

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI

SDN 17 TANJUNGPANDAN BERBASIS WEB

SKRIPSI



disusun oleh

Ady Sumantri Kusumawijaya

12.12.6704

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
SDN 17 TANJUNGPANDAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ady Sumantri Kusumawijaya

12.12.6704

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SDN 17 TANJUNGPANDAN BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ady Sumantri Kusumawijaya

12.12.6704

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juni 2015

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SDN 17 TANJUNGPANDAN BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ady Sumantri Kusumawijaya

12.12.6704

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



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



Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 20 Juni 2016



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 di 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Agustus 2016



Ady Sumantri Kusumawijaya
NIM. 12.12.6704

MOTTO

“Sesungguhnya ALLAH SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum apabila mereka sendiri tidak merubahnya.”
(QS. AR-RO’ad: 11)

“hanya orang-orang yang berani gagal yang mampu meraih keberhasilan.”
(Robert F. Kennedy)

“kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali di setiap kali jatuh.”
(Muhammad Ali)

“cara untuk menjadi didepan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan anda tak akan mengetahui masa depan jika anda menunggu-nunggu.”
(Nabi Muhammad SAW)

PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya dedikasikan kepada semua yang sudah tulus memberikan doa dan dukungan moral maupun moril kepada saya.

1. Allah SWT yang telah menjaga saya dan memberikan rahmat dan hidayahnya.
2. Kepada Ayah, ibu dan saudara saya semua yang telah memberikan dukungan dan semangat tanpa henti.
3. Kepada Bapak Kusnawi, S.kom, M. Eng selaku dosen pembimbing saya yang telah menuntun saya kejalan yang benar.
4. Bapak prof.Dr.M.Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Teman-teman kelas maupun teman-teman dari Belitung khususnya kepada: Ferdy, Andi, Agung dan Rifqi yang selalu memberikan dukungan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SDN 17 TANJUNGPANDAN BERBASIS WEB” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto,M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.kom, M. Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhirnya, semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 12 Agustus 2016

Ady Sumantri Kusumawijaya

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| INTISARI | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH..... | 3 |
| 1.3 BATASAN MASALAH..... | 3 |
| 1.4 TUJUAN PENELITIAN..... | 4 |
| 1.5 MANFAAT PENELITIAN | 4 |
| 1.6 METODE PENELITIAN..... | 5 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.6.2 Metode Analisis..... | 7 |
| 1.6.3 Metode Pengembangan Sistem..... | 7 |
| 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN | 8 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 10 |
| 2.1 TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.2 KONSEP DASAR INFORMASI..... | 11 |
| 2.3 KONSEP DASAR SISTEM..... | 12 |
| 2.4 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI | 14 |
| 2.5 KONSEP DASAR WEB | 16 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 2.5.1 | URI..... | 17 |
| 2.5.2 | Web Server..... | 17 |
| 2.5.3 | Web Client..... | 17 |
| 2.5.4 | Web Statis..... | 18 |
| 2.5.5 | Web Dinamis..... | 18 |
| 2.6 | BAHASA YANG DIGUNAKAN..... | 19 |
| 2.6.1 | HTML..... | 19 |
| 2.6.2 | CSS..... | 20 |
| 2.6.1 | PHP..... | 20 |
| 2.7 | ANALISIS PIECES..... | 22 |
| 2.8 | KONSEP PEMODELAN SISTEM..... | 24 |
| 2.8.1 | Data Flow Diagram (DFD)..... | 24 |
| 2.8.2 | Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 25 |
| 2.9 | KONSEP BASIS DATA..... | 27 |
| BAB III | ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 29 |
| 3.1 | TINJAUAN UMUM..... | 29 |
| 3.1.1 | Sejarah Singkat SDN 17 Tanjungpandan..... | 29 |
| 3.1.2 | Profil Sekolah..... | 29 |
| 3.1.3 | Visi, Misi, dan Tujuan SDN 17 Tanjungpandan..... | 30 |
| 3.1.4 | Struktur Organisasi..... | 32 |
| 3.1.5 | Kepegawaian..... | 33 |
| 3.2 | ANALISIS MASALAH..... | 35 |
| 3.2.1 | Analisis Kelemahan Sistem..... | 36 |
| 3.3 | ANALISIS KEBUTUHAN..... | 40 |
| 3.3.1 | Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 40 |
| 3.3.2 | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional..... | 42 |
| 3.3.3 | Analisis Kelayakan..... | 45 |
| 3.4 | PERANCANGAN SISTEM..... | 46 |
| 3.4.1 | Flowchart System..... | 46 |
| 3.4.2 | Data Flow Diagram..... | 47 |
| 3.4.3 | DFD LV 1..... | 48 |

