

**PEMANFAATAN MEDIA INFORMASI
PENDAFTARAN PESERTA KURSUS
PADA LEMBAGA PENDIDIKAN KURSUS SINERGI
INDONESIA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana S1 (S1)
Program Studi Teknik Informatika**



oleh

NAMA : AHMAD WAHYUDI

NPM 08.08.0034

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM ATTAHIRIYAH
JAKARTA
2011**

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini diterangkan bahwa, skripsi ini dari mahasiswa :

Nama : Ahmad Wahyudi

NIM : 08.08.0034

Fakultas : TEKNIK

Jurusan : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : **PEMANFAATAN MEDIA INFORMASI PENDAFTARAN
PESERTA KURSUS PADA LEMBAGA PENDIDIKAN
KURSUS SINERGI INDONESIA BERBASIS WEB**

Telah diterima dan disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi Fakultas Teknik,
Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Attahiriyah.

Jakarta, 26 September 2011

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ir. H. Didin Syamsudin, M. Kom.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diterima dan dipertahankan dalam sidang skripsi Fakultas Teknik,
Jurusan Teknik Informatika pada :

Hari : Senin

Tanggal : 03-Oktober-2011

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik Universitas Islam Attahiriyah

Dan dinyatakan sah oleh Panitia Sidang Skripsi Tingkat Sarjana (S1) Fakultas
Teknik, Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Attahiriyah sebagai salah
satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Mengesahkan,

Ketua Sidang,

Pembimbing,

Wahyu Nur Cholifah, M. Kom

Ir. H. Didin Syamsudin, M. Kom.

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Bambang Mulyatno, SE. M.Kom

Iqbal, M.Ti

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UNIAT

Ir. H Didin Syamsudin, M. Kom

ABSTRAKSI

Latar Belakang adalah masalah yang terjadi di masyarakat yang menyebabkan penulis mengambil judul skripsi ini. Salah satu contoh pengguna *web* internet pada dunia pendidikan adalah sistem informasi jarak jauh. Khususnya masyarakat luas yang ingin mendapatkan informasi yang cukup banyak dari suatu lembaga pendidikan. Disadari sekarang ini masyarakat luas hanya mengetahui informasi dari mulut kemulut, pamflet atau brosur juga spanduk untuk mendapatkan informasi lembaga pendidikan yang diinginkan. Dan juga jarak tempuh yang mengakibatkan kurangnya informasi secara lengkap.

Tujuan Penelitian adalah yang pertama diharapkan dapat memberikan manfaat dan kemudahan dalam mengakses layanan informasi yang efisien, dan ter *update* kepada masyarakat luas dan Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia dalam mempromosikan Lembaganya. Kedua, supaya penulis dapat memberikan teori-teori yang telah diterima sekaligus mematangkan dan meningkatkan pengetahuan tentang perancangan pembangunan *website* menggunakan aplikasi PHP dan MySQL

Metode Penelitian adalah cara yang dipakai penulis dalam membuat tulisan dan aplikasi skripsi ini. Metode pengambilan data yang dilakukan dalam kegiatan ini meliputi metode literatur, wawancara, observasi, merancang dan membangun Situs ini dirancang menggunakan PHP sebagai pemogramannya dan MySQL sebagai databasenya, sedangkan dreamweaver8 digunakan sebagai tempat untuk membuat layout dari situs yang telah dirancang. Dan, melakukan studi kepustakaan bisa berupa buku dan sumber-sumber informasi dari internet.

Hasil yang ingin dicapai adalah pertama semoga program bermanfaat buat masyarakat luas khususnya dalam media informasi. Kedua, semoga program bermanfaat untuk Lembaga yang terkait untuk media informasi pendidikan.

Kesimpulan adalah setelah penulis telusuri dan pelajari dari hasil dan perancangan pada skripsi ini. Dan juga saran yang berguna dan bermanfaat untuk penyempurnaan pengembangan lebih lanjut dan memberikan kemudahan bagi pemakainya, dapat menjadi alternatif pilihan utama bagi para pengunjung yang tidak mau bersusah payah dalam mencari yang dapat menghabiskan waktu, uang, dan tenaga. Pemanfaatan Website Sebagai Media Promosi memberikan layanan sarana informasi cepat, *terupdate* yang dapat diakses oleh siapapun juga, baik dari pihak lembaga kursus maupun para pengunjung situs.

Kata Kunci : Internet, Website, Media Informasi,

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia, rahmat serta hidayah-Nya, yang telah memberikan kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis tak lupa menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak dengan kesediannya telah membantu dan mensupport dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini khususnya penulis tujukan kepada yang terhormat.

1. Orang tua dan kakak tercinta, akan semua doa, dorongan moral dan kasih sayangnya juga kesabaran, serta fasilitas yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. H. Didin Syamsudin, M. Kom selaku Dekan Fakultas teknik Informatika Universitas Islam Attahiriyah.
3. Wahyu Nur Cholifah, M.Kom selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Informatika Universitas Islam Attahiriyah.
4. Dra. Susilowati selaku Dosen mata kuliah Metode penelitian yang telah memberikan membimbing cara penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Teknik Informatika di Universitas Islam Attahiriyah yang memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
6. Seluruh Staff Teknik Informatika di Universitas Islam Attahiriyah yang telah banyak membantu hingga tersusunnya skripsi ini.

7. Seluruh Staff dan Pengajar juga Siswa – Siswi Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia yang telah memberikan kesempatan untuk berkenan memberikan informasi sedetail – detailnya hingga tersusunnya skripsi ini.
8. Ditha Marita Riastanty S.Pd atas kesetiaan dan cintanya yang telah sabar menemani dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh teman – teman angkatan 2008 khususnya kelas 401 terus memberikan support dan masukannya.
10. Seluruh sahabat Team Futsal Fc. Puppermint dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas support dan doanya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, karena itu penulis dengan kerendahan hati akan menerima segala saran yang membangun dari semua pihak sebagai masukan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman penulis. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya dan terus dikembangkan untuk menjadi karya yang lebih sempurna.

Jakarta, Juni 2011

Ahmad Wahyudi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengenalan Pemograman Web	9
2.1.1 Pengenalan Website atau Situs	9
2.1.2 Unsur-Unsur website atau Situs	9
2.1.3 Pemeliharaan Website atau Situs	14

2.2 Bahasa-Bahasa pemograman Web	15
2.2.1 Bahasa Pemograman HTML	15
2.2.2 Bahasa Pemograman PHP	16
2.2.3 Bahasa Pemograman ASP	16
2.2.4 Bahasa Pemograman XML	16
2.2.5 Bahasa Pemograman WML	17
2.2.6 Bahasa Pemograman PERL	17
2.2.7 Bahasa Pemograman CFM	17
2.2.8 Bahasa Pemograman JavaScript	17
2.2.9 Bahasa Pemograman CSS	18
2.3 Manfaat Website	18
2.4 Dunia Internet	20
2.4.1 Pengertian Internet	20
2.4.2 Sejarah Internet	20
2.4.3 Manfaat Internet	22
2.5 Sistem Informasi	23
2.5.1 Pengertian Data	24
2.5.2 Sistem	24
2.5.3 Pengertian Sistem	24
2.5.4 Informasi	26
2.5.5 Elemen-elemen Sistem	27
2.5.6 Kriteria Sistem Yang Baik	28
2.6 Pengertian Sistem informasi Pendaftaran	29
2.7 Pengertian Perancangan	30

2.8 Pengenalan Basis Data	30
2.8.1 Basis Data Server MySQL	31
2.9 Macromedia Dreameaver	31
2.9.1 Data Flow Diagram (DFD)	32
2.9.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	34
2.9.3 State Transition Diagram (STD)	35
2.9.4 Flowchart	36

BAB III ANALISA SISTEM YANG BERJALAN

3.1 Sejarah dan Struktur Organisasi LPK Sinergi Indonesia	39
3.1.1 Sejarah Pendirian LPK Sinergi Indonesia	39
3.1.2 Struktur Organisasi	40
3.1.3 Tinjauan Lembaga	42
3.2 Visi Misi LPK Sinergi Indonesia	45
3.2.1 Visi	45
3.2.2 Misi	45
3.3 Sistem Yang Berjalan	46
3.3.1 Proses Media Promosi	46
3.3.2 Data Flow Diagram (Diagram Aliran Data)	46
3.4 Analisa Permasalahan	47
3.4.1 Analisis Kinerja (Performance)	47
3.4.2 Kelemahan Sistem Yang Berjalan	48
3.4.3 Usulan Pemecahan Masalah	48

BAB IV PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

4.1 Perancangan Sistem Media Promosi Berbasis Web	50
4.1.1 Data Flow Diagram (Diagram Aliran Data)	50
4.1.2 Spesifikasi File	52
4.1.2.1 Spesifikasi File Profil	52
4.1.2.2 Spesifikasi File Artikel	53
4.1.2.3 Spesifikasi File Materi Kursus	53
4.1.2.4 Spesifikasi File Biaya Pendaftaran	53
4.1.2.5 Spesifikasi File Waktu Kursus	54
4.1.2.6 Spesifikasi File Fasilitas	54
4.1.2.7 Spesifikasi File Lokasi	54
4.2 Perancangan Struktur	55
4.2.1 Perancangan Struktur Menu	55
4.3 Perancangan Layar	58
4.3.1 State Transition Diagram (STD)	66
4.4 Spesifikasi Sistem Komputer	71
4.4.1 Umum	71
4.4.2 Perangkat Keras (Hardware).....	71
4.4.3 Perangkat Lunak (Software)	71
4.4.4 Konfigurasi Komputer	72
4.5 Implementasi Program Berbasis Web.....	73
4.6 Jadwal Implementasi.....	81

BAB V	PENUTUP	
	5.1 Kesimpulan	83
	5.2 Saran	84
	DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Pernyataan Akhir Ganda Dari Sebuah Sistem	35
2.2	Kondisi Dan Aksi	36
3.1	Struktur Organisasi	40
3.2	Diagram Hubungan/Konteks Sistem Yang Berjalan	47
4.1	Diagram Hubungan/Konteks Usulan.....	50
4.2	Diagram Nol Usulan	51
4.3	Diagram Entity Relationship Diagram (ERD) Usulan	52
4.4	Struktur Menu Halaman Utama	55
4.5	Struktur Menu Profil	55
4.6	Struktur Menu Artikel	56
4.7	Struktur Menu Waktu Kursus.....	56
4.8	Struktur Menu Fasilitas	57
4.9	Struktur Menu Lokasi.....	57
4.10	Rancangan Layar Menu Halaman Utama	58
4.11	Rancangan Layar Menu Profil	59
4.12	Rancangan Layar Menu Artikel	60
4.13	Rancangan Layar Menu Paket Materi Kursus.....	61
4.14	Rancangan Layar Menu Biaya Pendaftaran	62
4.15	Rancangan Layar Menu Waktu Kursus.....	63
4.16	Rancangan Layar Menu Fasilitas	64
4.17	Rancangan Layar Menu Lokasi.....	65

4.18	Diagram Alir Menu Halaman Utama	66
4.19	Diagram Alir Menu Profil	67
4.20	Diagram Alir Menu Artikel	68
4.21	Diagram Alir Menu Paket Materi Kursus	69
4.22	Diagram Alir Menu Biaya Pendaftaran.....	69
4.23	Diagram Alir Menu Fasilitas	70
4.24	Diagram Alir Menu Lokasi	70
4.25	Tampilan Web Halaman Utama	73
4.26	Tampilan Web Menu Profil.....	74
4.27	Tampilan Web Menu Artikel	75
4.28	Tampilan Web Paket Materi Kursus	76
4.29	Tampilan Web Biaya Pendaftaran Kursus	77
4.30	Tampilan Web Waktu Kursus	78
4.31	Tampilan Web Fasilitas	79
4.32	Tampilan Web Lokasi	80
4.32	Tampilan Web Pendaftaran Kursus.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Data Data Flow Diagram.....	33
2.2	Entity Relationship Diagram	34
2.3	Simbol-simbol Flowchart	37
3.1	Biaya Kursus	43
4.1	Spesifikasi File Profil	52
4.2	Spesifikasi File Artikel.....	53
4.3	Spesifikasi File Materi Kursus	53
4.4	Spesifikasi File Biaya Pendaftaran.....	53
4.5	Spesifikasi File Waktu Kursus	54
4.6	Spesifikasi File Fasilitas.....	54
4.7	Spesifikasi File Lokasi	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam rangka pembangunan sumber daya manusia, bidang pendidikan merupakan sarana yang sangat baik dalam pembinaan sumber daya manusia. Oleh karena itu pendidikan perlu mendapat perhatian yang lebih serius baik itu oleh pemerintah, keluarga maupun pengelola pendidikan khususnya. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, sarana dan prasarana pendidikan pun harus mengikutinya, salah satunya dengan media komputerisasi yaitu internet. Dengan internet dimana siswa maupun pengajar dapat mengakses ilmu pengetahuan dan informasi kapan saja dan dimana saja. Banyak sekali manfaat dari internet. Salah satunya adalah pembuatan sistem informasi pendaftaran berbasis *web*, media ini akan menampilkan informasi mengenai hal-hal sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh pembuat. Sebuah media informasi yang baik tentunya mampu menjalankan semua hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan hal-hal spesifik. Semua komponen dipermudah dengan adanya sistem ini. Untuk membuat sebuah program aplikasi yang baik, pengolahan data merupakan kunci utama untuk mencapai kesempurnaan. Dengan pengolahan data yang baik maka kita dapat dengan mudah mengakses data yang dibutuhkan. Hal ini menyebabkan pertumbuhan pembuatan *website* di Indonesia meningkat dengan pesat terutama *website* pada Lembaga Pendidikan Kursus.

Jadi website adalah media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, suara, dan animasi yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terhubung dengan internet secara *global*. *Website* merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses di mana saja dengan biaya relatif murah. *Website* merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemrograman web (*web programming*). PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tidak dapat diingkari. Kebutuhan akan informasi secara cepat, tepat, dan akurat sangatlah diperlukan oleh suatu instansi, organisasi, maupun perusahaan. Kebutuhan yang mendesak dan semakin berharganya nilai waktu membuat orang bekerja ekstra cepat dengan hasil yang semaksimal mungkin. Komputer sebagai alat untuk mengolah data menjadi informasi, menjadi kebutuhan primer bagi semua kalangan yang berkecimbung didunia informasi ini.

Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia adalah suatu lembaga pendidikan yang memberikan pelayanan pendidikan dan pengajaran khususnya dibidang komputer kepada masyarakat umum. Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia memiliki bangunan berlokasi empat ruang belajar dan satu ruang kantor. Masing-masing siswa kursus memegang satu komputer sehingga untuk proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Sehingga para peserta pun menjadi mudah dalam memahami dalam proses pengajaran tersebut.

Dalam pelayanan informasi kepada masyarakat luas selama ini di Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia belum mengoptimalkan sistem informasi dengan baik terutama pada sistem pendaftaran yang masih menggunakan sistem manual. Disamping adanya teknologi komputer, untuk mendukung semua aktifitas diseluruh bidang serta untuk meningkatkan efisiensi dan kecepatan pelayanan membutuhkan banyak sumber daya manusia yang handal dan mampu untuk mengoperasikan komputer dengan baik. Untuk itulah penulis mencoba merancang dan membangun *website* Lembaga Pendidikan Kursus SINERGI INDONESIA agar bisa digunakan dengan sebaik mestinya. Agar Lembaga tersebut dapat memberikan pelayanan informasi yang berhubungan dengan Lembaga pendidikan Sinergi Indonesia secara *update* yang lebih baik kepada Masyarakat. Usaha pembenahan diri ini dilakukan dengan cara menerapkan sistem komputerisasi menggunakan *website* pada beberapa informasi dan kegiatan lembaga secara efisien, dan update.

Dengan latar belakang tersebut, penulis tertarik membangun situs pendidikan yang berjudul **“PEMANFAATAN MEDIA INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA KURSUS PADA LEMBAGA PENDIDIKAN KURSUS SINERGI INDONESIA BERBASIS WEB”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Perlengkapan pendukung apa saja yang dibutuhkan untuk pembuatan *Website* pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia ?
2. Bagaimana cara merancang *Website* Pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia ?
3. Informasi apa saja yang disajikan sehingga pengunjung dapat mengakses *Website* ini ?

1.3 Maksud Dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian adalah perancangan pembangunan *website* menggunakan PHP dan MySQL, untuk memberikan layanan media informasi secara update melalui media internet kepada masyarakat luas, siswa – siswi, termasuk pengajar juga karyawan Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan akan memberikan kontribusi sebagai berikut.

1. Bagi Penyusun

Dengan penelitian ini, dapat memberikan teori-teori yang telah diterima sekaligus mematangkan dan meningkatkan pengetahuan tentang perancangan pembangunan *website* menggunakan aplikasi PHP dan MySQL.

2. Bagi Umum dan Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kemudahan dalam mengakses layanan informasi yang efisien, dan ter *update* kepada masyarakat luas dan Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia dalam mempromosikan Lembaganya.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan permasalahan hanya pada :

1. Perancangan pembangunan *website* menggunakan program php dan myql.
2. Media informasi hanya, memperkenalkan informasi umum Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia yang dapat diakses masyarakat luas dan sistem pendaftaran peserta kursus.

1.5. Metode Penelitian

Metode pengambilan data yang dilakukan dalam kegiatan ini meliputi: metode literatur, wawancara, observasi, merancang dan membangun.

1. Metode literature

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data-data serta teori-teori yang mendukung dalam pembuatan basis data. Metode ini dilakukan dengan mencari literatur yang dapat mendukung kegiatan. Literatur berasal dari Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia maupun dari pihak lain yang relevan dengan kegiatan.

2. Metode Wawancara

Metode ini digunakan untuk mendapatkan kejelasan dari data yang diperoleh melalui literatur. Wawancara dilakukan dengan pihak yang berkaitan langsung yaitu siswa – siswi, Karyawan serta Pimpinan Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia dengan data yang sebenarnya.

3. Metode Observasi

Metode ini dilakukan untuk mengetahui atau mendapatkan data yang tidak mungkin didapat melalui metode literatur maupun wawancara. Metode observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke lapangan mengenai pengelolaan informasi dan data-data yang ada di Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia.

4. Merancang dan membangun

Penulisan melakukan perancangan merupakan sebuah tahap awal dalam membangun situs. Situs ini dirancang menggunakan PHP sebagai pemrograman dan MySQL sebagai databasenya, sedangkan dreamweaver8 digunakan sebagai tempat untuk membuat layout dari situs yang telah dirancang.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibuat untuk memberikan gambaran mengenai yang ditulis dalam skripsi ini pada setiap bab.

Adapun sistematika penulisan ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian, Metodologi Penelitian, Anggapan Dasar serta Sistematika Penulisan yang digunakan pada skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas mengenai penjelasan tentang beberapa teori yang dijadikan landasan berpikir dalam mengembangkan sistem yang akan dibuat. Terdiri dari teori umum yaitu teori yang bersangkutan dengan sistem, perancangan, dan teori yang berkaitan dengan objek penelitian.

