

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI
SMK TERPADU MUTIARA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Maya Illa Fihim

15.02.9166

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI
SMK TERPADU MUTIARA**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Maya Illa Fihim

15.02.9166

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

NASKAH PUBLIKASI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
DI SMK TERPADU MUTIARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maya Illa Fihim

15.02.9166

Dosen Pembimbing

Ahlibi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

Tanggal, 10 Maret 2018

**Ketua Program Studi
Manajemen Informatika**

Hanif Al Fatma, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA
PADA SMP NEGERI 3 SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maya Illa Fihim

15.02.9166

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 27 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302146

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 12 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami bertiga (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 tanggung jawab kami pribadi.



Maya Ila Fihina
Nim : 15.02.9166

MOTTO

“Agama tanpa ilmu adalah buta. Ilmu tanpa agama adalah lumpuh”

(Albert Einstein)

“Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga”

(Nabi Muhammad SAW)

“Pendidikan adalah senjata paling mematikan di dunia, karena dengan itu kita dapat mengubah dunia”

(Nelson Mandela)

"Bunga yang tidak akan layu sepanjang jaman adalah kebajikan"

(William Cowper)

"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh."

(Andrew Jackson)

PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasehat secara moril maupun materiil.
3. Teman-teman kelas 15-D3MI-03 yang selalu memberikan semangat sampai Tugas Akhir ini selesai.
4. Terima kasih kepada teman-teman yang telah bekerja sama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Terima kasih kepada sahabat tercinta, Husna, Dita, Mbak Heni, Nita, Atika, Vita, Ujik yang telah memotivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Terima kasih kepada seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran kepada kami.

KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMK Terpadu Mutiara”. Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

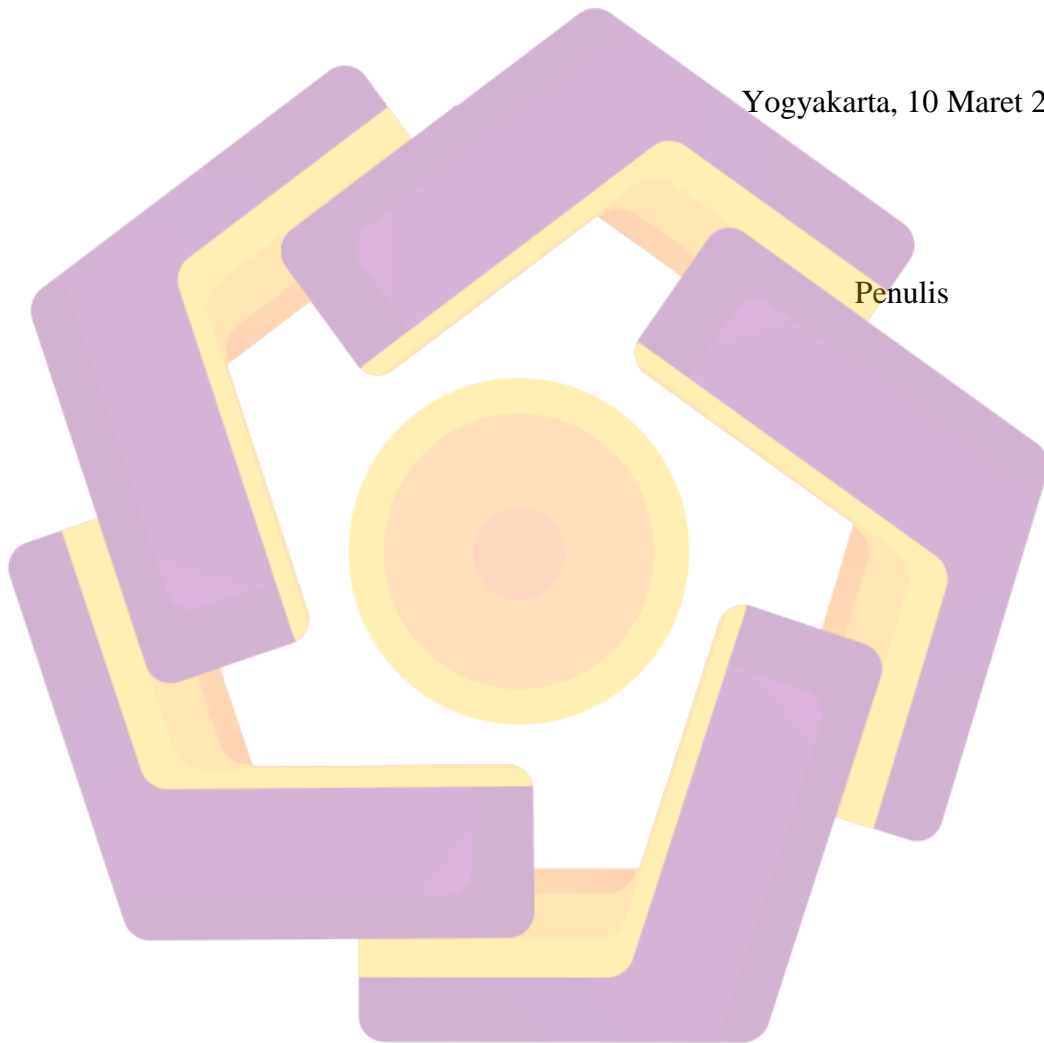
1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak Ahlii Masruro, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
5. Pihak SMK Terpadu Mutiara yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor

utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 10 Maret 2018

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Implementasi.....	5

1.6.5	Metode Testing.....	5
1.7	Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI		8
2.1	Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1	Pengertian Sistem.....	8
2.1.2	Karakteristik Sistem	9
2.2	Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Kualitas Informasi.....	12
2.2.3	Nilai Informasi	12
2.3	Pengertian Sistem Informasi	12
2.4	Pengertian Pendaftaran Siswa Baru	13
2.5	Pengertian Perancangan Sistem.....	13
2.6	Konsep Dasar Basis Data	13
2.6.1	Definisi Basis Data.....	13
2.6.2	Perencanaan Basis Data	14
2.7	Konsep Dasar Flowchart	15
2.7.1	Konsep Kerja Flowchart.....	15
2.7.2	Simbol yang Digunakan Dalam Flowchart	16
2.8	ERD (Entity Relationship Diagram)	18
2.9	Konsep Dasar DFD	19
2.9.1	Simbol – Simbol pada DFD	19
2.10	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	21
2.10.1	PHP	21
2.10.2	MySQL.....	22

2.10.3	Apache.....	23
2.10.4	Sublime Text 3	24
2.10.5	XAMPP	25
BAB III TINJAUAN UMUM.....		27
3.1	Gambaran Umum SMK Terpadu Mutiara.....	27
3.2	Visi, Misi dan Tujuan SMK Terpadu Mutiara	27
3.2.1	Visi.....	27
3.2.2	Misi	28
3.2.3	Tujuan	28
3.3	Struktur Organisasi.....	29
3.3.1	Tugas masing-masing bagian.....	29
3.4	Flowchart Sistem Lama	31
3.5	Analisis Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan	32
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.6.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	32
3.6.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	33
3.7	Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	36
3.8	DFD (Data Flow Diagram)	37
3.8.1	Diagram Konteks	37
3.8.2	DFD Level 1.....	38
3.9	ERD (Entity Relationship Diagram)	39
3.10	Rancangan Struktur Tabel	40
3.10.1	Tabel Panitia.....	40
3.10.2	Tabel Pendaftaran.....	40
3.10.3	Keluarga	42