| | |
|---|------------|
| 3.4.4 Entity Relational Diagram..... | 57 |
| 3.4.5 Relasi Antar Tabel..... | 58 |
| 3.4.6 Rancangan Tabel..... | 58 |
| 3.4.7 Rancangan Form / Interface..... | 67 |
| 3.4.7.1 HALAMAN UNTUK PENGUNJUNG..... | 67 |
| 3.4.7.2 HALAMAN UNTUK ADMIN | 74 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 81 |
| 4.1 IMPLEMENTASI..... | 81 |
| 4.1.1 Pembuatan Database dan Tabel..... | 81 |
| 4.1.2 Pembuatan Form dan Coding Program..... | 91 |
| 4.1.3 Pembuatan Module Koneksi MySQL..... | 92 |
| 4.2 PENGUJIAN PROGRAM | 93 |
| 4.3 PENGUJIAN SISTEM | 95 |
| 4.3.1 White Box Testing..... | 96 |
| 4.3.2 Black Box Testing | 96 |
| 4.4 MEKANISME UPLOAD..... | 98 |
| 4.5 PELATIHAN PERSONIL..... | 99 |
| 4.6 KONVERSI SISTEM..... | 100 |
| 4.7 PEMELIHARAAN SISTEM..... | 100 |
| 4.8 MANUAL PROGRAM | 102 |
| 4.8.1 Halaman Utama..... | 103 |
| 4.8.2 Halaman Administrator..... | 114 |
| BAB V PENUTUP | 128 |
| 5.1 KESIMPULAN..... | 128 |
| 5.2 SARAN..... | 129 |
| DAFTAR PUSTAKA | 130 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Table Keterangan Simbol DFD..... | 25 |
| Tabel 3.1 | Daftar kepegawaian SD Negeri 17 Tanjungpandan..... | 33 |
| Tabel 3.2 | Spesifikasi Server Hosting..... | 43 |
| Tabel 3.3 | spesifikasi komputer admin..... | 43 |
| Tabel 3.4 | Struktur Tabel Admin | 59 |
| Tabel 3.5 | Struktur Tabel Agenda | 60 |
| Tabel 3.6 | Struktur Tabel Album | 60 |
| Tabel 3.7 | Struktur Tabel Berita..... | 61 |
| Tabel 3.8 | Struktur Tabel gallery | 62 |
| Tabel 3.9 | Struktur Tabel Kategori..... | 62 |
| Tabel 3.10 | Struktur Tabel Kelas | 63 |
| Tabel 3.11 | Struktur Tabel Mata Pelajaran | 63 |
| Tabel 3.12 | Struktur Tabel Materi | 63 |
| Tabel 3.13 | Struktur Tabel Pengajar..... | 64 |
| Tabel 3.14 | Struktur Tabel Siswa..... | 65 |
| Tabel 3.15 | Struktur Tabel Sarana Sekolah..... | 66 |
| Tabel 3.16 | Struktur Tabel Kelas_siswa..... | 66 |
| Tabel 3.17 | Struktur Tabel Pengajar_mapel..... | 67 |
| Tabel 3.18 | Struktur Tabel Prestasi | 67 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Komponen Sistem Informasi | 15 |
| Gambar 3.1 | Flowchart System Media Informasi sekolah..... | 46 |
| Gambar 3.2 | Diagram konteks Media Informasi Sekolah..... | 47 |
| Gambar 3.3 | DFD Level 1 Media Informasi Sekolah | 48 |
| Gambar 3.4 | DFD Level 2 Proses Olah Data Admin..... | 49 |
| Gambar 3.5 | DFD Level 2 Proses Olah Data Berita | 49 |
| Gambar 3.6 | DFD Level 2 Proses Olah Data Kategori..... | 50 |
| Gambar 3.7 | DFD Level 2 Proses Olah Data Pengumuman..... | 50 |
| Gambar 3.8 | DFD Level 2 Proses Olah Data Pengajar..... | 51 |
| Gambar 3.9 | DFD Level 2 Proses Olah Data Siswa | 51 |
| Gambar 3.10 | DFD Level 2 Proses Olah Data Kelas..... | 52 |
| Gambar 3.11 | DFD Level 2 Proses Olah Data Mata pelajaran | 52 |
| Gambar 3.12 | DFD Level 2 Proses Olah Data Materi | 53 |
| Gambar 3.13 | DFD Level 2 Proses Olah Data Album..... | 53 |
| Gambar 3.14 | DFD Level 2 Proses Olah Data Gallery..... | 54 |
| Gambar 3.15 | DFD Level 2 Proses Olah Data Sarana Prasarana | 54 |
| Gambar 3.16 | DFD Level 2 Proses Olah Data Kelas_Siswa | 55 |
| Gambar 3.17 | DFD Level 2 Proses Olah Data Pengajar_Mapel..... | 55 |
| Gambar 3.18 | DFD Level 2 Proses Olah Data Prestasi | 56 |
| Gambar 3.19 | Rancangan Entity Relational Diagram..... | 57 |
| Gambar 3.20 | Relasi Antar Tabel..... | 58 |
| Gambar 3.21 | Rancangan Halaman Utama..... | 67 |
| Gambar 3.22 | Rancangan Halaman Tenaga Pendidik..... | 68 |
| Gambar 3.23 | Rancangan Halaman Profil Sekolah..... | 69 |
| Gambar 3.24 | Rancangan Halaman Berita dan Pengumuman | 70 |
| Gambar 3.25 | Rancangan Halaman Data Daftar Siswa | 71 |
| Gambar 3.26 | Rancangan Halaman Download Materi | 72 |
| Gambar 3.27 | Rancangan Halaman Gallery Foto | 73 |
| Gambar 3.28 | Rancangan Halaman Sarana Prasarana | 73 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.29 | Rancangan Halaman Login | 74 |
| Gambar 3.30 | Rancangan Halaman Beranda | 75 |
| Gambar 3.31 | Rancangan Halaman Maaanajemen Data Admin | 75 |
| Gambar 3.32 | Rancangan Halaman Manajemen Data Berita | 76 |
| Gambar 3.33 | Rancangan Halaman Manajemen Data Kategori | 76 |
| Gambar 3.34 | Rancangan Halaman Manajemen Data Pengumuman | 77 |
| Gambar 3.35 | Rancangan Halaman Manajemen Data Guru | 77 |
| Gambar 3.36 | Rancangan Halaman Manajemen Data Siswa | 78 |
| Gambar 3.37 | Rancangan Halaman Manajemen Data Kelas | 78 |
| Gambar 3.38 | Rancangan Halaman Manajemen Data Matapelajaran | 79 |
| Gambar 3.39 | Rancangan Halaman manajemen Data Materi | 79 |
| Gambar 3.40 | Rancangan Halaman Manajemen Data Album Foto..... | 80 |
| Gambar 3.41 | Rancangan Halaman Manajemen Data Gallery Foto..... | 80 |
| Gambar 4.1 | Tabel Database | 82 |
| Gambar 4.2 | Tabel Admin | 82 |
| Gambar 4.3 | Tabel Album | 83 |
| Gambar 4.4 | Tabel Berita..... | 83 |
| Gambar 4.5 | Tabel Gallery..... | 84 |
| Gambar 4.6 | Tabel Kategori..... | 84 |
| Gambar 4.7 | Tabel Kelas | 85 |
| Gambar 4.8 | Tabel Kelas_Siswa | 85 |
| Gambar 4.9 | Tabel Mata_pelajaran..... | 86 |
| Gambar 4.10 | Tabel Materi | 86 |
| Gambar 4.11 | Tabel Pengajar..... | 87 |
| Gambar 4.12 | Tabel Pengajar_mapel..... | 88 |
| Gambar 4.13 | Tabel Pengumuman..... | 89 |
| Gambar 4.14 | Tabel Sarana_sekolah | 89 |
| Gambar 4.15 | Tabel Siswa | 90 |
| Gambar 4.16 | Coding Pembuatan Form Data Galery | 91 |
| Gambar 4.17 | Hasil coding Pembutaan Form Data Galery..... | 92 |
| Gambar 4.18 | Koneksi My SQL | 92 |

