

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PADA SMP N 2
ADIPALA-CILACAP BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Tenik Informatika



disusun oleh

Sinta Gionofi Noya
10.01.2765

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

RANGCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PADA SMP N 2

ADIPALA-CILACAP BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

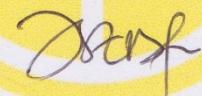
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sinta Gionofi Noya

10.01.2765

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Mei 2013

Dosen Pembimbing



Yuli Astuti, M.Kom

NIK.190302146

Tugas Akhir ini telah diambil sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggad, 7 Juni 2013



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PADA SMP N 2 ADIPALA-CILACAP BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sinta Gionofi Noya

10.01.2765

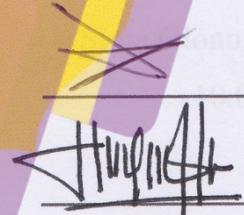
telah dipertahankan di Depan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047



Hartatik, M.Cs
NIK. 190000017

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 7 Juni 2013



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Juni 2013

Sinta Gionofi Noya

10.01.2765

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Menyerah sebelum berperang adalah ciri orang pengecut

Ketika kita dihadapkan dengan sebuah masalah

Maka hadapilah dengan tenang

Tidak perlu lari dari masalah

Apalagi menghindari masalah

Karna sesungguhnya setiap orang pasti mempunyai masalah

Masalah – masalah itulah yang nantinya menjadikan kita Kuat dan Siap
dalam menjalani hidup kedepannya.

Persembahan

Alhamdulillah segala Puji Syukur saya panjatkan kepada Alloh SWT

karena telah memberikan Nikmat, Rahmat dan Ridho-Nya sehingga Tugas
Akhir ini akhirnya selesai.

Tugas Akhir ini saya persembahkan Khusus Untuk Ibu saya dan Seluruh
keluarga saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya selama ini.

Terimakasih untuk semua sahabat saya Ardian wicaksono, Vivi YNA, Siti
NS, Lulus SD, Michael Wenash Ekik, Ernia dan Detika.

Dan seluruh jajaran teman teman kelas D3TI-02

Keluarga besar AMO Amikom

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala Puji bagi Allah SWT atas Berkat Rahmat dan Inayahnya memberikan penulis kesehatan dan kelancaran menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi pada SMP N 2 Adipala-Cilacap Berbasis Web”**.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III (D3) Sekolah Tinggi Manajemen Informatikan dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM sebagai ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak dan Ibu serta keluarga Tercinta yang selalu mendukung dan memberikan semangat tiada henti untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Ketua Jurusan Diploma III Teknik Informatika.
4. Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Mursid Purwanto, S.Pd selaku Kepala sekolah dan Keluarga besar SMP N 2 Adipala-Cilacap yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian Tugas Akhir ini.
6. Ardian Wicaksono yang telah membantu memberikan saran – saran dan semua sahabat - sahabat saya Vivi Yulianti Nur Aisyah, A.Md, Siti Nur Supatmi, A.Md, Lulus Sedyiono A,Md, Cornelius Machael WY, A.Md, sahabat seperjuangan Erniawati, Detika R, Willy, Indri, Sus dan yang lainnya.
7. Seluruh Keluarga Besar AMO (Amikom Music Organization).
8. Seluruh penghuni kelas D3TI-02 ‘2010 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
9. Teman – teman Kos Merpati 1B Novria Rizki, Etih Marlina dan Fitri Rahmay.
10. Dan semua sahabat – sahabat di luar sana yang turut membantu doa dan memberi dukungan secara langsung atau tidak langsung.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, 7 Juni 2013

