BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Gamatechno memulai operasinya pada Januari 2003 dengan nama Gama Technocamp, berkantor di Sekip N53 sebagai salah satu unit usaha dibawah PT. Gama Multi Usaha Mandiri yang didirikan oleh Universitas Gadjah Mada. Seiring dengan perkembangan bisnis perusahaan, maka pada 4 Januari 2005 secara resmi menjadi PT. Gamatechno Indonesia serta menempati Gedung Tekno Gama di Jl. Cik Di Tiro 34 Yogyakarta sebagai kantor pusat.

PT. Gamatechno Indonesia (Gamatechno) adalah manifestasi kompetensi UGM dibidang Teknologi Informasi yang menggabungkan kompetensi dan bakat dengan kultur budaya kreatif kota Yogyakarta. Gamatechno menyediakan solusi total teknologi informasi dengan fokus bisnis pada penyediaan produk software serta jasa konsultasi, pengembangan dan implementasi sistem yang memberikan nilai tambah bagi pelanggan dibidang akademik, pemerintahan dan korporat.

Gamatechno memiliki keunggulan utama dalam penguasaan teknologi terkini yaitu Smartcard, RFID dan mobile solutions.Pada awal tahun 2006, Gamatechno lebih memfokuskan pelayanan Content Provider dan Competency Center melalui pembentukan anak perusahaan baru, yaitu PT. Inspira Inovasi Indonesia. Selain anak perusahaan, saat ini Gamatechno juga memiliki perwakilan di Jakarta sebagai sarana peningkatan layanan pelanggan dan mitra.

2.1.2 Logo Perusahaan



Gambar 2.1 Logo PT.Gamatechno

Arti lambang : Daun melambangkan pertumbuhan ilmu pengetahuan dan budaya inovasi. Kilatan cahaya yang melalui daun tersebut menunjukkan semangat untuk selalu menjadi mitra kerja terbaik untuk memberikan yang paling baik.