BAB III ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

Bab ini menjelaskan analisa system yang akan dibuat dan mengidentifikasi permasalahan yang ada untuk dicari solusinya. Sekilas tinjauan umum instalasi tempat pengambilan data, struktur organisasi, visi, misi serta tugas dan tanggung jawabnya, sistem yang berjalan serta permasalahannya.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

Bab ini akan menjabarkan hasil dari penelitian yang akan dilakukan Dal-hal yang berkaitan dalam proses perancangan system, analisa kebutuhan program yang meliputi hardware, software, serta desain tampilan, dan implementasi program berbasis web dari sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Memberikan penjelasan atas kesimpulan dari hasil analisis dan perancangan pada skripsi ini. Dan juga saran yang berguna dan bermanfaat untuk penyempurnaan dan pengembangan lebih lanjut dan dapat memberikan kemudahan bagi setiap pemakainya

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengenalan Pemograman Web

2.1.1 Pengertian Web Site atau Situs

Situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan *link-link*.

2.1.2 Unsur-Unsur Web Site atau Situs

Untuk membangun situs diperlukan beberapa unsur yang harus ada agar situs dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Unsur-unsur yang harus ada dalam situs antara lain :

1. *Domain Name*.

Domain name atau biasa disebut nama domain adalah alamat permanen situs di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah situs atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan situs kita pada dunia internet. Istilah yang umum digunakan adalah URL (*Uniform Resource Locator*).

Contoh sebuah URL adalah <http://www.yahoo.com> dapat juga tanpa www (*World Wide Web*) ada banyak macam nama domain yang dapat kita pilih sesuai dengan keinginan.

Berikut beberapa nama domain yang sering digunakan dan tersedia di internet :

a. *Generic Domains*

Merupakan domain name yang berakhiran dengan .Com .Net .Org .Edu .Mil atau .Gov. Jenis domain ini sering juga disebut *top level domain* dan *domain* ini tidak berafiliasi berdasarkan negara, sehingga siapapun dapat mendaftar.

1. **.com** : merupakan top level domain yang ditujukan untuk kebutuhan "commercial".
2. **.edu** : merupakan domain yang ditujukan untuk kebutuhan dunia pendidikan (*education*)
3. **.gov** : merupakan *domain* untuk pemerintahan
4. **.mil** : merupakan domain untuk kebutuhan angkatan bersenjata (*military*)
5. **.org** : domain untuk organisasi atau lembaga non profit (*Organization*).

b. *Country-Specific Domains*

Yaitu *domain* yang berkaitan dengan dua huruf ekstensi, dan sering juga disebut *second level domain*, seperti .id (Indonesia), .au (Australia), .jp (Jepang) dan lain lain. *Domain* ini dioperasikan dan di daftarkan di masing-masing negara. Di Indonesia, *domain-domain* ini berakhiran, .co.id, .ac.id, .go.id, .mil.id, .or.id, dan pada akhir-akhir ini ditambah dengan war.net.id, .mil.id, dan web.id.

Penggunaan dari masing-masing akhiran tersebut berbeda tergantung pengguna dan penggunaannya, antara lain :

1. **.co.id** : Untuk Badan Usaha yang mempunyai badan hukum sah.
2. **.ac.id** : Untuk Lembaga Pendidikan
3. **.go.id** : Khusus untuk Lembaga Pemerintahan Republik Indonesia
4. **.mil.id** : Khusus untuk Lembaga Militer Republik Indonesia
5. **.or.id** : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori "ac.id", "co.id", "go.id", "mil.id" dan lain
6. **.war.net.id** : untuk industri warung internet di Indonesia
7. **.sch.id** : khusus untuk Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP dan atau SMU
8. **.web.id** : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di *World Wide Web*.

Nama domain dari tiap-tiap situs di seluruh dunia tidak ada yang sama sehingga tidak ada satupun situs yang akan dijumpai tertukar nama atau tertukar halaman situsnya. Untuk memperoleh nama dilakukan penyewaan domain, biasanya dalam jangka tertentu (tahunan).

2. *Hosting*

Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, *file-file*, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di situs. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya *hosting* yang disewa atau dipunyai, semakin besar *hosting* semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam situs. *Hosting* juga diperoleh dengan menyewa. Besarnya *hosting* ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*). Lama penyewaan *hosting* rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan *hosting* dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa *web hosting* yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negeri.

3. *Scripts/Bahasa Program*

Adalah bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam situs yang pada saat diakses. Jenis *scripts* sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifnya sebuah situs. Semakin banyak ragam *scripts* yang digunakan maka akan terlihat situs semakin dinamis, dan interaktif serta terlihat bagus. Bagusnya situs dapat terlihat dengan tanggapan pengunjung serta *frekwensi* kunjungan.

Beragam *scripts* saat ini telah hadir untuk mendukung kualitas situs. Jenis jenis *scripts* yang banyak dipakai para designer antara lain HTML (*HyperText Markup Language*), ASP (*Active Server Pages*), PHP (*Personal Home Page*), JSP (*Java Server Page*), *Java Scripts*, *Java applets* dan sebagainya. Bahasa dasar yang dipakai setiap situs adalah

HTML sedangkan ASP dan lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs.

Scripts ASP, PHP, JSP atau lainnya bisa dibuat sendiri, bisa juga dibeli dari para penjual *scripts* yang biasanya berada di luar negeri. Harga *Scripts* rata-rata sangat mahal karena sulitnya membuat, biasanya mencapai puluhan juta. *Scripts* ini biasanya digunakan untuk membangun portal berita, artikel, forum diskusi, buku tamu, anggota organisasi, email, mailing list dan lain sebagainya yang memerlukan update setiap saat.

4. *Design Web*

Setelah melakukan penyewaan *domain* dan *hosting* serta penguasaan *scripts*, unsur situs yang paling penting dan utama adalah *design*. *Design web* sangat menentukan kualitas dan keindahan situs. *Design* sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah *website*.

Untuk membuat situs biasanya dapat dilakukan sendiri atau menyewa jasa *web designer*. Saat ini sangat banyak jasa *web designer*, terutama di kota-kota besar. Perlu diketahui bahwa kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas *designer*. Semakin banyak penguasaan *web designer* tentang beragam program atau software pendukung pembuatan situs maka akan dihasilkan situs yang semakin berkualitas, demikian pula sebaliknya. Jasa *web designer* ini yang umumnya memerlukan biaya yang tertinggi dari seluruh biaya pembangunan situs dan semuanya itu tergantung kualitas *designer*.

5. *Publikasi*

Keberadaan situs tidak ada gunanya dibangun tanpa dikunjungi atau dikenal oleh masyarakat atau pengunjung internet. Karena efektif tidaknya situs sangat tergantung dari besarnya pengunjung dan komentar yang masuk. Untuk mengenalkan situs kepada masyarakat memerlukan apa yang disebut publikasi atau promosi. *Publikasi* situs di masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti dengan pamlet-pamlet, selebaran, baliho dan lain sebagainya tapi cara ini bisa dikatakan masih kurang efektif dan sangat terbatas. cara yang biasanya dilakukan dan paling efektif dengan tak terbatas ruang atau waktu adalah publikasi langsung di internet melalui *search engine* (mesin pencari, seperti : Yahoo, Google, Search Indonesia, dan sebagainya) Cara publikasi di search engine ada yang gratis dan ada pula yang membayar. Yang gratis biasanya terbatas dan cukup lama untuk bisa masuk dan dikenali di *search engine* terkenal seperti Yahoo atau Google. Cara efektif publikasi adalah dengan membayar, walaupun harus sedikit mengeluarkan akan tetapi situs cepat masuk ke *search engine* dan dikenal oleh pengunjung.

2.1.3 Pemeliharaan Web Site atau Situs

Untuk mendukung kelanjutan dari situs diperlukan pemeliharaan setiap waktu sesuai yang diinginkan seperti penambahan informasi, berita, artikel, link, gambar atau lain sebagainya. Tanpa pemeliharaan yang baik situs akan terkesan membosankan atau monoton juga akan segera ditinggal pengunjung.

Pemeliharaan situs dapat dilakukan per periode tertentu seperti tiap hari, tiap minggu atau tiap bulan sekali secara rutin atau secara periodik saja tergantung kebutuhan (tidak rutin). Pemeliharaan rutin biasanya dipakai oleh situs-situs berita, penyedia artikel, organisasi atau lembaga pemerintah. Sedangkan pemeliharaan periodik biasanya untuk situs-situs pribadi, penjualan atau e-commerce dan lain sebagainya.

2.2 Bahasa-bahasa Pemrograman Web

Bagi anda yang bekerja dalam bidang web design pasti sudah tidak asing lagi dengan macam-macam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang umum dikenal adalah php dan html. Tapi sebenarnya masih banyak bahasa pemrograman yang lain.

Berikut ini ada beberapa macam bahasa pemrograman yang perlu anda ketahui :

2.2.1 Bahasa Pemrograman HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah file yang merupakan file HTML dapat dibuka dengan menggunakan browser web seperti Mozilla Firefox atau Microsoft Internet Explorer.

2.2.2 Bahasa Pemrograman PHP

PHP (Personal Home Page) adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpreted*), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. PHP banyak dipakai untuk membuat situs web yang dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP biasanya berjalan pada sistem operasi linux (PHP juga bisa dijalankan dengan hosting windows).

2.2.3 Bahasa Pemrograman ASP

ASP adalah singkatan dari Active Server Pages yang merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk menciptakan halaman web yang dinamis. ASP merupakan salah satu produk teknologi yang disediakan oleh Microsoft. ASP bekerja pada web server dan merupakan server side scripting.

2.2.4 Bahasa Pemrograman XML

Extensible Markup Language (XML) adalah bahasa markup serbaguna yang direkomendasikan W3C untuk mendiskripsikan berbagai macam data. XML menggunakan markup tags seperti halnya HTML namun penggunaannya tidak terbatas pada tampilan halaman web saja. XML merupakan suatu metode dalam membuat penanda markup pada sebuah dokumen.

2.2.5 Bahasa Pemrograman WML

WML adalah kepanjangan dari Wireless Markup Language, yaitu bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi berbasis XML (eXtensible Markup Language). WML ini adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi wireless. WML merupakan analogi dari HTML yang berjalan pada protocol nirkabel.

2.2.6 Bahasa Pemrograman PERL

PERL adalah bahasa pemrograman untuk mesin dengan sistem operasi Unix (SunOS, Linux, BSD, HP-UX), juga tersedia untuk sistem operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC, dan PocketPC. PERL merupakan bahasa pemrograman yang mirip bahasa pemrograman C.

2.2.7 Bahasa Pemrograman CFM

CFM (*ColdFusion Macromedia*) dibuat menggunakan tag ColdFusion dengan software Adoben ColdFusion / BlueDragon / Coldfusion Studio. Syntax coldfusion berbasis html.

2.2.8 Bahasa Pemrograman Javascript

Javascript adalah bahasa scripting yang handal yang berjalan pada sisi client. JavaScript merupakan sebuah bahasa scripting yang dikembangkan oleh Netscape. Untuk menjalankan script yang ditulis dengan JavaScript kita membutuhkan JavaScript-enabled browser yaitu browser yang mampu menjalankan JavaScript.

2.2.9 Bahasa Pemrograman CSS

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup.

Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat dipergunakan untuk semua jenis dokumen XML termasuk SVG dan XUL. Spesifikasi CSS diatur oleh World Wide Web Consortium (W3C).

2.3 Manfaat Website

Website adalah salah satu alat penunjang, sebagai media untuk mendapatkan informasi dan promosi di dunia internet. Profil sekolah, berita pendidikan, berita terkini dan semua hal mengenai sekolah dapat diakses melalui website ini. Apalagi dengan adanya fitur- fitur tambahan yang terdapat dalam website ini memungkinkan pihak sekolah dengan para alumni sekolah dan pihak pengunjung dapat saling berinteraksi. Misalnya dengan adanya kotak shoutbox (chatting), dan buku tamu, menu forum diskusi dan lain sebagainya.

Perkembangan Internet Mengutip pernyataan Bill Gates, Chairman of Microsoft Corp, "Internet akan menyapu kita seperti sebuah gelombang pasang yang akan menenggelamkan setiap orang yang dilewatinya yang tidak siap untuk hidup dalam sebuah masyarakat informasi. Mungkin interaktifitas tanpa batas yang ditawarkan oleh internet kepada umat manusialah yang membuat internet tersosialisasi secara quantum (dengan sangat cepat).

Selain itu, website merupakan salah satu indikator *kredibilitas dan prestige* (gengsi) suatu lembaga. Dengan memiliki website, maka lembaga pendidikan yang bapak pimpin bisa sejajar dengan sekolah lain yang namanya terkenal luas di seluruh Indonesia atau bahkan internasional. Hal ini dikarenakan internet tidak mengenal batas wilayah negara ataupun batas-batas yang lain. Dengan selalu mengupdate informasi – informasi terkini, maka website lembaga pendidikan bapak akan menjadi pusat terminal pengunjung untuk mencari informasi tersebut, sehingga secara otomatis sekolah Bapak akan menjadi terkenal diseluruh Indonesia.

Berikut ini beberapa manfaat website, antara lain sebagai berikut :

1. Jarak tidak menjadi masalah Dapat langsung berhubungan secara langsung tanpa mengenal batas propinsi, kota, desa atau Negara,
2. Dapat mengirim pesan sehingga suatu saat di update dapat melihat,
3. Merupakan sarana bisnis yang cepat dan tertarget,
4. Semua orang akan mengenal bisnis dan profil kita,
5. Membuka diri dengan dunia,
6. Mengenalkan Daerah, Sekolah, Lembaga Pendidikan, Perusahaan atau Usaha kita.

2.4 Dunia Internet

2.4.1 Pengertian Internet

Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif.

2.4.2 Sejarah internet

Sejarah internet dimulai pada 1969 ketika Departemen Pertahanan Amerika, U.S. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) memutuskan untuk mengadakan riset tentang bagaimana caranya menghubungkan sejumlah komputer sehingga membentuk jaringan organik. Program riset ini dikenal dengan nama ARPANET. Pada 1970, sudah lebih dari 10 komputer yang berhasil dihubungkan satu sama lain sehingga mereka bisa saling berkomunikasi dan membentuk sebuah jaringan.

Tahun 1972, Roy Tomlinson berhasil menyempurnakan program e-mail yang ia ciptakan setahun yang lalu untuk ARPANET. Program e-mail ini begitu mudah sehingga langsung menjadi populer. Pada tahun yang sama, icon @ juga diperkenalkan sebagai lambang penting yang menunjukkan "at" atau "pada".

Tahun 1973, jaringan komputer ARPANET mulai dikembangkan ke luar Amerika Serikat. Komputer University College di London merupakan komputer pertama yang ada di luar Amerika yang menjadi anggota jaringan Arpanet. Pada tahun yang sama, dua orang ahli komputer yakni Vinton Cerf dan Bob Kahn mempresentasikan sebuah gagasan yang lebih besar, yang menjadi cikal bakal

pemikiran internet. Ide ini dipresentasikan untuk pertama kalinya di Universitas Sussex.

Hari bersejarah berikutnya adalah tanggal 26 Maret 1976, ketika Ratu Inggris berhasil mengirimkan e-mail dari Royal Signals and Radar Establishment di Malvern. Setahun kemudian, sudah lebih dari 100 komputer yang bergabung di ARPANET membentuk sebuah jaringan atau network.

Pada 1979, Tom Truscott, Jim Ellis dan Steve Bellovin, menciptakan newsgroups pertama yang diberi nama USENET.

Tahun 1981 France Telecom menciptakan gebrakan dengan meluncurkan telpon televisi pertama, dimana orang bisa saling menelpon sambil berhubungan dengan video link. Karena komputer yang membentuk jaringan semakin hari semakin banyak, maka dibutuhkan sebuah protokol resmi yang diakui oleh semua jaringan.

Pada tahun 1982 dibentuk *Transmission Control Protocol* atau TCP dan Internet Protokol atau IP yang kita kenal semua. Sementara itu di Eropa muncul jaringan komputer tandingan yang dikenal dengan EUNET, yang menyediakan jasa jaringan komputer di negara-negara Belanda, Inggris, Denmark dan Swedia. Jaringan EUNET menyediakan jasa e-mail dan newsgroup USENET.

Untuk menyeragamkan alamat di jaringan komputer yang ada, maka pada tahun 1984 diperkenalkan sistem nama domain, yang kini kita kenal dengan DNS atau Domain Name System. Komputer yang tersambung dengan jaringan yang ada sudah melebihi 1000 komputer lebih.

Pada 1987 jumlah komputer yang tersambung ke jaringan melonjak 10 kali lipat menjadi 10.000 lebih.

Tahun 1988, Jarko Oikarinen dari Finland menemukan dan sekaligus memperkenalkan IRC atau *Internet Relay Chat*. Setahun kemudian, jumlah komputer yang saling berhubungan kembali melonjak 10 kali lipat dalam setahun. Tak kurang dari 100.000 komputer kini membentuk sebuah jaringan.

Tahun 1990 adalah tahun yang paling bersejarah, ketika Tim Berners Lee menemukan program *editor* dan *browser* yang bisa menjelajah antara satu komputer dengan komputer yang lainnya, yang membentuk jaringan itu. Program inilah yang disebut *www*, atau *World Wide Web*.

Tahun 1992, komputer yang saling tersambung membentuk jaringan sudah melampaui sejuta komputer, dan di tahun yang sama muncul istilah *surfing the internet*.

Tahun 1994, situs internet telah tumbuh menjadi 3000 alamat halaman, dan untuk pertama kalinya *virtual-shopping* atau *e-retail* muncul di internet. Dunia langsung berubah. Di tahun yang sama *Yahoo!* didirikan, yang juga sekaligus kelahiran *Netscape Navigator 1.0*.

2.4.3 Manfaat internet

Secara umum ada banyak manfaat yang dapat diperoleh apabila seseorang mempunyai akses ke internet. Berikut ini sebagian dari apa yang tersedia di internet :

1. Informasi untuk kehidupan pribadi :kesehatan, rekreasi, hobby, pengembangan pribadi, rohani, sosial.
2. Informasi untuk kehidupan profesional/pekerja :sains, teknologi, perdagangan, saham, komoditas, berita bisnis, asosiasi profesi, asosiasi bisnis, berbagai forum komunikasi.

Satu hal yang paling menarik ialah keanggotaan internet tidak mengenal batas negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor faktor lain yang biasanya dapat menghambat pertukaran pikiran. Internet adalah suatu komunitas dunia yang sifatnya sangat demokratis serta memiliki kode etik yang dihormati segenap anggotanya. Manfaat internet terutama diperoleh melalui kerjasama antar pribadi atau kelompok tanpa mengenal batas jarak dan waktu.

Untuk lebih meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia, sudah waktunya para profesional Indonesia memanfaatkan jaringan internet dan menjadi bagian dari masyarakat informasi dunia.