3.10.4	Jurusan	42
3.10.5	Mapel.....	43
3.10.6	Nilai.....	43
3.10.7	Berita.....	44
3.10.8	Tahun_ajaran.....	44
3.10.9	Kritik_saran.....	45
3.11	Rancangan Interface	46
3.11.1	Rancangan Halaman Login.....	46
3.11.2	Rancangan Halaman Admin	46
3.11.3	Rancangan Halaman Jurusan	47
3.11.4	Rancangan Halaman Mapel	47
3.11.5	Rancangan Halaman Tahun Ajaran	48
3.11.6	Rancangan Halaman Pendaftaran	48
3.11.7	Rancangan Halaman Berita.....	49
3.11.8	Rancangan Halaman Kritik Saran.....	49
3.11.9	Rancangan Halaman Laporan Hasil Seleksi	50
3.11.10	Rancangan Halaman Home User.....	50
3.11.11	Rancangan Halaman Profil Sekolah.....	51
3.11.12	Rancangan Halaman Gallery.....	51
3.11.13	Rancangan Halaman Progam Keahlian	52
3.11.14	Rancangan Halaman Kontak	52
3.11.15	Rancangan Halaman Pendaftaran.....	53
BAB IV PEMBAHASAN.....		55
4.1	Implementasi Database.....	55
4.1.1	Tabel Panitia.....	55

4.1.2	Tabel Pendaftar	55
4.1.3	Tabel Keluarga	56
4.1.4	Tabel Jurusan	57
4.1.5	Tabel Mapel	57
4.1.6	Tabel Berita.....	58
4.1.7	Tabel Tahun_ajaran.....	58
4.1.8	Tabel Kritik_saran.....	58
4.2	Relasi Antar Tabel.....	59
4.3	Implementasi Progam.....	60
4.3.1	Halaman Login.....	60
4.3.2	Dashboard Admin	60
4.3.3	Halaman Panitia	61
4.3.4	Halaman Data Induk Jurusan	62
4.3.5	Halaman Data Induk Mapel	62
4.3.6	Halaman Data Induk Tahun Ajaran	63
4.3.7	Halaman Data Pendaftar	64
4.3.8	Halaman Detail Pendaftar	64
4.3.9	Halaman Data Induk Seleksi.....	65
4.3.10	Halaman Berita.....	65
4.3.11	Halaman Kritik Saran.....	66
4.3.12	Halaman Data Laporan	66
4.3.13	Halaman Cetak Laporan.....	67
4.3.14	Halaman Home.....	67
4.3.15	Halaman Profil	68
4.3.16	Halaman Galery	68

4.3.17	Halaman Jurusan	69
4.3.18	Halaman Kontak.....	69
4.3.19	Halaman Kritik Saran.....	70
4.3.20	Halaman Pendaftaran	70
4.3.21	Halaman Masuk	71
4.3.22	Halaman Profil Siswa.....	71
4.4	Uji Coba Progam	72
4.4.1	White Box Testing	72
4.4.2	Black Box Testing.....	73
BAB V PENUTUP.....		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Komponen Penyusun Flowchart	16
Tabel 2. 2	Komponen Penyusun ERD	19
Tabel 2. 3	Komponen Penyusun DFD	21
Tabel 3. 1	Spesifikasi PC	33
Tabel 3. 2	Spesifikasi PC	34
Tabel 3. 3	Spesifikasi Software.....	34
Tabel 3. 4	Spesifikasi Software.....	34
Tabel 3. 5	Tabel Panitia	40
Tabel 3. 6	Tabel Pendaftaran	40
Tabel 3. 7	Tabel Keluarga.....	42
Tabel 3. 8	Jurusan	42
Tabel 3. 9	Mapel	44
Tabel 3. 10	Nilai.....	44
Tabel 3. 11	Berita.....	44
Tabel 3. 12	Tahun Ajaran.....	45
Tabel 3. 13	Kritik_saran.....	46
Tabel 4. 1	Tabel Hasil Pengujian Sistem	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk sistem secara umum.....	8
Gambar 2. 2 Tampilan Editor Sublime Text 3.....	24
Gambar 2. 3 Tampilan Control Panel Xampp.....	26
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMK Mutiara Terpadu.....	29
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Lama.....	31
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem yang diusulkan.....	36
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	37
Gambar 3. 5 DFD Level 1.....	38
Gambar 3. 6 Rancangan ERD.....	39
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Login.....	47
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Admin.....	47
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Jurusan.....	48
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Mapel.....	49
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Tahun Ajaran.....	49
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Pendaftaran.....	50
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Berita.....	50
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Kritik Saran.....	51
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Laporan Hasil Seleksi.....	52
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Home User.....	52
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Profil Sekolah.....	52
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Gallery.....	53
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Progam Keahlian.....	53
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Kontak.....	54
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Pendaftaran.....	54
Gambar 4. 1 Tabel Panitia.....	55
Gambar 4. 2 Tabel Pendaftar.....	56
Gambar 4. 3 Tabel Keluarga.....	56
Gambar 4. 4 Tabel Jurusan.....	57
Gambar 4. 5 Tabel Mapel.....	57

