

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMK INSTITUT
INDONESIA KUTOARJO SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
INFORMASI**

SKRIPSI



disusun oleh

Hadi Triyono

09.11.3150

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMK INSTITUT
INDONESIA KUTOARJO SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
INFORMASI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Hadi Triyono

09.11.3150

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMK INSTITUT
INDONESIA KUTOARJO SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
INFORMASI**

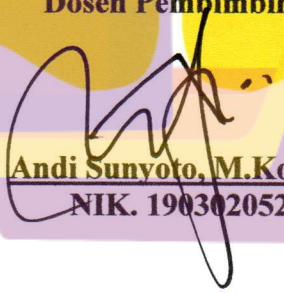
yang disusun oleh

Hadi Triyono

09.11.3150

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 September 2013

Dosen Pembimbing,


Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMK INSTITUT
INDONESIA KUTOARJO SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN**

INFORMASI

yang disusun oleh

Hadi Triyono

09.11.3150

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Juni 2015



Hadi Triyono

NIM. 09.11.3150

MOTTO

“Hidupku adalah kebebasan ku, dan hidupku adalah karya ku”

By: Hadi Sigant

“It’s better to try and fail than fail to try”

By: Samih Toukan

“People with passion can change the world for the better”

By: Steve Jobs



PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya kepada kita semua. Tak lupa shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW., kepada keluarga dan para sahabatnya.

Alhamdulillah akhirnya terselesaikan juga skripsi ini, dan untuk itu penulis ingin mempersembahkannya untuk orang-orang yang penulis cintai dan sayangi yaitu:

- ❖ Allah SWT beserta junjungannya Nabi besar Muhammad SAW.
- ❖ Ibu ku tersayang Wagirah yang sangat aku sayangi yang selalu memberikan doa, kasih sayang serta dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya.
- ❖ Ayah ku tercinta Hadi Suparjono yang selalu berjuang mencari nafkah untuk anakmu ini selama merantau di Yogyakarta.
- ❖ Kakak-kakak ku dan Adik-adik ku (mbak Tika, Dwi dan adik Yanti, Ino) yang selalu menjadi inspirasi dan semangatku.
- ❖ Kekasih ku Titik Dwi Jayanti yang selalu memberikan doa, dukungan dan nasehat.
- ❖ Dosen-dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan limpahan ilmunya kepada penulis, semoga Allah SWT menjadikan kebbaikannya menjadi pahala yang tiada putus.
- ❖ Teman-teman Kontrakan Cimut, Cuthonx, Oni, Abdel, Koni, Al, dll yang selalu memberikan support dan semangat kepada penulis. Tanpa kalian aku bukan apa-apa dan bukan siapa-siapa.
- ❖ Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini. Terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Website SMK Institut Indonesia Kutoarjo sebagai Media Promosi dan Informasi”**. Tak lupa shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah kita nantikan syafaatnya di zaman akhir nanti.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, juga untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