2.5 Sistem Informasi

“Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Agus Mulyanto, Sistem Informasi, Pustaka Pelajar, 2009).

2.5.1 Pengertian Data

Data sering disebut sebagai bahan mentah informasi. Tapi menurut Murdik, dkk (2001) merumuskan bahwa data fakta yang tidak digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk pengambilan keputusan, Menurut Zulkifli Amsyah (2001) data adalah fakta yang sudah dibentuk catatan atau direkam dalam berbagai bentuk media.

2.5.2 Sistem

Dalam merancang suatu sistem informasi, seorang sistem analis diharuskan mengerti teori-teori yang berhubungan dengan sistem yang akan dirancang. Hal ini dilakukan agar sistem yang akan dirancang sesuai dengan prosedur yang ada, sehingga dapat mengurangi kesalah pahaman antara pembuat dengan pemakai.

2.5.3 Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan dengan pendekatan yang berlainan, namun pada intinya memiliki pengertian yang sama, yaitu Sistem adalah Sekumpulan elemen-elemen yang saling ketergantungan, berinteraksi satu sama lain dan berkaitan untuk mencapai suatu tujuan.

“Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut jaringan yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan” (Jogianto HM, Analisis dan Desain: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi, Yogyakarta,2001).

Suatu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, berikut ini adalah beberapa penjelasan mengenai klasifikasi sistem yaitu:

1. Sistem abstrak dan fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran-pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik adalah sistem yang ada dan nyata secara fisik, misalnya komputer.

2. Sistem alamiah dan buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadimelalui proses alam dan tidak dibuat manusia, misalnya : sistem perputaran bumi.

Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang manusia. Sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin yang biasa disebut *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contoh dari *human machine system*, karena menyangkut pengguna komputer yang berinteraksi dengan komputer.

3. Sistem Deterministik dan Probabilistik

Sistem Deterministik beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Contohnya : sistem komputer, karena tingkah lakunya sudah dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan.

Sistem Probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi.

4. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan keluaran untuk sub sistem lainnya. Sistem tertutup adalah sistem yang berhubungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar.

2.5.4 Informasi

Informasi adalah Data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. *“Informasi adalah data yang telah disusun sedemikian rupa sehingga bermakna dan bermanfaat karena dapat dikomunikasikan pada seseorang yang akan menggunakannya untuk membuat keputusan”* (Wahyudi Kumorotomao, Sistem Informasi Manajemen, C.V Andi Offset, 2001)

Informasi haruslah memiliki kualitas, agar informasi tersebut dapat berguna, maka kualitas dari informasi yaitu :

1. Akurat, artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan. Akurat juga berarti informasi harus jelas maksud dan tujuannya.
2. Tepat waktu, artinya informasi yang datang pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak dapat dipakai dan sudah tidak mempunyai nilai lagi.
3. Relevan, artinya informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2.5.5 Elemen-elemen Sistem

Elemen-elemen yang membentuk suatu sistem adalah :

1. Tujuan

Merupakan maksud atau sasaran dari sistem tersebut yang ingin dicapai, dapat berupa: tujuan usaha, kebutuhan, dan pencapaian tujuan.

2. Batasan

Merupakan batasan-batasan yang ada dalam mencapai tujuan suatu sistem dimana batasan ini dapat berupa: peraturan-peraturan, biaya-biaya, personel, peralatan, dll.batasan-batasan yang ada dalam pencapaian tujuan.

3. Pengawasan (kontrol), yang berguna untuk mengawasi pelaksanaan Pencapaian tujuan sistem.

4. Input

Merupakan salah satu elemen sistem yang berfungsi untuk memberikan masukan data berupa :

5. Proses

Pada bagian ini pemasukan data diproses sehingga menjadi informasi yang sesuai dengan keinginan penerima informasi.

6. Output

Merupakan hasil keluaran dari suatu sistem yang telah diproses.

7. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Apabila suatu sistem tidak mempunyai sasaran dan tujuan maka operasi sistem tidak ada gunanya.

8. Umpan balik, guna penyempurnaan dan pemeliharaan sistem agar dapat berlangsung lama.

2.5.6 Kriteria Sistem Yang Baik

Untuk mendapatkan suatu hasil yang diinginkan, maka harus mempunyai suatu kriteria sistem yang baik. Kriteria sistem yang baik antara lain:

1. Kegunaan

Sistem harus menghasilkan informasi yang tepat pada waktunya dan relevan untuk proses pengambilan keputusan manajemen dan personal operasi dalam organisasi.

2. Ekonomis

Semua bagian dari sistem termasuk laporan yang dihasilkan harus menyumbangkan suatu nilai tambah, sekurang-kurangnya sebesar biayanya.

3. Keandalan

Keluaran atau output sistem harus memiliki tingkat ketelitian yang tinggi dan sistem tersebut harus mampu beroperasi secara efektif dan efisien.

4. Kapasitas

Sistem harus memiliki kapasitas yang memadai untuk menangani periode puncak seperti pada operasi normal.

5. Kesederhanaan

Sistem harus sederhana sehingga struktur dan operasinya dapat dimengerti dan dipahami agar prosedurnya mudah diikuti.

6. Fleksibilitas

Sistem harus fleksibel untuk menampung perubahan-perubahan yang akan terjadi.

2.6 Pengertian Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Kursus Pada LPK SINERGI INDONESIA berbasis web

Adalah suatu proses penginputan data secara komputerisasi setelah Calon Peserta kursus mengisi formulir dengan data peserta yang sebenarnya, dan semua data yang telah diinput kemudian dirinci untuk dibuatkan laporan pendaftaran peserta kursus yang diberikan kepada Direktur pendidikan Lembaga Pendidikan Kursus SINERGI INDONESIA.

2.7 Pengertian Perancangan

Aktivitas mentransformasikan suatu hasil analisa kedalam suatu perencanaan yang dapat diimplementasikan adalah perancangan yang berstruktur.

Elemen-elemen perancangan terstruktur diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Modul

Adalah sebuah instruksi atau sekumpulan instruksi atau sekumpulan instruksi program yang terdiri dari input, output, fungsi modul, mekanisme, data internal.

2. Bagan terstruktur (structured chart)

Menggambarkan partisi sisten keadaan modul-modul, organisasi modul dan komunikasi modul.

3. Strategi perancangan

Berguna untuk mentransformasikan hasil analisis menjadi bagan untuk diimplementasikan.

2.8 Pengenalan Basis data

Basis data adalah sekumpulan data komputer yang terintegrasi, diorganisirkan, dan disimpan menurut yang memudahkan cara pengembaliannya kembali. Dan konsep utama basis data adalah meminimumkan pengulangan. (Goultom et, al 2005).

2.8.1 Basis data Server MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (*Relasional Database Management System atau RDBMS*), seperti halnya ORACLE, Postresql, MS SQL, dan sebagainya. MySQL AB menyebutkan produknya sebagai database open source yang terpopuler didunia. Berdasarkan riset dinyatakan bahwa platform web, dan baik untuk kategori open source maupun umum, MySQL adalah database yang paling banyak dipakai. Menurut perusahaan pengembangannya, MySQL telah terpasang 3 juta komputer. Puluhan hingga ratusan situs menandakan MySQL bekerja siang dan malam memompa data untuk para pengunjungnya.

2.9 Macromedia Dreameaver

Dalam membuat suatu website diperlukannya suatu editor. Salah satu editor sederhana adalah notepad. Dengan perkembangan perangkat lunak, suatu perusahaan yang bernama Macromedia, Inc. membuat suatu editor yang berbasis GUI yang dikhususkan untuk membuat website yang diberi nama Dreameaver.

Dreameaver merupakan editor HTML professional untuk mendisain, menulis kode program dan mengembangkan website, halaman web, dan aplikasi web. Dalam pengerjaannya, C memberikan 3 (tiga) pilihan, yaitu bekerja dengan menulis kode program (Menu *Code*), dengan pengeditan secara visual (*Mode Desain*), dan dengan tampilan keduanya (*Mode Split*). Dreameaver juga menyediakan alat-alat untuk mengembangkan kreativitas pembuatan website.

2.9.1 Data Flow Diagram

Untuk mendapatkan konsep sistem analisa yang baik serta mampu menjelaskan proses aliran data, proses data dan hasil keluaran data maka dibutuhkan Data Flow Diagram (DFD).

Data Flow Diagram akan memudahkan pengerjaan analisa dalam analisa dalam dokumentasi organisasi sistem, dan membantu user dengan representasi dari system informasi.

Data Flow Diagram dibagi menjadi beberapa tingkatan, yaitu :

a. Diagram Hubungan / Konteks

Merupakan deskripsi pertama dari diagram data untuk menjelaskan lingkup system.

b. Diagram Nol


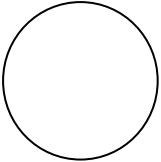
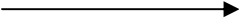
Merupakan deskripsi kedua dari diagram hubungan untuk menjelaskan proses-proses penting dalam sistem.


c. Diagram Rinci

Merupakan rincian dari tiap-tiap proses yang ada pada diagram nol.

Adapun Simbol-simbol untuk representasi Data Flow Diagram yaitu :

Tabel 2.1 Diagram Data Flow Diagram

Simbol	Keterangan
1. 	Kesatuan Luar (External Entity) Merupakan kesatuan luar (entity) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa sekelompok orang, divisi, organisasi, atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak atau segi empat.
2. 	Proses Adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses atau untuk mengubah input menjadi output. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran.
3. 	Data Flow (Aliran Data) Data mengalir melalui sistem, dimulai dengan sebagian input dan diubah atau diproses menjadi output. Arus data (Data Flow) diberi simbol dengan suatu garis panah.

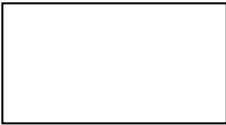
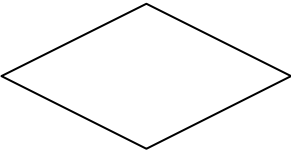
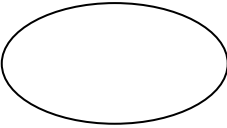
<p>4.</p> 	<p style="text-align: center;">Data Storage (Penyimpanan Data)</p> <p>Data disimpan untuk keperluan berikutnya. Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horisontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.</p>
---	--


2.9.2 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah yang menggambarkan hubungan data yang disimpan.

Simbol-simbol yang terdapat dalam Entity Relationship Diagram adalah :

Tabel 2.2 Entity Relationship Diagram

Simbol	Nama
	<p>Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.</p>
	<p>Relasi, menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.</p>
	<p>Atribut, berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)</p>

	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.
---	--

2.9.3 State Transition Diagram (STD)

Model sebuah sistem *time – dependent* penting bagi sebuah kategori sistem tertentu yang disebut system *real-time*. Misalnya : proses kendali, telepon, dsb.

Notasi *State – Transition* Diagram :

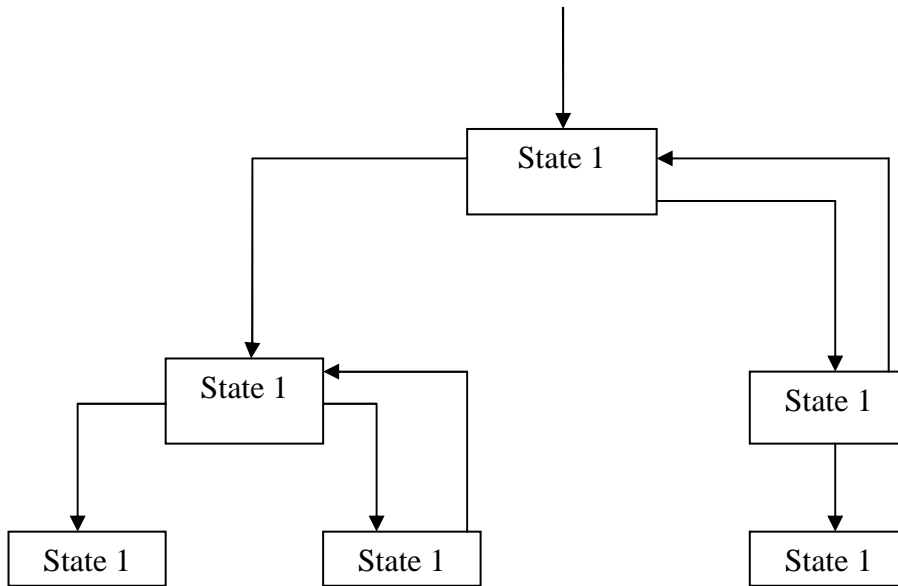
1. Pernyataan sistem

Sebuah kotak segi empat menyatakan sebuah pernyataan atau kondisi dari sebuah sistem, sesuatu pernyataan dapat berupa :

- a. Menunggu pengguna memasukkan kata kunci
- b. Mrenunggu instruksi selanjutnya
- c. Menunggu data dan sebagainya

2. Perubahan Pernyataan

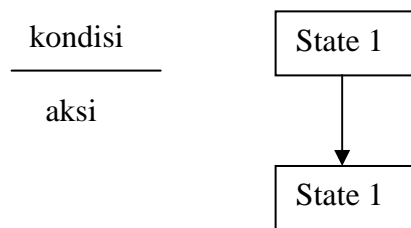
Sebuah sistem umumnya hanya dapat mempunyai satu pertanyaan, namun dapat pula mempunyai banyak pernyataan akhir. Tapi pada akhirnya hanya dapat diambil satu pernyataan akhir saja.



Gambar 2.1 Pernyataan akhir ganda dari sebuah sistem

3. Kondisi dan

Sebuah STD yang lengkap mempunyai kondisi yang dapat mengubah Aksi/pernyataan aksi yang terjadi sewaktu pernyataan berubah.



Gamabar 2.2 Kondisi dan aksi




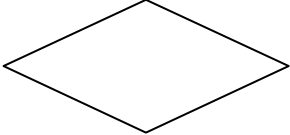

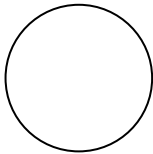
2.9.4 Flowchart

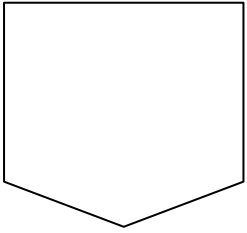
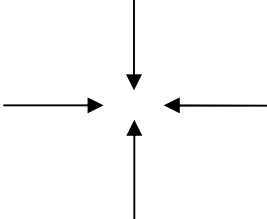



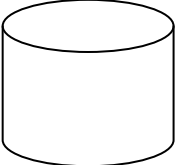
Flowchart atau diagram alir adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang mempunyai langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Dengan adanya flowchart, akan sangat membantu untuk memvisualisasikan isi dari setiap

halaman tersebut. Flowchart adalah sekumpulan simbol-simbol yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan-kegiatan program dari awal hingga akhir, jasi flowchart juga digunakan untuk menggambarkan urutan langkah-langkah pekejaan disuatu algoritma.

Penjelasan dari lambang flowchart dapat didefinisikan seperti tabel sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-simbol Flowchart

No.	Simbol	Fungsi
1.		Terminator, untuk memulai dan mengakhiri suatu program.
2.		Proses, suatu simbol yang menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan setiap komputer.
3.		Data, untuk memasukan data maupun menunjukkan hasil dari suatu proses.
4.		Decision, suatu kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan.
5.		Preparation, suatu simbol intuk menyediakan tempat-tempat pengolahan data dalam storage.
6.		Connector, merupakan simbol untuk masuk dan keluar suatu prosedur pada lembar kertas yang sama.

7.		Off-page, merupakan simbol untuk masuk dan keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas yang lain.
8.		Arus atau Flow, prosedur yang dilakukan dari atas kebawah, bawah keatas, dari kiri kekanan, dan kanan ke kiri.
9.		Dokument, merupakan simbol data yang berbentuk informasi.
10.		Predefined Proses, untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis prosedur.
11..		Display, untuk output yang ditujukan suatu device, seperti monitor.
12.		Magnetic disk, untuk menyimpan data.

BAB III

ANALISA SISTEM YANG BERJALAN

3.1 Sejarah dan struktur organisasi Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia

Untuk melengkapi pembahasan mengenai objek penelitian skripsi ini berikut akan dipaparkan sekilas mengenai Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia yang terdiri dari sejarah pendidikan, visi misi tujuan pendidikan serta struktur organisasinya.

3.1.1 Sejarah Pendirian Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia

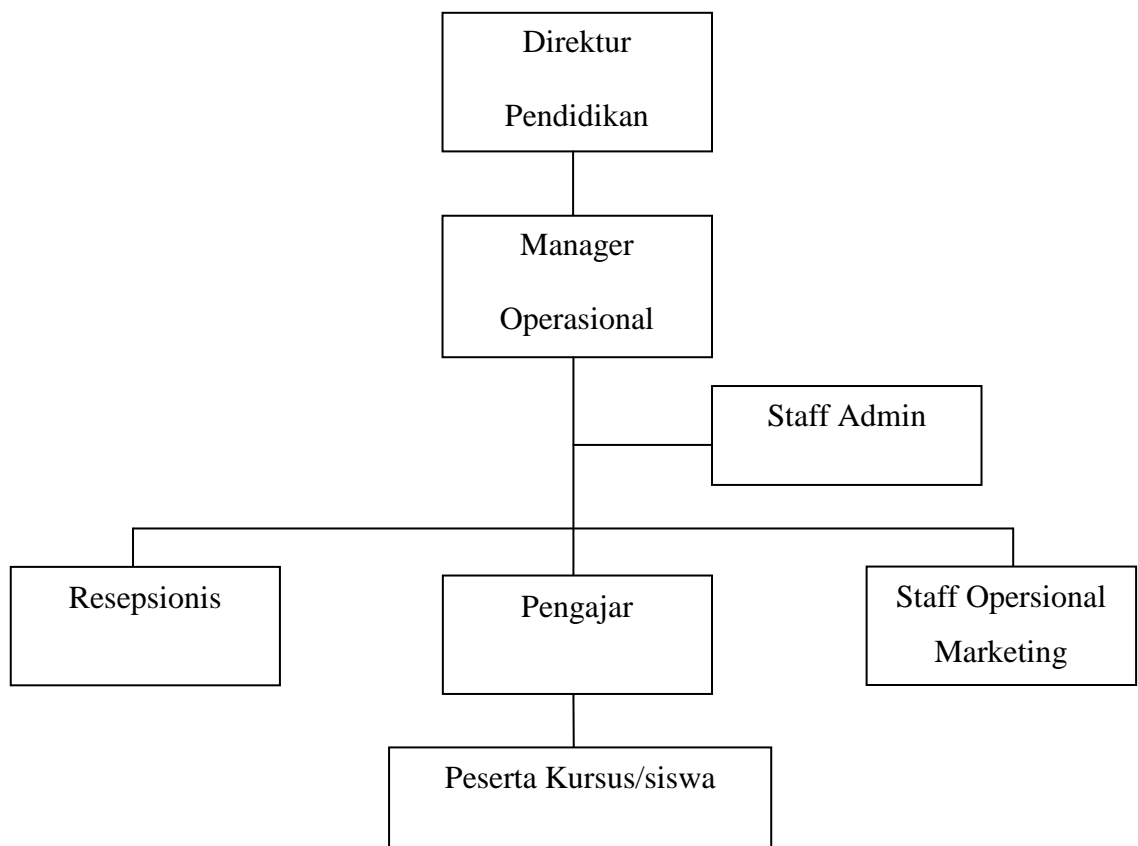
Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia berdiri pada tanggal 01 Juli 2003 dengan empat ruang belajar dan satu ruang kantor. Tujuan awal didirikannya Lembaga ini adalah sebagai sarana pendidikan kursus komputer yang sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu teknologi komputer dan pengetahuan akan teknologi bagi masyarakat sekitar. Pada awalnya Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia hanya berupa sebuah tempat kursus yang sangat sederhana dan atas dasar kepentingan dan kebutuhan akan jenjang pendidikan tentang ilmu komputer, maka Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia mulai mengembangkan bisnisnya. Pada awal berdirinya Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia hanya menyediakan materi kursus yang berupa pengenalan dan pengoperasian Microsoft Office saja. Karena pada saat itu masih sedikit bahkan banyak orang yang belum mengerti dan belum dapat mengoperasikan komputer.