Sinta Gionofi Noya

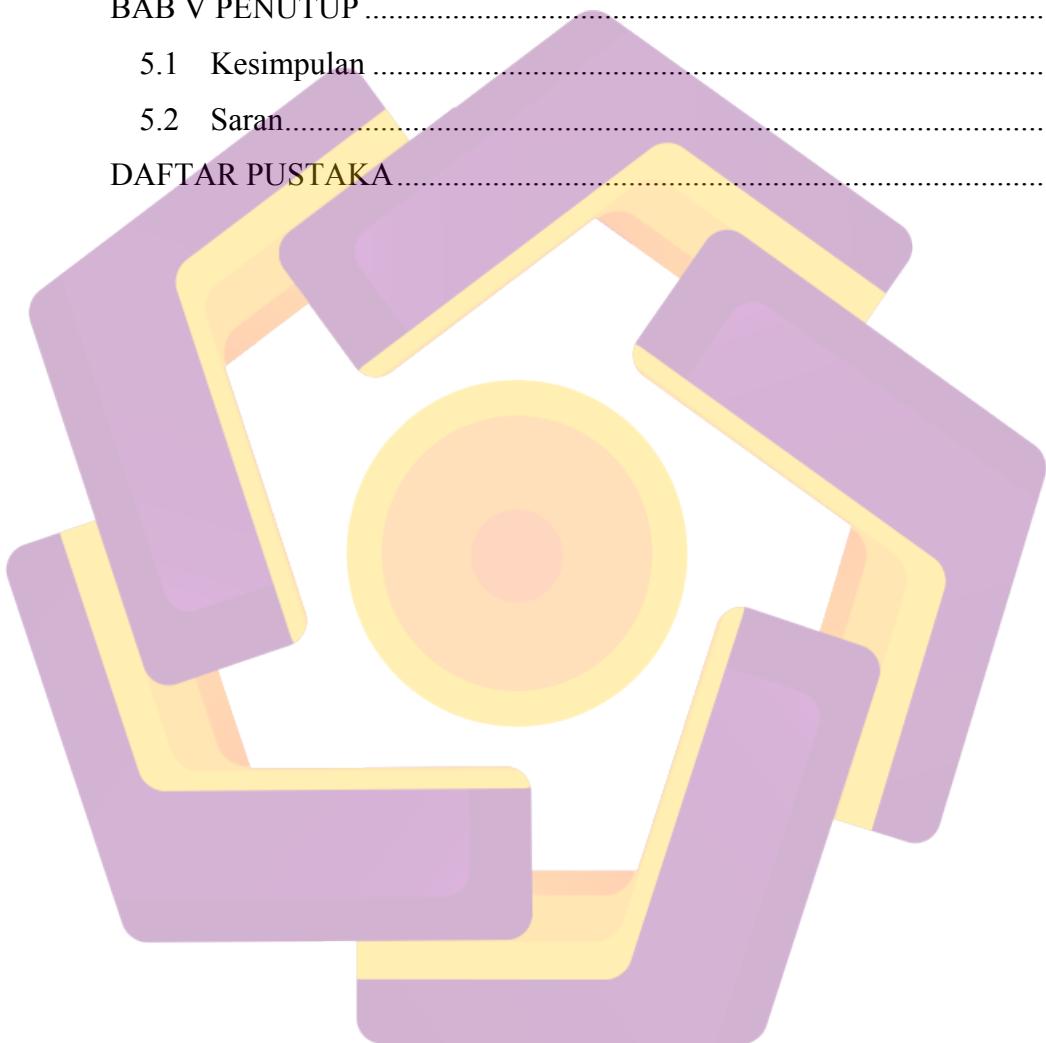
10.01.2765

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMPERBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Interview	4
1.5.2 Metode Survei	4
1.5.3 Metode Kearsipan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.2 Informasi	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.4 Konsep Dasar Internet	12
2.4.1 Sejarah Internet	12
2.4.2 Pengertian Internet	13

2.5 Konsep Dasar Web.....	16
2.5.1 Pengertian Website.....	16
2.6 Konsep Dasar Database.....	17
2.6.1 Konsep Flowchart Database.....	18
2.6.2 Relasi Antar Tabel	19
2.7 UML (Unified Modeling Language).....	20
2.8 Perangkat Lunak yang digunakan	26
2.8.1 Bahasa Pemrograman	26
2.8.2 Adobe Photoshop CS4	30
2.8.3 Adobe Dreamweaver CS3	32
2.8.4 XAMPP.....	33
2.8.5 Database MySQL.....	33
BAB III TINJAUAN UMUM	36
3.1 Profil Sekolah.....	36
3.2 Visi, Misi dan Tujuan.....	37
3.2.1 Visi.....	37
3.2.2 Misi	38
3.2.3 Tujuan SMP Negeri 2 Adipala	39
3.3 Struktur Organisasi	40
3.4 Data – Data Sekolah.....	41
3.4.1 Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan	41
3.4.2 Data Ruang Belajar.....	43
3.4.3 Data Sarana dan Prasarana Lainnya.....	45
3.5 Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	48
BAB IV PEMBAHASAN	50
4.1 Perancangan Unified Modelling Language (UML)	50
4.1.1 Usecase Diagram	50
4.1.2 Activitas Diagram.....	52
4.1.3 Class Diagram.....	61
4.1.4 Sequence Diagram.....	63
4.2 Perancangan Database.....	66