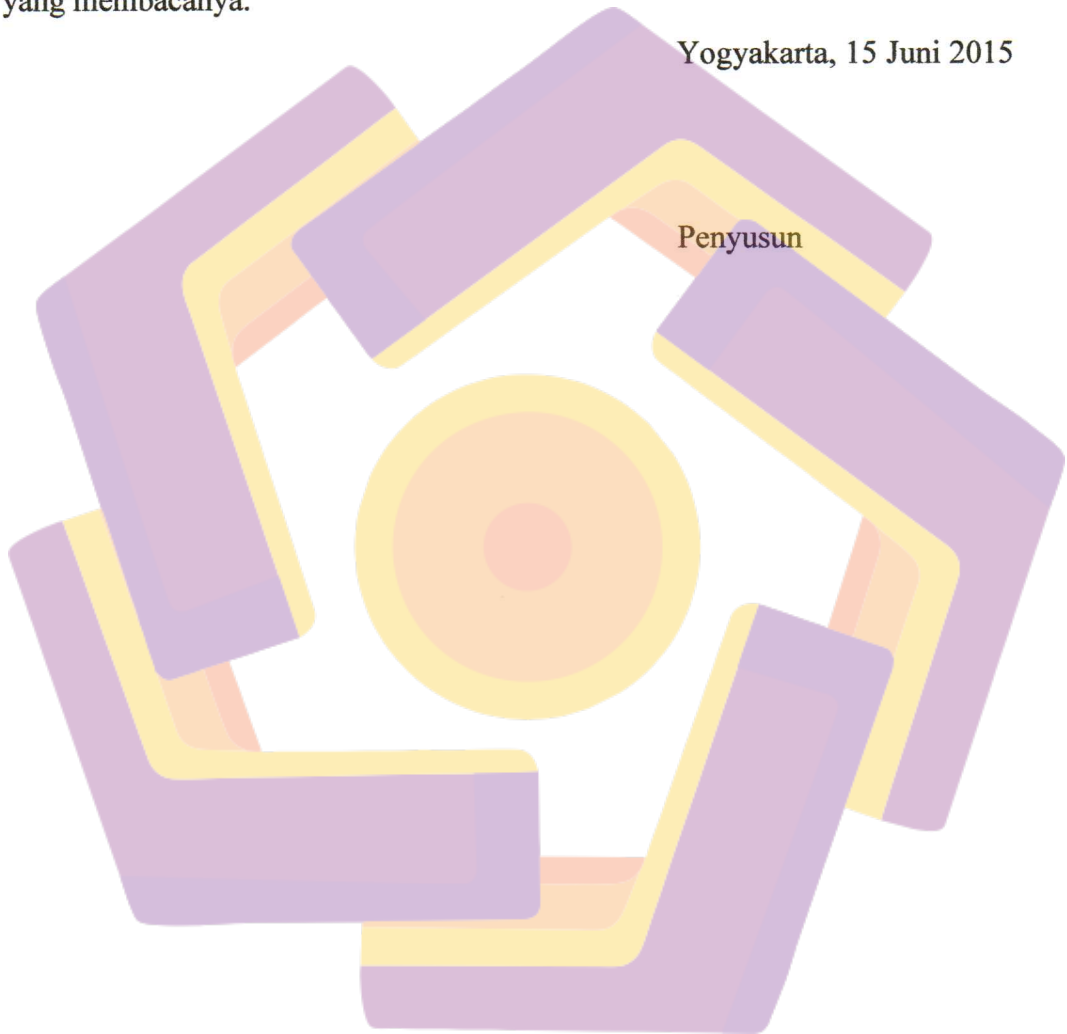
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM sebagai Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Strata I Teknik Informatika.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak mengarahkan dan membimbing Skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Seluruh keluarga besar penulis yang tercinta, yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Teman-teman semasa kuliah.
7. Kepala sekolah SMK Institut Indonesia Kutoarjo beserta para guru dan staff jajarannya.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, Penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 15 Juni 2015

Penyusun



DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI.....	XVIII
ABSTRACT.....	XIX
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB IILANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Pengertian Sistem.....	12
2.2.1 Elemen Sistem.....	12
2.2.2 Pengertian Informasi.....	13
2.2.3 Kualitas Informasi.....	13
2.2.4 Definisi Sistem Informasi.....	14
2.2.5 Komponen Sistem Informasi.....	15

