

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi sekarang ini, kompetisi merupakan faktor yang teramat penting untuk diperhatikan pihak manajemen dalam menjalankan usaha bisnis yang produktif. Dimana suatu perusahaan harus mempunyai manajemen yang baik. Seiring dengan kemajuan teknologi, maka penyampaian informasi suatu organisasi harus cepat dan akurat. Untuk dapat mengikuti perkembangan ini, setiap organisasi membutuhkan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi.

PT. Andrew Tani Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang konsultan manajemen. Spesialisasi perusahaan ini menangani *culture transformation, organization development* dan *leadership skills*. Perusahaan tersebut sudah berkiprah di dunia konsultan manajemen selama 38 tahun. Perusahaan melayani berbagai macam kelompok usaha seperti: Badan Usaha Milik Negara, dunia perbankan, *Fast Moving Consumer Goods, Telecommunication, Energy* dan *Heavy Equipment*.

PT. Andrew Tani Indonesia memiliki banyak pengalaman di berbagai bidang. Perusahaan ini harus bersaing dengan perusahaan yang sejenis. Semakin ketatnya persaingan dewasa ini dan perubahan zaman yang semakin cepat, PT. Andrew Tani Indonesia membutuhkan suatu sumber daya manusia yang tidak hanya kompeten, tetapi juga bisa bertahan dan bersaing dengan sumber daya manusia perusahaan lainnya.

Sumber daya manusia yang berkompeten dan profesional diperlukan oleh perusahaan. Perusahaan membutuhkan sebuah sistem proses penyeleksian karyawan baru yang berjalan secara efektif dan efisien. Seleksi penerimaan karyawan yang dijalankan di PT. Andrew Tani Indonesia saat ini masih menggunakan proses dan metode dengan menggunakan jasa periklanan. Penerimaan karyawan baru diumumkan melalui mulut ke mulut dan proses seleksi calon karyawan dengan menggunakan surat lamaran yang harus dicetak oleh calon pelamar.

Di setiap perusahaan, pengelolaan dan pemanfaatan manusia sebagai asset perusahaan turut memberikan peran. Masalah kepegawaian memerlukan adanya penyimpanan database yang baik seperti pengarsipan dokumen, pembuatan laporan – laporan hingga pengelolaan pegawai baru. Permasalahan ini memerlukan suatu pengelolaan database komputer dengan baik.

PT Andrew Tani Indonesia sebagai salah satu perusahaan skala nasional masih mempunyai sistem informasi kepegawaian yang dilakukan masih manual. Hal tersebut disebabkan adanya hambatan internal yang berhubungan dengan kualitas penyajian informasi diantaranya proses input data karyawan, dan penyajian output berupa laporan data karyawan belum tersaji dan terintegrasi dengan baik. Melihat masalah tersebut diatas maka PT Andrew Tani Indonesia mencari sebuah jalan keluar untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi agar dapat menata manajemen dengan baik sekaligus menyederhanakan dan mempermudah pengaturan. Komputerisasi sistem informasi manajemen merupakan solusi yang tepat bagi PT Andrew Tani Indonesia agar mempermudah dalam proses

pengambilan keputusan secara tepat dengan tersedianya informasi data karyawan yang akurat.

Untuk dapat menjawab tantangan tersebut, maka penulis membuat penelitian terhadap PT. Andrew Tani Indonesia khususnya untuk proses penerimaan karyawan baru di perusahaan tersebut. Penulis mengangkat tema pada skripsi ini dengan judul: **“Sistem informasi penerimaan karyawan baru berbasis web pada PT Andrew Tani Indonesia”**

1.2. Identifikasi Permasalahan

Adapun masalah-masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditemukan sebelumnya, maka berbagai masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya :

1. Proses penyimpanan data karyawan masih menggunakan cara-cara *manual*.
2. PT. Andrew Tani Indonesia belum mempunyai sistem penerimaan karyawan baru secara komputerisasi dengan baik, masih mengandalkan program Microsoft Excel baik penggunaan database dan pembuatan laporan.

1.3. Perumusan Permasalahan

Dari permasalahan yang telah diidentifikasi, maka penulis merumuskan masalah, perlunya perusahaan mempunyai sistem *database* dari calon karyawan yang dapat dimanfaatkan secara komputersasi dengan baik sehingga menjadi lebih cepat, mudah dan akurat.

1.4. Maksud dan Tujuan

Penulisan skripsi ini mempunyai maksud dan tujuan yang diharapkan dapat terlaksana dengan baik, adapun maksud dari penulisan skripsi ini antara lain:

1. Menyediakan sarana pendukung untuk penerimaan data pelamar untuk posisi yang ditentukan sistem secara komputerisasi .
2. Manajemen dapat menerima informasi berupa laporan data pelamar yang lengkap, terbaru dan cepat

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK Nusa Mandiri).