Maka Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia mencoba mendirikan sebuah tempat kursus guna masyarakat dapat mempelajari tentang ilmu komputer.

3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan secara skematis tentang tata hubungan tugas-tugas atau kerja sana dari orang-orang yang menggerakkan organisasi untuk mencapai tujuan. Dengan adanya suatu organisasi, maka setiap tugas dan tanggung jawab dapat dikerjakan dan diselesaikan oleh masing-masing individu yang ada dalam organisasi tersebut sehingga tujuan yang ditetapkan dapat tercapai dengan baik.

Struktur Organisasi Lembaga Pendidikan Kursus sinergi Indonesia



Gambar 3.1. Stuktur Organisasi

Adapun tugas masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

1. Tugas dan tanggung jawab Direktur Pendidikan :

Melakukan perencanaan dan sistem administrasi lembaga, melakukan evaluasi dan pengawasan pelaksanaan tugas – tugas dalam unit lembaga, serta mengambil tindakan koreksi yang diperlukan bila terjadi penyimpangan – penyimpangan, menyusun pembagian tugas para Staff, mengikuti perkembangan kebijakan dan peraturan Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) dibidang pendidikan.

2. Tugas dan tanggung jawab Staff Admin :

Menerima uang Pembayaran kursus, membuat laporan pembayaran kepada Direktur Utama dan Manager, melaporkan pekerjaan secara rutin kepada Manager, Administrasi menyusun kelengkapan Lembaga.

3. Tugas dan tanggung jawab Manager :

Membantu Direktur Utama dalam menjalankan operasional lembaga, mengurus dan membuat kurikulum yang akan diterapkan pada lembaga dan pengadaan keperluan sarana prasarana, mengatur penyusunan program pengajaran.

4. Tugas dan tanggung jawab Resepsionis :

Memberikan penjelasan kepada peserta kursus tentang segala hal mengenai pendaftaran peserta ataupun materi kursus yang ada, memberikan laporan pendaftaran peserta kursus, mengatur dan menyiapkan penyelenggaraan kegiatan rutin dan insidental.

5. Tugas dan tanggung jawab Staff Pengajar :

Sebagai Penanggungjawab di kelas yang dipimpinnya, melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, memberikan materi yang sesuai dengan program yang diambil.

6. Tugas dan tanggung jawab Staff Operasional Marketing :

Menyiapkan cara untuk mempromosikan dan memasarkan informasi yang disediakan lembaga kepada masyarakat, memberikan laporan kepada manager.

3.1.3 Tinjauan Lembaga

Lembaga Pendidikan Kursus SINERGI INDONESIA memiliki bangunan berlokasi empat ruang belajar dan satu ruang kantor. Masing-masing siswa kursus memegang satu komputer sehingga untuk proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Sehingga para peserta pun menjadi mudah dalam memahami dalam proses pengajaran tersebut. Besarnya biaya dan materi kursus yang disediakan Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia terlihat seperti tabel dibawah ini :

Tabel 3.1. Biaya Kursus

Paket Kursus	Reguler (Rp)	Privat (Rp)
Komputer Office	450.000	650.000
Teknisi Komputer I	475.000	675.000
Teknisi Komputer II	525.000	725.000
Teknisi Jaringan	800.000	1.000.000
Autocad Basic	525.000	725.000
Autocad Lanjutan	575.000	775.000
Autocad 3 Dimensi	625.000	825.000
Design Grafis	525.000	725.000
Microsoft Access	525.000	725.000
Internet	375.000	575.000
Komputer Akutansi	875.000	1.750.000

Adapun materi-materi yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Komputer office

Tentang Pengenalan Komputer, Pengantar Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point.

2. Teknisi Komputer I

Pengenalan komponen dari komputer, mempelajari merakit komputer, meng-UP-grade komputer, Setup BIOS, serta menginstal komputer.

3. Teknisi Komputer II

Mengatasi masalah trouble shooting pada komputer, Teknik Recovery dan Backup, Preventive Maintenance yaitu mampu merawat komputer secara berkala.

4. Teknisi Jaringan

Pengenalan Jaringan komputer serta mengetahui alat-alat yang dibutuhkan dalam membuat jaringan baik dalam satu ruang lingkup ataupun banyak user, membuat serta mengkonfigurasikan Jaringan, Administrasi Jaringan.

5. Autocad Basic

Pengenalan Autocad dan Membuat gambar dasar 2 dimensi.

6. Autocad Lanjutan

Membuat gambar 2 dimensi lanjutan.

7. Autocad 3 Dimensi

Pengenalan gambar 3 dimensi, Membuat gambar dasar 3 dimensi, Lanjutan, 3 dimensi material dan rotasi gambar 3 dimensi.

8. Design Grafis

Mengenal Program Corel Draw dan Photoshop dan, mengoperasikan program tersebut.

9. Microsoft Access

Pengenalan Database, membuat Database, Relationship table, Query, Form Report, Macro, Swichboard.

10. Internet

Pengenalan Internet, Browsing, Chatting, Searching, Upload, Download dan email.

11. Komputer Akutansi

Basic Accounting, Excel for Accounting yaitu menggunakan Microsoft Access dalam proses akutansi, Accounting Software (Myob) yaitu menggunakan Myob dalam proses akutansi.

3.2 Visi dan Misi Lembaga Pendidikan Lembaga Sinergi Indonesia

3.2.1 Visi :

1. Unggul berprestasi dalam akedemik dan pengoperasian komputer
2. Unggul dalam meningkatkan aktifitas kecerdasan siswa

3.2.2 Misi

1. Menegakkan disiplin belajar siswa
2. Memberikan motivasi yang tinggi dalam pembelajaran
3. Dapat menghadapi era globalisasi dalam bidang komputerisasi
4. Mewujudkan anak didik yang unggul dalam iptek dan berbudi pekerti yang baik.

3.3 Sistem Yang Berjalan

3.3.1 Proses Media Informasi

Pada sekarang ini Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia melakukan informasi masih menggunakan fasilitas manual seperti spanduk, pamflet atau brosur dan informasi dari mulut dari ke mulut. Fasilitas manual

semua itu berisi tentang semua informasi Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia. Hal ini yang menyebabkan penyediaan media informasi tentang Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia menjadi kurang efisien. Dan informasi umum yang didapatkan tidak diketahui secara maksimal dan dapat merugikan pemasaran Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia kepada masyarakat luas sangat kurang untuk mengetahui informasi-informasi apa saja yang dapat diakses pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia.

3.3.2 Prosedur Pendaftaran Peserta Kursus

Petugas resepsionis memberikan penjelasan tentang program kursus kepada calon peserta yang akan mendaftar kursus, apabila si calon peserta kursus berminat mengikuti kursus, lalu petugas resepsionis memberikan formulir pendaftaran kursus, kemudian calon peserta harus mengisi formulir pendaftaran kursus dengan data diri calon peserta secara benar, seperti nama, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, materi kursus yang diambil dan nomor registrasi pendaftaran peserta kursus diisi oleh petugas yang berwenang. Setelah formulir terisi maka formulir diserahkan kepada petugas resepsionis beserta membayar uang pendaftaran kursus beserta menyerahkan fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) sebanyak satu lembar, dan menyerahkan foto ukuran 3x4 sebanyak tiga lembar kepada petugas resepsionis kemudian datanya dicatat dalam buku pendaftaran peserta kursus salah satunya sebagai data untuk mengetahui jumlah peserta yang mendaftar kursus.

3.3.3. Prosedur Pemilihan Waktu Kursus

Setelah calon peserta mengisi formulir dan memilih materi kelas kursus apa yang akan diambil, kemudian petugas resepsionis mencatat data peserta kursus tersebut kedalam buku pendaftaran peserta kursus guna memudahkan user dalam membuat laporan pendaftaran peserta kursus, setelah itu maka jadwal kursus tersebut dapat disesuaikan dengan waktu yang diinginkan oleh peserta kursus. Kursus diadakan untuk kelas Reguler adalah 12x pertemuan dalam 1 bulan, sesi pertemuan 1 jam dalam 1x pertemuan, dan sesi pertemuan diadakan 3x pertemuan dalam 1 minggu. Dan untuk kelas Privat pertemuan tergantung pada peserta.

3.3.4. Prosedur Laporan Pendaftaran

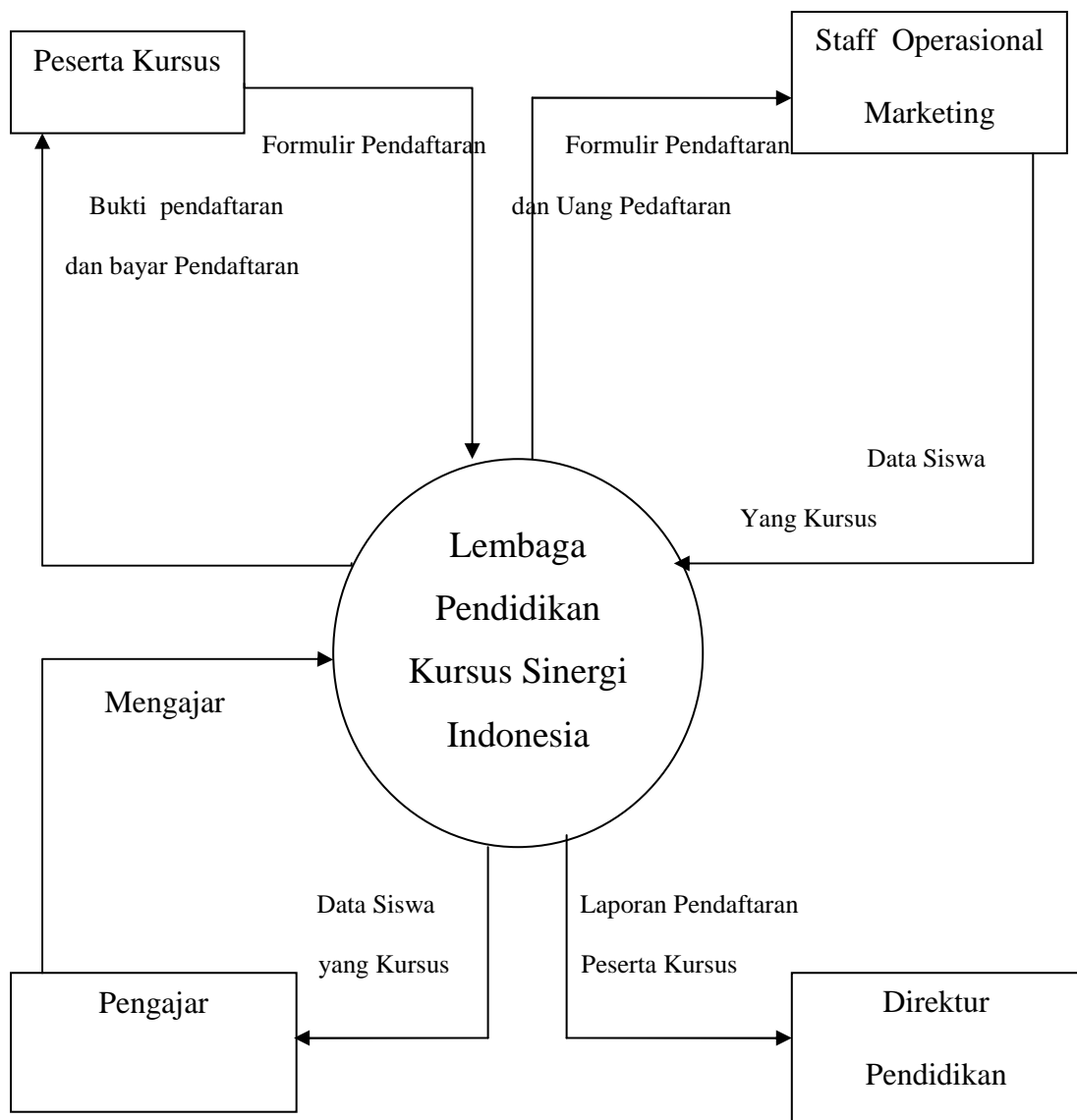
Data-data yang didapat seperti data pendaftaran peserta kursus dan data peserta kursus per-kelas selanjutnya data tersebut akan dibuatkan laporan tertulis dari petugas resepsionis untuk ditujukan kepada manajer dan ketua lembaga pendidikan.

3.3.5 Data Flow Diagram (Diagram Aliran Data)

Untuk memudahkan penggambaran suatu sistem yang ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa memperhatikan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan, maka digunakan Diagram Arus Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD). Diagram alur data merupakan alat yang cukup populer

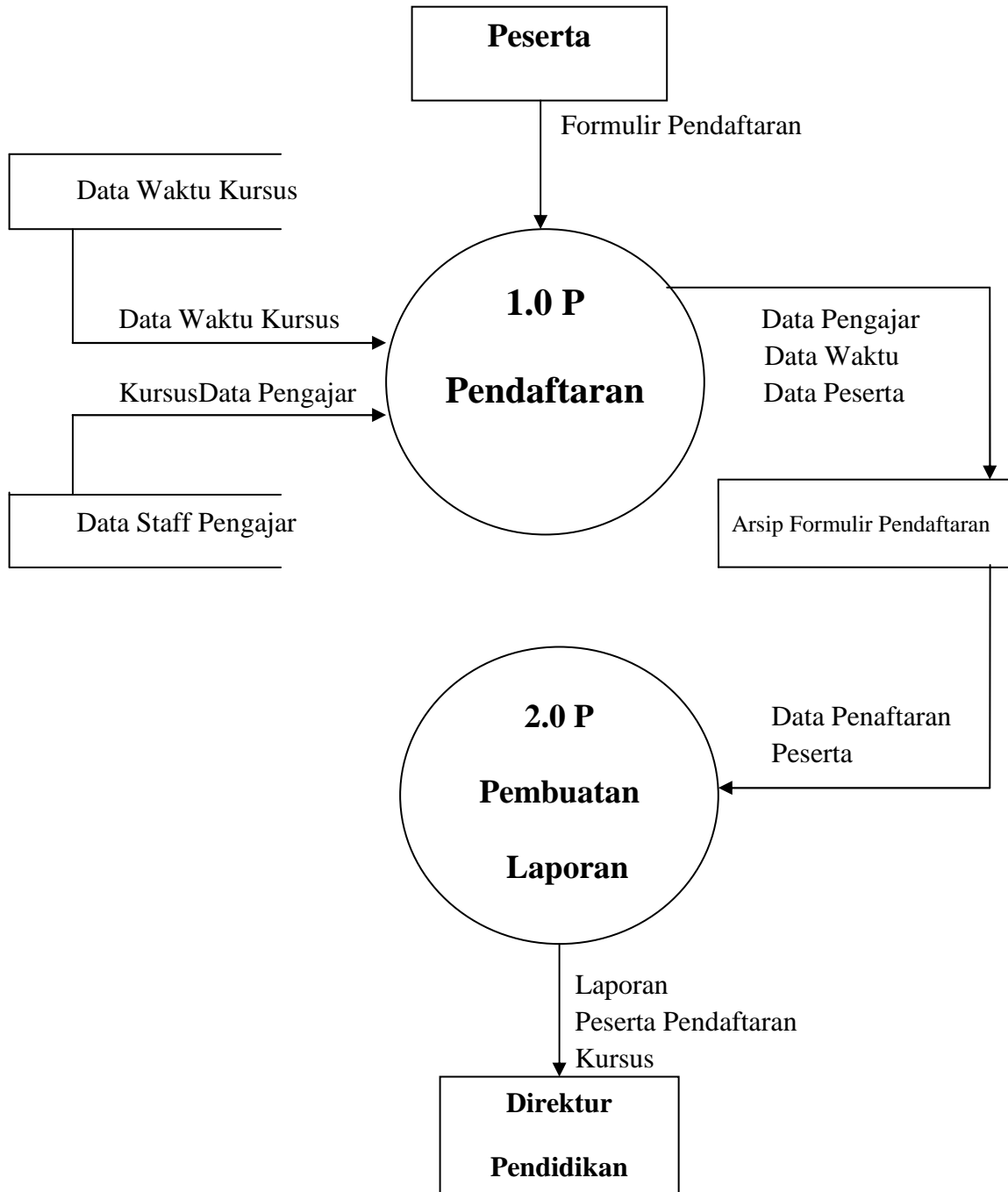
sekarang, karena dapat menggambarkan arus data di dalam suatu sistem dengan terstruktur dan jelas, itulah sebabnya DAD merupakan alat bantu yang paling penting bagi seorang analis sistem.

1. Diagram Hubungan/Konteks Sistem Yang Berjalan



Gambar 3.2 Diagram Hubungan/Konteks Sistem Yang Berjalan

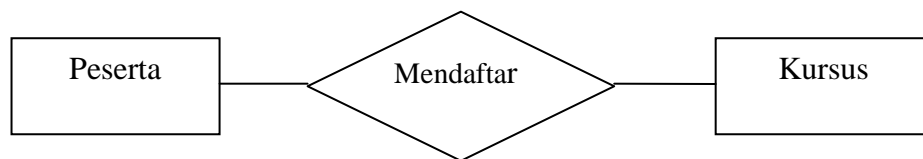
2. DFD Level 0 (Zero) Sistem Berjalan



Gambar 3.3. Diagram Level 0 Sistem Berjalan

3. ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem Berjalan

Entity Relationship Diagram ini berfungsi untuk menentukan atau menggambarkan hubungan antar entitas-entitas yang ada serta atribut-atribut pada tiap-tiap entitas dalam aplikasi yang akan dibangun. Entitas adalah representasi dari hampir semua informasi gabungan yang harus dipahami oleh perangkat lunak.