| | | |
|-------------|-------------------------------------|-----|
| Gambar 4.19 | Kesalahan Penulisan..... | 94 |
| Gambar 4.20 | Kesalahan Sewaktu Proses..... | 94 |
| Gambar 4.21 | white Box Testing Login Admin | 96 |
| Gambar 4.22 | Black Testing Manajemen Guru | 97 |
| Gambar 4.23 | Tampilan Cpanel Pada Hosting..... | 99 |
| Gambar 4.24 | Halaman Home..... | 103 |
| Gambar 4.25 | Halaman Visi & misi..... | 104 |
| Gambar 4.26 | Halaman Sejarah | 105 |
| Gambar 4.27 | Halaman Struktur Organisasi..... | 106 |
| Gambar 4.28 | Halaman Kepala Sekolah | 107 |
| Gambar 4.29 | Halaman Daftar Murid | 108 |
| Gambar 4.30 | Halaman Guru | 109 |
| Gambar 4.31 | Halaman Berita..... | 110 |
| Gambar 4.32 | Halaman Pengumuman | 111 |
| Gambar 4.33 | Halaman Galerry foto..... | 112 |
| Gambar 4.34 | Halaman Download..... | 113 |
| Gambar 4.35 | Halaman Kontak..... | 114 |
| Gambar 4.36 | Halamana Admin Home..... | 115 |
| Gambar 4.37 | Halaman Admin Album foto..... | 116 |
| Gambar 4.38 | Halaman Admin Berita | 117 |
| Gambar 4.39 | Halaman Admin Gallery Foto..... | 118 |
| Gambar 4.40 | Halaman Admin Guru Mapel..... | 119 |
| Gambar 4.41 | Halaman Admin Guru | 120 |
| Gambar 4.42 | Halaman Admin Siswa..... | 121 |
| Gambar 4.43 | Halaman Admin Kategori Berita | 122 |
| Gambar 4.44 | Halaman Admin kelas Siswa | 122 |
| Gambar 4.45 | Halaman Admin Kelas | 123 |
| Gambar 4.46 | Halaman Admin Mata Pelajaran | 124 |
| Gambar 4.47 | Halaman Admin Pengumuman | 125 |
| Gambar 4.48 | Halaman Admin Sarana | 126 |
| Gambar 4.49 | Halaman Tambah Admin..... | 127 |