1.5. Metode Penelitian

Penulis melakukan riset untuk mendapatkan data atau informasi yang akurat mengenai sistem berjalan untuk dianalisis agar penulis dapat mengetahui kelemahan dan kekurangan yang ada pada sistem yang dibahas. Metode penelitian yang penulis gunakan antara lain dengan menggunakan teknik pengumpulan data.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metodelogi pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu (Jogiyanto: 2005) observasi, wawancara dan studi pustaka

A. Observasi

Dalam hal ini penulis melakukan observasi atau pengamatan secara langsung ke PT. Andrew Tani Indonesia untuk mempelajari, mengamati dan mengumpulkan

data serta informasi yang digunakan dalam kegiatan di dalam sistem yang berjalan

Adapun hal-hal yang diobservasi meliputi:

1. Proses penerimaan karyawan, mulai dari proses perekrutan sampai lolos tes
2. Proses rekap data pelamar
3. Laporan data karyawan

B. Wawancara

Dalam metode ini penulis melakukan wawancara secara langsung kepada pihak *recruitment staff* dan *personel* HRD PT Andrew Tani Indonesia, guna untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Dengan beberapa pertanyaannya sebagai berikut?

1. Bagaimana proses penerimaan karyawan baru, mulai dari sesi tes psikotes hingga lulus pada tahap wawancara.
2. Bagaimana pengklasifikasian golongan atau jabatan dari penerimaan posisi dari karyawan baru.
3. Bagaimana proses penentuan gaji dari karyawan baru.
4. Bagaimana proses rekap data dari karyawan baru maupun karyawan lama

C. Studi Pustaka

Selain melakukan kegiatan diatas penulis juga melakukan studi kepustakaan melalui literatur-literatur atau referensi-referensi yang menunjang kajian teori dari permasalahan yang akan diteliti dan dicari solusinya. Studi Pustaka dilakukan di perpustakaan STMIK Nusa Mandiri Jakarta dan internet untuk mengakses jurnal-jurnal resmi yang mempunyai nomor registrasi ISSN dari portal-portal berbasis ilmu pengetahuan.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

SDLC atau siklus hidup pengembangan sistem, dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. *SDLC* juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak menggunakan *waterfall*, yang terdiri dari tahap-tahap : analisa (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*), dan pengelolaan (*maintenance*).

A. Analisa Kebutuhan Software

Untuk menunjang pembuatan program ini, penulis menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, software Adobe Dreamweaver CS5 sebagai editor serta MySQL sebagai database dan Apache sebagai database tools.

B. Desain

Program yang dibuat oleh penulis adalah pemrograman terstruktur dan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai sarana untuk merancang dan membuat *software* pemrograman terstruktur yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*. Dan juga menggunakan pemodelan data utama ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas.

C. Code Generation

Code Generation merupakan proses menerjemahkan desain ke dalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer. Penulis mendesain dan merancang

sebuah sistem berbasis *web* menggunakan *adobe dreamweaver 8* dengan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), yaitu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah *web* yang didukung dengan *Server Apache2triad 2.4.10*, *Database MySQL 5.0.18*, dan Pengolah *database PhpMyAdmin 4.2.11*.

D. Testing

Proses pengujian sistem menggunakan *black box test*. *Black box test* adalah pengujian spesifikasi suatu fungsi atau modul apakah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

E. Support

Sesuatu yang dibuat harus diujicobakan. Demikian juga dengan *software* Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

1.6. Ruang Lingkup

Untuk menghindari agar isi dari data skripsi ini tidak menyimpang jauh dari pembuatan dan judul skripsi yang disajikan, maka dalam penulisan skripsi ini penulis hanya membatasi pembahasan pada proses penerimaan karyawan di PT Andrew Tani Indonesia.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Sutarman (2007:7) memberikan Batasan bahwa “*Website* (situs web) adalah merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu”.

Commented [A1]: Delete semua menurut

A. Konsep Dasar Sistem Informasi

Suatu sistem pada dasarnya merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dan informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi = input - proses – output. McLeod (2008:10) menyatakan “Sistem informasi adalah suatu sistem virtual yang memungkinkan manajemen mengendalikan operasi sistem fisik perusahaan”.

Sistem informasi dapat merupakan kombinasi teratur apapun dari orang - orang, *hardware, software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sistem fisik (*physical system*) perusahaan terdiri atas sumber-sumber daya berwujud seperti bahan baku, karyawan, mesin dan uang. Sedangkan sistem virtual (*virtual system*) terdiri atas sumber daya informasi yang digunakan untuk mewakili sistem fisik. Orang bergantung pada sistem informasi, untuk berkomunikasi antara

Commented [A2]: Bahasa selain Bahasa Indonesia dicetak miring

satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis alat fisik (*hardware*), perintah dan prosedur pemrosesan informasi (*software*), saluran komunikasi (*jaringan*), dan data yang disimpan (*sumber daya data*).

