, Artikel, Counter dan sebagainya dengan mudah dan terstruktur, dan dapat membukanya kembali dengan mudah dan cepat.

2.7 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi perkembangan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang cukup populer

sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam system dengan terstruktur dan jelas. Ada beberapa symbol yang digunakan dalam penggambaran DAD, yaitu :

Entitas Luar (*External Entity*) dan Terminal

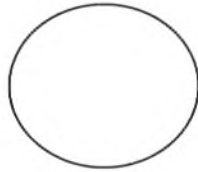
Entitas luar adalah entitas yang berada di luar sistem yang memberikan data kepada sistem (*source*) atau yang menerima informasi dari sistem (*sink*). Entitas luar ini bukanlah bagian dari sistem, bila suatu sistem informasi dirancang untuk suatu bagian/departemen maka bagian lain yang masih terkait menjadi entitas luar. sedangkan terminal adalah entitas entitas yang merupakan bagian dari sistem . simbol yang digunakan :



Proses

Proses menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem. Berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Setiap proses memiliki satu atau beberapa data masukan serta menghasilkan satu atau beberapa data keluaran. Proses sering pula disebut **bubble**.

Simbol yang digunakan:



Alir Data (Data Flow)

Alir Data menggambarkan aliran data dari suatu entitas ke entitas lainnya. Arah panah menggambarkan aliran data. Ada beberapa aliran data, yaitu:

- antara dua proses yang berurutan
- dari penyimpanan data (*data source*) ke proses dan sebaliknya
- dari source ke proses
- dari proses ke sink

simbol yang digunakan:



Penyimpanan Data (Data Store)

Data Store adalah tempat menyimpan data. Proses dapat mengambil data dari atau memberikan data ke *data store*.

Symbol yang digunakan:



2.8 Macromedia Dreamweaver

Membuat website dengan Macromedia *Dreamweaver MX* dapat meningkatkan kemampuan user di dalam membuat website. Fasilitas yang terdapat didalam *Dreamweaver MX* sangat lengkap dan professional karena semua fasilitas tersebut ditampilkan secara visual sehingga mudah digunakan. Area kerja (*workspace*) pada *Dreamweaver MX* dapat kita atur sehingga lebih nyaman dan dapat mengoptimalkan waktu kerja kita.

Macromedia Dreamweaver adalah suatu aplikasi untuk membantu *programmer* dalam membuat sistem antarmuka (*interface*) aplikasi berbasis web. *Tools* ini memiliki *parser library* untuk mengenali bahasa html, php, dan lain-lain sehingga membantu *programmer* dalam mengetik kode program. *Tools* ini juga memiliki fitur-fitur yang mempermudah perancangan antarmuka pengguna dari aplikasi berbasis web.