4.2.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	66
4.2.2	Relasi Antar Tabel	68
4.2.3	Perancangan Tabel.....	68
4.3	Perancangan Tampilan Antar Muka	72
4.4	Implementasi Program	78
BAB V PENUTUP		88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA		89



DAFTAR TABEL

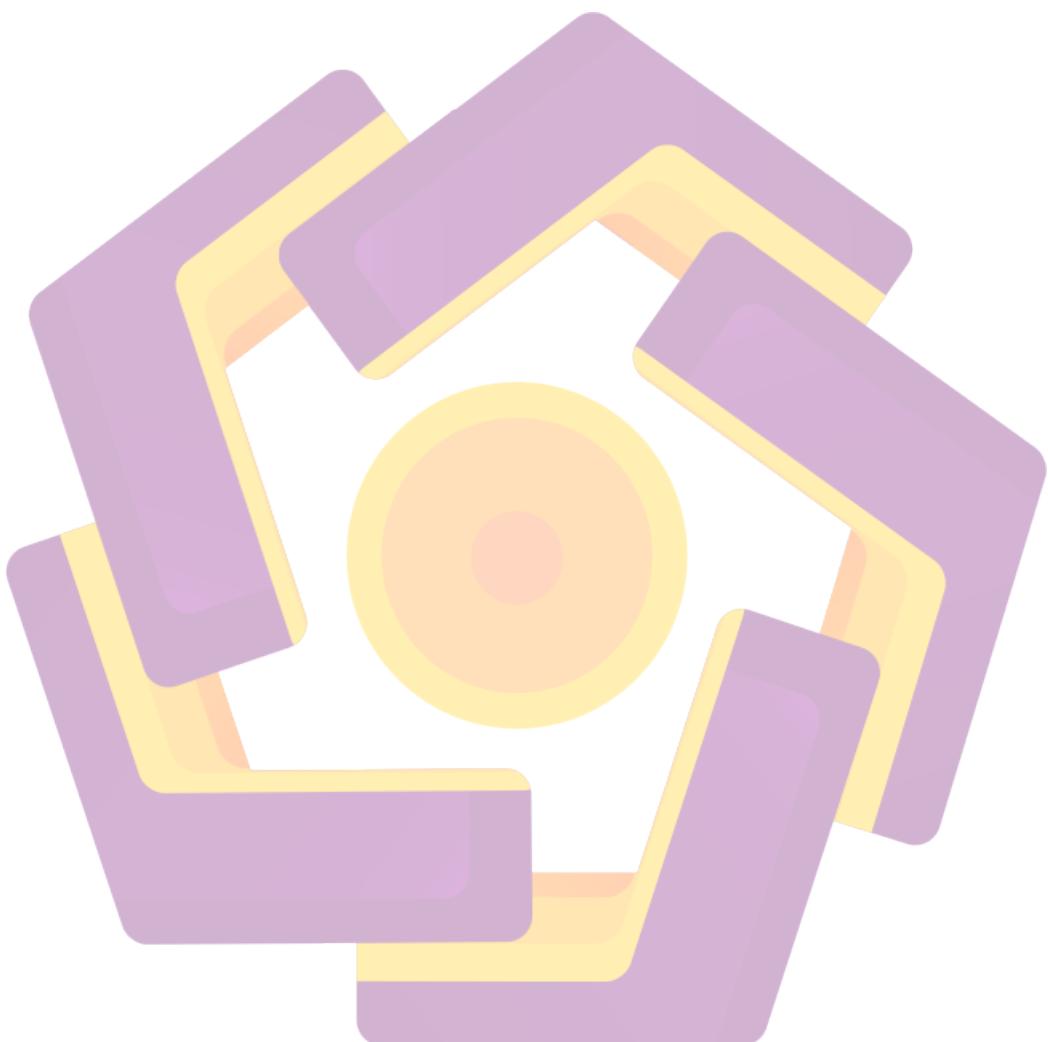
Tabel 2. 1 Simbol Flowchart	18
Tabel 3. 1 Data Kep.Sek dan Waka Kep.Sek	41
Tabel 3. 2 Data Kualifikasi Pendidikan	41
Tabel 3. 3 Jumlah Guru dan Tugas mengajar sesuai keahlian.....	42
Tabel 3. 4 Jumlah Keadaan Siswa tiga Tahun Terakhir	43
Tabel 3. 5 Data Ruang Kelas	43
Tabel 3. 6 Data Ruang Belajar Lainnya	43
Tabel 3. 7 Data Ruang Kantor	44
Tabel 3. 8 Data Ruang Penunjang	44
Tabel 3. 9 Data Lapangan Olahraga dan Upacara	45
Tabel 3. 10 Data Perabot Ruang Kelas	45
Tabel 3. 11 Data Perabot Ruang Belajar Lainnya	46
Tabel 3. 12 Data Perabot Ruang Kantor	46
Tabel 3. 13 Data Perabot Ruang Penunjang	47
Tabel 3. 14 Data Fasilitas Penunjang Perpustakaan	48
Tabel 4. 1 Tabel Admin	68
Tabel 4. 2 Tabel Album.....	69
Tabel 4. 3 Tabel Album Foto.....	69
Tabel 4. 4 Tabel Artikel	69
Tabel 4. 5 Tabel Berita	69
Tabel 4. 6 Tabel Kategori	70
Tabel 4. 7 Tabel Guru	70
Tabel 4. 8 Tabel Login Guru	70
Tabel 4. 9 Tabel Mata Pelajaran	70
Tabel 4. 10 Tabel Materi	71
Tabel 4. 11 Tabel Siswa	71