Berdasarkan pengertian di atas dapat dirinci lebih lanjut mengenai sistem secara umum yaitu:

1. Komponen atau elemen yang dapat dilihat, didengar dan dirasakan.
2. Proses atau kegiatan untuk mengkoordinasikan komponen yang terlihat dalam sebuah sistem.
3. Tujuan mengenai sasaran akhir yang ingin dicapai dari kegiatan koordinasi komponen tersebut.

Commented [A3]: Usahakan rata di paling kiri margin

1. Aplikasi Web

Sidik dan Iskandar Pohan (2009:1) “*World Wide Web (WWW)*, lebih dikenal dengan web, merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet”. Web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext*, pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam *browser web*. Internet identik dengan web, karena popularitasnya sebagai penyedia informasi dan *interface* yang dibutuhkan oleh pengguna internet dari masalah informasi sampai dengan komunikasi.

O’Brien dalam Indrajadi (2007:3) “Internet adalah sebuah jaringan besar yang terdiri dari berbagai jaringan yang meliputi jaringan bersifat bisnis, pendidikan dan riset serta menghubungkan jutaan komputer didalam jaringan-jaringan tersebut”.

Istilah-istilah yang sering digunakan dalam internet diantaranya adalah :

a. *World Wide Web (WWW)*

Iskandar (2009:4) memberikan Batasan bahwa “ *WWW* merupakan sebuah sistem dengan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah internet *webserver* dan dipresentasikan dalam bentuk *hypertext*”.

Browser akan membuka sebuah dokumen setelah sebuah sub kalimat *hypertext* tertentu terpilih, pada suatu sistem yang menggunakan *mouse*, *user* tinggal meletakkan *pointer mouse* pada suatu kalimat *hypertext* dan setelah di klik maka informasi lainnya yang berhubungan dengan kalimat tersebut akan tampil. Pokok dokumen ini pun masih dimungkinkan lagi untuk disisipkan suatu *hypertext* yang menghubungkan ke dokumen lainnya.

b. *URL (Uniform Resource Locator)*

Ellsworth Jill H. & Ellsworth Matthew V dalam Indrajani (2007:3) “*URL* merupakan cara standar untuk menampilkan informasi tentang jenis isi dan lokasi *file*: nama *file*, lokasi komputer di internet, letak *file* didalam komputer, dan protocol internet yang digunakan untuk mengakses *file* itu”.

c. *Browser*

Anhar (2010:40) memberikan batasan “*Browser* merupakan software yang diinstal di mesin client, berfungsi untuk menerjemahkan tag html menjadi halaman web. *Browser* yang sering digunakan adalah Internet Explorer, Mozilla, Opera, Netscape, dan lainnya”.

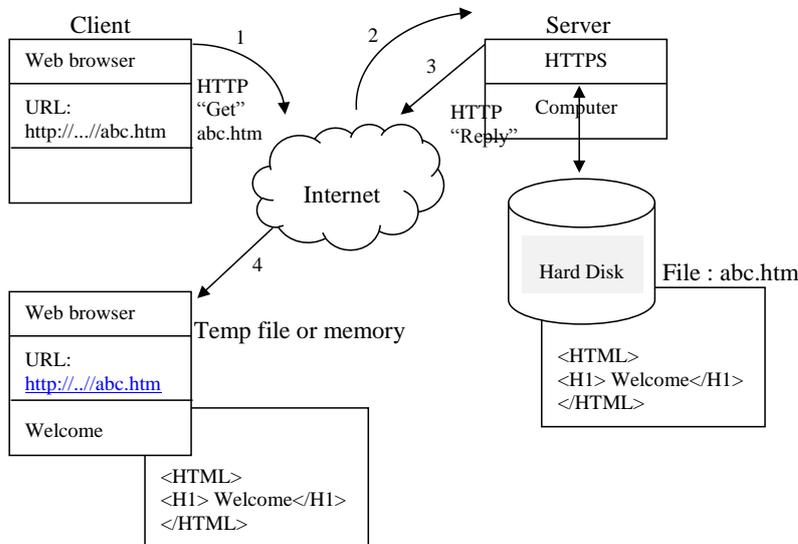
Oleh karena itu agar dapat membuat program aplikasi di atas halaman web, terlebih dahulu harus mengenal dan menguasai HTML. Walaupun sekarang telah

banyak paket aplikasi yang digunakan untuk membuat halaman web secara WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) seperti *Frontpage*, *Dreamwaver*, *Netscape*, *Composer* dan lain-lain.

2. **PHP**

Kristanto (2010:9) “PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML”. PHP merupakan singkatan dari “PHP: *Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga *script*-nya tak tampak di sisi *client*.

PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan *database* server dan dibuat dengan sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses *database* menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi dimana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server. Pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari *client*.