Gambar 4. 6 Tabel Nilai.....	57
Gambar 4. 7 Tabel Berita.....	58
Gambar 4. 8 Tabel Tahun Ajaran.....	58
Gambar 4. 9 Tabel Kritik_saran.....	59
Gambar 4. 10 Relasi Antar Tabel.....	59
Gambar 4. 11 Halaman Login.....	60
Gambar 4. 12 Dashboard Admin.....	61
Gambar 4. 13 Halaman Panitia.....	61
Gambar 4. 14 Halaman Jurusan.....	62
Gambar 4. 15 Halaman Mapel.....	63
Gambar 4. 16 Tahun Ajaran.....	63
Gambar 4. 17 Halaman Data Pendaftar.....	64
Gambar 4. 18 Halaman Detail Pendaftar.....	64
Gambar 4. 19 Halaman Seleksi.....	65
Gambar 4. 20 Halaman Berita.....	66
Gambar 4. 21 Kritik Saran.....	66
Gambar 4. 22 Kritik Saran.....	67
Gambar 4. 23 Halaman Cetak Laporan.....	67
Gambar 4. 24 Halaman Home.....	67
Gambar 4. 25 Halaman Profil.....	68
Gambar 4. 26 Halaman Galery.....	68
Gambar 4. 27 Halaman Jurusan.....	69
Gambar 4. 28 Halaman Kontak.....	69
Gambar 4. 29 Halaman Kritik Saran.....	70
Gambar 4. 30 Halaman Form Pendaftaran.....	70
Gambar 4. 31 Halaman Masuk.....	71
Gambar 4. 32 Halaman Profil Siswa.....	71
Gambar 4. 33 Kode Program Halaman Login.....	73
Gambar 4. 34 Uji Coba Halaman Login.....	73
Gambar 4. 35 Uji Coba Black Box.....	74