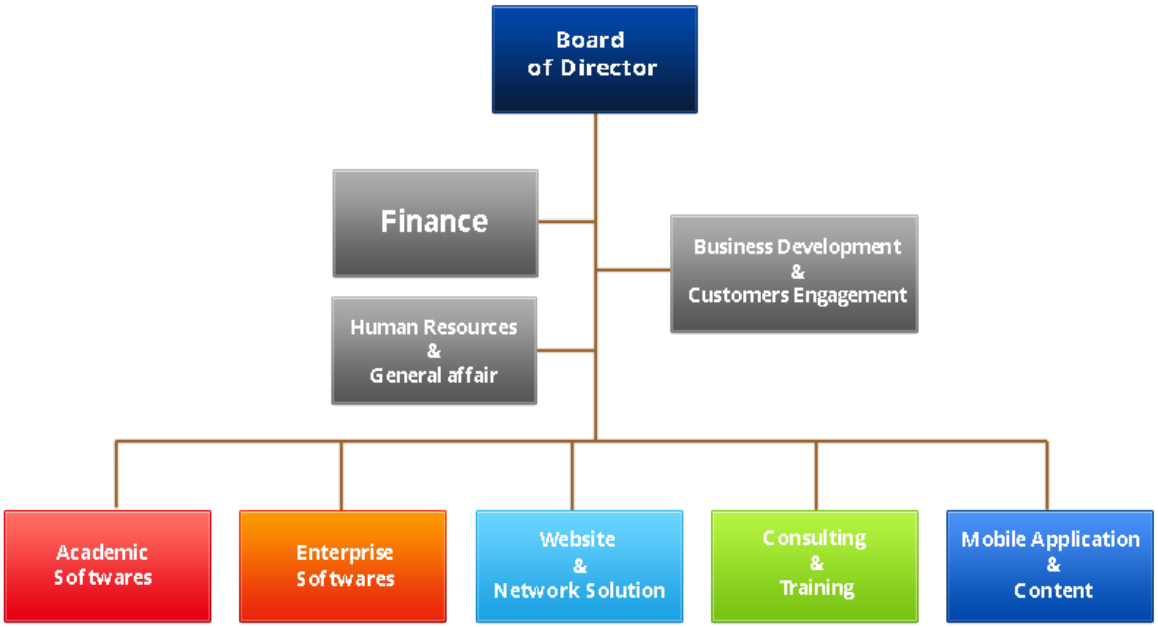
2.1.3 Badan Hukum Perusahaan

Adapun Badan Hukum Perusahaan sebagai berikut :

Tabel 2.1 Badan Hukum Perusahaan

No.NPWP	02.369.197.5-541.000
Akta Pendirian Perusahaan	No.1/Tgl 04-01-2005, Notaris Sumendro SH
Pengesahan	No.C-08796 HT.01.01.TH.2005
HO	No.503-0337/1234.GK/2005, jasa TI dan Komunikasi
SIUP	15/12-05/PB/V/2005, Perdagangan Barang dan Jasa
TDP	120517201161
NPWP	02.369.197.5.541.000
IKINDO	A001 3471-1-120599

2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT.Gamatechno

2.1.4.1 Job Description PT.Gamatechno

2.1.4.1.1 Dewan Direksi

2.1.4.1.2 Bagian Keuangan

a. Mengalokasikan dana sedemikian rupa agar dapat memperoleh tingkat efisiensi atau profitabilitas yang optimal.
b. Mengendalikan keuangan perusahaan dengan mengadakan sistem dan prosedur yang dapat mencegah penyimpangan dan mengambil langkah perbaikan jika terjadi penyimpangan di dalam pelaksanaan usaha dan memengaruhi struktur keuangan dan alokasi dana.

2.1.4.1.3 Bagian Pengembangan Usaha & Keterlibatan Pelanggan

a. Mengembangkan usaha dan produk dari perusahaan.
b. Mengajak konsumen untuk ikut dan mengawasi produk yang sedang dikerjakan, agar sesuai apa yang diharapkan konsumen.

2.1.4.1.4 Bagian Sumber Daya Manusia & Urusan Umum

a. Mengkoordinasikan perumusan perencanaan.
b. Pemberdayaan pegawai (man power planning), sesuai kebutuhan perusahaan.
c. Mengkoordinasikan perumusan sistem pengadaan, Penempatan dan pengembangan pegawai.

2.1.4.1.5 Bagian Software Academic

a. Memberikan saran dan atau pertimbangan kepada atasan mengenai langkah atau tindakan yang diambil sesuai bidang tugasnya.
b. Mengidentifikasi dan menyiapkan bahan pemecahan permasalahan sesuai bidang tugasnya.
c. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang tugasnya.
d. Mengevaluasi dan menyusun laporan pelaksanaan tugas.

2.1.4.1.6 Bagian Perangkat Lunak

a. Memilih jenis bahasa program yang akan digunakan.
b. Mengeksekusi program.

2.1.4.1.7 Bagian Solusi Jaringan & Situs Web

a. Mempunyai tugas utama untuk mengatur jaringan baik jaringan skala kecil hingga skala besar yang nantinya akan digunakan untuk pertukaran data komputer sebuah perusahaan dan mendesain web.

2.1.4.1.8 Bagian Konsultan & Latihan

a. Membuat pertimbangan dan memberi konsultasi kepada konsumen.
b. Mencoba program yang sudah jadi.