Gambar 3.4. ERD Sistem Berjalan

3.4 Analisa Permasalahan

3.4.1 Analisis Kinerja (Performance)

Salah satu contoh pengguna *web* internet pada dunia pendidikan adalah sistem informasi jarak jauh. Khususnya masyarakat luas yang ingin mendapatkan informasi yang cukup banyak dari suatu lembaga pendidikan. Disadari sekarang ini masyarakat luas hanya mengetahui informasi dari mulut kemulut, pamflet atau brosur juga spanduk untuk mendapatkan informasi lembaga pendidikan yang diinginkan. Dan juga jarak tempuh yang mengakibatkan kurangnya informasi secara lengkap. Fasilitas penunjang mengajar juga mempengaruhi minat dan ketertarikan siswa dalam mengikuti sistem pembelajaran pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia. Kelengkapan fasilitas sangat menunjang seorang pengajar dalam mempersiapkan bahan pengajaran namun kenyataan yang ditemui tidak semua pengajar dapat memenuhi hal tersebut. Berdasarkan

pengamatan secara langsung, diperoleh hasil bahwa sistem informasi pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia masih menggunakan sistem manual dan belum dilakukan secara komputerisasi.

3.4.2 Kelemahan Sistem Yang Berjalan

Masalah yang terjadi pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia adalah media sistem informasi yang masih menggunakan sistem manual, dapat menghambat perkembangan pemasaran Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia. Dan unit pendaftaran peserta kursus pada lembaga ini belum menggunakan sistem informasi yang baik dalam setiap pekerjaannya sehingga perlu adanya pengembangan sistem yang handal untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas lembaga yang bersangkutan. Untuk itu sangat diperlukan keseriusan dan kesungguhan bagi Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia agar dapat mewujudkan suatu media informasi yang lebih baik dan terpercaya.

3.4.3 Usulan Pemecahan Masalah

Pada perkembangan teknologi yang semakin pesat, sarana dan prasarana pendidikan pun harus mengikutinya, salah satunya dengan media komputerisasi yaitu internet. Dengan internet dimana siswa maupun pengajar dapat mengakses ilmu pengetahuan dan informasi kapan saja dan dimana saja. Banyak sekali manfaat dari internet. Salah satunya adalah pembuatan media informasi berbasis *web*, sistem ini akan menampilkan informasi mengenai hal-hal sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh pembuat. Sebuah sistem informasi yang baik tentunya mampu menjalankan semua hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan hal-hal

spesifik. Semua komponen dipermudah dengan adanya sistem ini. Untuk membuat sebuah program aplikasi yang baik, pengolahan data merupakan kunci utama untuk mencapai kesempurnaan. Dengan sistem informasi yang baik maka kita dapat dengan mudah mengakses media informasi yang dibutuhkan. Hal ini menyebabkan pertumbuhan pembuatan *website* di Indonesia meningkat dengan pesat terutama *website* pada Lembaga Pendidikan Kursus. Jadi *website* adalah media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, suara, dan animasi yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terhubung dengan internet secara *global*. *Website* merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses di mana saja dengan biaya relatif murah. *Website* merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemrograman web (*web programming*). PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis.

BAB IV

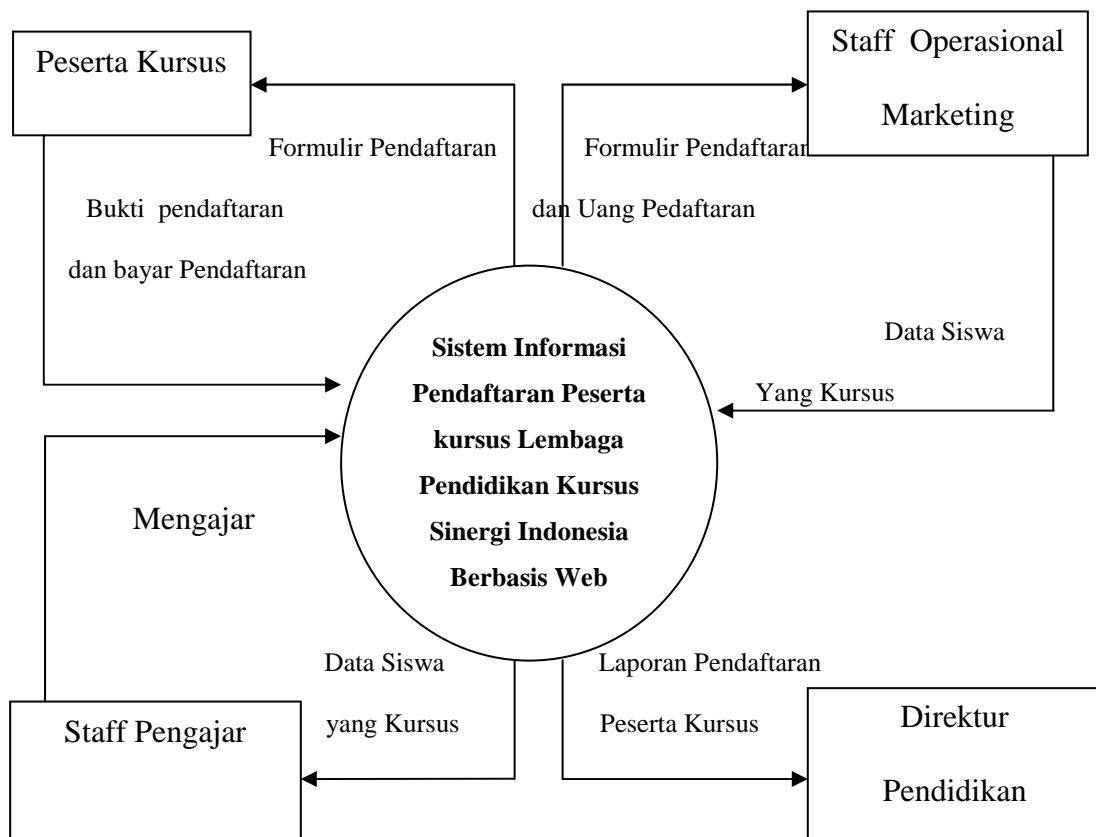
PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

4.1 Perencanaan Sistem Media Informasi Pendaftaran Peserta Kursus berbasis Web

Perencanaan Sistem Media Informasi Pendaftaran Peserta Kursus berbasis Web ini meliputi Data Flow Diagram, perancangan struktur menu, perancangan layar, State Transition Diagram (STD), spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras serta spesifikasi basis data. Berikut ini adalah penjabarannya :

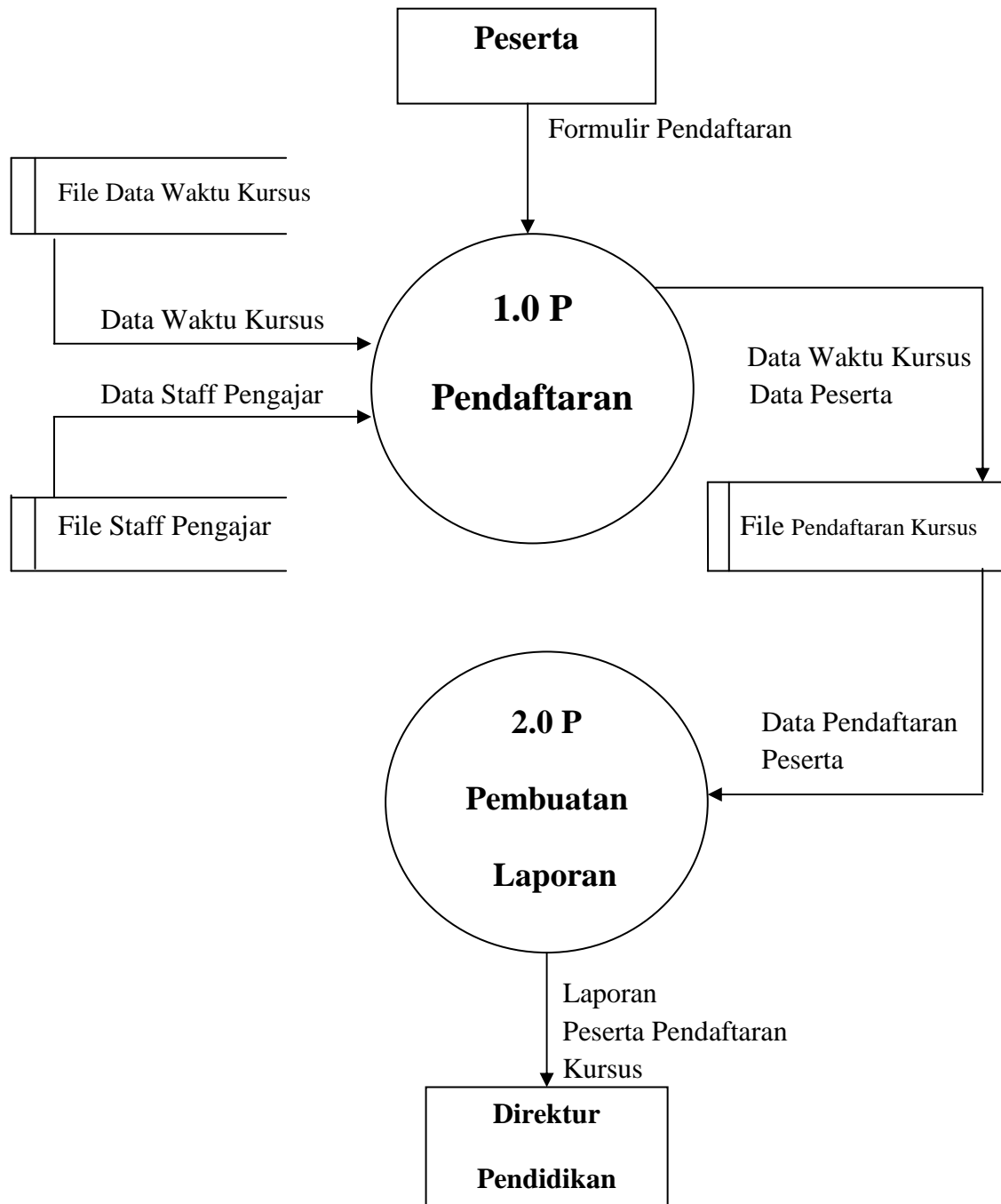
4.1.1 Data Flow Diagram (Diagram aliran Data)

1. Diagram Hubungan / Konteks Usulan



Gambar 4.1 Diagram Hubungan/Konteks Usulan

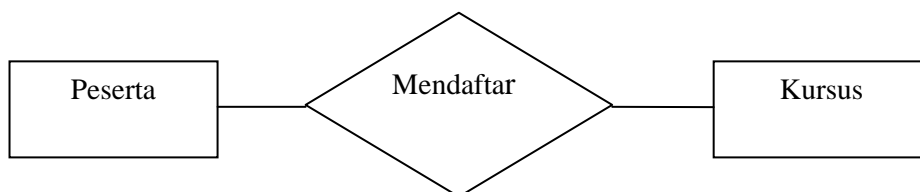
2. DFD Level 0 (Zero) Sistem Usulan



Gambar 4.2. Diagram Level 0 Sistem Usulan

3. ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem Usulan

Adapun Entity Relationship pada sistem yang dibangun ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3. ERD Sistem Usulan

4.1.2. Spesifikasi File

Spesifikasi file menjelaskan tentang file-file yang akan digunakan dalam pengolahan database yang akan diusulkan, adapun spesifikasi filenya adalah sebagai berikut:

4.1.2.1. Spesifikasi File Biaya Pendaftaran

Tabel 4.1 Tabel Spesifikasi File Biaya Pendaftaran

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Pkt_kursus	Varchar	17	Primey Key
Biaya Reguler	Int	10	
Biaya Privat	Int	10	

4.1.2.2. Spesifikasi File Waktu Kursus

Tabel 4.2 Tabel Spesifikasi File Waktu Kursus

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Wkt_krsus	Varchar	5	Primey Key
Reguler	Text		
Privat	Text		

4.1.2.3. Spesifikasi File Pendaftaran Kursus

Tabel 4.3. Tabel Spesifikasi File Pendaftaran

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
nama	Varchar	20	Primey Key
TTL	Varchar	15	
Umur	Varchar	10	
Alamat	Varchar	50	
no_KTP_SIM_Kartupelajar	Varchar	30	
No_Tlp_Hp	Varchar	20	
Kursus_Yg_diminati	Varchar	25	
Wkt_Krs	Varchar	10	
pembayaran	Varchar	20	

4.1.2.4. Spesifikasi File Staff Pengajar

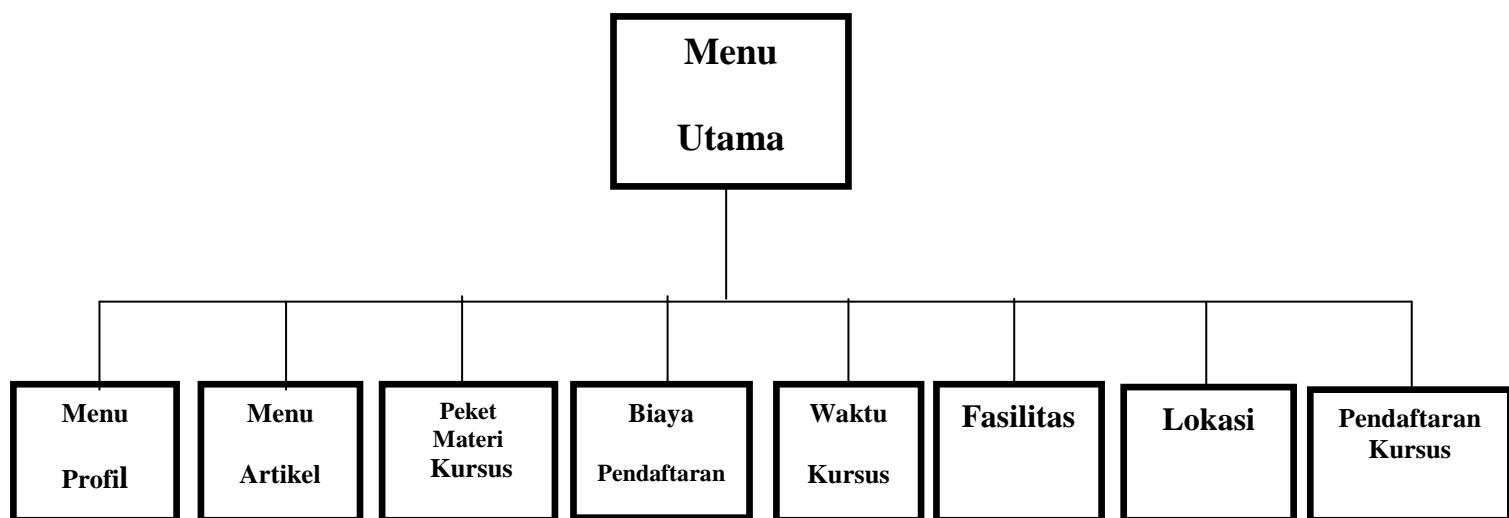
Tabel 4.4. Tabel Spesifikasi File Pengajar

Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
Nm_pngajar	Varchar	17	Primey Key
Materi_Yg_Diajarkan	Varchar	30	

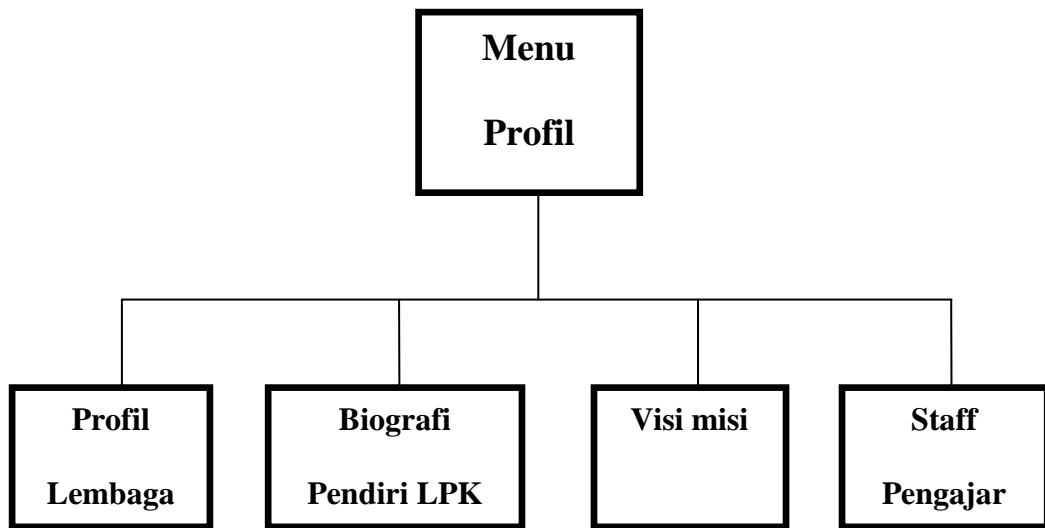
4.2 Perancangan Struktur

4.2.1 Perancangan Struktur Menu

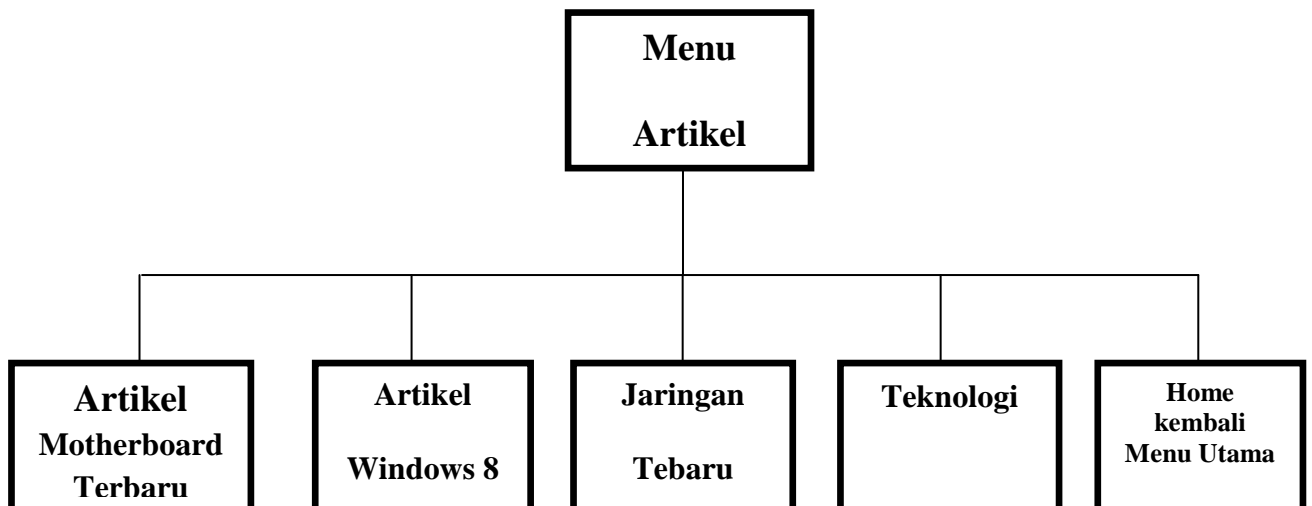
Berdasarkan hasil analisa permasalahan yang telah dilakukan, maka dibuat rancangan struktur menu dari sistem yang akan dibuat, yang akan ditunjukkan oleh gambar 4.4 sampai 4.9 :



