BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instasi

PT.IGITS mulai berdiri pada tanggal 7 april 2009, di tengah maraknya semangat kemandirian bangsa indonesia oleh para pemuda sebagai tulang punggung negara demi mewujudkan citi-cita mulai sebagai bangsa yang besar dengan sumber daya manusia dan alam yang berkompetan dalam menghadapi globalisasi dunia internasional yang tidak dapat di hindari lagi.

Dengan semangat, tekad dan niat baik ditunjang oleh dedikasi, mentalitas profesionalisme dan inovasi kreativitas, PT.IGITS berusaha menjawab tantangan masyarakat akan kebutuhan teknologi dengan kualitas terbaik dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat tanpa adanya ketakutan akan perubahan pola hidup oleh gerusan kebutuhan dan persaingan bebas.

Seiring dengan berkembangnya dunia industri teknologi dan kreasi, menjadi tanggung jawab kami untuk selalu terus berinovasi dan menjadi yang terdepan. Nilai edukasi untuk memberikan peluang bagi para pemuda yang tidak mendapatkan kesempatan menjadi kata keharusan buat kami sebagai salah satu wujud konkrit usaha kami memberikan kontribusi tumbuh dan berkembangnya Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Akhir kata, segala usaha hendaknya beralaskan niat baik dan ketulusan hati. Dan dengan segala kerendahan hati dan kerja keras, kami akan selalu bergerak maju bersama demi masa depan bangsa yang lebih baik.

2.1.2 Logo Instansi



Gambar 2.1 Logo PT.IGITS

2.1.3 Visi dan Misi Instansi

1. Visi

Menjadi Perusahaan terlengkap, terbaik dan tercepat dalam melayani seluruh kebutuhan konsumen baik dalam negeri maupun luar negeri.

2. Misi

Mencari informasi, merancang, membuat, mengembangkan, menyempurnakan dan memasyarakatkan produk hasil kreasi dalam negeri, serta membangun manajemen yang professional sebagai pendukung pelayanan terhadap konsumen.

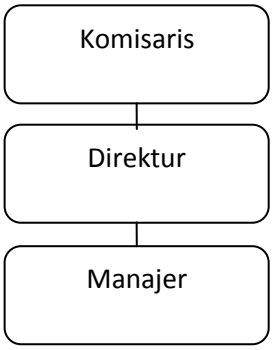
2.2.4 Badan Hukum Instansi

1. LEGALITAS PERUSAHAAN

   PT. IGITS didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 04 tanggal 7 April 2009 yang dibuat di hadapan Notaris Evy Hibridawati Wargahadibrata, SH. MH.

2. PERIJINAN PERUSAHAAN
   a. NPWP : 02.735.790.4-444.000
   b. SIUP : 00955/10-12/PK/IX/2009
   c. S.K. DOM PERUSAHAAN : 517/958/SITU/BPMP
   d. d. T.D.P : 10.24.1.51.22983
   e. S.K. TERDAFTAR : AHU-0038883.AH.01.09.Tahun 2009
   f. Pengukuhan PKP : PEM-11902/WPJ.09/KP.1403/2010

2.2.5 Susunan Pengurus



Gambar 2.2 Sturktur Organisasi

Komisaris

1. Mengangkat dan memberhentikan Direksi
2. Menetapkan auditor eksternal untuk melakukan audit atas laporan keuangan
3. Mendelegasikan kepada Direktur tentang pembagian tugas, tanggung jawab dan wewenang Direksi serta Manager.

Direktur

1. Bertanggungjawab penuh dalam menjalankan tugas untuk kepentingan perseroan sesuai ketentuan yang berlaku.
2. Memberikan pertanggungjawaban dan segala keterangan tentang keadaan dan kinerja perusahaan kepada Komisaris/Pemilik Perusahaan.

Manajer

Manajer merupakan perwakilan perusahaan di lapangan, sehingga mempunyai struktur organisasi tersendiri untuk memudahkan dalam melaksanakan proyek selain itu dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan.

Komisaris **:** Siegfrid Erick H. Tampubolon

Direktur **:** Agung Prihadi Suharyono

Manager **:** Agung Wahyu

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Website

Secara terminologi, *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir 10selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar. Halaman-halaman dari *website* akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Homepage*.

URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun *hyperlink-hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur para pembaca dan memberitahu mereka susunan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan.Beberapa website membutuhkan *subskripsi* (data masukan) agar para user bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi website tersebut. Contohnya, ada beberapa situs-situs bisnis, situs-situs e-mail yang tidak berbayar, yang membutuhkan subkripsi agar kita bisa mengakses situs tersebut.