2.1.4.1.9 Bagian Aplikasi Mobile & Content

a. Membuat dan merancang aplikasi untuk ponsel.
b. Menigisi content apa saja yang akan dihadirkan di aplikasi ponsel.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pembelajaran

Menurut Hamalik [2] mengatakan bahwa pembelajaran adalah "suatu kombinasi yang tersususn meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran" Dengan kata lain pembelajaran adalah proses membuat orang belajar. Dan proses belajar terjadi secara internal dan bersifat pribadi dalam diri siswa, agar proses belajar tersebut mengarah pada tercapainya tujuan penguasaan suatu bidang ilmu maka pengajar harus merencanakan cara pengajaran yang memungkinkan perubahan tingkah laku siswa sesuai dengan apa yang diharapkan yaitu penguasaan suatu bidang ilmu yang dituju.

2.2.1.1 Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Selain itu kata media juga berasal dari bahasa latin „*medius*" dan merupakan bentuk jamak dari medium yang bermakna perantara atau mengantar. Dalam bahasa Arab [3], media sering disebut dengan "*wasail*" yang merupakan bentuk jamak dari "*wasilah*" yang juga bersinonim dengan "*Al wasth*" yang artinya "tengah". Kata "tengah" bermakna berada di antara dua sisi, maka bisa juga disebut dengan "perantara" (*wasilah*) atau yang mengantarai kedua sisi tersebut. Karena posisinya berada di tengah, maka ia juga bisa disebut sebagai pengantar atau penghubung, yakni sesuatu yang menghubungkan, mengantarkan atau menyalurkan sesuatu hal dari satu sisi ke sisi yang lainnya.

Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan [4]. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa dan tujuan pembelajaran. Jadi, Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

2.3 Media audio untuk pembelajaran

2.3.1 Pengertian Media Audio

Media Audio (media dengar) adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran. Dengan kata lain, media jenis ini hanya melibatkan indera dengar dan memanipulasi unsur bunyi atau suara semata. Suara adalah fenomena fisik yang dihasilkan oleh getaran suatu benda yang berupa sinyal analog dengan amplitude yang berubah secara kontinyu terhadap waktu [5]. Suara dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia [6] di antaranya berarti bunyi yang dikeluarkan dari mulut manusia, bunyi binatang, ucapan (perkataan), dan bunyi bahasa (bunyi ujar). Dari itu, dilihat dari sifat pesan yang diterima, media audio ini bisa menyampaikan pesan verbal maupun non verbal. Pesan verbal berupa bahasa lisan atau kata-kata, sedangkan pesan non verbal berwujud bunyi-bunyian dan vokalisasi, seperti gerutuan, gumam, musik, dan lain-lain.

Pertumbuhan media jenis ini tidak bisa dilepaskan dari sejarah panjang perkembangan teknologi di bidang komunikasi suara. Samsul F.B.Morse, pada tahun 1844, mengirim berita lewat kawat dari Baltimore ke Washington, maka lahirlah Telegrafi. Kemudian Alexander Graham Bell berpikir, kalau bunyi bisa disalurkan melalui kawat, mengapa suara tidak? Maka pada tahun 1875, Bell melalukan percakapan lewat telepon. Kemudian dalam rentang waktu yang tidak begitu lama (9 tahun) suara manusia dapat disiarkan ke seluruh dunia melalui

radio. Kemudian lahir alat perekam suara dari tangan Thomas Edison dengan ditemukannya alat Phonograf.

Melalui alat ini orang merekam suara melalui piringan hitam. Seiring dengan perkembangan teknologi, maka orang dapat merekam suara dengan alat perekam yang disebut *Casette tape Recorder*. Kini media ini semakin berkembang dengan ditemukannya berbagai perangkat baru yang bersifat digital seperti *compact disc* (CD), *hard disc*, *flash disc*, dan lain lain. Sedangkan pendengaran adalah alat untuk mendengarkan. Sebelum Johanes Gutenberg menemukan mesin cetak, kebanyakan informasi disampaikan dari generasi ke generasi secara lisan. Banyak orang menghabiskan waktu untuk mendengarkan daripada untuk melakukan metode komunukasi lainnya. Dari hasil penelitian Barker dan rekan-rekannya tahun 1981, menemukan bahwa rata-rata mahasiswa menggunakan 53% dari waktu bangunnya untuk mendengarkan.