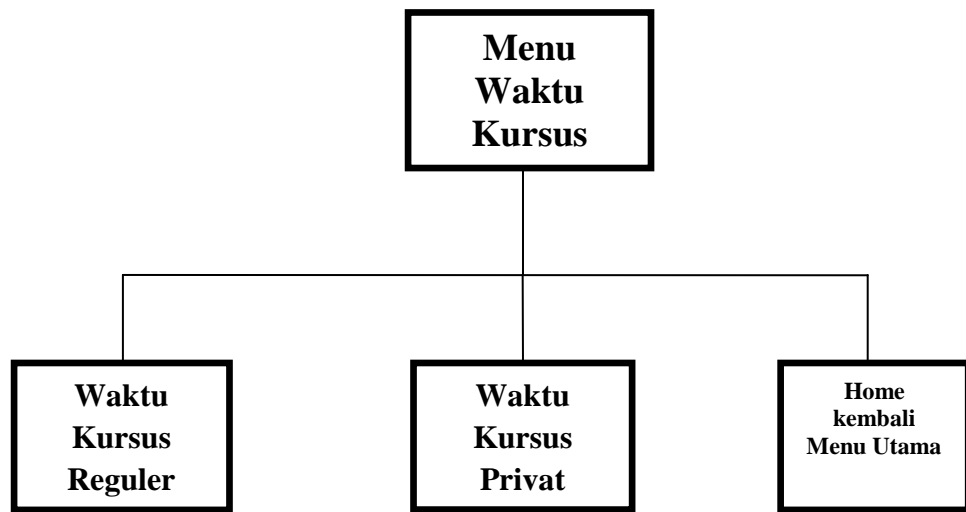
Gambar 4.4 Stuktur Menu Utama



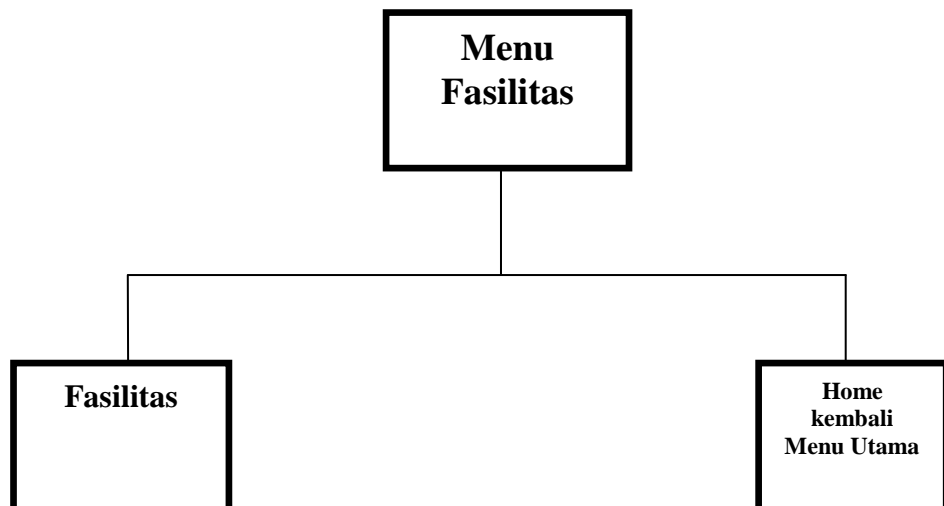
Gambar 4.5 Stuktur Menu Profil



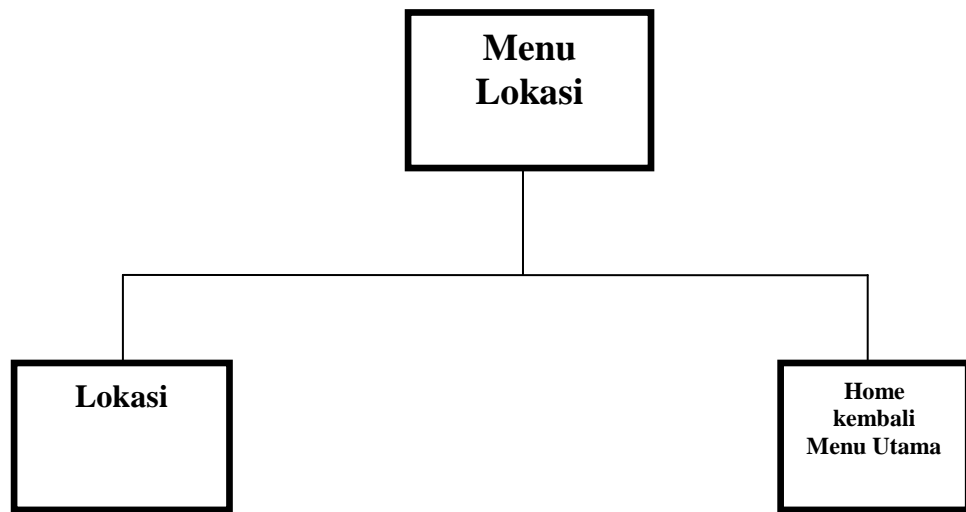
Gambar 4.6 Struktur Menu Artikel



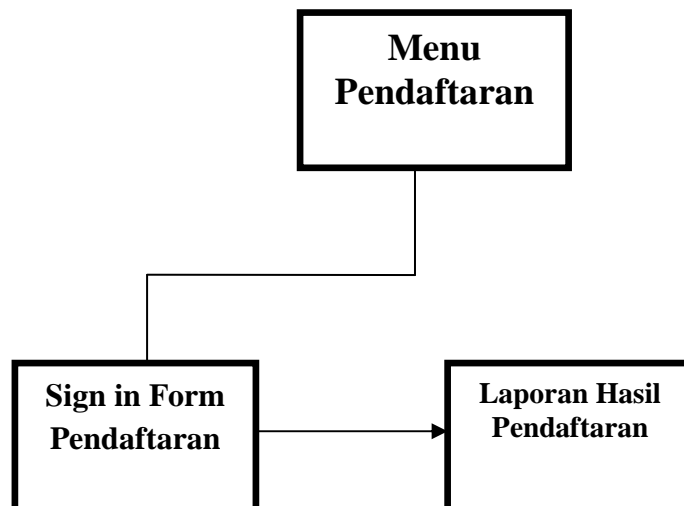
Gambar 4.7 Stuktur Menu Waktu Kursus



Gambar 4.8 Stuktur Menu Fasilitas



Gambar 4.9 Stuktur Menu Lokasi

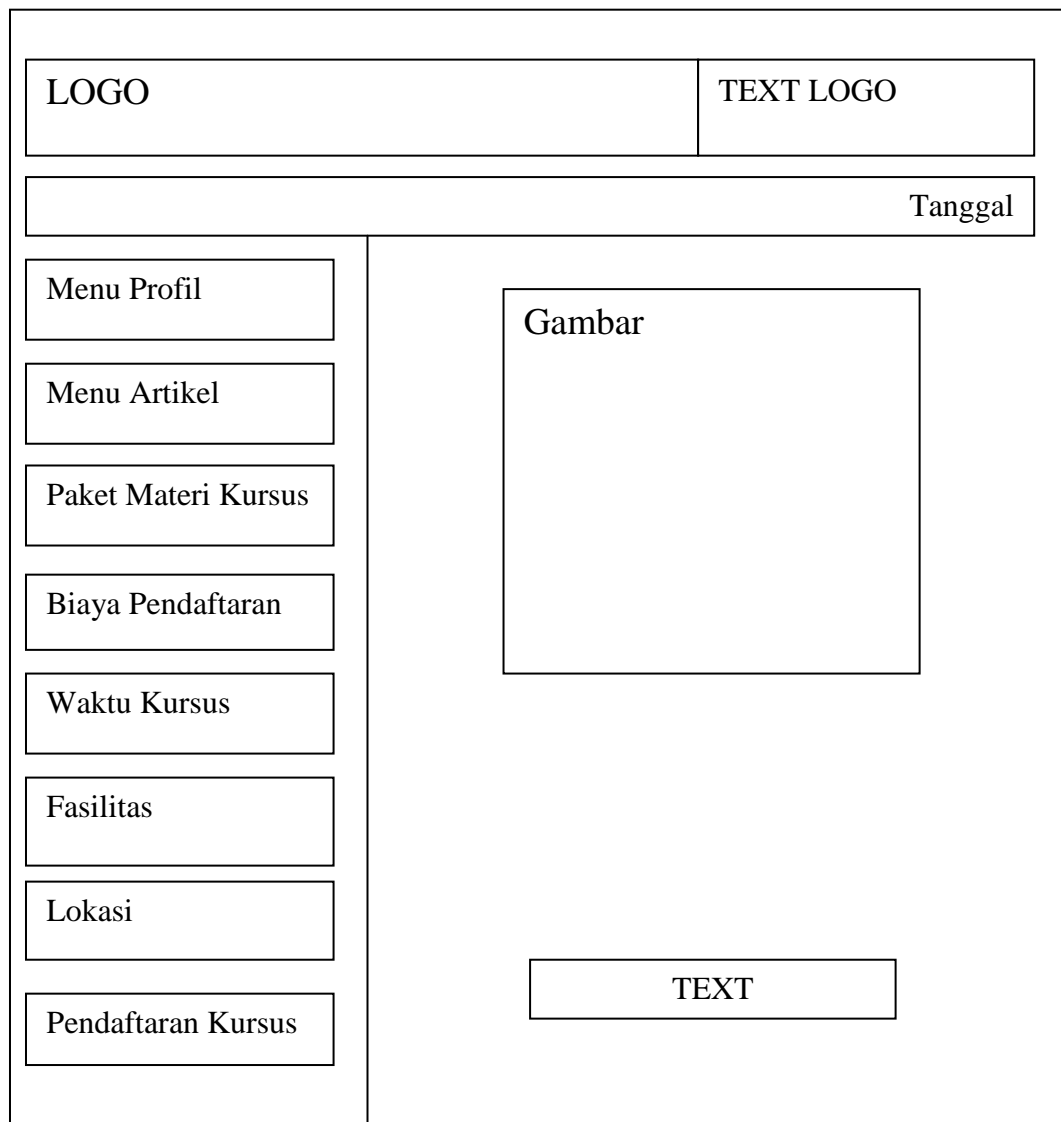


Gambar 4.10 Struktur Menu Pendaftaran

4.3 Perancangan Layar

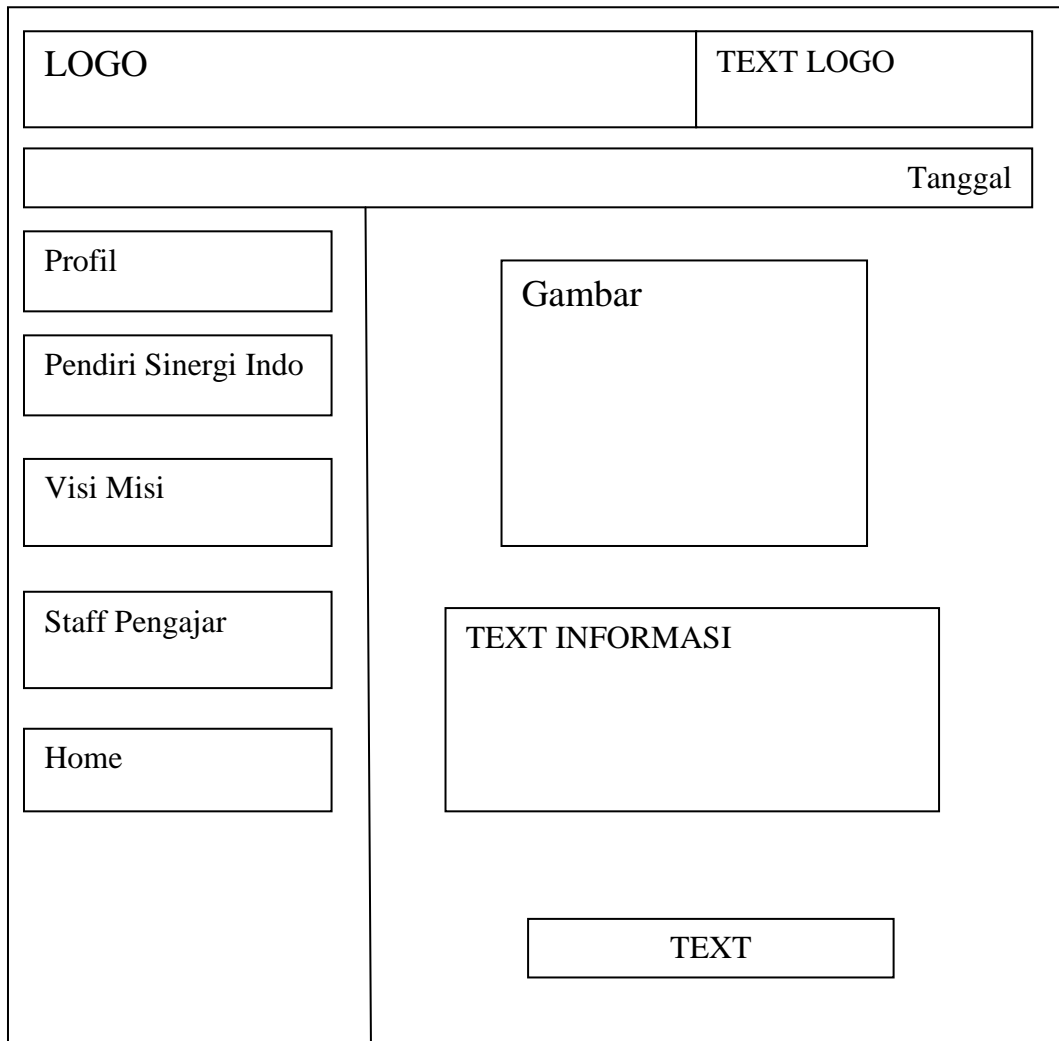
Adapun rancangan layar dari website yang akan dibuat, akan diperlihatkan gambar 4.10 sampai gambar 4.17 sebagai berikut,

1. Rancangan Layar Halaman Utama



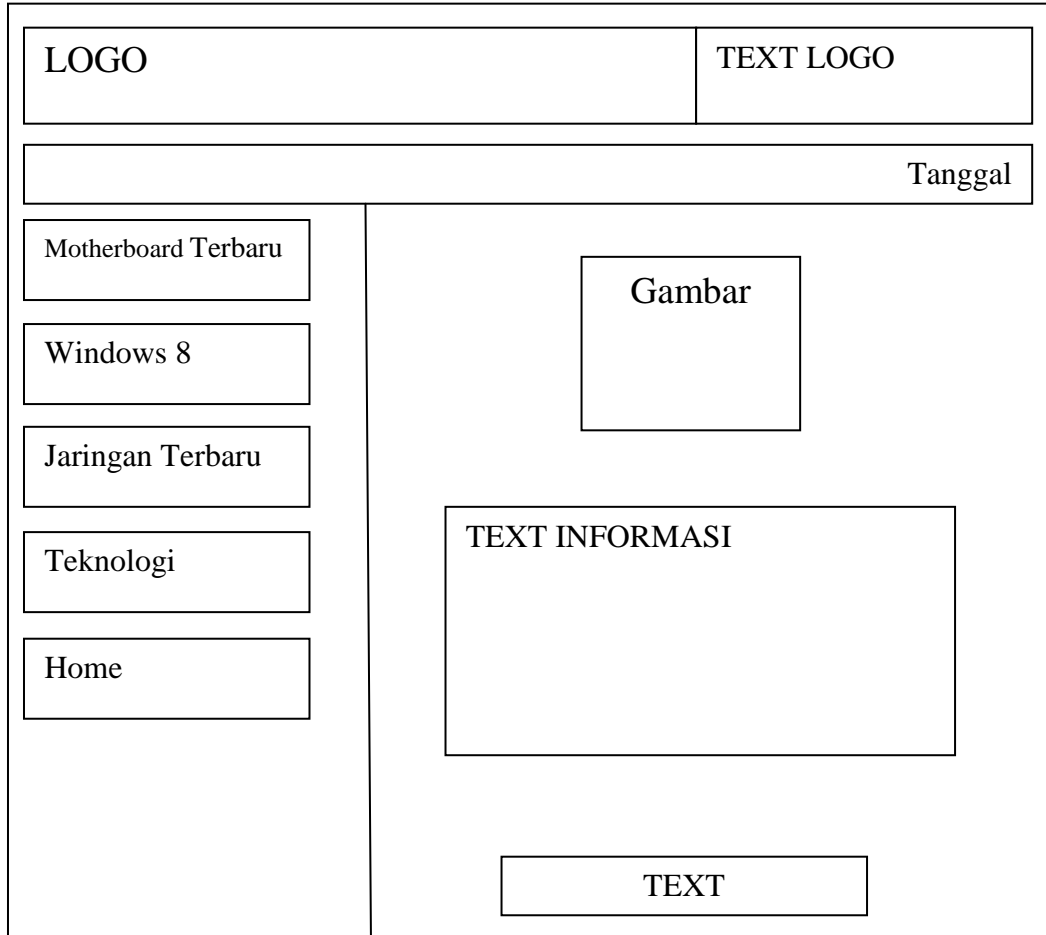
Gambar 4.10 Rancangan Layar Menu Halaman Utama

