

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INFORMASI PADA SMK KESEHATAN WONOSARI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Hadziq Faruqi**

**10.11.4335**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INFORMASI PADA SMK KESEHATAN WONOSARI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh:

**Hadziq Faruqi**

**10.11.4335**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

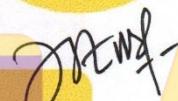
#### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI PADA SMK KESEHATAN WONOSARI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

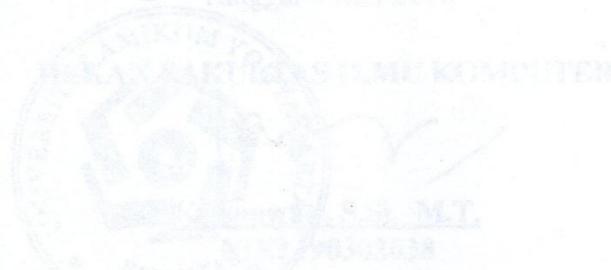
**Hadziq Faruqi      10.11.4335**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 April 2018

Dosen Pembimbing,



**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**



PERNYATAAN AKHLAKI

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INFORMASI PADA SMK KESEHATAN WONOSARI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hadziq Faruqi      10.11.4335**

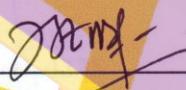
telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 18 April 2018

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Yuli Astuti, M.Kom.  
NIK. 190302146

**Tanda Tangan**



Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190302229

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302112


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana  
Tanggal 5 Mei 2018



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu 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, 5 Mei 2018