2.3.2 Jenis-jenis Media Audio

1. Phonograph (*Gramaphone*)

Alat rekam ini menggunakan cakram datar yang disebut gramafon (*gramaphone*), yang kemudian dikenal dengan nama piringan hitam (*record*), yang telah berkali-kali mengalami perkembangan pembuatannya. Piringan hitam ini, mampu merekam berbagai macam suara mulai dari ucapan kata-kata, suara badai, kicau burung, music simponi dan lain-lain.hanya saja piringannya mudah tergores dan aus serta diameternya yang besar. Alat ini cocok digunakan untuk music, drama, puisi, dongeng, tutur cerita dan lain-lain.

2. Open Reel Tapes

Kelebihan program audio yang menggunakan pita *Open Reel Tape Recorder* ialah kualitas suaranya lebih bagus dibandingkan dengan pita kaset. *Open Reel Tape Recorder* ini, ada yang menggunakan sestem *full track* (mono) dan yang menggunaka sistem stereo. Namun pada umumnya program-program audio diperbanyak dalam bentuk mono.

3. Cassette Tape Recorder

Perekam kaset audio ini adalah yang paling popular dalam masyarakat. Untuk berbagai keperluan maka dibuat pita kaset dalam beberapa kualitas, yaitu

dari yang paling rendah, normal dan metal. Namun umumnya program audio (untuk pendidikan), dibuat di atas pita kaset normal.

4. Compact Disc (CD)

Inovasi secara revolusioner di dunia audio rekam terjadi pada tahun 1979, yakni lahirnya *compact disc* (CD) sebagai hasil percampuran computer dan tenaga laser. *Compact Disc* atau cakram padat adalah sebuah piringan optical yang digunakan untuk menyimpan data secara digital. Teknologi cakram padat kemudian diadopsi untuk digunakan sebagai alat penyimpan data yang dikenal sebagai CD-ROM. Secara umum, media audio memiliki kelebihan dan keterbatasan. Kelebihannya fleksibel, relative murah, ringkas, mudah dibawa (*portable*). Sedangkan keterbatasannya memerlukan peralatan khusus, memerlukan kemampuan atau ketrampilan khusus untuk pemanfaatannya.

2.4 Video sebagai media pembelajaran

2.4.1 Pengertian Video

Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, *video-vidi-visum* yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan). Kamus Besar Bahasa Indonesia [7] mengartikan video dengan : rekaman gambar hidup untuk ditayangkan pada pesawat televisi. Video, dilihat sebagai media penyampai pesan, termasuk media audio-visual atau media pandang-dengar.

Media audio visual dapat dibagi menjadi dua jenis: *pertama*, dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan media audio-visual murnindan *kedua*, media audio-visual tidak murni. Film bergerak (movie), televisi, dan video termasuk jenis yang pertama, sedangkan slide, opaque, OHP dan peralatan visual lainnya yang diberi suara termasuk jenis yang kedua.

2.4.2 Manfaat Media Video Pembelajaran

Ada banyak kelebihan video ketika digunakan sebagai media pembelajaran di antaranya menurut Nugent [8], video merupakan media yang cocok untuk berbagai pembelajaran, seperti kelas, kelompok kecil, bahkan satu siswa sekalipun. Hal itu, tidak dapat dilepaskan dari kondisi para siswa saat ini yang tumbuh berkembang dalam dekapan budaya televisi, di mana paling tidak setiap

30 menit menayangkan program yang berbeda. Dari itu, video dengan durasi yang hanya beberapa menit mampu memberikan keluwesan lebih bagi guru dan dapat mengarahkan pembelajaran secara langsung pada kebutuhan siswa.