2. Rancangan Menu Profil



Gambar 4.11 Rancangan Layar Menu Profil

3. Rancangan Layar Menu Artikel



Gambar 4.12 Rancangan Layar Menu Artikel

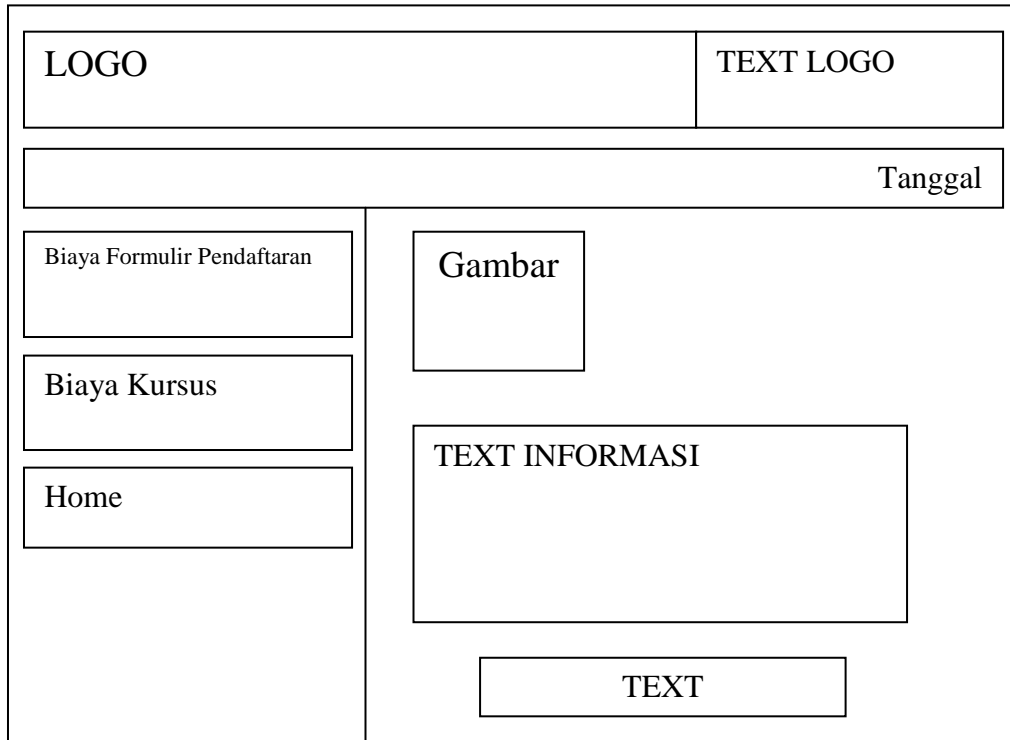
4. Rancangan Layar Paket Materi Kursus

JUDUL	
Paket Materi Kursus	Materi yang diberikan

JUDUL FOOTER

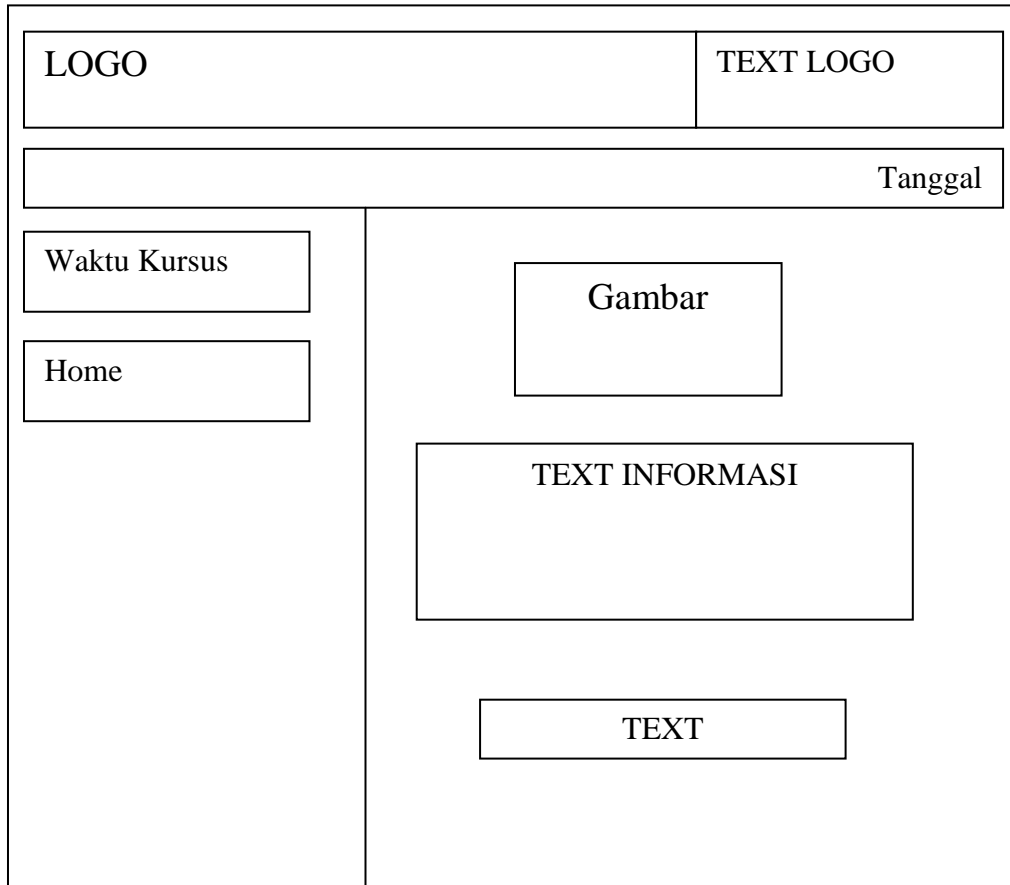
Gambar 4.13 Rancangan Layar Paket Materi Kursus

5. Rancangan Layar Biaya Pendaftaran



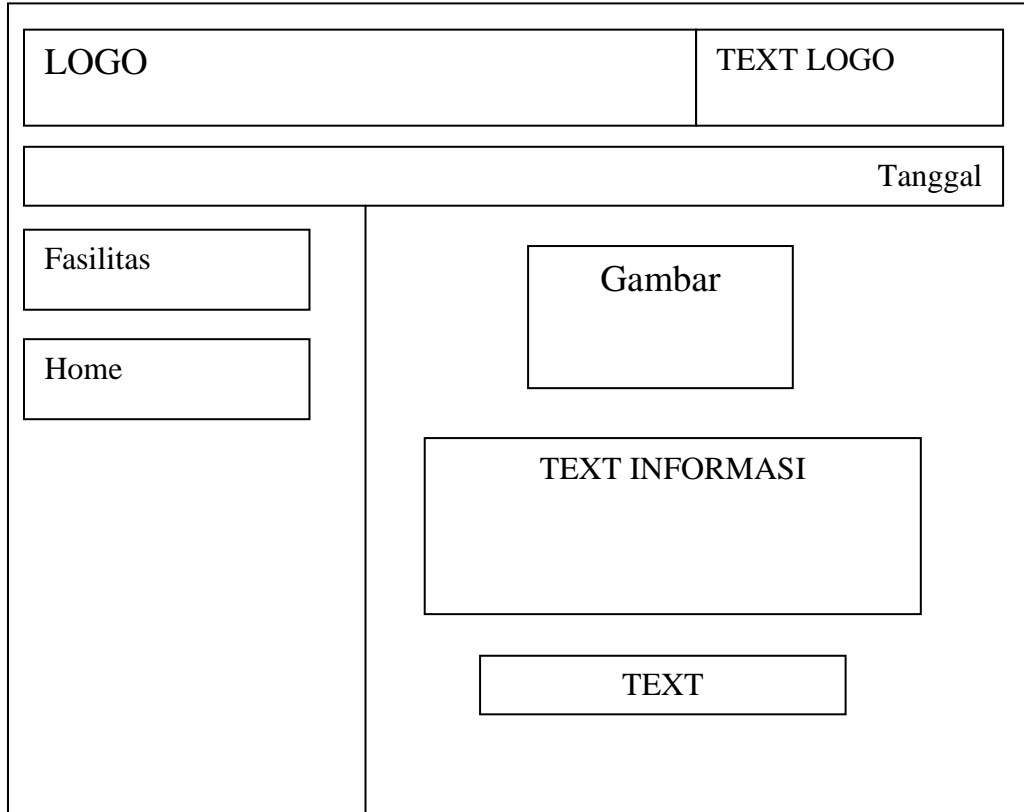
Gambar 4.14 Rancangan Layar Biaya Pendaftaran

6. Rancangan Layar Waktu Kursus



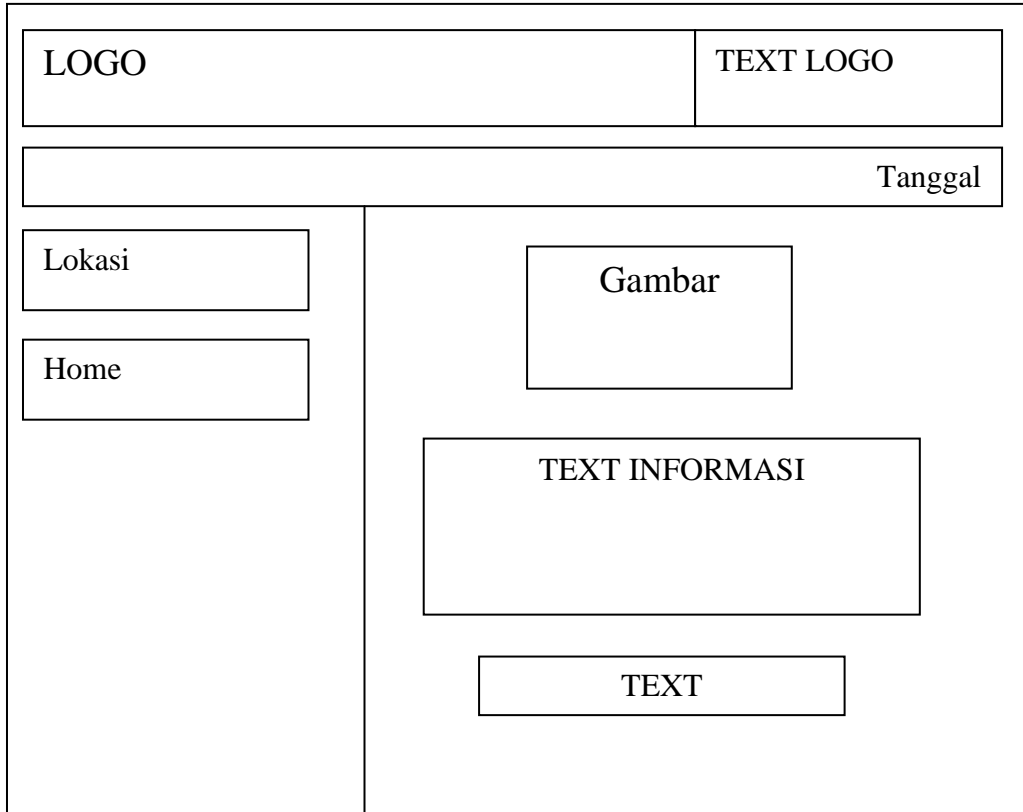
Gambar 4.15 Rancangan Layar Waktu Kursus

7. Rancangan Layar Fasilitas



Gambar 4.16 Rancangan Layar Fasilitas

8. Rancangan Layar Lokasi



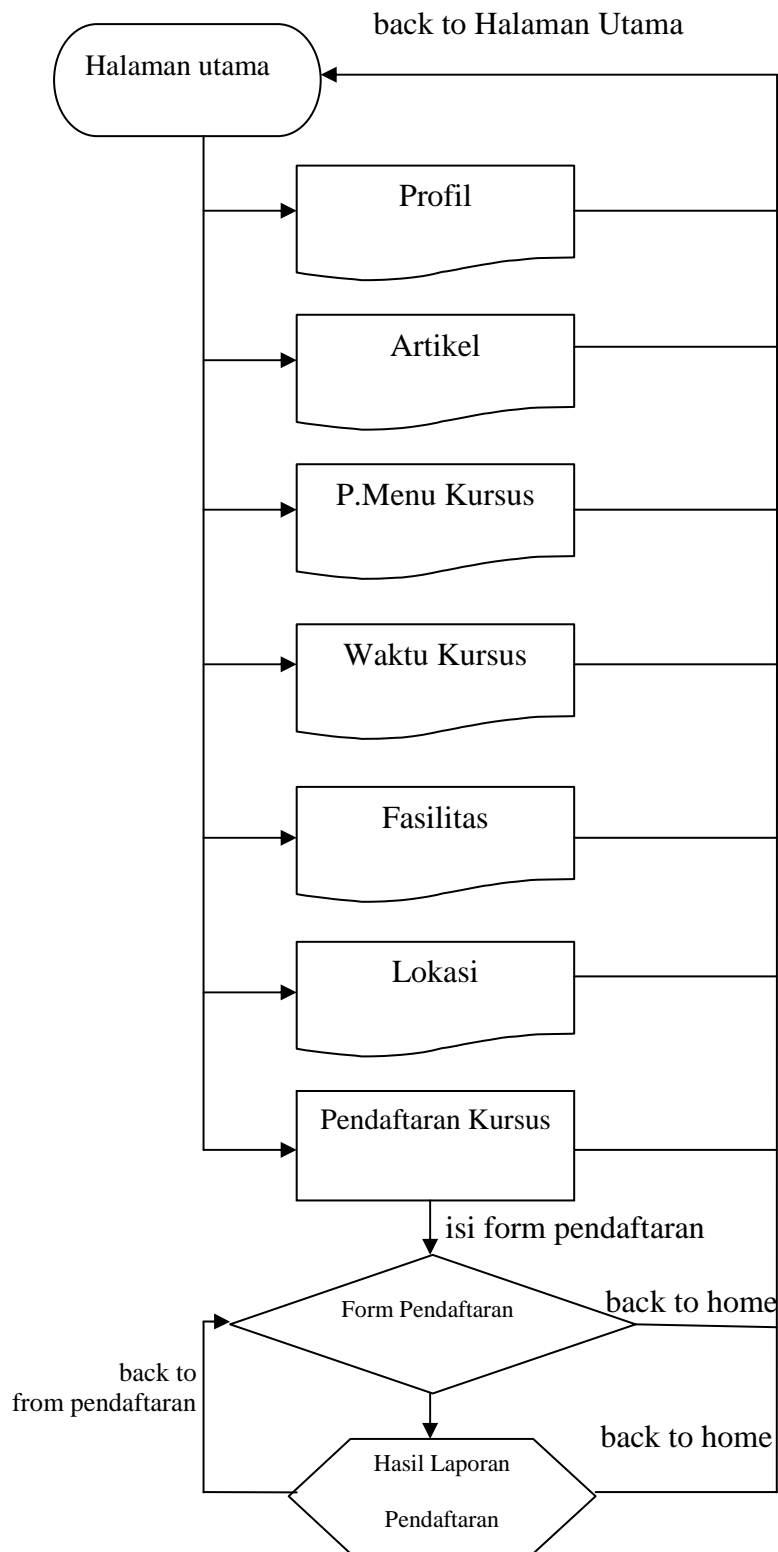
Gambar 4.17 Rancangan Layar Lokasi

9. Rancangan Layar Pendaftaran Kursus

Nama	<input type="text"/>
TTL	<input type="text"/>
Umur	<input type="text"/>
No.KTP/SIM/K.PELAJAR	<input type="text"/>
No.Tlp/Hp	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Kursus Yang Diminati	<input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Waktu Kursus	<input type="radio"/> Text <input type="radio"/> Text
Pembayaran	<input type="radio"/> Text <input type="radio"/> Text
	Text Info
	<input type="text"/>

Gambar 4.19 Rancangan Layar Pendaftaran Kursus

4.3.1 Flowchart



Gambar 4.18 Flowchart media informasi pendaftaran berbasis web

4.4. Spesifikasi Sistem Komputer

4.4.1. Umum

Sebagai mana telah diketahui bahwa suatu sistem yang baik didukung oleh sarana yang baik pula. Yang dimaksud dengan sarana yang baik, bukan berarti merk yang bagus, harga yang mahal tetapi yang dimaksud adalah kecepatan proses yang begitu cepat yang juga memadai dan memberikan hasil yang baik dan tepat. Secara otomatis untuk mendapatkan hasil yang baik, tidak terlepas dari sarana yang baik pula, serta tidak menutup kemungkinan bentuk merk dan harganya sudah pasti mahal.

4.4.2. Perangkat Keras (Hardware)

Yang dimaksud dengan piranti keras (Hardware) disini adalah seperangkat alat yang dapat membantu sistem atau program yang dibuat dengan alat bantu lainnya. Penulis tidak menentukan merk komputer, tetapi penulis mengusulkan komputer yang digunakan mempunyai kapasitas memori sebesar 1 GB (Giga Byte) dengan media penyimpan (Harddisk) sebesar 120 GB (Giga Byte) dan diperkirakan dapat menyimpan data selama 5 tahun dan kemampuan printer 1300 line permenit.

4.4.3. Perangkat Lunak (Software)

Dalam pembuatan website ini penulis menggunakan bahasa pemrograman Php dan MySQL pada Start WampServer, karena bahasa pemrograman tersebut tidak terlalu sulit mengoperasikannya.

4.4.4. Konfigurasi Komputer

1. Hardware

Microprocessor : Pentium IV 3 Ghz

Ram : 1 GB

Harddisk : 120 GB

Floppy disk drive : 1,4 MB

Cdroom : 52 Speed

Keyboard : 105 key

Mouse : Komic

Monitor : FLATH SVGA

2. Software

Sistem Operasi : Windows XP

Package Program : Start WampServer, Micromedia Dreamweaver 8

4.5. Implementasi Program Berbasis Web

Tahap selanjutnya dari penelitian ini adalah tahap implementasi program.

1. Nama File : Index.php



Gambar 4.25 Tampilan Web Halaman Utama

Pada saat pertama kali website ini diakses maka tampilan yang pertama akan ditampilkan seperti pada (gambar 4.25) pengunjung dapat mengakses informasi yang ada pada tampilan pertama ini, yaitu : menu profil, menu artikel, menu paket materi khusus, menu biaya pendaftaran, menu fasilitas dan lokasi.

2. Nama File : Profil.php



Gambar 4.26 Tampilan Web Menu Profil

Pada saat halaman profil.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi keterangan profil, pendiri Sinergi Indonesia, visi misi, staff pengajar. dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index.php) dengan mengklik Link Home.

3. Nama File : Artikel.php



Gambar 4.27 Tampilan Web Menu Artikel

Pada saat halaman artikel.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi artikel motherboard terbaru, artikel windows8, artikel teknisi jaringan, artikel teknologi dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index.php) dengan mengklik sub home.

4. Nama File : Tampil_Materi Khusus.php



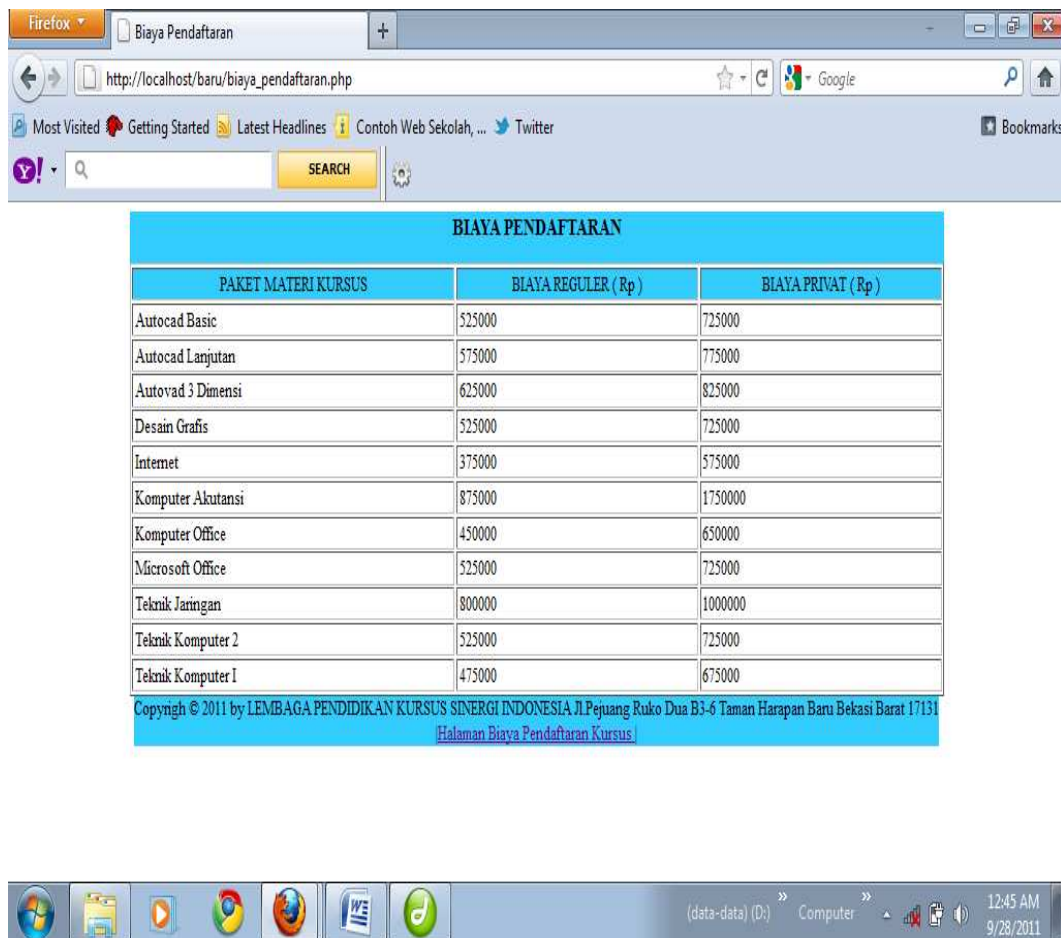
The screenshot shows a Firefox browser window with the address bar displaying 'http://localhost/baru/tampil_materi_kursus.php'. The page content features a table with a blue header titled 'PAKET DAN MATERI KURSUS YANG DIBERIKAN'. The table has two columns: 'Paket Kursus' and 'Materi Yang Diberikan'. The table lists various course packages and their corresponding materials.