Sumber : Sidik dan Iskandar Pohan (2009:4)

Gambar II.1. Skema WWW bekerja

Kristanto (2010b:11) mengemukakan beberapa alasan mengapa banyak orang yang beralih ke PHP. Adapun alasan-alasan tersebut adalah sebagai berikut:

- PHP bersifat *open source*. PHP adalah aplikasi bahasa web yang bisa diperoleh secara gratis.
- PHP mudah dipelajari. PHP mudah untuk dipelajari, dibandingkan dengan produk lain yang mempunyai fungsi yang sama. Tidak seperti *Java Server Page* atau *C-Based CGI* tidak membutuhkan persyaratan untuk mendalami beberapa bahasa pemrograman lain. PHP mempunyai sintaks yang sangat mudah dan *user-friendly*.
- PHP bersifat *embedded*. Penulisan *script* PHP menyatu dengan HTML sehingga memudahkan pembuatannya.

- d. PHP dapat dijalankan dibanyak *platform*. PHP yang menyatu dengan dokumen HTML bisa diakses oleh seluruh *browser* diseluruh *platform* yang ada. Dengan kata lain aplikasi yang dibangun dengan PHP berlaku secara universal. PHP dapat dijalankan dibawah sistem operasi UNIX dan Windows. Ketersediaan kode sumber dalam bahasa C membuat PHP sangat universal dan mudah disesuaikan dengan *platform* yang digunakan sehingga tidak perlu keraguan untuk menginvestasikan waktu dan tenaga guna mengembangkan aplikasi PHP.
- e. PHP meningkatkan kecepatan dari proses *script*. PHP menyenangkan pada eksekusinya, terutama saat dikompil sebagai modul Apache disisi UNIX. Saat ini PHP lebih cepat untuk hampir semua penggunaan CGI *script*.
- f. PHP mempunyai fleksibilitas tinggi, menyamai *high level programming language* seperti bahasa C.
- g. *Life Cycle* yang singkat, sehingga PHP selalu *up to date* mengikuti perkembangan teknologi internet.

3. **HTML**

Anhar (2010:40) memberikan batasan bahwa “HTML (HyperText Markup Language) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang digunakan untuk menampilkan halaman pada web browser”.

4. **Script dan Tag**

Script merupakan bahasa pemrograman yang diketik oleh *programmer*. Kristanto (2010:23) mengenai *script* “kode atau *script* PHP disimpan sebagai *plain text* dalam format ASCII, sehingga *script* PHP dapat ditulis hampir disemua teks editor seperti notepad, wordpad, dan lain sebagainya”. Yang termasuk ke dalam

kategori *script*, yaitu: *JavaScript*, *VBScript*, *PHP*, *ASP*, atau *JSP*. Sedangkan “untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, kita menggunakan tag” menurut Sidik dan Iskandar Pohan (2009:10). Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<, tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar). Tag umumnya berpasangan (misalnya <H1> dengan </H1>). Tag yang pertama menunjukkan tag awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukkan tag akhir, berarti elemen akhir. Berikut contoh HTML atau *script* PHP yang berdiri sendiri:

Tabel II.1 Tag-tag Dasar HTML

Tag Awal	Kegunaan
<html>	Definisi sebuah dokumen HTML
<body>	Definisi <i>body</i> dokumen
<h1>-<h6>	Definisi <i>heading</i> 1 s.d. 6
<p>	Definisi sebuah paragraf
 	Sisipkan <i>line break</i>
<hr>	Definisi sebuah <i>horizontal rule</i>
<!-->	Definisi komentar dalam <i>source code</i>

Sumber : Sidik dan Iskandar Pohan (2009:27)

5. CSS (*Cascading Style Sheet*)

CSS merupakan sebuah pengembangan dokumen yang dapat melakukan dukungan terhadap HTML dalam mendesain web. Hadi (2006:112) “dokumen ini tidak bisa disebut bahasa pemrograman melainkan sebuah design berbasis scripting yang disisipkan (*embedded*) pada tag HTML”.

CSS juga digunakan sebagai pengumpulan sebuah blok perintah yang sering dilakukan berulang-ulang sehingga dapat mempercepat proses kerja dalam mendesain halaman web.

6. MySQL

“MySQL (*My Structure Query Language*) merupakan sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*, artinya semua orang dapat menggunakannya dan dapat dijalankan pada semua *platform* baik Windows maupun Linux” (Kristanto, 2010:219). MySQL juga merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multiuser* (banyak pengguna).

MySQL juga sering dikenal dengan nama sistem manajemen *database* relasional. Suatu *database* relasional menyimpan data dalam tabel yang terpisah. Tabel-tabel tersebut terhubung oleh suatu relasi terdefinisi yang memungkinkan *user* memperoleh kombinasi data dari beberapa tabel dalam suatu permintaan.