Jenis-jenis *Website*

1. *Static Website* (Website Statis)

Website Statis hanya memiliki *front-end*, yaitu halaman-halaman situs yang bisa diakses oleh pengunjung. Biasanya web jenis ini hanya dibuat dengan kode HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan kadang-kadang dilengkapi dengan script javascript dan flash untuk memperindah tampilan. Konten *website* statis tidak dapat di perbaharui karena memang

tidak disediakan fasilitas ini. Kalaupun ingin merubah isi website statis, harus merombak kode-kode HTMLnya dan hanya bisa dilakukan oleh orang yang mengerti bahasa HTML. Pembuatan *website* seperti ini relatif sangat mudah tapi kurang baik untuk popularitas di mata search engine sehingga perlu usaha lebih banyak untuk mempopulerkan website statis dan mendatangkan pengunjung, misalnya dengan beriklan. *Website* statis 11 biasanya berupa company profile sederhananya, brosur online, atau situssitus yang berisi informasi sederhana yang tidak perlu diubah.

2. *Dynamic Website* (Website Dinamis)

Website Dinamis biasanya memiliki *front-end* dan *back-end*. *Front -end* adalah halaman-halaman situs yang bisa diakses pengunjung, sedangkan back-end yang biasa disebut CMS *(content management system*) atau bisa juga disebut Admin Area, atau di dunia blog dikenal dengan nama *Dashboard*, berfungsi untuk mengupdate halaman-halaman *front-end*. Jadi halaman back end biasanya hanya bisa diakses oleh pemilik atau pengelola situs dengan *username* dan *password* yang telah ditetapkan. Ada berbagai macam bentuk halaman *back-end* yang dibuat sesuai kebutuhan. Pada *back-end* atau admin area ini kita bisa mengubah isi tulisan-tulisan pada halaman situs, menambah tulisan atau artikel baru, mengupdate katalog produk seperti pada toko online, mengupdate portfolio, memanage iklan yang tampil di halaman situs jika ada, mengontrol user atau member situs dan lain-lain. *Website* dinamis juga bisa dibuat interaktif dimana pengunjung atau user bisa meninggalkan komentar, menuliskan artikel baru dan lain-lain tergantung fungsi dan tujuan situs tersebut. Berbeda dengan *website* statis, pembuatan *website* dinamis jauh lebih rumit dan komplikatif tergantung fitur-fitur yang diinginkan. Yang pasti untuk membangun sebuah web dinamis tidak cukup dengan bahasa HTML biasa tapi juga harus mengabungkan antara Web Sever (*Apache, IIS, Tomcat*), bahasa pemograman/script yang bekerja di sisi server tersebut (PHP, Perl, ASP dll) serta database.12

2.2.2 Internet

Internet merupakan jaringan global komputer dunia, besar dan sangat luas sekali dimana setiap komputer saling terhubung satu sama lainnya dari negara ke negara lainnya di seluruh dunia dan berisi berbagai macam informasi, mulai dari text, gambar, audio, video, dan lainnya.Internet itu sendiri berasal dari kata *Interconnection Networking*, yang berarti hubungan dari banyak jaringan komputer dengan berbagai tipe dan jenis, dengan menggunakan tipe komunikasi seperti telepon, salelit, dan lainnya.Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan komputer ini menggunakan protokol yaitu TCP/IP. TCP (*Transmission Control Protocol*) bertugas untuk memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP *(Internet Protocol)* yang mentransmisikan data dari satu komputer ke komputer lain. TPC/IP secara umum berfungsi memilih rute terbaik transmisi data, memilih rute alternatif jika suatu rute tidak dapat di gunakan, mengatur dan mengirimkan paket-paket pengiriman data.

Untuk dapat ikut serta menggunakan fasilitas Internet, Anda harus berlangganan ke salah satu ISP (*Internet Service Provider*) yang ada dan melayani daerah Anda. ISP ini biasanya disebut penyelenggara jasa internet. Anda bisa menggunakan fasilitas dari Telkom seperti Telkomnet Instan, speedy dan juga layanan ISP lain seperti *first media, netzip* dan sebagainya.Internet memberikan banyak sekali manfaat, ada yang bisa memberikan manfaat baik dan buruk. Baik bila digunakan untuk pembelajaran informasi dan buruk bila digunakan untuk hal yang berbau pornografi, informasi kekerasan, dan lain-lainnya yang negatif.

Internet ini memungkinkan pengguna komputer di seluruh dunia untuk saling berkomunikasi dan berbagi informasi dengan cara saling mengirimkan email, menghubungkan komputer satu ke ke komputer yang lain, mengirim dan menerima13file dalam bentuk text, audio, video, membahas topik tertentu pada newsgroup, website social networking dan lain-lain.

Kegunaan internet yang utama antara lain:

1. Fungsi Komunikasi

Internet adalah alat komunikasi, kegunaan yang sangat penting dari internet adalah pertukaran pesan dengan menggunakan electronik mail (e-mail) ataupun *messenger*.

2. Fungsi *Resource Sharing*

Dengan internet, kita dapat mencari software, data, gambar, video, dll dari ribuan titik distribusi di seluruh dunia.