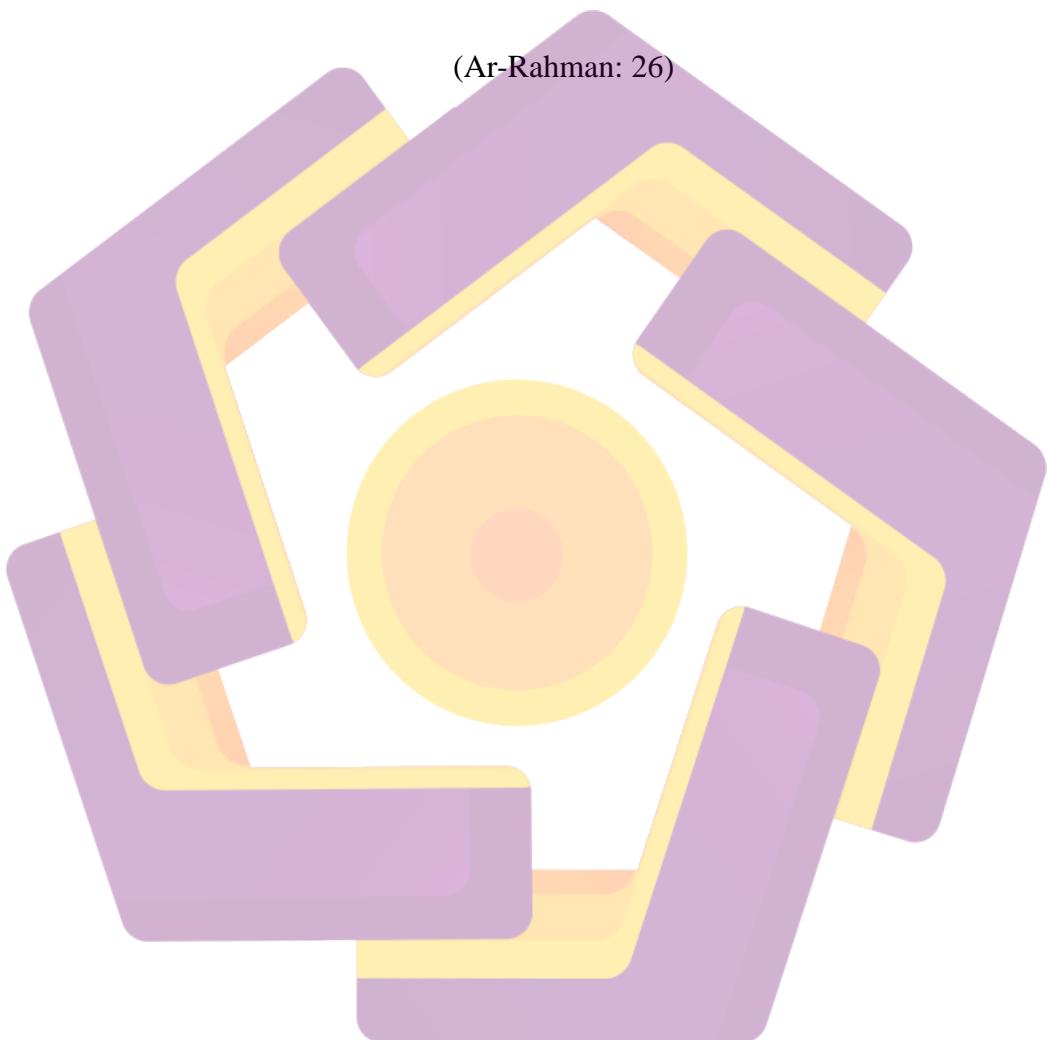


Hadziq Faruqi  
NIM. 10.11.4335

## MOTTO

كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٌ

(Ar-Rahman: 26)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan teruntuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, kasih, karunia dan berkat-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayah dan Ibu yang tercinta, terimakasih selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan cinta yang tiada henti kepada penulis.
3. Mas Mun'im, Hafid, Hilya dan Keluarga Besar, terima kasih atas dukungan dan doanya kepada penulis.
4. Kepala Sekolah, Staf Guru, dan Para Siswa-Siswi SMK Kesehatan Wonosari yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Kepada Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing serta memberikan motivasi, saran dan kritik yang berarti.
6. **Someone special**, Tomy, Mas Amri, Zaim, Adi dan teman-teman yang selalu membantu dalam berbagai hal sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Joni dan Ozi terima kasih atas dukungan dan doanya.
8. Teman- teman terbaik S1-TI.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas Berkat dan Kasih Karunianya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat waktu.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan program Strata I jurusan Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Yuli Astuti, M.Kom. selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Seluruh Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak H. Panut selaku Kepala Sekolah SMK Kesehatan Wonosari.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Skripsi ini akan sangat berarti jika memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 April 2018

Penyusun

## DAFTAR ISI

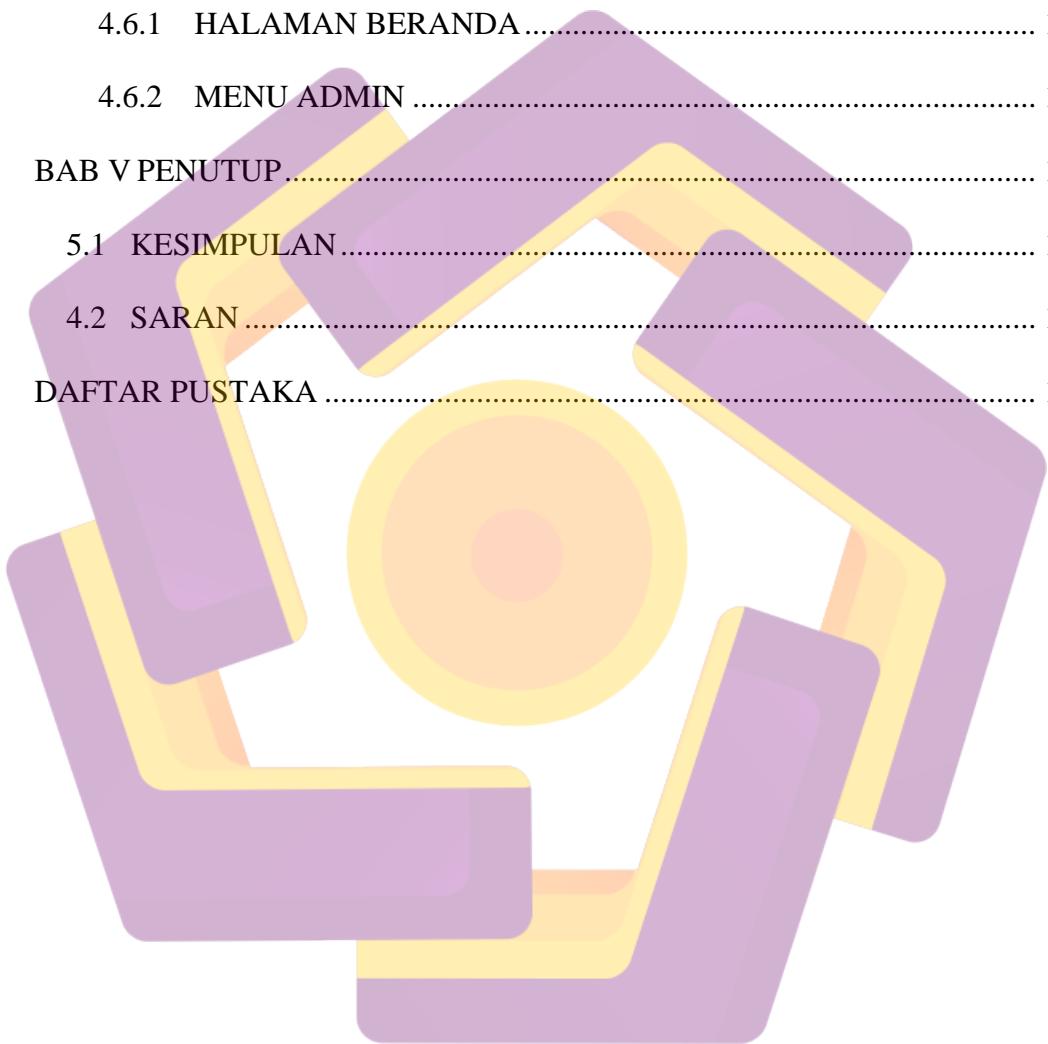
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN .....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	IV
MOTTO .....	V
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR .....	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i> .....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 BATASAN MASALAH .....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.5 METODOLOGI PENELITIAN.....	3
1.5.1 METODE PENGUMPULAN DATA.....	3
1.5.2 METODE ANALISIS .....	4
1.5.3 METODE PERANCANGAN .....	5

