

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH SEBAGAI  
MEDIA INFORMASI PADA SMP NEGERI 1 TANJUNGPANDAN  
BELITUNG**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Fajar Dwi Lukito  
13.12.7453**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH SEBAGAI  
MEDIA INFORMASI PADA SMP NEGERI 1 TANJUNGPANDAN  
BELITUNG**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**Fajar Dwi Lukito**  
**13.12.7453**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDISISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH SEBAGAI MEDIA INFORMASI PADA SMP NEGERI 1 TANJUNGPANDAN**

**BELITUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fajar Dwi Lukito**

**13.12.7453**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Februari 2018

Dosen Pembimbing,

**Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng**

**NIK 190302107**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH SEBAGAI MEDIA INFORMASI PADA SMP NEGERI 1 TANJUNGPANDAN BELITUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fajar Dwi Lukito**

13.12.7453

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Februari 2018

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs  
NIK. 190302231

Tanda Tangan

Bety Wulan Sari, M.Kom  
NIK. 190302254

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng  
NIK. 190302107

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Februari 2018



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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, 24 Februari 2018



Fajar Dwi Lukito

NIM. 13.12.7453

## MOTTO

~*Bismillah*~

~*Belajar Dari Kemarin, Hidup Untuk Hari ini, Dan Harapan Untuk Besok*~

(Albert Einstein)

~*Hidup bahagia adalah dimana kita bisa membagi kebahagian itu dengan orang*

*di sekitar kita ~*

(savique)

~*Selalu bersikap baik kepada Orang lain tanpa harus diminta~*

(Fajar Dwi Lukito)

~*Alhamdulillah~*

## **PERSEMBAHAN**

Penulisan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemampuan, kekuatan, rahmat, hidayah dan karunia-Nya.
2. Saya sangat bersyukur dan berterima kasih kepada kedua orang tua saya Bapak Pardi dan Ibu Kasiyem, mereka semua yang telah memberikanku doa, semangat dan motivasi. Dan juga seluruh keluargaku, kalian adalah tujuanku untuk sukses, tak henti – hentinya kalian mendoakanku sehingga skripsi ini terselesaikan. Kalian semua adalah kekuatanku untuk berjuang.
3. Kepada Mas (Sigit Aprianto) dan Adek (Ambar Tri Astuti) saya, terimakasih selalu mendukung dan mendoakanku. Aku tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini tanpa dukungan dari kalian berdua.
4. Dosen Pembimbing Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng yang telah membimbing saya dengan sangat sabar dari awal sampai selesai.
5. SMP Negeri 1 Tanjungpandan Belitung atas ijin penelitian serta segala dukungan dan bantuannya penulis ucapkan terima kasih.
6. Kepada Bapak Indera Jaya, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Tanjungpandan yang telah bersedia membantu dalam penelitian saya.
7. Kepada Mas Muhammad Imam Malik, S.Kom dan Mas Arifin Avicena, S.Kom terimakasih banyak telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, too EZ.

8. Kepada teman – teman penghuni B2, Alex, Thomas, Indra, Aldimaz, Damar, Weleyam, Rangga, Frans, Beni, Elri, Hafid, Fandi, Pram, Hari, Abi, Amin terimakasih sudah menjadi teman berbagi, mendoakan dan mendukungku.
9. Kepada teman – teman MAPENA Elri, Amin, Beni, Blewo, Mbak Tyas atas dukungan dan mendo'akanku supaya cepat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman - teman kelasku 13-S1SI-05 yang turut mendoakan dan mendukungku, terimakasih atas kebersamaanya selama ini.
11. Dan Kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan dan pembuatan skripsi ini saya ucapkan terimakasih.