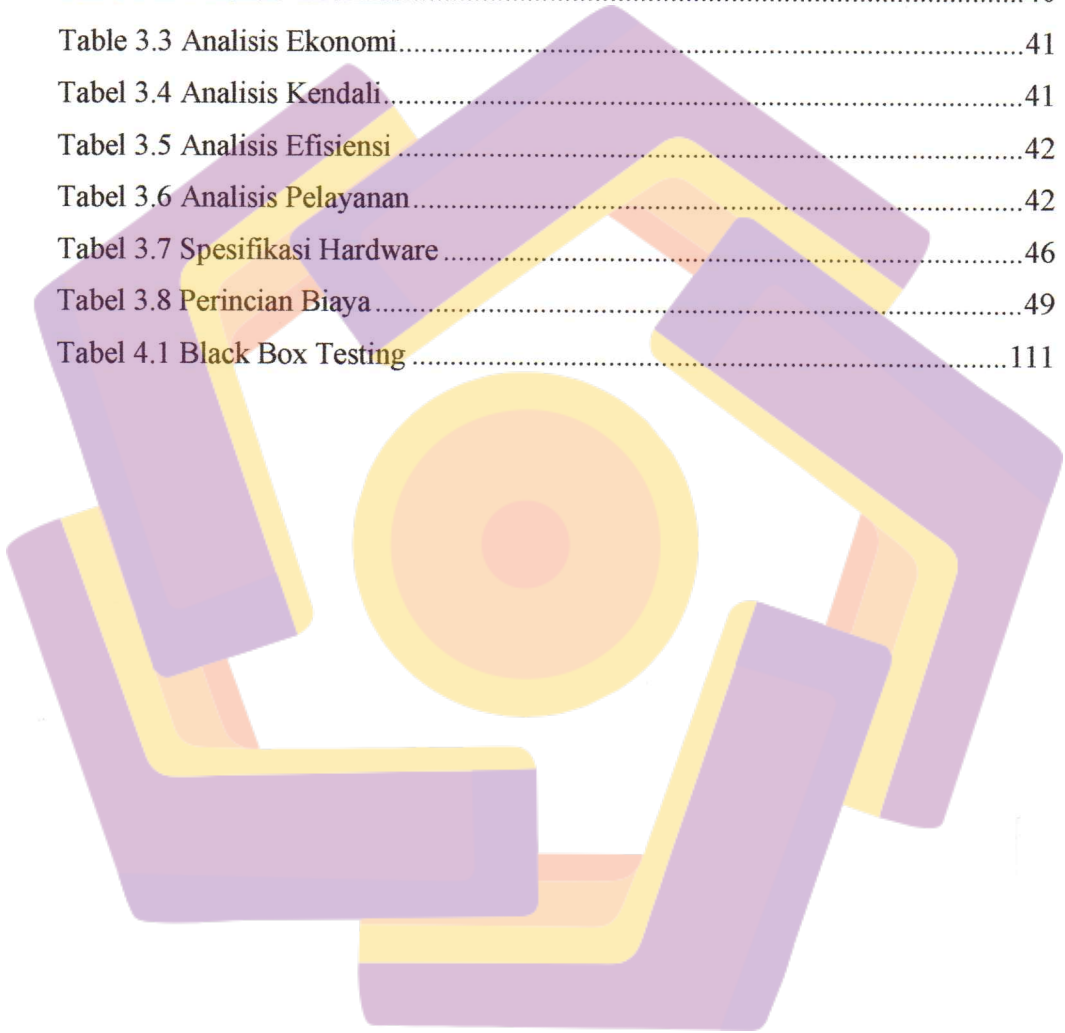
2.3 Karakteristik Sistem.....	15
2.4 Konsep Arsitektur Sistem	16
2.5 Konsep Pemodelan Sistem.....	17
2.5.1 Konsep Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
2.5.2 Konsep Data Flow Diagram (DFD).....	19
2.5.3 Konsep Flowchart	20
2.5.4 Hierarchy Input Output Chart (HIPO).....	23
2.6 Konsep Dasar Basis Data.....	23
2.6.1 Pengertian Basis Data(database).....	23
2.6.2 Tujuan Basis Data.....	24
2.6.3 Syarat Sebuah Basis Data	24
2.6.4 Manfaat atau Kelebihan Basis Data.....	25
2.6.5 Komponen Basis Data.....	25
2.7 Programming Script (Skrip Pemrograman)	26
2.7.1 HTML	26
2.7.2 CSS	26
2.7.3 PHP	26
2.7.4 JavaScript.....	27
2.7.5 MySQL	27
2.8 Internet.....	28
2.8.1 Pengertian Internet.....	28
2.8.2 Pengertian Website dan Situs (WWW).....	30
2.8.3 Konsep Dasar Pembuatan Website	31
2.9 Perangkat Lunak	32
2.9.1 Adobe Dreamweaver CS3.....	32
2.9.2 Adobe Photoshop CS3	32
2.9.3 XAMPP.....	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
3.1 Tinjauan Umum	35
3.1.1 Sejarah Berdirinya SMK Institut Indonesia Kutoarjo.....	35
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah.....	35