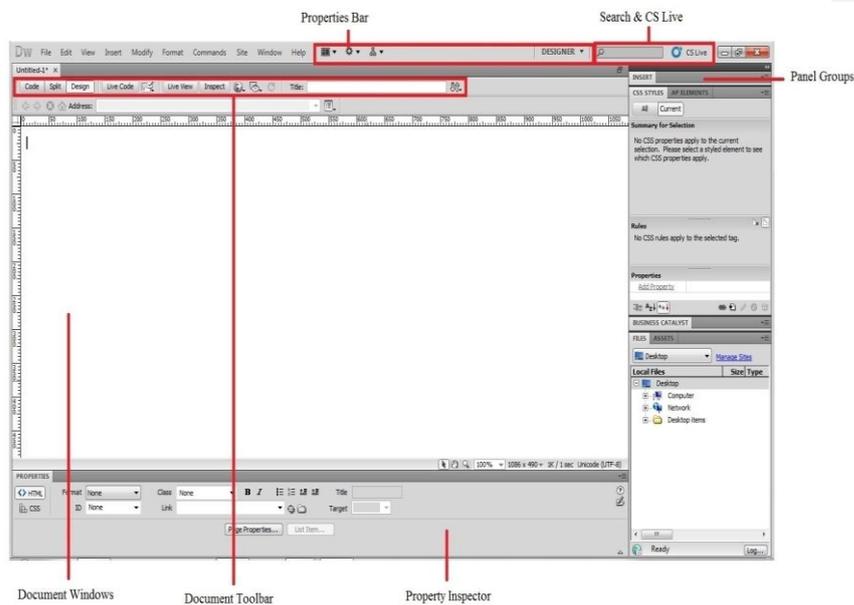
Sebagai program penghasil *database*, MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain, seperti misalnya PHP, *Visual Basic*, Delphi dan lainnya. Kristanto (2010:219) mengemukakan keuntungan menggunakan MySQL. Adapun keuntungan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut:

- a. Bebas untuk di-*download* dan di distribusikan.
- b. *Source code*-nya bebas untuk dimodifikasi.
- c. Cepat dan sederhana.
- d. Stabil dan tangguh.
- e. Fleksibel dengan berbagai bahasa pemrograman.
- f. Mempunyai sekuritas yang baik.
- g. Mempunyai dukungan dari banyak komunitas.
- h. Kemudahan melakukan *management database*.
- i. Mendukung banyak transaksi.

- j. Perkembangan *software* yang cukup cepat.
- k. Bagus untuk *database* berbasis *website* dan bisnis kecil.

7. **Adobe Dreamweaver CS5**

Sadeli (2011 : 2) “Dreamweaver merupakan suatu perangkat lunak web *editor* keluaran *Adobe System* yang digunakan untuk membangun dan mendesign suatu web dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya”. Selain mudah digunakan dalam membuat atau mendesign web dreamweaver juga menambah fleksibilitasnya dengan bahasa pemrograman web lainnya dan dapat berintegrasi pada beberapa perangkat lunak lainnya.



Gambar II.2. Tampilan *Adobe Dreamweaver CS5*

Sumber: Sadeli (2011 : 2)

Beberapa kemampuan bukan hanya sebagai *software* untuk mendesain web saja, tetapi juga menyunting kode serta pembuatan aplikasi web dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman web antara lain: PHP, ASP, dan *JavaScript*.

Kemampuan Dreamweaver CS5 selain *User Interface* baru, *Dreamweaver CS5* memiliki kemampuan untuk menyunting kode dengan lebih baik dan dapat melakukan print kode pada jendela *code view*, selain itu juga memiliki fasilitas kode hints yang membantu dalam urusan *tag-tag*, serta *tag inspector* yang sangat berguna dalam menangani *tag-tag* HTML.

1. *Properties Bar* adalah sekumpulan menu yang digunakan untuk menampilkan menu-menu *toolbar* yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan serta mengatur tampilan dokumen dan fungsi lainnya.
2. *Document Toolbar* digunakan sebagai lembar kerja untuk menampilkan *file-file* dokumen yang anda buat berupa jendela dokumen.
3. *Document Windows* berupa jendela dokumen yang digunakan untuk meletakkan objek-objek atau komponen untuk membuat dan merancang *website*.
4. *Property Inspector* berupa *properties tab* yang digunakan untuk mengatur properties dari objek-objek yang digunakan seperti mengatur jenis *font*, warna dan ukuran dari teks dan lain sebagainya.
5. *Panel Groups* terdiri dari kumpulan panel-panel pelengkap dan berfungsi untuk mengorganisir, mengatur serta pelengkap *website* yang akan dibuat. Contoh: Panel CSS, berfungsi untuk mempercantik tampilan *website*

yang dibuat. Pada Dreamweaver CS5 ini terdapat beberapa panel baru salah satunya seperti *browser labs*.

6. *Search* dan *CS Live* bagian dari menu *toolbar* yang digunakan sebagai pencarian informasi yang akan menuju ke kotak dialog *Adobe Community Help*. *CS Live* merupakan kumpulan menu-menu terbaru dari *CS Service* seperti *Adobe Browser Live*, *CS Review* dan sebagainya.