Tabel 4. 12 Tabel Profil.....	71
Tabel 4. 13 Tabel Kelas	72
Tabel 4. 14 Tabel Jadwal	72
Tabel 4. 15 Tabel Login Admin	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan Antar Elemen Sistem	10
Gambar 2. 2 Siklus Sistem Informasi.....	12
Gambar 2. 3 Use Case Diagram	21
Gambar 2. 4 Class Diagram.....	22
Gambar 2. 5 Statechart Diagram	23
Gambar 2. 6 Sequence Diagram	24
Gambar 2. 7 Collaboration Diagram	25
Gambar 2. 8 Activity Diagram	25
Gambar 2. 9 Component Diagram.....	26
Gambar 2. 10 Adobe Photoshop CS4.....	31
Gambar 2. 11 Tampilan Dreamweaver.....	32
Gambar 2. 12 Tampilan XAMPP Control Panel	33
Gambar 2. 13 Tampilan phpMyAdmin	35
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	40
Gambar 3. 2 Flowchart Penyampaian Informasi Melalui Brosur	49
Gambar 4. 1 Usecase Diagram Keseluruhan	50
Gambar 4. 2 Usecase Diagram User	51
Gambar 4. 3 Usecase Diagram Admin	51
Gambar 4. 4 Usecase Diagram Guru	52
Gambar 4. 5 Activity Diagram Melihat Galeri	52
Gambar 4. 6 Activity Diagram Download Materi.....	53
Gambar 4. 7 Activity Diagram Membaca Artikel	54
Gambar 4. 8 Activity Diagram Login Admin	55
Gambar 4. 9 Activity Diagram Menambah Daftar Siswa	56
Gambar 4. 10 Activity Diagram Menambah Berita	57
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menghapus Berita	58
Gambar 4. 12 Activity Diagram Login Guru	59