1.5.4 METODE PENGEMBANGAN APLIKASI .....	5
1.5.5 METODE TESTING .....	6
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1.1 PENELITIAN TERKAIT .....	9
2.2 KONSEP DASAR SISTEM .....	10
2.2.1 PENGERTIAN SISTEM .....	10
2.2.2 KARAKTERISTIK SISTEM .....	10
2.3 KONSEP DASAR INFORMASI.....	12
2.3.1 DEFINISI INFORMASI .....	12
2.3.2 KUALITAS INFORMASI.....	13
2.4 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI .....	14
2.4.1 DEFINISI SISTEM INFORMASI.....	14
2.4.2 KOMPONEN SISTEM INFORMASI.....	14
2.6 KONSEP DASAR ARSITEKTUR SISTEM .....	15
2.6.1 DESAIN ARSITEKTUR .....	15
2.7 KONSEP DASAR ANALISIS SISTEM .....	17
2.7.1 DEFINISI ANALISIS SISTEM.....	17
2.7.2 ANALISIS PIECES .....	17
2.7.3 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM .....	17
2.8.4 ANALISIS KELAYAKAN SISTEM .....	18
2.9 KONSEP PEMODELAN SISTEM .....	19

2.9.2 DF (DATA FLOW DIAGRAM) .....	20
2.10 KONSEP DASAR BASIS DATA .....	22
2.10.1 DEFINISI BASIS DATA.....	22
2.10.2 TEKNIK PERANCANGAN BASIS DATA .....	23
2.10.3 NORMALISASI .....	23
2.11 BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN.....	25
2.11.1 HYPER TEXT MARKUP LANGUANGE (HTML) .....	25
2.11.2 HYPERTEXT PREPROCESSOR (PHP) .....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>30</b>
3.1 GAMBARAN UMUM SEKOLAH.....	30
3.1.1 SEJARAH .....	30
3.1.2 KERANGKA DASAR KURIKULUM .....	31
3.1.3 FASILITAS BELAJAR .....	31
3.2 ANALISIS SISTEM .....	32
3.2.1 IDENTIFIKASI MASALAH.....	33
3.2.2 PENYEBAB MASALAH.....	33
3.2.3 ANALISIS PIECES .....	34
3.2.4 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM .....	41
3.3 ANALISIS KELAYAKAN .....	44
3.3.1 KELAYAKAN TEKNOLOGI .....	44
3.3.2 KELAYAKAN OPERASIONAL.....	45
3.3.3 KELAYAKAN HUKUM .....	45
3.3.4 KELAYAKAN EKONOMI.....	46