8. **Hosting dan Domain**

Supriansyah dan Kartoyo (2007:82) Hosting adalah tempat untuk menyimpan sebuah situs atau data berbentuk *file* yang bisa diakses melalui internet.

Dalam buku 30 Menit Menjadi Web Master (Supriansyah dan Kartoyo, 2007:83) menyebutkan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih sebuah paket *web hosting* antara lain adalah:

- a. Dukungan *Control Panel* yang handal.
- b. Keandalan server.
- c. Kapasitas *web space*.
- d. Jatah (quota) *bandwidth*.
- e. Biaya setup (*setup fee*).
- f. Domain gratis.

“Domain adalah nama yang berfungsi sebagai alamat situs di dunia maya” (Supriansyah dan Kartoyo, 2007:90). Contoh yahoo.com, google.co.id, dan lain-lain.

B. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen. Jogiyanto (2009:11) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

C. UML (*Unified Modelling Language*)

Gata (2013a:4) menyatakan bahwa UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa “*Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah bahasa standar industri untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (*Object Oriented Programming*)”.

Definisi Diagram-diagram UML (*Unified Modeling Language*)

Berikut ini adalah definisi mengenai 6 diagram UML yaitu:

a. *Use Case Diagram*

Gata, dkk (2013:4) menyatakan bahwa :

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) system informasi yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan system informasi yang akan dibuat.

b. Class Diagram

Gata, dkk (2013:8) menyatakan bahwa:

Class diagram merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.

c. Sequence Diagram

Gata, dkk (2013:7) menyatakan bahwa “Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek”.

Commented [A4]: Rata margin paling kiri

d. Component Diagram

Diagram komponen atau *component diagram* dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem.

e. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

f. Deployment Diagram

Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi”.

D. ERD (Entity Relationship Diagram)

Sukamto dan Shalahuddin (2011:49) “*Entity Relationship Diagram* dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *Entity Relationship Diagram* digunakan untuk pemodelan basis data relasional”. Elemen-elemen Diagram Hubungan Entitas :

1. Entity

Entity adalah sesuatu yang ada didalam *system*, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan. Entitas diberi nama dengan kata benda atau dikelompokkan dalam empat jenis nama yaitu : orang, benda, lokasi, kejadian.

2. Relationship

Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas *relationship* diberi nama dengan kata kerja dasar sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya

3. Relationship Degree

Relationship degree adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*. Derajat *relationship* yang sering dipakai adalah:

- a. Unary relationship* : Model *relationship* yang terjadi diantara entity yang berasal dari entity yang sama.
- b. Binary relationship* : Model *relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas.

c. *Ternary relationship* : *Relationship* antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara serentak

4. *Atribut Value*

Atribut Value adalah suatu *occurrence* tertentu dari sebuah atribut didalam suatu *entity* atau *relationship*. Ada dua jenis atribut, yaitu:

- a. *Identifier (key)* digunakan untuk menentukan suatu *entity* secara unik (*primary key*).
- b. *Descriptor (nonkey attribute)* digunakan untuk menspesifikasikan karakteristik dari suatu *entity* yang tidak unik.

5. *Kardinalitas (Cardinality)*

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Terdapat tiga macam kardinalitas relasi yaitu:

- a. *One to one* : Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan entitas yang kedua dan sebaliknya.
- b. *One to many* : Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat.
- c. *Many to many* : Tingkat hubungan kebanyakan terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya.

6. *Participation Constraint*

Participation Constraint merupakan batasan yang menjelaskan apakah keberadaan suatu *entity* tergantung pada hubungannya dengan *entity* lain. Terdapat 2 macam *participation constraint*, yaitu :

- a. *Total participation* : Keberadaan suatu *entity* tergantung pada hubungannya dengan *entity* lain. Didalam diagram ER digambarkan dengan dua garis penghubung antar *entity* dan *relationship*.
- b. *Partial participation* : Keberadaan suatu *entity* tidak bergantung pada hubungannya dengan *entity* lain. Didalam diagram ER digambarkan dengan satu garis penghubung.

E. **LRS (*Logical Record Structure*)**

Frieyadie (2007:13) “LRS merupakan hasil dari pemodelan Entity Relationship (ER) beserta atributnya sehingga bias terlihat hubungan-hubungan antar entitas”.

Dalam pembuatan LRS terdapat tiga hal yang dapat mempengaruhi, menurut Frieyadie (2007:14) yaitu:

1. Jika tingkat hubungan (*cardinality*) satu pada satu (*one-to-one*), maka digabungkan dengan entitas yang lebih kuat (*strong entity*), atau digabungkan dengan entitas yang memiliki atribut yang lebih sedikit.
2. Jika tingkat hubungan (*cardinality*) satu pada banyak (*one-to-many*), maka hubungan relasi atau digabungkan dengan entitas yang tingkat hubungannya banyak.
3. Jika tingkat hubungan (*cardinality*) banyak pada banyak (*many-to-many*), maka hubungan relasi tidak akan digabungkan dengan entitas manapun, melainkan menjadi LRS.