Gambar 4. 13 Activity Diagram Menambah Materi	60
Gambar 4. 14 Activity Diagram Menambah Artikel	61
Gambar 4. 15 Class Diagram User	62
Gambar 4. 16 Class Diagram Admin	62
Gambar 4. 17 Class Diagram Guru	62
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Lihat Profil Sekolah	63
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Melihat Artikel	63
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Download Materi	64
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Tambah Guru Pada Halaman Admin	64
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Tambah Berita Pada Halman Admin....	65
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Tambah Materi	65
Gambar 4. 24 ERD Admin Dan Guru	67
Gambar 4. 25 Relasi Antar Tabel	68
Gambar 4. 26 Perancangan Tampilan Home	73
Gambar 4. 27 Perancangan Tampilan Artikel	74
Gambar 4. 28 Perancangan Tampilan Download Materi	74
Gambar 4. 29 Perancangan Tampilan Login Admin.....	75
Gambar 4. 30 Perancangan Tampilan Home Admin	75
Gambar 4. 31 Perancangan Tampilan Tambah Guru	76
Gambar 4. 32 Perancangan Tampilan Daftar Siswa	77
Gambar 4. 33 Perancangan Tampilan Login Guru	77
Gambar 4. 34 Perancangan Tampilan Tambah Materi.....	78
Gambar 4. 35 Halaman Home User	79
Gambar 4. 36 Halaman Artikel User	80
Gambar 4. 37 Halaman Sejarah pda Profil User	81
Gambar 4. 38 Halaman Download Materi Pada Profil User	82
Gambar 4. 39 Tampilan Login Admin	83
Gambar 4. 40 Tampilan Home Admin	83
Gambar 4. 41 Tampilan Daftar Guru	84
Gambar 4. 42 Tampilan Tambah Siswa	85
Gambar 4. 43 Tampilaln Berita	85

Gambar 4. 44 Tampilan Login Guru	86
Gambar 4. 45 Tampilan Artikel	86
Gambar 4. 46 Tampilan Tambah Materi	87



INTISARI

SMP Negeri 2 Adipala adalah lembaga pendidikan yang beralamatkan di Jln. Sradil No.100 Karangbenda, Adipala, Cilacap, Jawa tengah – 53271. Sistem promosi yang masih manual menggunakan brosur, stiker dan spanduk membuat lembaga pendidikan ini kurang diketahui oleh publik.

Sebagai lembaga pendidikan, SMP N 2 Adipala ini harus mampu untuk menyediakan informasi dengan cara online demi menunjang kemajuan kualitas sekolah. Dari permasalahan yang ada, maka dibuat suatu sistem promosi baru yang diharapkan pada akhirnya untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh SMP N 2 Adipala yaitu sistem promosi berbasis web.

Pengembangan situs web menggunakan macromedia dreamweaver 8 untuk web editor, adobe photoshop CS2 untuk image editor, xampp untuk web server, MySQL database, PHP untuk kode program. Beberapa fungsi sekolah yang akan dirancang adalah : mengetahui Profil Sekolah , Akademik, Data Pegawai, Kegiatan, Info Sekolah ,Fasilitas, Jadwal Pelajaran dan Download materi. Dengan menggunakan situs ini, orang dapat mengakses informasi tentang SMP N 2 Adipala cepat dan mudah, kapan saja dan dimana saja tanpa mengunjungi sekolah langsung. Kualitas informasi disampaikan pun lebih cepat dan relevan.

Kata kunci : Website, Mysql, PHP, Informasi, Download Materi

ABSTRACT

SMP N 2 adipala is educational institution that addressee in roads. Srandil no.100 karangbenda, adipala, cilacap, central java - 53271. System promotion that still manual use leaflet, stickers and banners make education institutions is less known by the public.

As educational institutions, SMP N 2 Adipala this should be able to provide information by online for support progress the quality of school. Of existing problems, then made a system promotion new expected eventually to solve the problems faced by SMP N 2 Adipala is the system promotion based web.

Website development using Macromedia Dreamweaver 8 for web editors, Adobe Photoshop CS2 for image editor, xampp for web server, MySQL database, PHP for program code. Some school functions will be designed is: knowing Profile School, Academic, Employee Data, Events, School Info, Facilities, Lesson Schedule and Download materials. By using this site people can access the information about SMP N 2 Adipala fast and easy anytime and anywhere without visiting school immediately. The quality of the information conveyed was faster and relevant.

Keywords : Website, Mysql, PHP, Information, Download Materials