3.4 KONSEP DASAR PERANCANGAN SISTEM INFORMASI .....	46
3.4.1 RANCANGAN MODEL .....	47
3.5 PERANCANGAN DATABASE .....	55
3.5.1 NORMALISASI .....	56
3.5.2 RELASI ANTAR TABEL .....	61
3.5.3 STRUKTUR TABEL.....	62
3.6 PERANCANGAN ANTAR MUKA .....	70
3.6.1 PERANCANGAN HALAMAN WEB .....	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	80
4.1 DATABASE DAN TABEL.....	80
4.2 HALAMAN INTERFACE .....	84
4.2.1 HALAMAN BERANDA .....	84
4.2.2 HALAMAN LOGIN ADMIN .....	85
4.2.3 HALAMAN MENU UTAMA ADMIN .....	86
4.3 IMPLEMENTASI PROGRAM .....	88
4.3.1 KONEKSI DATABASE.....	88
4.3.2 SKRIP LOGOUT .....	89
4.3.3 SKRIP INSERT DATA ADMIN .....	89
4.3.4 SKRIP DATA GALERI.....	90
4.3.5 SKRIP DATA KATEGORI.....	91
4.3.6 TABEL DATA BERITA .....	92
4.3.7 PEMBUATAN FORM DAN CODING .....	93
4.4 MANUAL INSTALASI .....	93

4.5 IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM .....	94
4.5.1 BLACK BOX TESTING .....	94
4.5.2 WHITE BOX TESTING .....	96
4.6 MANUAL PROGRAM .....	103
4.6.1 HALAMAN BERANDA .....	103
4.6.2 MENU ADMIN .....	108
BAB V PENUTUP .....	113
5.1 KESIMPULAN .....	113
4.2 SARAN .....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	116