2.2. Penelitian Terkait

Adapun penelitian terkait yang digunakan adalah sebagai berikut :

Agung Prabowo, dan Noersangko (2010:1) Pengadaan Pegawai Negeri Sipil adalah kegiatan untuk mengisi formasi yang lowong. Pada umumnya formasi yang lowong disebabkan adanya Pegawai Negeri Sipil yang berhenti, pensiun, meninggal dunia atau adanya perluasan organisasi, yang kemudian ditetapkan dalam keputusan Menteri yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara. Manajemen Proses Penerimaan Pegawai Negeri Sipil yang efektif dan transparan dapat diwujudkan dengan memperbaiki sistem administrasi pengelolaan pegawai yang ada selama ini. Sistem pengelolaan kepegawaian yang berbasis komputer dan terkoneksi dengan jaringan dapat meningkatkan kapasitas penyimpanan data baik dari segi kuantitas data dan luasnya cakupan wilayah yang selama ini tidak dapat diakomodasi dengan sistem manual. Hal ini sejalan dengan digulirkannya visi e-government oleh pemerintah pusat terutama dalam sektor Government to Citizens dengan pengelolaan data terintegrasi dalam jaringan yang menjadi prioritas utama. Pembangunan e-government sektor manajemen penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil yang dibuat menggunakan web base dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML serta pemrograman database SQL dapat mencakup data di seluruh wilayah provinsi Jawa Tengah karena menyediakan akses aplikasi melalui jaringan baik untuk administrator, eksekutif, dan user yang lain. Dampak lain adalah meningkatnya efisiensi penggunaan anggaran negara serta meningkatnya kualitas pelayanan publik

Berdasarkan artikel yang ditulis Agung Prabowo dan Noersangko, bahwa diperlukannya sebuah sistem komputerisasi yang terintegrasi, yang dapat mengakomodir mulai penerimaan karyawan, pengelolaan data karyawan dan proses pembuatan laporan yang sudah di akomodir kedalam bentuk sistem *database* yang efektif dan efisien.

Pangestu (2014:1) menjelaskan internet merupakan teknologi yang memiliki cakupan yang sangat luas. Dalam hal ini apabila perusahaan memaksimalkan penggunaan internet dalam system informasi penerimaan karyawan maka akan memberikan kemudahan bagi pelamar dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan juga kemudahan bagi perusahaan itu sendiri, salah satunya adalah penerapan sistem informasi penerimaan karyawan secara online atau yang sering disebut juga dengan *e-recruitment*.

Berdasarkan artikel yang ditulis Pangestu, bahwa diperlukannya sebuah sistem komputerisasi yang terintegrasi, untuk mengelola proses informasi kebutuhan karyawan baru, pengelolaan data karyawan dan proses pembuatan laporan yang sudah di akomodir kedalam bentuk sistem *database* yang cepat, tepat dan akurat

BAB III

ANALISIS SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

PT. Andrew Tani Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di industri konsultan manajemen. Berdiri sejak tahun 1979, berlokasi di gedung Menara Anugrah Kantor Taman E.3.3 Unit D5 Jl. Mega Kuningan Jakarta Selatan 12950.

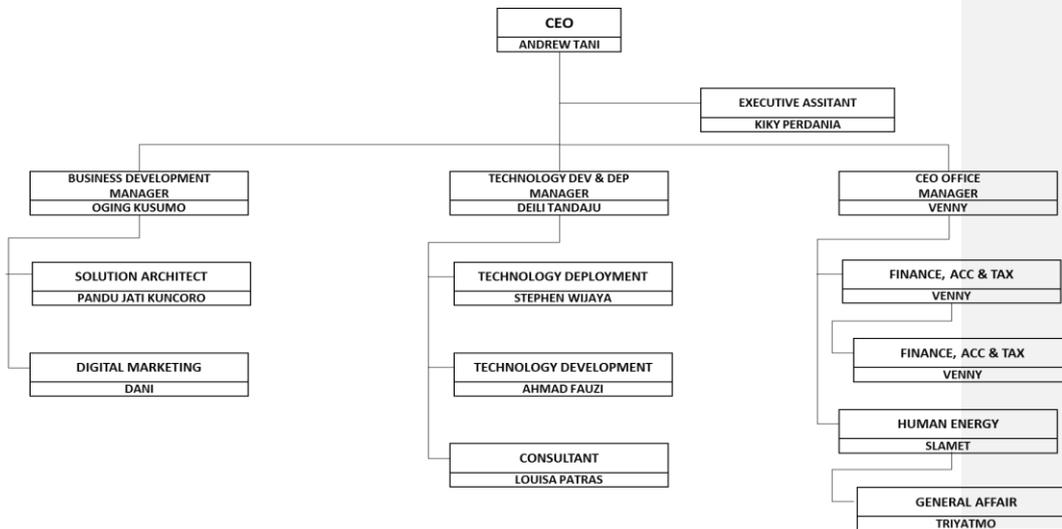
3.1.1. Sejarah Perusahaan

PT. Andrew Tani Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang industry konsultan manajemen. Berkiprah sudah lebih dari 38 tahun dalam industry tersebut. Pendiri dari perusahaan tersebut adalah Andrew Emmanuel Tani, pria asal Filipina yang kini sudah menjadi Warga Negara Indonesia.