INTISARI

Saat ini banyak masyarakat telah mengenal bahkan menggunakan internet dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dalam pencarian informasi masyarakat juga sering memanfaatkan media internet.

Sekolah Dasar Negeri 17 Tanjungpandan belum memiliki media penyampaian informasi yang cepat dan akurat, selama ini dalam penyampaian informasinya masih menggunakan spanduk dan brosur tentu saja hal ini akan menyita banyak waktu dan biaya,

Hal tersebut merupakan salah satu kendala untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah Dasar Negeri 17 Tanjungpandan.

Dalam penelitian ini akan dibuat Website sistem informasi Sekolah Dasar Negeri 17 Tanjungpandan, untuk mempromosikan Sekolah Dasar Negeri 17 Tanjungpandan dengan tampilan yang menarik dan dapat diakses dengan mudah dari manapun melalui media internet.

Dengan begitu Sekolah Dasar Negeri 17 Tanjungpandan akan lebih dikenal oleh masyarakat umum dengan melihat profil bersifat online tersebut.

Metode yang dilakukan dalam penelitian adalah Kepustakaan, observasi, wawancara, analisis dan perancangan, pembuatan website, implementasi.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang sistem informasi Sekolah Dasar Negeri 17 Tanjungpandan kepada guru maupun karyawan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Kata Kunci – Website, Sistem Informasi, internet, SDN 17 Tanjungpandan

ABSTRAK

Today many people have known even use the Internet in everyday life, so that the information retrieval community will often take advantage of internet media.

State Elementary School 17 Tanjungpandan not yet have a medium to deliver information quickly and accurately, so far in the delivery of the information is still using banners and brochures of course it will take a lot of time and expense, It is one of the obstacles to improving the quality of education in the State Elementary School 17 Tanjungpandan.

In this study will be made public elementary school information Systems Website 17 Tanjungpandan, to promote the State Elementary School 17 Tanjungpandan with an attractive appearance and can be accessed easily from anywhere via the Internet.

Thus the State Elementary School 17 Tanjungpandan to be better known by the general public to view the profiles are online.

The method used in this research is literature, observation, interviews, analysis and design, website creation, implementation.

The results of this study can provide information about the information Systems of the State Elementary School 17 Tanjungpandan to teachers and employees in particular and society in general.

Keywords – Website, Sistem Informasi, internet, SDN 17 Tanjungpandan