## DAFTAR TABEL

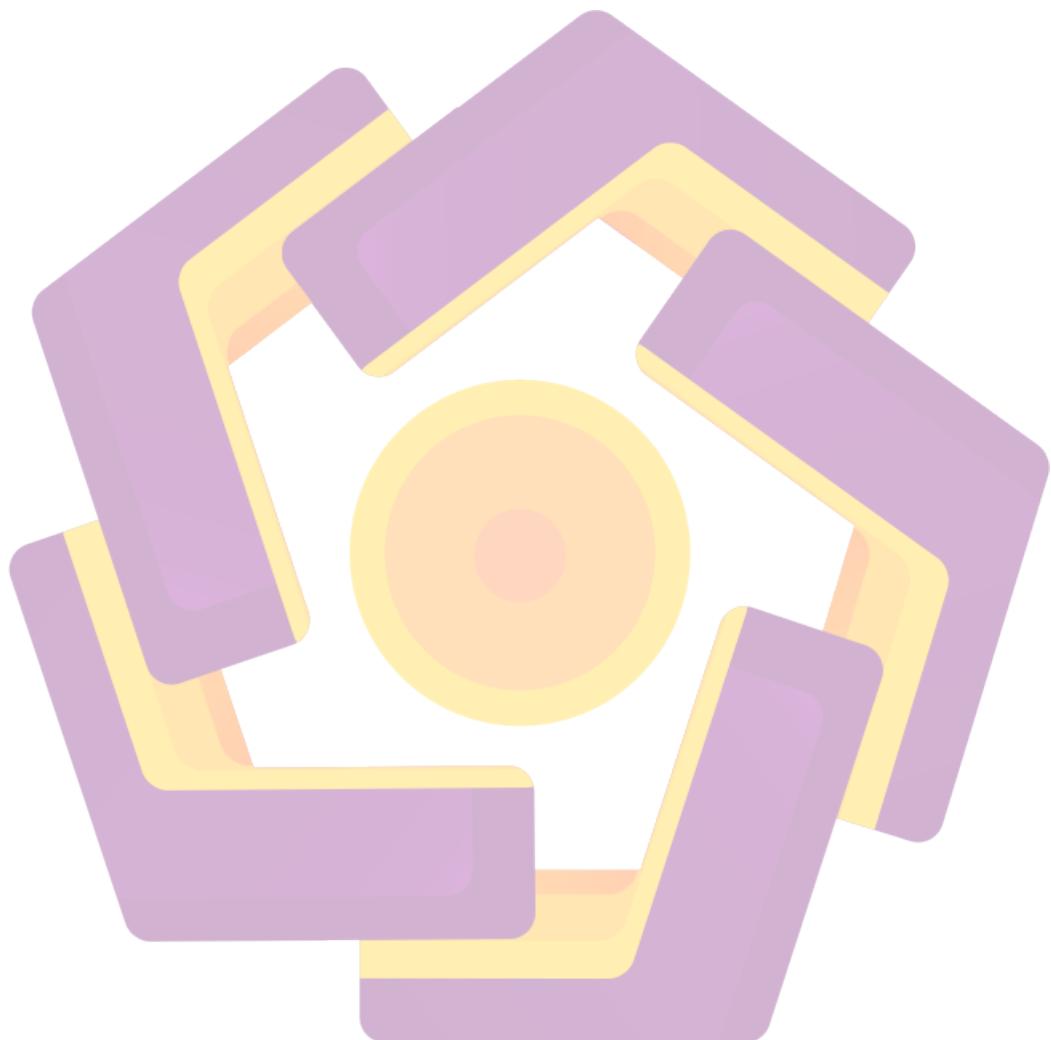
Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	19
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	21
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	37
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	38
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	39
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	40
Tabel 3.7 Pengadaan Perangkat Keras .....	41
Tabel 3.8 Pengadaan Perangkat Lunak .....	42
Tabel 3.9 Bentuk Normalisasi Pertama.....	57
Tabel 3.10 Bentuk Normalisasi Kedua .....	58
Tabel 3.11 Bentuk Normalisasi Ketiga .....	60
Tabel 3.12 Tabel Admin.....	62
Tabel 3.13 Tabel Berita.....	62
Tabel 3.14 Tabel Galeri.....	63
Tabel 3.15 Tabel Guru .....	64
Tabel 3.16 Tabel Kategori.....	65
Tabel 3.17 Tabel PSB.....	66
Tabel 3.18 Tabel Info Sekolah .....	67
Tabel 3.19 Tabel Ekstra .....	68
Tabel 3.20 Tabel Download .....	69
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Input Data .....	98
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Ubah Data .....	99
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data .....	100
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Terhadap Output Data.....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pilar Kualitas Informasi.....	13
Gambar 3.1 Flowchart.....	48
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	49
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	50
Gambar 3.4 DFD Level 2.1 .....	51
Gambar 3.5 DFD Level 2.2 .....	51
Gambar 3.6 DFD Level 2.3 .....	52
Gambar 3.7 DFD Level 2.4.....	52
Gambar 3.8 DFD Level 2.5 .....	53
Gambar 3.9 DFD Level 2.6.....	53
Gambar 3.10 DFD Level 2.7.....	54
Gambar 3.11 DFD Level 2.8 .....	54
Gambar 3.12 DFD Level 2.9 .....	55
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel .....	61
Gambar 3.14 Halaman Indeks .....	71
Gambar 3.15 Halaman Profil .....	72
Gambar 3.16 Halaman Guru .....	73
Gambar 3.17 Halaman Fasilitas .....	74
Gambar 3.18 Halaman Galeri.....	75
Gambar 3.19 Halaman Ekstra .....	76
Gambar 3.20 Halaman Kontak .....	77
Gambar 3.21 Halaman Download .....	78
Gambar 3.22 Halaman PSB .....	79
Gambar 4.1 Database .....	80
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	81
Gambar 4.3 Tabel Berita .....	81
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	81
Gambar 4.5 Tabel Guru.....	82
Gambar 4.6 Tabel Info .....	82

Gambar 4.7 Tabel Galeri .....	83
Gambar 4.8 Tabel Ekstra.....	83
Gambar 4.9 Tabel Download .....	83
Gambar 4.10 Tabel PSB .....	84
Gambar 4.11 Beranda.....	85
Gambar 4.12 Skrip Halaman Beranda.....	85
Gambar 4.13 Login Admin .....	86
Gambar 4.14 Skrip Halaman Validasi Login .....	86
Gambar 4.15 Halaman Admin .....	87
Gambar 4.16 Skrip Halaman Admin.....	87
Gambar 4.17 Skrip Tambah Guru .....	93
Gambar 4.18 <i>Black Box Testing</i> .....	95
Gambar 4.19 Testing Validasi.....	96
Gambar 4.20 <i>White Box Testing</i> .....	97
Gambar 4.21 Halaman Beranda .....	103
Gambar 4.22 Halaman Profil .....	104
Gambar 4.23 Halaman Guru .....	105
Gambar 4.24 Halaman Fasilitas .....	105
Gambar 4.25 Halaman Galeri.....	106
Gambar 4.26 Halaman Ekstra .....	106
Gambar 4.27 Halaman Kontak.....	107
Gambar 4.28 Halaman Download .....	107
Gambar 4.29 Halaman PSB .....	108
Gambar 4.30 Halaman Home Admin.....	108
Gambar 4.31 Menu Manajemen Admin.....	109
Gambar 4.32 Menu Berita.....	109
Gambar 4.33 Menu Info .....	110
Gambar 4.34 Menu Guru .....	110
Gambar 4.35 Menu Galeri.....	110
Gambar 4.36 Menu Ekstra .....	111
Gambar 4.37 Menu Kategori.....	111