Selama 38 Tahun, PT Andrew Tani Indonesia telah banyak menangani klien – klien dari berbagai industri seperti: Badan Usaha Milik Negara, Perbankan, Telekomunikasi, *Fast Moving Consumer Goods*.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

*Sumber : Human Energy PT Andrew Tani Indonesia



Gambar III.1.
Struktur Organisasi PT. Andrew Tani Indonesia

Commented [A5]: Tulisan Gambar III.1 berada di bawah struktur organisasi. Bukan di atas.
Struktur organisasi ukuran 12 font time news

Secara umum tugas dan fungsi organisasi dari masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

1. CEO

- a. Pemilik perusahaan.
- b. Membuat rencana pengembangan perusahaan dan usaha perusahaan dalam jangka pendek dan jangka panjang,
- c. Mempunyai hak penuh dalam mengambil keputusan

2. Manager

Bertanggung jawab atas sistem operasional kerja

3. *CEO Office*

- a. Bertanggung jawab terhadap atas keseluruhan pengeluaran dan pemasukan pendapatan perusahaan
- b. Bertanggung jawab atas seluruh kepegawaian dan perekrutan karyawan
- c. Bertanggung jawab atas kinerja karyawan

3.2. Proses Bisnis Sistem

Sistem penerimaan karyawan yang sedang berjalan pada PT Andrew Tani Indonesia memiliki tahapan – tahapan dalam melakukan proses kegiatannya.

Tahapan – tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Divisi yang membutuhkan karyawan mengisi formulir permintaan karyawan (FPK) dengan lengkap.
2. Setelah mengisi dengan lengkap, divisi terkait mengirimkan *formulir* permintaan karyawan (FPK) ke bagian Human Energy
3. Bagian Human Energy akan menyampaikan FPK kepada Direktur.
4. Apabila FPK disetujui oleh Direktur, bagian Human Energy memproses FPK tersebut dan apabila tidak disetujui, bagian Human Energy mengembalikan FPK tersebut kepada divisi terkait.
5. Setelah disetujui, bagian Human Energy memproses formulir tersebut dan memeriksa data pelamar yang sudah masuk sebelumnya. Apabila tidak ditemukan data pelamar yang sesuai dengan kriteria, bagian Human energy akan melakukan proses pencarian karyawan dengan memuat iklan di media dan menyertakan syarat pelamar.
6. Pelamar mengirim surat lamaran kerja dan daftar riwayat hidup.

7. Dari data yang masuk, bagian Human Energy akan melakukan proses penyeleksian berdasarkan spesifikasi yang dibutuhkan.
8. Setelah penyeleksian oleh bagian Human Energy, maka akan di telpon untuk panggilan interview kepada pelamar tersebut.
9. Apabila pelamar memenuhi kualifikasi oleh user atau divisi terkait yang membutuhkan jasa calon pelamar tersebut, bagian Human Energy akan melakukan kontrak kerja atau kesepakatan dengan pelamar.
10. Data pelamar akan diinput kedalam sistem Microsoft Excel.
11. Human Energy akan membuat laporan kepada CEO dan divisi terkait yang membutuhkan.

3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

Adapun spesifikasi dokumen keluaran sistem berjalan pada system penerimaan karyawan PT Andrew Tani Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Nama Dokumen : Form Pengajuan Karyawan
Fungsi : Spesifikasi permohonan karyawan
Sumber : Divisi/user terkait
Tujuan : permintaan karyawan baru
Frekuensi : Setiap ada permohonan pengajuan karyawan
Jumlah : 1 rangkap
Media : Kertas
Bentuk : Lampiran A-1

- b. Nama Dokumen : Form pengumuman hasil seleksi penerimaan karyawan
Fungsi : Informasi hasil test dari pelamar
Sumber : Human Energy
Tujuan : Pelamar yang memenuhi kualifikasi yang akan di proses
Frekuensi : Setiap ada pengumuman hasil seleksi
Jumlah : 1 rangkap
Media : Kertas
Bentuk : Lampiran A-2

- c. Nama Dokumen : Laporan surat permohonan karyawan
Fungsi : Data pelamar yang masuk
Sumber : Human Energy

Tujuan : Jumlah data pelamar yang mengirim
Frekuensi : Periodik
Jumlah : *Optional*
Media : Kertas
Bentuk : Lampiran B.1