3.1.3 Struktur Organisasi Sekolah	36
3.1.4 Lokasi Sekolah.....	37
3.1.5 Kompetensi Keahlian (Jurusan).....	37
3.2 Analisis Sistem.....	38
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	38
3.2.2 Analisis PIECES	38
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	43
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	45
3.4 Analisis Kelayakan Sistem	46
3.4.1 Kelayakan Teknologi.....	46
3.4.2 Kelayakan Hukum	47
3.4.3 Kelayakan Operasional.....	47
3.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	48
3.5 Perancangan Sistem	52
3.5.1 Perancangan Proses.....	52
3.5.1.1 Diagram Konteks (Context Diagram).....	52
3.5.1.2 Flowchart	52
3.5.1.3 Perancangan Flowchart Sistem.....	53
3.5.2 Data Flow Diagram.....	54
3.5.2.1 DFD Level 0	54
3.5.2.2 DFD Level 1	55
3.5.2.3 DFD Level 1 Proses 2	56
3.5.2.4 DFD Level 1 Proses 3	56
3.5.3 Entity Relation Diagram	57
3.5.3.1 Perancangan ERD	58
3.5.4 Relasi Antar Tabel	59
3.5.5 Perancangan Interface.....	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	81
4.1 Implementasi.....	81
4.2 Kegiatan Implementasi	81

4.2.1 Pembahasan dan Implementasi Program	82
4.2.1.1 Pembahasan Basis Data	82
4.2.1.2 Pembahasan Listing Program	96
4.3 Halaman Interface	100
4.3.1 Halaman Utama Pengunjung	100
4.3.2 Halaman Login Admin	101
4.3.3 Halaman Admin	102
4.3.4 Halaman Guru	103
4.3.5 Halaman siswa	104
4.4 Uji Coba Program dan Sistem	105
4.4.1 Uji Coba Program	105
4.4.2 Uji Coba Sistem	108
4.5 Manual Program	112
4.5.1 Halaman pengunjung	112
4.5.2 Halaman Login Admin	116
4.5.3 Halaman Utama Admin	117
4.5.4 Halaman Guru	134
4.5.5 Halaman Siswa	139
4.6 Manual Instalasi	143
4.6.1 Instalasi Database	143
4.6.2 Instalasi Sistem	146
4.6.3 Pemilihan dan Pelatihan Personil	147
4.6.4 Pemeliharaan Sistem	148
BAB V PENUTUP	150
5.1 Kesimpulan	150
5.2 Saran	150
DAFTAR PUSTAKA	xx

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart Sistem.....	21
Tabel 2.2 Simbol Flowchart Program.....	22
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	39
Table 3.2 Analisis Informasi.....	40
Table 3.3 Analisis Ekonomi.....	41
Tabel 3.4 Analisis Kendali.....	41
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	42
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	42
Tabel 3.7 Spesifikasi Hardware	46
Tabel 3.8 Perincian Biaya	49
Tabel 4.1 Black Box Testing	111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Dasar Sistem	13
Gambar 2.2 Simbol-simbol pada ERD	19
Gambar 2.3 Lambang Elemen-elemen DFD	20
Gambar 2.4 Adobe Dreamweaver CS 3	32
Gambar 2.5 Adobe Photoshop CS 3	33
Gambar 2.6 XAMPP	34
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Informasi Akademik	53
Gambar 3.2 Diagram Context	54
Gambar 3.2 DFD Level 1	55
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 2	56
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3	56
Gambar 3.6 Entity Relation Diagram	58
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	59
Gambar 3.8 Halaman Index	60
Gambar 3.9 Halaman Control Panel Admin	61
Gambar 3.10 Halaman Guru	62
Gambar 3.11 Halaman Siswa	62
Gambar 3.12 Halaman Login Admin	63
Gambar 3.13 Halaman Login Area	63
Gambar 3.14 Polling	64
Gambar 3.15 Statistik	64
Gambar 3.16 Tambah Admin	64
Gambar 3.17 Manajemen Admin	65
Gambar 3.18 Tambah Guru	65
Gambar 3.19 Manajemen Guru	66
Gambar 3.20 Manajemen Siswa	66
Gambar 3.21 Tambah Siswa	67
Gambar 3.22 Manajemen Tahun Ajaran	67