Paket Kursus	Materi Yang Diberikan
Autocad 3 Dimensi	Pengenalan gambar 3 dimensi, Membuat gambar dasar 3 dimensi, Lanjutan, 3 dimensi material dan rotasi gambar 3 dimensi.
Autocad Basic	Pengenalan Autocad dan Membuat gambar dasar 2 dimensi.
Autocad Lanjutan	Membuat gambar 2 dimensi lanjutan.
Design Grafis	Mengenal Program Corel Draw dan Photoshop dan, mengoperasikan program tersebut.
Internet	Pengenalan Internet, Browsing, Chatting, Searching, Upload, Download dan email.
Komputer Akutansi	Basic Accounting, Excel for Accounting yaitu menggunakan Microsoft Access dalam proses akutansi, Accounting Software (Myob) yaitu menggunakan Myob dalam proses akutansi.
Komputer Office	Pengenalan Komputer, Pengantar Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point
Microsoft Access	Pengenalan Database, membuat Database, Relationship table, Query, Form Report, Macro, Swichboard
Teknik Jaringan	Pengenalan Jaringan komputer serta mengetahui alat-alat yang dibutuhkan dalam membuat jaringan baik dalam satu ruang lingkup ataupun banyak user, membuat serta mengkonfigurasikan Jaringan, Administrasi Jaringan.
Teknik Komputer 2	Mengatasi masalah trouble shooting pada komputer, Teknik Recovery dan Backup, Responing Maintenance yaitu memeny responst komputer secara berkala

Gambar 4.28 Tampilan Web Materi Kursus

Pada saat halaman tampilan materi khusus.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi informasi tentang paket kursus dan materi yang akan diberikan kepada siswa. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index php) dengan mengklik link home.

5. Nama File : Biaya Pendaftaran Kursus.php



The screenshot shows a Firefox browser window displaying a web page titled "BIAYA PENDAFTARAN". The browser's address bar shows the URL "http://localhost/baru/biaya_pendaftaran.php". The page content features a table with three columns: "PAKET MATERI KURSUS", "BIAYA REGULER (Rp)", and "BIAYA PRIVAT (Rp)". The table lists various course packages and their corresponding fees. Below the table, there is a copyright notice for 2011 by LEMBAGA PENDIDIKAN KURSUS SINERGI INDONESIA and a link to "Halaman Biaya Pendaftaran Kursus". The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time as 12:45 AM on 9/28/2011.

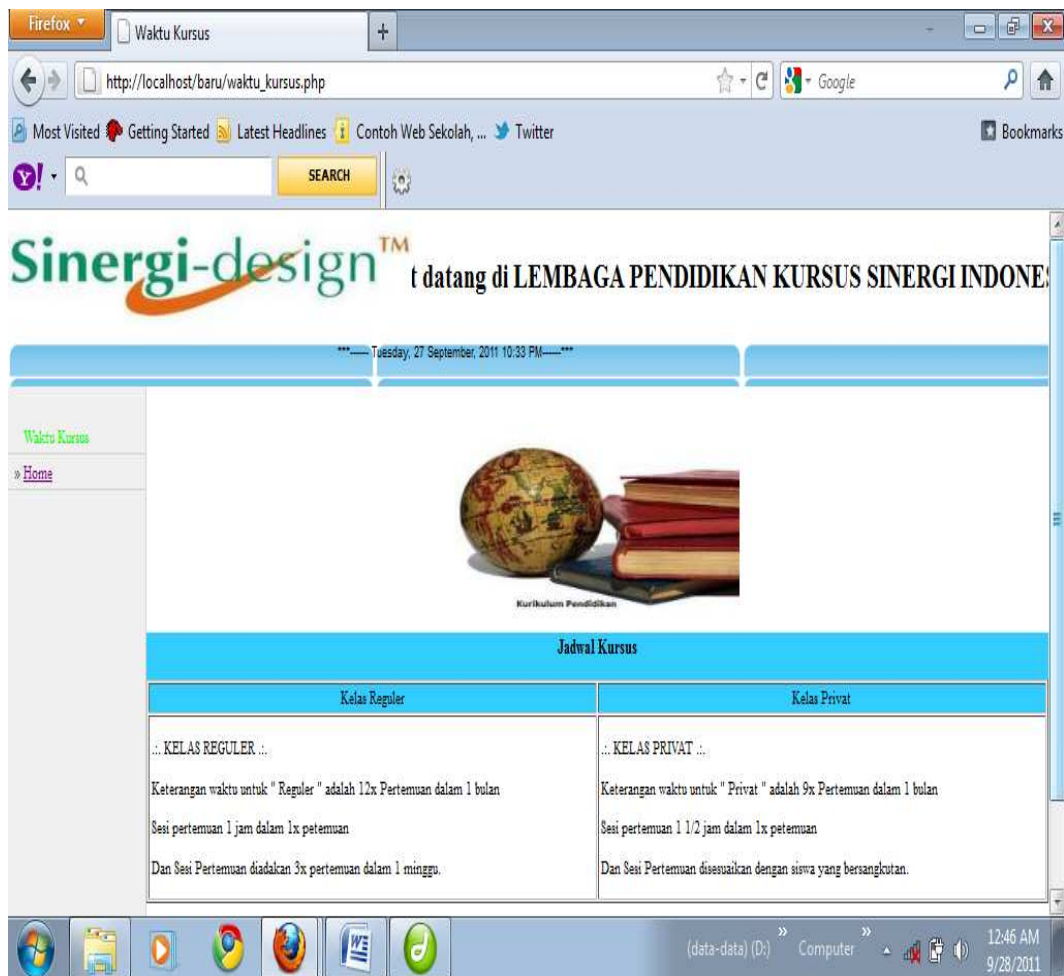
PAKET MATERI KURSUS	BIAYA REGULER (Rp)	BIAYA PRIVAT (Rp)
Autocad Basic	525000	725000
Autocad Lanjutan	575000	775000
Autovad 3 Dimensi	625000	825000
Desain Grafis	525000	725000
Internet	375000	575000
Komputer Akutansi	875000	1750000
Komputer Office	450000	650000
Microsoft Office	525000	725000
Teknik Jaringan	800000	1000000
Teknik Komputer 2	525000	725000
Teknik Komputer I	475000	675000

Copyrigh © 2011 by LEMBAGA PENDIDIKAN KURSUS SINERGI INDONESIA Jl.Pejuang Ruko Dua B3-6 Taman Harapan Baru Bekasi Barat 17131
[Halaman Biaya Pendaftaran Kursus](#)

Gambar 4.29 Tampilan Web Biaya Pendaftaran Kursus

Pada saat halaman biaya pendaftaran kursus.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi keterangan biaya formulir pendaftaran, biaya kursus, dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index php) dengan mengklik link home.

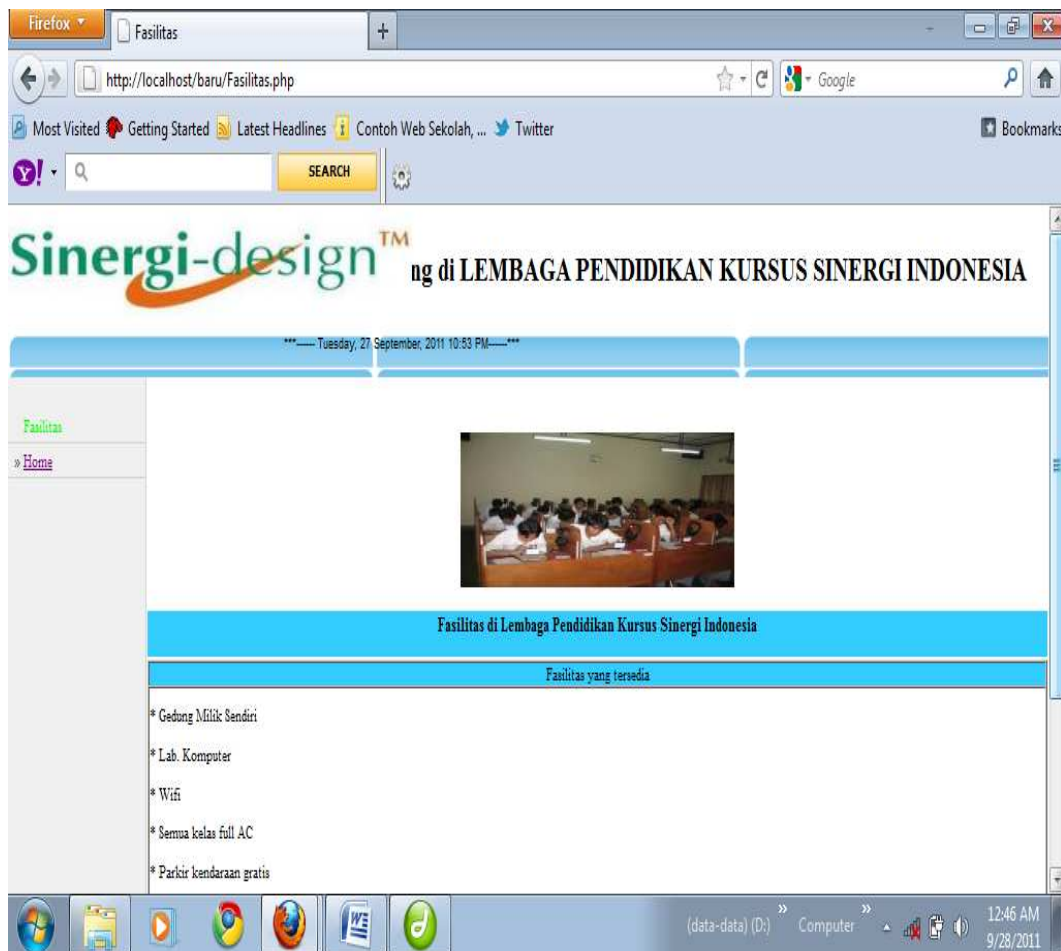
6. Nama File : Waktu Kursus.php



Gambar 4.30 Tampilan Web Waktu Kursus

Pada saat halaman waktu kursus.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi waktu kursus untuk kelas reguler dan privat, dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index php) dengan mengklik link home.

7. Nama File : Fasilitas.php



Gambar 4.31 Tampilan Web Fasilitas

Pada saat halaman fasilitas.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi tentang informasi fasilitas yang didapatkan untuk siswa, dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index php) dengan mengklik link home.

8. Nama File : Lokasi.php



Gambar 4.32 Tampilan Web Lokasi

Pada saat halaman lokasi.php dibuka maka akan menampilkan yang berisi informasi lokasi Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia, keterangan kendaraan umum untuk menuju lokasi dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index php) dengan mengklik link home.

9. Nama File : Form Pendaftaran Kursus.php



Gambar 4.33 Tampilan Web Pendaftaran Kursus

Pada saat halaman `form_pendaftaran..php` dibuka maka akan menampilkan yang berisi informasi pendaftaran Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia, keterangan cara pendaftaran dan hasil laporan pendaftaran dan link home. Pengunjung dapat kembali kehalaman utama (file index php) dengan mengklik link home.

4.6. Jadwal Implementasi

Setelah sistem dianalisa dan di desain secara rinci, maka tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah tahap implementasi yang berupa peletakan atau pemasangan sistem baru yang telah terkomputerisasi agar siap dioperasikan. Tujuan dari konsep rancangan sistem yang telah disusun, sehingga bila terjadi kesalahan dapat diperbaiki kembali. Adapun tahap-tahap dari kegiatan yang harus dilakukan dalam tahap implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Analisa Sistem

Analisa sistem adalah mempelajari sistem yang berjalan dan masalah yang ada tujuannya adalah untuk mendapatkan gambaran tentang bentuk permasalahan yang ada sehingga dapat mengurangi kesalahpahaman antara sistem berjalan.

2. Pengumpulan Data

Kegiatan yang bertujuan mengumpulkan dan mengelompokkan data yang dibutuhkan sebagai masukan dalam pembuatan sistem ini.

3. Pembuatan Data

Kegiatan pembuatan sistem berdasarkan sistem yang telah disederhanakan.

4. Pembuatan dan Test Program

Setelah program dibuat maka perlu adanya pengetesan atau pengujian program dengan tujuan apakah program tersebut sudah berjalan dengan baik atau belum.

5. Test Sistem dan Peralihan Sistem

Test sistem bertujuan untuk melaksanakan uji coba terhadap sistem secara keseluruhan dan sampai dimana sistem ini dapat dipahami dengan baik dan benar.

Peralihan sistem adalah kegiatan peralihan sistem yang dilakukan guna mengubah suatu sistem yang lama menjadi sistem yang baru.

6. Pembuatan Buku Petunjuk

Merupakan langkah pembuatan buku petunjuk, yang digunakan oleh calon user, tentang menjalankan sistem.

7. Penyuluhan dan Training

Pelatihan dan training pada tahap ini dimaksudkan agar calon user mengetahui prosedur kerja yang akan dijalankan, selain itu juga pengenalan lebih lanjut mengenai sistem yang nantinya dipakai untuk menggantikan sistem yang lama, agar si calon user mengerti bagaimana cara pengoperasian dari keseluruhan sistem ini, sehingga calon user yang mengerjakan dapat mengerti sistem kerjanya.

8. Operasi dan Evaluasi

Kegiatan ini adalah suatu kegiatan yang mengoperasikan sistem baru secara keseluruhan dengan menggunakan data yang sesungguhnya dan masih diperlukan pengawasan secara menyeluruh terhadap sistem agar terhindar dari kesalahan yang ada.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis telusuri dan pelajari dari hasil dan perancangan pada skripsi ini. Dan juga saran yang berguna dan bermanfaat untuk penyempurnaan pengembangan lebih lanjut dan memberikan kemudahan bagi pemakainya. Dalam penulisan Skripsi ini telah diuraikan bagaimana Pemanfaatan Media Informasi Pendaftaran Kursus Peserta Kursus Pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia Berbasis Web. Maka dapat penulis simpulkan :

1. Aplikasi berbasis web dapat menjadi alternatif pilihan utama bagi para pengunjung yang tidak mau bersusah payah dalam mencari yang dapat menghabiskan waktu, uang, dan tenaga.
2. Pemanfaatan Media Informasi Pendaftaran Kursus Peserta Kursus Pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia Berbasis Web adalah memberikan layanan sarana informasi cepat, *terupdate* yang dapat diakses oleh siapapun juga, baik dari pihak lembaga kursus maupun para pengunjung situsnya, dimana para pengunjung dapat mendaftar melalui web tersebut.
3. Pembuatan aplikasi web memerlukan strategi pemanfaatan terbaik untuk menarik perhatian pengunjung agar berkunjung dan mencari informasi.

Kecepatan dalam membuka halaman web merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam membangun aplikasi web, agar :

4. pengunjung tidak merasa bosan karena harus menunggu lama untuk membuka halaman web.
5. Pemanfaatan Media Informasi Pendaftaran Kursus Peserta Kursus Pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia Berbasis Web memberikan informasi yang berkaitan dengan data yang diperoleh penulis.

5.2 Saran

1. Diharapkan agar pihak administrator dapat berpartisipasi dalam memelihara dan memperbaharui Pemanfaatan Media Informasi Pendaftaran Kursus Peserta Kursus Pada Lembaga Pendidikan Kursus Sinergi Indonesia Berbasis Web.
2. Kemudahan dalam penjelajahan web harus diperhatikan agar para pengunjung dapat dengan mudah memperoleh informasi.
3. Pembuatan web sebaiknya dibuat semenarik mungkin, baik dari sisi grafis maupun content agar para pengunjung lebih sering mengunjungi situs ini.
4. Aplikasi web ini harus lebih menarik, maka dapat dibuat antarmuka yang lebih interaktif, seperti ditambahkan form buku tamu untuk mengetahui siapa saja , berapa banyak yang sudah melihat web tersebut.
5. Diharapkan pada masa yang akan datang, siswa – siswi dapat melihat langsung nilai dari hasil materi kursus yang diambil siswa –siswi.

DAFTAR PUSTAKA

Haryanto, Imam, *Sistem Informasi Manajemen*,

Informatika Bandung, 2007

Jogianto, H.M., *Analisis dan Desain Sistem Informasi*,

Pendekatan Terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis,

Andi Yogyakarta, 2001

Kumorotomao, Wahyudi, *Sistem Informasi Manajemen*,

C.V Andi Offset, 2007

Mulyanto, Agus, *Sistem Informasi*,

Pustaka Pelajar, 2009.

Mulyanto, Agus, *Sistem Informasi*,

Pustaka Pelajar, 2009

Sampurna, "*Belajar Sendiri Membuat Home Page dengan HTML*".

Elex Media Komputindo : Cet I, Jakarta, 1996

Website :

Arifust, *Pengenalan Website*,

[<http://arifust.web.id/2010/04/15/pengenalan-website/>],

diakses tanggal 12 September 2011

Herdis, *Pengertian Media Informasi*,

[<http://herdi-50407415.blogspot.com/2010/11/media-informasi.html>],

diakses tanggal 12 Sptember 2011

Rusmanto Adi, *Macam-Macam Bahasa Pemograman*,

[<http://www.ruzman.co.tv/2009/06/macam-macam-bahasa-pemrograman.html>],

diakses tanggal 12 September 2011

Yudhi, *Sejarah Internet*,

[<http://yudhim.blogspot.com/2008/02/sejarah-internet.html>],

diakses tanggal 12 September 2011