3. Fungsi Komunitas

Masyarakat pengguna internet dapat berhubungan dan membuat komunitas tertentu.Mekanisme yang terjadi pada HTTP bila suatu client menginginkan layanan dari

Server dibagi dalam 4 langkah, yaitu:

1. *Connection Setup*

   Client mengakses sebuah server dengan menggunakan internet address dan portnumber. Default dari *portnumber* adalah 80.

2. *Request*

   Client mengirimkan message berupa informasi dari metode transaksi dan kapabilitas client.

3. *Response*

   Server mengirimkan response kepada client sesudah client itu menyelesaikan request-nya. Response message meliputi informasi dari transaksi dan data yang diminta.

4. *Connection Release*

   Client mengakhiri koneksi ke server.

2.2.3 PHP

PHP adalah salah satu bahasa server-side yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dulunya merupakan proyek pribadi dari Rasmus Lerdorf (dengan dikeluarkannya php versi 1) yang digunakan untuk membuat home page pribadinya. Versi pertama ini berupa kumpulan script PERL. Untuk versi keduanya, Rasmus menulis ulang script-script PERL tersebut menggunakan bahasa C, kemudian menambahkan fasilitas untuk

form html dan koneksi MYSQL. Adapun PHP didapat dari singkatan Personal Home Pages.

PHP merupakan bahasa script yang dapat digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tesebut dijalankan. Oleh karena itu, spesifikasi server lebih berpengaruh pada eksekusi dari script PHP daripada spesifikasi client. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh browser pada client.20 Pertama-tama web browser pada client me-request sebuah file (1).

Dalam kasus ini bagaimanapun juga file yang di-request ber-ekstensi/berakhiran .php (contoh: File.php), tanda bawah didalam file tersebut terkandung kode-kode PHP yang perlu diproses oleh server. Web server mengenali file ini dan tidak mengirim file tersebut langsung kebrowser, tetapi dikirim ke PHP scripting engine (2) (mesin pengolah kode-kode PHP). PHP engine merupakan komponen perangkat lunak dari serveryang mampu mengartikan kode-kode PHP dan memberikan output dalam kode HTML. Setiap kode PHP dapat memberikan output kode HTML yang berbeda, tergantung pada jenis request dari client (browser). Proses tersebut membangkitkan halaman HTML secara dinamis lalu dikirimkan kembali ke client (*browser*) untuk merespon terhadap request yang sebelumnya telah dikirimkan.

2.2.4 PostgreSQL

PostgreSQL adalah sebuah sistem basis data yang disebarluaskan secara bebas menurut Perjanjian lisensi BSD. Piranti lunak ini merupakan salah satu basis data yang paling banyak digunakan saat ini, selain MySQL dan Oracle. PostgreSQL menyediakan fitur yang berguna untuk replikasi basis data. Fitur-fitur yang disediakan PostgreSQL antara lain DB Mirror, PGPool, Slony, PGCluster, dan lain-lain.

PostgreSQL adalah sistem database yang kuat untuk urusan relasi, open source. Memiliki lebih dari 15 tahun pengembangan aktif dan sudah terbukti segala rancangan arsitekturnya telah mendapat reputasi tentang kuat, handal, integritas data, dan akurasi data.

2.2.5 Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas, gudang atau tempat penyimpanan. Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi–informasi dalam berbagai bentuk.Prinsip utama basis data adalah pengaturan data atau arsip dengan tujuan utama untuk kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data atau arsip tersebut. Dapat disimpulkan bahwa basis data memiliki kesamaan fungsi dan prinsip kerja dengan lemari arsip, perbedaannya hanya terletak pada media penyimpanan yang digunakan.

Jenis-Jenis Basis Data

Menurut pengaksesannya, basis data dibedakan menjadi empat jenis yaitu:

1. Basis data individu

   Basis data individu adalah basis data yang digunakan oleh perseorangan. Biasanya basis data seperti ini banyak dijumpai dilingkungan PC, Visual dBASE, Corel Paradox, dan Filemaker Pro merupakan contoh perangkat lunak yang biasa digunakan untuk mengelola basis data untuk kepentingan pribadi.

2. Basis data perusahaan

   Basis data perusahaan adalah basis data yang dimaksudkan untuk diakses oleh sejumlah pegawai dalam sebuah perusahaan dalam sebuah lokasi.Basis data seperti ini disimpan dalam sebuah

server dan para pemakai dapat mengakses dari masing-masing komputer yang berkedudukan sebagai client

3. Basis data terdistribusi

Basis data terdistribusi adalah basis data yang disimpan pada sejumlah komputer yang terletak pada beberapa lokasi. Model seperti ini banyak digunakan bank yang memiliki sejumlah cabang di berbagai kota dan melayani transaksi perbankan yang bersifat online.