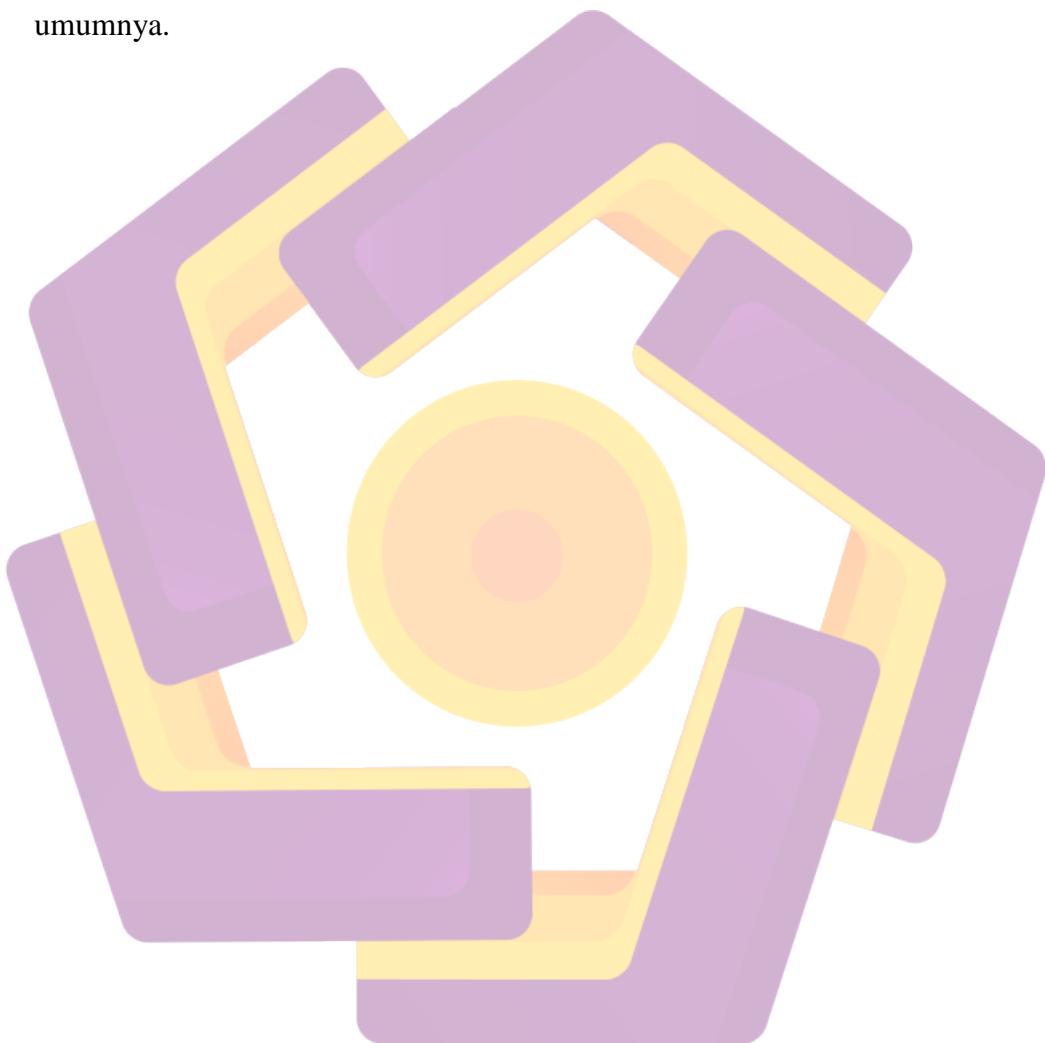
## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan *Website* Sekolah Sebagai Media Informasi pada SMP Negeri 1 Tanjungpandan Belitung ” dengan lancar.

Penulis menyadari sepenuhnya, tanpa bimbingan dari berbagai pihak, Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng. Dosen pembimbing yang memberikan dukungan dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
4. Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayang yang tak terhingga demi tercapainya tujuan dan cita – cita
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih jika ada saran maupun kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan laporan ini.Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.