Gambar 3.23 Manajemen Semester	68
Gambar 3.24 Tambah Mata Pelajaran	68
Gambar 3.25 Manajemen Tambah Mata Pelajaran.....	69
Gambar 3.26 Tambah Kelas	69
Gambar 3.27 Manajemen Kelas.....	70
Gambar 3.28 Manajemen Kelas.....	70
Gambar 3.29 Manajemen Pertanyaan Polling	71
Gambar 3.30 Manajemen Jawaban Polling	71
Gambar 3.31 Tambah Wali Kelas.....	72
Gambar 3.32 Manajemen Wali Kelas.....	72
Gambar 3.33 Tambah Kelas	73
Gambar 3.34 Manajemen Kelas.....	73
Gambar 3.35 Tambah Berita.....	74
Gambar 3.36 Manajemen Berita.....	74
Gambar 3.37 Tamabah Nilai.....	75
Gambar 3.38 Manajemen Album.....	75
Gambar 3.39 Manajemen Gallery.....	76
Gambar 3.40 Profil Guru	76
Gambar 3.41 Penilaian Siswa	77
Gambar 3.42 Informasi Guru.....	77
Gambar 3.43 Profil Siswa	78
Gambar 3.44 Nilai Siswa	78
Gambar 3.45 Guru Untuk Siswa	79
Gambar 3.46 Materi Siswa	79
Gambar 3.47 Mata Pelajaran Siswa.....	80
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database.....	82
Gambar 4.2 Tabel User.....	83
Gambar 4.3 Tabel Kateogri Berita.....	83
Gambar 4.4 Tabel Berita.....	84
Gambar 4.5 Tabel Semester.....	85
Gambar 4.6 Tabel Tahun Ajaran	85

Gambar 4.7 Tabel Kelas	86
Gambar 4.8 Tabel Mata Pelajaran	86
Gambar 4.9 Tabel Upload Materi	87
Gambar 4.10 Tabel Biodata Guru	88
Gambar 4.11 Tabel Biodata Siswa	89
Gambar 4.12 Tabel Informasi	90
Gambar 4.13 Tabel Statistik	91
Gambar 4.14 Tabel Polling Pertanyaan	91
Gambar 4.15 Tabel Polling Jawaban	92
Gambar 4.16 Tabel Informasi	92
Gambar 4.17 Tabel Pengumuman	93
Gambar 4.18 Tabel Album	94
Gambar 4.19 Tabel Gallery	94
Gambar 4.20 Tabel Wali Kelas	95
Gambar 4.21 Tabel Buku Tamu	96
Gambar 4.22 Tabel Kelas Siswa	96
Gambar 4.23 Halaman Utama Pengunjung	100
Gambar 4.24 Login Admin	101
Gambar 4.25 Halaman Utama Admin	102
Gambar 4.26 Halaman Utama Guru	103
Gambar 4.27 Halaman Utama Siswa	104
Gambar 4.28 Pesan Kesalahan Penulisan	105
Gambar 4.29 Pesan Kesalahan Sewaktu Proses	106
Gambar 4.30 Kesalahan Logika	107
Gambar 4.31 Pengujian Dengan White Box	109
Gambar 4.32 Pengujian dengan Black Box	112
Gambar 4.33 Menu di Halaman Pengunjung	112
Gambar 4.34 Menu Search	113
Gambar 4.35 Menu Login	113
Gambar 4.36 Menu Polling	113
Gambar 4.37 Statistik User	114