Gambar 4.38 Menu Peserta PSB .....	112
Gambar 4.39 Menu Lolos PSB .....	112
Gambar 4.40 Logout .....	112



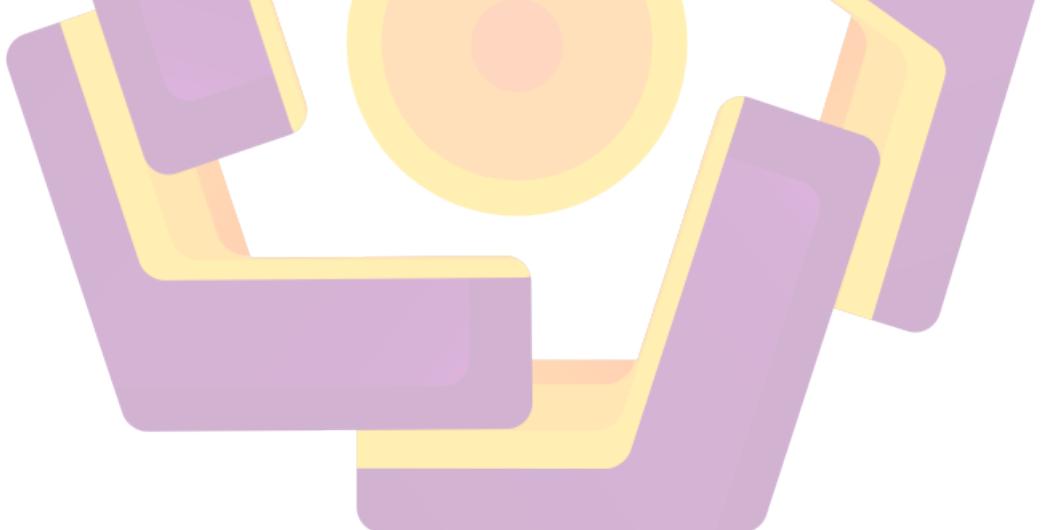
## INTISARI

Teknologi sangat berkembang pesat belakangan ini. Hal ini menyebabkan ketergantungan teknologi di semua bidang pekerjaan. Tidak terkecuali bidang pendidikan. Perkembangan teknologi yang kian pesat menuntut para pelaku di bidang pendidikan, dalam hal ini sekolah untuk menyesuaikan diri.

Seiring perkembangan teknologi, SMK Kesehatan Wonosari ingin mengembangkan sistem informasi khususnya dalam penyebaran informasi, baik akademik maupun non-akademik yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien untuk mempermudah pengolahan data di dalamnya, juga meringankan pekerjaan guru dan staff tata usaha dalam melakukan pengolahan data. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi di SMK Kesehatan Wonosari menggunakan Notepad++ dan XAMP.

Tujuan dari pembuatan sistem informasi di SMK Kesehatan Wonosari yaitu diharapkan agar dapat meringankan pekerjaan guru dan staff tata usaha dalam melakukan pendaftaran data informasi, serta dapat mempermudah calon peserta didik baru dalam proses pendaftaran.

**Kata Kunci:** Teknologi, Informasi, Sistem



## ***ABSTRACT***

*Technology is growing rapidly in recent years. This causes the dependence of technology in all areas of work. Education is no exception. The rapid developments of technology demands the principals in the field of education, in this case the school to adjust.*

*Along with the development of technology, SMK Kesehatan Wonosari want to develop the data collection process, especially in the dissemination of academic information previously done manually into a system that is more effective and efficient, also ease the work of teachers and administration in the dissemination of academic information. Applications used in making information systems at SMK Kesehatan Wonosari using Notepad ++ and XAMPP.*

*The purpose of making the academic information system at SMK Kesehatan Wonosari is expected to lighten the administrative work and teachers in conducting the dissemination of academic information, and can facilitate the students and the community in the search required information related to SMK Kesehatan Wonosari.*

***Keywords:*** Technology, Information, System