## DAFTAR ISI

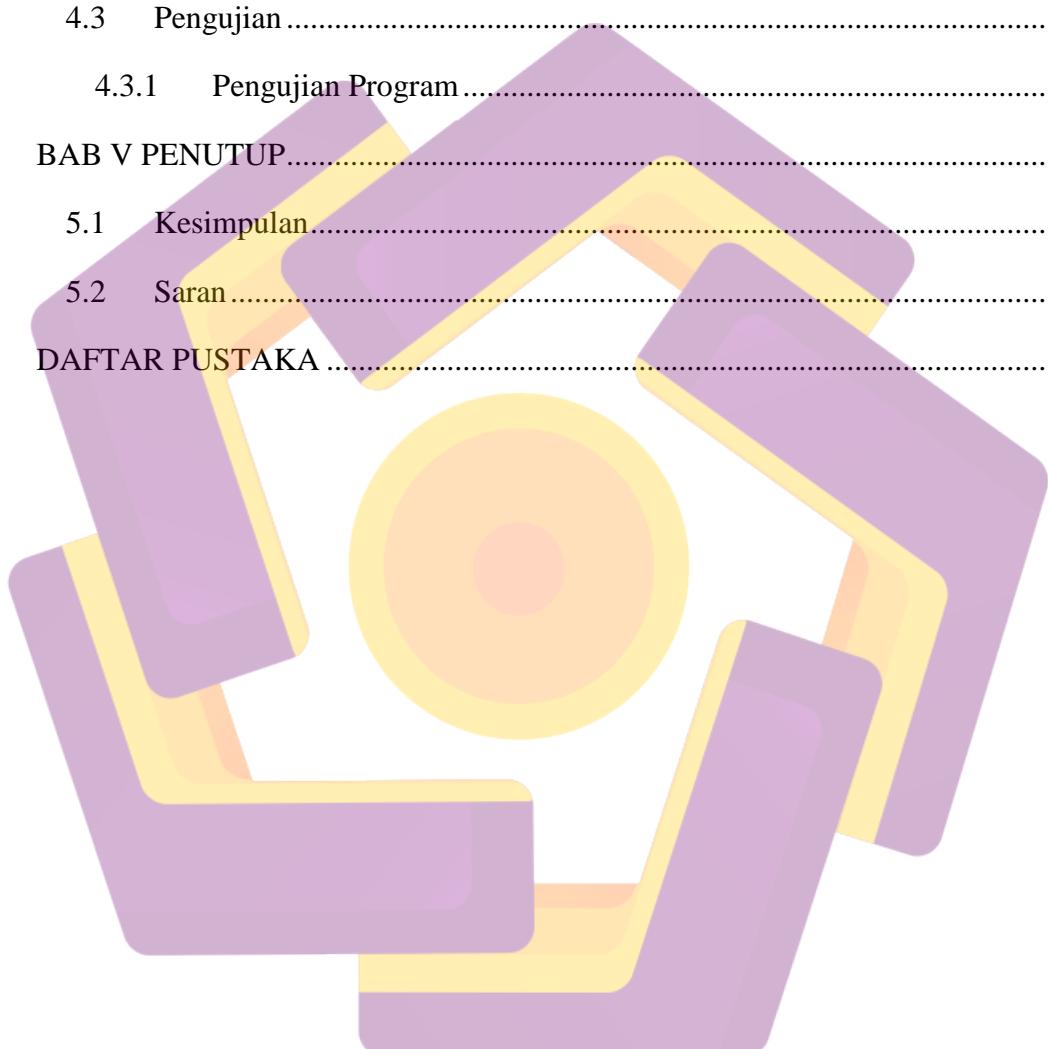
|  |                              |
|--|------------------------------|
| JUDUL .....                            | i                            |
| PERSETUJUAN .....                      | Error! Bookmark not defined. |
| PENGESAHAN .....                       | Error! Bookmark not defined. |
| PERNYATAAN.....                        | iv                           |
| MOTTO .....                            | v                            |
| PERSEMBAHAN.....                       | vi                           |
| KATA PENGANTAR .....                   | viii                         |
| DAFTAR ISI.....                        | x                            |
| DAFTAR TABEL.....                      | xv                           |
| DAFTAR GAMBAR .....                    | xvi                          |
| INTISARI.....                          | xviii                        |
| <i>ABSTRACT</i> .....                  | xix                          |
| 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.....         | 4                            |
| 1.6    Metode Penelitian.....          | 5                            |
| 1.6.1    Metode Pengumpulan Data ..... | 5                            |
| 1.6.2    Metode Analisis .....         | 5                            |
| 1.6.3    Metode Perancangan .....      | 6                            |