Selain itu, menurut Smaldino sendiri, pembelajaran dengan video multi-suara bisa ditujukan bagi beragam tipe pebelajar. Teks bisa didisplay dalam aneka bahasa untuk menjelaskan isi video. Beberapa DVD bahkan menawarkan kemampuan memperlihatkan suatu objek dari pelbagai sudut pandang yang berbeda. Disc juga memberikan fasilitas indeks pencarian melalui judul, topik, jejak atau kode-waktu untuk pencarian yang lebih cepat.

2.4.3 Piranti Video

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, video merupakan teknologi pemrosesan sinyal elektronik yang meliputigambar gerak dan suara. Piranti yang berkaitan dengan video adalah playback, storage media (seperti pita magnetik dan disc), dan monitor. Adapun beberapa piranti penyimpanan video, di antaranya:

1. Video Pita Magnetik (Video Tape Recorder [VTR], Video Cassette Recorder [VCR], dan Mini-DV).
2. Video Disc, Video Compact Disc (VCD) Digital Video/Versatile Disc (DVD).
3. Handycam.

2.5 Tutorial

Tutorial atau *tutoring* adalah bantuan atau bimbingan belajar yang bersifat akademik oleh *tutor* kepada mahasiswa (*tutee)* untuk membantu kelancaran proses belajar madiri mahasiswa secara perorangan atau kelompok berkaitan dengan materi ajar [9]. Tutorial dilaksanakan secara tatap muka atau jarak jauh berdasarkan konsep belajar mandiri.

2.5.1 Karakteristik Video Tutorial

Ada dua jenis video tutorial Film tutorial yang siswa tonton dan tutorial interaktif dimana siswa mengikuti petunjuk layar selain itu siswa dapat dapat melakukan latihan tutorial dan mendapat umpan balik tergantung pada tindakan siswa sendiri.

Manfaat penggunaan video tutorial :

a. Bisa diperlambat dan diulang kembali
b. Bisa digunakan tidak hanya oleh satu orang
c. Merupakan bahan non cetak yang kaya akan informasi dan lugas karena tayang gerak yang bisa terasa lebih hidup.

2.6 Visual Camtasia Studio

Visual Camtasia Studio adalah aplikasi perangkat lunak untuk membuat video tutorial dan presentasi (video capture screen), yang diterbitkan oleh TechSmith. Area layar yang akan direkam dapat dipilih secara bebas, dan audio dapat direkam pada saat yang sama atau ditambahkan secara terpisah dari sumber lain.

Presenter mampu menghentikan perekaman dengan kombinasi hotkey setiap saat, di mana titik perangkat lunak membuat masukan yang telah ditangkap, dan menerapkan pengaturan yang ditetapkan pengguna, seperti kapan dan bagaimana menampilkan kursor. Versi yang lebih baru dari Camtasia menawarkan pilihan untuk menggambar sebuah lingkaran di sekitar kursor setiap kali mouse diklik, untuk lebih menggambarkan tindakan presenter.

Aplikasi ini menjawab atas keluhan masyarakat yang biasanya membeli suatu produk yang dalamnya hanya ada buku panduan, dimana didalamnya hanya terdapat pemahaman teorinya saja tanpa ada gambaran prakteknya. Setelah Aplikasi ini muncul maka video tutorial dapat digunakan. Visual Camtasia Studio pertama kali muncul tahun 2000. Berikut penjelasan bagian produksi dari aplikasi visual camtasia studio :

1. Post-produksi

   Setelah menangkap presentasi, penulis dapat memodifikasinya dengan memotong atau menyisipkan bagian. Selain itu, Camtasia Studio memungkinkan tumpang tindih suara untuk presenter, serta kemampuan untuk menambahkan efek suara dan musik ke video. Camtasia memungkinkan perekaman audio saat layar menangkap sedang berlangsung, sehingga presenter dapat menceritakan demonstrasi seperti yang sedang

dilakukan. Kebanyakan presenter, karena berbagai alasan, lebih memilih untuk menunggu sampai mereka selesai layar-capture dan kemudian merekam narasi dari naskah sebagai aplikasi yang memainkan kembali menangkap direkam.