Gambar 4.38 Support Online	114
Gambar 4.39 Kepala Sekolah	115
Gambar 4.40 Support Online	115
Gambar 4.41 Info Sekolah	116
Gambar 4.42 Halaman Login Admin.....	117
Gambar 4.43 Halaman Control Panel	118
Gambar 4.44 Halaman Manajemen Guru	119
Gambar 4.45 Halaman Tambah Data Guru	122
Gambar 4.46 Halaman Edit Data Guru.....	128
Gambar 4.47 Validasi Proses Hapus Guru	133
Gambar 4.48 Halaman Biodata Guru.....	135
Gambar 4.49 Halaman Upload Materi.....	136
Gambar 4.50 Halaman Tambah Materi	136
Gambar 4.51 Halaman Informasi Mengajar	137
Gambar 4.53 Halaman Tambah Nilai Siswa.....	138
Gambar 4.54 Halaman Nilai Siswa.....	138
Gambar 4.55 Halaman Data Siswa	140
Gambar 4.56 Halaman Materi Guru	141
Gambar 4.57 Halaman Detail Materi Guru.....	141
Gambar 4.58 Halaman Mata Pelajaran	142
Gambar 4.59 Halaman Nilai Siswa.....	142
Gambar 4.60 Login ke Web Hosting	143
Gambar 4.61 Create Database.....	144
Gambar 4.62 Create Username dan Password.....	144
Gambar 4.63 Hak Akses User.....	145
Gambar 4.64 Halaman phpMyadmin.....	145
Gambar 4.65 Control Panel Hosting.....	146
Gambar 4.66 File Manager	147
Gambar 4.67 Link Upload	147

INTISARI

SMK Institut Indonesia Kutoarjo adalah salah satu sekolah dibawah naungan yayasan Instintut Indonesia. Sekolah Swasta yang memiliki banyak prestasi dan sarana-prasarana yang memadai ini terletak di pusat kota Kutoarjo. Letaknya yang strategis ini ternyata tidak menjamin untuk sekolahan ini dapat dikenal dan diketahui oleh masyarakat luas, terutama mengenai keunggulan-keunggulan yang dimiliki sekolahan ini dibanding sekolah lainnya.

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi sangatlah pesat. Keberadaan komputer dan internet saat ini merupakan salah satu sarana yang sangat penting dalam membantu berbagai macam keperluan sehari-hari. Salah satu bentuk sarana informasi dalam internet adalah website, dimana berbagai aplikasi dalam website dibuat dengan tujuan agar pemakai dapat berinteraksi dengan penyedia informasi dengan mudah dan cepat, selain itu juga menjadikan proses penyampaian informasi dan promosi dapat di permudah.

Berdasarkan kendala yang dialami oleh SMK Institut Indonesia Kutoarjo dalam mempromosikan sekolahnya yang masih terbatas dalam jangkauan informasinya, maka penulis mencoba membangun sebuah website, dimana website ini selain memberikan informasi dengan jangkauan yang luas, masyarakat juga bisa langsung berinteraksi secara efektif dan efisien dengan SMK Institut Indonesia Kutoarjo.

Kata kunci: Internet, Website, Sekolah, SMK, Informasi.

ABSTRACT

Vocational School of Institute Indonesia Kutoarjo is one of the schools under the auspices of the foundation Institut Indonesia. Private schools that have a lot of achievements and infrastructure that embodies is located in central Kutoarjo. Its strategic location proved no guarantee for these schools can be recognized and acknowledged by the public, especially the advantages possessed this school compared to other schools.

The development of science and technology especially in the field of information technology is very fast. The presence of computers and the internet today is one very important tool in helping a wide range of daily necessities. One form of the means of information on the Internet is a website, where a variety of applications in the website is created with the aim that the user can interact with the provider of information easily and quickly, but it also makes the process of delivering information and promotions can simplify.

Based on the constraints experienced by Vocational School of Institute Indonesia Kutoarjo in promoting school is still limited in range information, the author tries to build a website, where the website is in addition to providing extensive information with outreach, people can also directly interact effectively and efficiently with Vocational School of Institute Indonesia Kutoarjo.

Keywords: Internet, Website, School, Vocational School, Information.