|       |   |          |
|-------|---|----------|
| 1.6.4 | Metode Pegembangan .....                          | 6        |
| 1.6.5 | Metode Testing.....                               | 8        |
| 1.7   | Sistematik Penulisan.....                         | 8        |
|       | <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                | <b>2</b> |
| 2.1   | Tinjauan Pustaka .....                            | 2        |
| 2.2   | Konsep Dasar Sistem.....                          | 12       |
| 2.2.1 | Definisi Sistem.....                              | 12       |
| 2.2.2 | Karakteristik Sistem .....                        | 12       |
| 2.3   | Konsep Dasar Informasi .....                      | 14       |
| 2.3.1 | Definisi Informasi .....                          | 14       |
| 2.3.2 | Kualitas Informasi .....                          | 14       |
| 2.4   | Konsep Dasar Sistem Informasi .....               | 15       |
| 2.4.1 | Definisi Sistem Informasi .....                   | 15       |
| 2.4.2 | Komponen Sistem Informasi .....                   | 15       |
| 2.5   | <i>SDLC(System Development Life Cycle)</i> .....  | 16       |
| 2.6   | Konsep Dasar Website .....                        | 17       |
| 2.6.1 | Pengertian website.....                           | 17       |
| 2.6.2 | Web Server.....                                   | 17       |
| 2.6.3 | Web Browser.....                                  | 17       |
| 2.6.4 | WWW ( <i>World Wide Web</i> ) .....               | 18       |
| 2.6.5 | HTTP ( <i>Hypertext Transfer Protocol</i> ) ..... | 18       |
| 2.6.6 | URL ( <i>Unified Resource Languaged</i> ) .....   | 18       |
| 2.7   | Metode Analisis.....                              | 19       |
| 2.7.1 | Analisis Sistem.....                              | 19       |
| 2.7.2 | Analisis SWOT .....                               | 19       |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 2.7.3   | Analisis Kelayakan Sistem.....                | 20        |
| 2.8   | <i>Flowchart</i> .....                        | 21        |
| 2.9   | <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....          | 22        |
| 2.10  | <i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i> ..... | 23        |
| 2.11  | Metode Pengujian Sistem .....                 | 24        |
| 2.11.1  | Sub Testing .....                             | 25        |
| 2.11.2  | Unit Testing.....                             | 25        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b> |   | <b>27</b> |
| 3.1   | Tinjauan Umum.....                            | 27        |
| 3.1.1   | Visi dan Misi.....                            | 27        |
| 3.2   | Analisis Sistem .....                         | 28        |
| 3.2.1   | Analisis SWOT .....                           | 28        |
| 3.3   | Analisis Kebutuhan Sistem .....               | 30        |
| 3.3.1   | Kebutuhan Sistem Fungsional .....             | 30        |
| 3.3.2   | Kebutuhan Sistem Non Fungsional.....          | 31        |
| 3.4   | Analisis Kelayakan Sistem.....                | 33        |
| 3.4.1   | Kelayakan Teknologi .....                     | 33        |
| 3.4.2   | Kelayakan Operasional .....                   | 33        |
| 3.4.3   | Kelayakan Hukum.....                          | 33        |
| 3.4.4   | Kelayakan Ekonomi .....                       | 34        |
| 3.5   | Tahap Perancangan.....                        | 42        |
| 3.5.1   | Rancangan <i>flowchart</i> .....              | 43        |
| 3.5.2   | Data Flow Diagram (DFD) .....                 | 43        |
| 3.5.3   | Rancangan DFD level 1 .....                   | 44        |
| 3.5.4   | DFD level 2 Proses Kegiatan .....             | 44        |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 3.5.5   | DFD level 2 Proses Berita.....                            | 45        |
| 3.5.6   | DFD level 2 proses Agenda .....                           | 45        |
| 3.5.7   | DFD level 2 proses Guru.....                              | 46        |
| 3.5.8   | DFD level 2 proses Member .....                           | 46        |
| 3.5.9   | DFD level 2 proses Majalah.....                           | 47        |
| 3.5.10  | DFD level 2 proses Pengumuman.....                        | 47        |
| 3.5.11  | DFD level 2 proses Komentar.....                          | 48        |
| 3.5.12  | Rancangan ERD ( <i>Entity Relesionship Diagram</i> )..... | 48        |
| 3.5.13  | Rancangan Tabel relasi .....                              | 49        |
| 3.5.14  | Rancangan Struktur basis data .....                       | 49        |
| 3.6   | Rancangan Design Interface.....                           | 53        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b> |   | <b>60</b> |
| 4.1   | Implementasi .....  | 60        |
| 4.1.1   | Pembuatan Program .....                                   | 60        |
| 4.1.2   | Struktur Tabel Basis Data .....                           | 60        |
| 4.1.3   | Struktur Tabel Database Admin.....                        | 61        |
| 4.1.4   | Struktur Tabel Database Agenda .....                      | 62        |
| 4.1.5   | Struktur Tabel Database Berita .....                      | 62        |
| 4.1.6   | Struktur Tabel Database Guru.....                         | 63        |
| 4.1.7   | Struktur Tabel Database Kegiatan .....                    | 64        |
| 4.1.8   | Struktur Tabel Database Komentar.....                     | 64        |
| 4.1.9   | Struktur Tabel Databse Majalah .....                      | 65        |
| 4.1.10  | Struktur Tabel Database Kategori Majalah.....             | 66        |
| 4.1.11  | Struktur Tabel Database Pengumuman.....                   | 66        |
| 4.1.12  | Struktur Tabel Database Member .....                      | 67        |