2. Pengeditan

   Program Camtasia Studio memungkinkan berbagai jenis file video (misalnya, mp4, wmv, dll) untuk disimpan dalam format Camtasia sendiri proprietary, yang hanya dapat dibaca oleh Camtasia, format ini memungkinkan untuk ukuran file yang lebih kecil, bahkan untuk video lagi. Camtasia juga memungkinkan video yang dibuat untuk diekspor ke format video umum, seperti MPEG-2 atau MPEG-4 yang dapat dibaca oleh kebanyakan komputer, bahkan jika perangkat lunak Camtasia tidak diinstal. Plus, distribusi video diekspor dapat dilakukan dengan menggunakan termasuk Camtasia Player, yang mendukung berbagai format video dan tidak memerlukan instalasi pengguna.

3. Ulasan

   Kali render panjang dan konsumsi berlebihan sumber daya sistem selama produksi dikutip sebagai beberapa kekurangan Camtasia Studio, terutama untuk versi lama. Ada beberapa isu yang berkaitan dengan crash pada berbagai macam sistem. Bagian-bagian dari presentasi tidak dapat diselamatkan ketika merekam tanpa menciptakan kesenjangan karena kemampuan perangkat lunak untuk melanjutkan perekaman sambil menyimpan. PC World dijelaskan Camtasia Studio sebagai "alat screencasting utama", yang meskipun "kuat," dapat "sedikit berlebihan pada awal" untuk pengguna baru, meskipun kurva belajar mudah dikelola.

2.7 Snagit

Snagit adalah program screenshot yang menangkap tampilan video dan audio output. Awalnya hanya untuk sistem operasi Microsoft Windows, versi terbaru juga telah tersedia untuk Mac OS, tetapi dengan fitur yang lebih sedikit. Hal ini dibuat dan didistribusikan oleh TechSmith dan pertama kali diluncurkan

pada tahun 1990. Snagit tersedia dalam bahasa Inggris, Perancis, Jerman, Korea, dan Jepang. Snagit menggantikan fungsi layar cetak asli dengan fitur tambahan ini berisi fitur yang paling dibutuhkan oleh penulis teknis.

Versi yang lebih baru memungkinkan menangkap batch barang tertanam seperti link, gambar dan multimedia. Pengguna dapat mengatur parameter dan shortcut keyboard untuk menangkap jenis data tertentu, yang disimpan dalam folder bernama " Katalog " secara default. Snagit juga dapat mengikuti link di halaman web, menangkap data tertentu dari halaman-halaman terkait. Aksesoris memperpanjang fitur-fiturnya. Sebagai contoh, Flickr output memungkinkan pengguna untuk meng-upload menangkap layar ke account Flickr.

Fitur yang terdapat pada snagit adlah Sebuah toolbar cepat Snagit dapat meningkatkan kecepatan menangkap dengan baik menggunakan metode penangkap terakhir diterapkan atau dengan membiarkan metode yang akan cepat diubah melalui menu pilihan. Memiliki jendela pratinjau yang menunjukkan thumbnail yang diperbesar dari apa pun kursor melayang di atas dan pembuat katalog halaman web. Jendela pratinjau dapat mengumpulkan semua menangkap layar dengan cepat dan membuat halaman web dalam lima langkah sederhana.

Snagit mendukung format yang berbeda seleksi, yang All-in-One, Full Screen, Salin ke clipboard, halaman Web sebagai PDF dengan link, Menyalin teks ke clipboard, tangan gratis dan menu dengan waktu tunda. Alat capture memiliki batch converter yang memungkinkan perubahan dari sejumlah besar file sekaligus. Snagit dapat secara otomatis pindah screenshot Edit bagian setelah ditangkap, di mana mereka dapat diubah ukurannya, efek beranotasi atau khusus dapat ditambahkan.