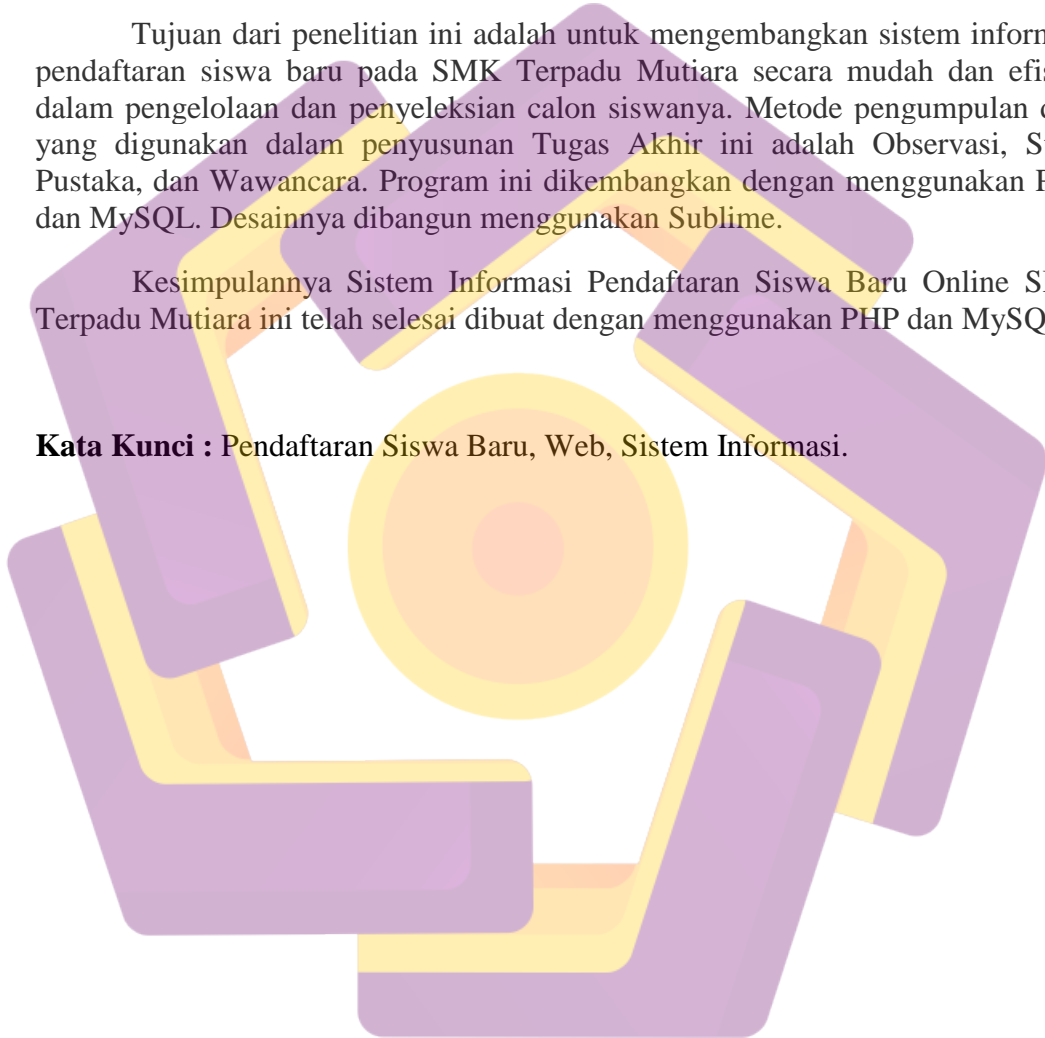
INTISARI

Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru ini dibuat untuk menyampaikan informasi seputar SMK Terpadu Mutiara kepada masyarakat luas melalui internet. Selain itu, bagi calon siswa yang akan mendaftar di SMK Terpadu Mutiara dapat memudahkan mereka dalam mendaftar secara online.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran siswa baru pada SMK Terpadu Mutiara secara mudah dan efisien dalam pengelolaan dan penyeleksian calon siswanya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah Observasi, Studi Pustaka, dan Wawancara. Program ini dikembangkan dengan menggunakan PHP dan MySQL. Desainnya dibangun menggunakan Sublime.

Kesimpulannya Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Online SMK Terpadu Mutiara ini telah selesai dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL.

Kata Kunci : Pendaftaran Siswa Baru, Web, Sistem Informasi.



ABSTRACT

New Students Admission Information System was created to convey information about SMK Terpadu Mutiara to the public through the Internet. In addition, for prospective students who will enroll to SMK Terpadu Mutiara the system can facilitate them in applying online.

The purpose of this research is to develop a new student enrollment information system on SMK Terpadu Mutiara easily and efficiently in the management and selection of prospective students. Data collection methods were used in the preparation of this Final Observation, Library Studies, and Interview. This program was developed using PHP and MySQL. The design was built using Macromedia Dreamweaver.

The conclusion of the final prospect is that Online New Student Enrollment Information System of SMK Terpadu Mutiara has been completed with used PHP and MySQL.

Keywords: *New Students Admission, Web, Information system.*