|                      |                                  |    |
|----------------------|----------------------------------|----|
| 4.1.13               | Pembuatan <i>Interface</i> ..... | 67 |
| 4.2                  | Pembahasan .....                 | 68 |
| 4.2.1                | Koneksi Database.....            | 68 |
| 4.2.2                | Implmentasi Program.....         | 71 |
| 4.3                  | Pengujian .....                  | 79 |
| 4.3.1                | Pengujian Program.....           | 79 |
| BAB V                | PENUTUP.....                     | 82 |
| 5.1                  | Kesimpulan.....                  | 82 |
| 5.2                  | Saran .....                      | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 84                               |    |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....           | 11 |
| Tabel 2.2 Lambang <i>Flowchart</i> .....         | 21 |
| Tabel 2.3 Lambang DFD.....                       | 22 |
| Tabel 2.4 Lambang ERD.....                       | 24 |
| Tabel 3.1 Pengadaan Perangkat Keras .....        | 31 |
| Tabel 3.2 Minimum Perangkat Keras .....          | 32 |
| Tabel 3.3 Perangkat lunak.....                   | 34 |
| Tabel 3.4 perangkat keras .....                  | 35 |
| Tabel 3.5 Rincian biaya dan manfaat.....         | 36 |
| Tabel 3.6 Hasil analisis biaya dan manfaat ..... | 42 |
| Tabel 3.7 Kegiatan .....                         | 49 |
| Tabel 3.8 Admin.....                             | 50 |
| Tabel 3.9 Guru .....                             | 50 |
| Tabel 3.10 Agenda .....                          | 51 |
| Tabel 3.11 Majalah.....                          | 51 |
| Tabel 3.12 Komentar.....                         | 51 |
| Tabel 3.13 Berita.....                           | 52 |
| Tabel 3.14 Pengumuman.....                       | 52 |
| Tabel 3.15 Kategori Majalah .....                | 52 |
| Tabel 3.16 Member .....                          | 53 |
| Tabel 4.1 Tabel Logical Pengujian Program.....   | 80 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> .....                   | 43 |
| Gambar 3.2 Diagram konteks .....                    | 43 |
| Gambar 3.3 Diagram level 0 .....                    | 44 |
| Gambar 3.4 DFD level 1 proses kegiatan .....        | 44 |
| Gambar 3.5 DFD level 1 proses berita .....          | 45 |
| Gambar 3.6 DFD level 1 proses agenda .....          | 45 |
| Gambar 3.7 DFD level 1 Guru .....                   | 46 |
| Gambar 3.8 DFD level 1 Member .....                 | 46 |
| Gambar 3.9 DFD level 1 Majalah .....                | 47 |
| Gambar 3.10 DFD level 1 Pengumuman .....            | 47 |
| Gambar 3.11 DFD level 1 Komentar .....              | 48 |
| Gambar 3.12 ERD .....                               | 48 |
| Gambar 3.13 Tabel relasi .....                      | 49 |
| Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Login .....          | 53 |
| Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Kegiatan .....       | 54 |
| Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Profil Sekolah ..... | 54 |
| Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Guru .....           | 55 |
| Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Agenda .....         | 55 |
| Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Pengumuman .....     | 56 |
| Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Berita .....         | 57 |
| Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Utama .....          | 57 |
| Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Karya Siswa .....    | 58 |
| Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Guru .....           | 58 |
| Gambar 3.24 Rancangan Halaman Kalender .....        | 59 |
| Gambar 4.1 Struktur Tabel Database .....            | 61 |
| Gambar 4.2 Struktur Tabel Database Admin .....      | 61 |
| Gambar 4.3 Struktur Tabel Database Agenda .....     | 62 |
| Gambar 4.4 Struktur Tabel Database Berita .....     | 62 |
| Gambar 4.5 Struktur Tabel Database Guru .....       | 63 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.6 Struktur Tabel Database Kegiatan.....          | 64 |
| Gambar 4.7 Struktur Tabel Database Komentar .....         | 64 |
| Gambar 4.8 Struktur Tabel Database Majalah .....          | 65 |
| Gambar 4.9 Struktur Tabel Database Kategori Majalah ..... | 66 |
| Gambar 4.10 Struktur Tabel Database pengumuman .....      | 66 |
| Gambar 4.11 Struktur Tabel Database Member .....          | 67 |
| Gambar 4.12 Script coding Interface .....                 | 67 |
| Gambar 4.13 XAMPP Control Panel .....                     | 68 |
| Gambar 4.14 browser localhost/phpmyadmin .....            | 68 |
| Gambar 4.15 Open File Databse .....                       | 69 |
| Gambar 4.16 Tampilan Database Keseluruhan.....            | 69 |
| Gambar 4.17 Folder Penyimpanan File Koneksi .....         | 70 |
| Gambar 4.18 Login Admin dan Member.....                   | 71 |
| Gambar 4.19 Fungsi anti_injection(\$data).....            | 71 |
| Gambar 4.20 Halaman Utama Admin.....                      | 72 |
| Gambar 4.21 Halaman Fungsi Index Admin .....              | 72 |
| Gambar 4.22 Halaman Utama Member .....                    | 73 |
| Gambar 4.23 Fungsi Index Member .....                     | 73 |
| Gambar 4.24 Tampilan Halaman Utama/ <i>Home</i> .....     | 74 |
| Gambar 4.25 Fungsi index Halaman <b>Utama/Home</b> .....  | 74 |
| Gambar 4.26 Halaman Karya Siswa .....                     | 75 |
| Gambar 4.27 Fungsi Halaman Karya Siswa .....              | 75 |
| Gambar 4.28 Halaman <b>Kegiatan</b> .....                 | 76 |
| Gambar 4.29 Fungsi Halaman Kegiatan .....                 | 76 |
| Gambar 4.30 Halaman Guru .....                            | 77 |
| Gambar 4.31 Fungsi Halaman Guru .....                     | 77 |
| Gambar 4.32 Halaman Agenda .....                          | 78 |
| Gambar 4.33 Fungsi Halaman Agenda .....                   | 78 |
| Gambar 4.34 Contoh Uji White Box.....                     | 80 |

## INTISARI

Perkembangan Teknologi informasi pada masa globalisasi saat ini sangat berkembang dengan pesat hampir seluruh aktifitas manusia berhubungan dengan internet seperti *website*. *Website* atau yang sering juga disebut situs adalah sejumlah halaman web yang saling berkaitan dan di dalamnya berisi data-data yang berupa *file* gambar, video dan data-data yang lainnya. Dan juga *website* merupakan media informasi yang dapat memberikan kemudahan dalam menyampaikan informasi dengan cepat, efektif dan efisien.

Pada pembuatan *website* ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman web HTML dan beberapa bahasa pemrograman lainnya, seperti CSS dan PHP. Sedangkan untuk proses database menggunakan software XAMPP.

Dengan adanya website ini diharapkan mampu menunjang aktivitas pihak sekolah SMP NEGERI 1 TANJUNGPANDAN untuk memberikan informasi ke masyarakat luas dengan cepat, efektif dan efisien.

**Kata kunci :** website, media informasi, HTML, PHP, CSS, XAMPP, SMP Negeri 1 Tanjungpandan.



## ***ABSTRACT***

*The development of Information Technology in the globalization era like recently is very fast to develop in almost all of the human activities who connecting to the internet like a website. Website is the numbers of web pages who are connecting each other and contains data which is pictures, videos, etc. inside. Website is also a media of information who can deliver of information with fast, effectively and efficient.*

*In the making of website, the writer using the language of web HTML programming and some other programming languages, like CSS and PHP. Otherwise for database processing is sing XAMPP software.*

*With the exist of the website, hopefully can help the school activities of SMP NEGERI 1 TANJUNGPANDAN to give the information to the people with fast, effectively and efficient.*

**Keywords:** website, information media, HTML, PHP, CSS, XAMPP, SMP Negeri 1 Tanjungpandan.

