

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA MTs NEGERI  
LEMBEYAN DENGAN MENGGUNAKAN  
*VISUAL BASIC 6.0* DAN *MYSQL***

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**KHABIB ANSORI**

12531465

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : KhabibAnsori  
NIM : 12531465  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul skripsi : Sistem Informasi Akademik Pada MTs Negeri  
Lembeyan Dengan Menggunakan *Visual Basic 6.0*  
dan *MY SQL*.

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat  
untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas  
Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Juli 2013

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



(Aslan Abwa, S. Si, M. Cs)  
NIK. 1972032420110113

Dosen Pembimbing II



(Dra. Ida Widaningrum, M. Kom)  
NIK. 1966041720110113

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



(H. Alwyah, MM)  
NIK. 1964010319900912

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



(Andi Triyanto, P. ST)  
NIK. 1971052120110113

**HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

Nama : KhabibAnsori  
NIM : 12531465  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul skripsi : Sistem Informasi Akademik Pada MTs Negeri  
Lembayan Dengan Menggunakan *Visual Basic 6.0*  
dan *MY SQL*

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan  
Dosen penguji Tugas Akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 13 Juli 2013  
Nilai :

**Dosen Penguji**

Dosen Penguji I



( Munirah Muslim, M.T )  
NIK. 1979110720091213

Dosen Penguji II



( Lutfiyah Dwi S. S.Kom, M.Kom )  
NIK. 1983031720111213

**Mengetahui**

Dekan Fakultas Teknik



( Ir. Aliyandi, MM )  
NIK. 1964010319900912

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



( Andi Trivanto P. ST )  
NIK. 1971052120110113

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

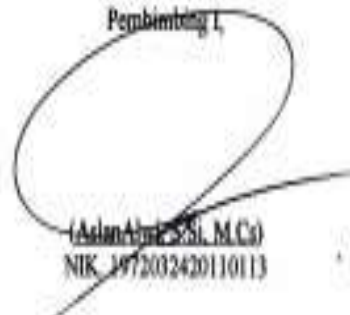
1. Nama : Khahib Ansori  
2. NIM : 12531465  
3. Program Studi : Teknik Informatika  
4. Fakultas : Teknik  
5. Judul skripsi : Sistem Informasi Akademik Pada MTs Negeri  
Lembayan Dengan Menggunakan Visual Basic 6.0  
dan MySQL  
6. Dosen Pembimbing I : Aslan Alwi, S.Si, M.Cs  
7. Konsultasi :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1.	23-02-13	Bab III Perbaikan sesuai Pembimbing II.	
2.	15-06-13	Bab IV Perbaikan	
3.	22-08-13	Perbaikan Bab I, II, III, IV ke pembimbing II.	
4.	6-07-13	Bab V Acc.	

8. Tgl. Pengajuan :  
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2013




Pembimbing I,



(Aslan Alwi, S.Si, M.Cs)  
NIK. 1972032420110113

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

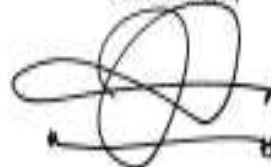
1. Nama : Khabib Ansori  
2. NIM : 12531465  
3. Program Studi : Teknik Informatika  
4. Fakultas : Teknik  
5. Judul skripsi : Sistem Informasi Akademik Pada MTs Negeri  
Lembeyan Dengan Menggunakan *Visual Basic 6.0*  
dan *MY SQL*.  
6. Dosen Pembimbing II: Dra. Ida Widaningrum, M. Kom  
7. Konsultasi :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1.	15-2-13	Penulisan Rujukan Tabel + gambar. Perbaikan penulisan Bab I, II, III	
2.	11-2-13	Perbaikan penulisan Bab IV, V Refotor pustaka + abstrak.	
3.	12-2-13	ACC.	

8. Tgl. Pengajuan :  
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2013

Pembimbing II,



( Dra. Ida Widaningrum, M. Kom )  
NIK.1966041720110113

## **ABSTRAK**

### **SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA MTs NEGERI LEMBEYAN DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MYSQL**

Khabib Ansori, 12531465, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Kajian ini untuk membangun satu sistem pemrograman data base, mengenai sistem informasi Akademik Pada MTs Negeri Lembeyan Magetan. Berdasarkan data riset yang telah dikaji, sistem dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Visual Basic 6.0*, dan *MYSQL*. Sistem ini meliputi pengimputan masukan data yang berkaitan dengan data guru, siswa, dan absensi. Obyektif utama dalam system ini adalah untuk meningkatkan kinerja pengolahan data dan rancangan antar muka yang diperoleh lebih dulu.

Kata kunci : Sistem informasi akademik, *Visual basic 6.0*, *MYSQL*



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada ALLAH SWT, atas segala berkah dan pertolongannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul :

**“ Sistem Informasi Akademik pada MTs Negeri Lembeyan Dengan Menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *My SQL*“.**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa untuk dapat memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Sulton, MSI selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Andi Triyanto P, ST. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Aslan alwi, S.Si, M.Cs dan Ibu Dra. Ida widaningrum, M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Bapak Sardjo, S.Ag selaku Kepala Madrasah MTs Negeri Lembeyan beserta guru dan pegawai, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset sebagai data dalam pembuatan tugas akhir.

6. Keluarga saya, yang selama ini selalu memberikan motivasi buat saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Semua teman - teman yang telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Selama penulisan skripsi ini penulis menyadari akan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, baik itu dari segi teknik tata penyajian ataupun dari segi tata bahasa. Oleh karena itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Penulis juga mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun sehingga skripsi ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan bermanfaat bagi pembaca sekalian dan masyarakat umum.

Magetan, 2013  
Penulis

Khabib Ansori





## DAFTAR ISI

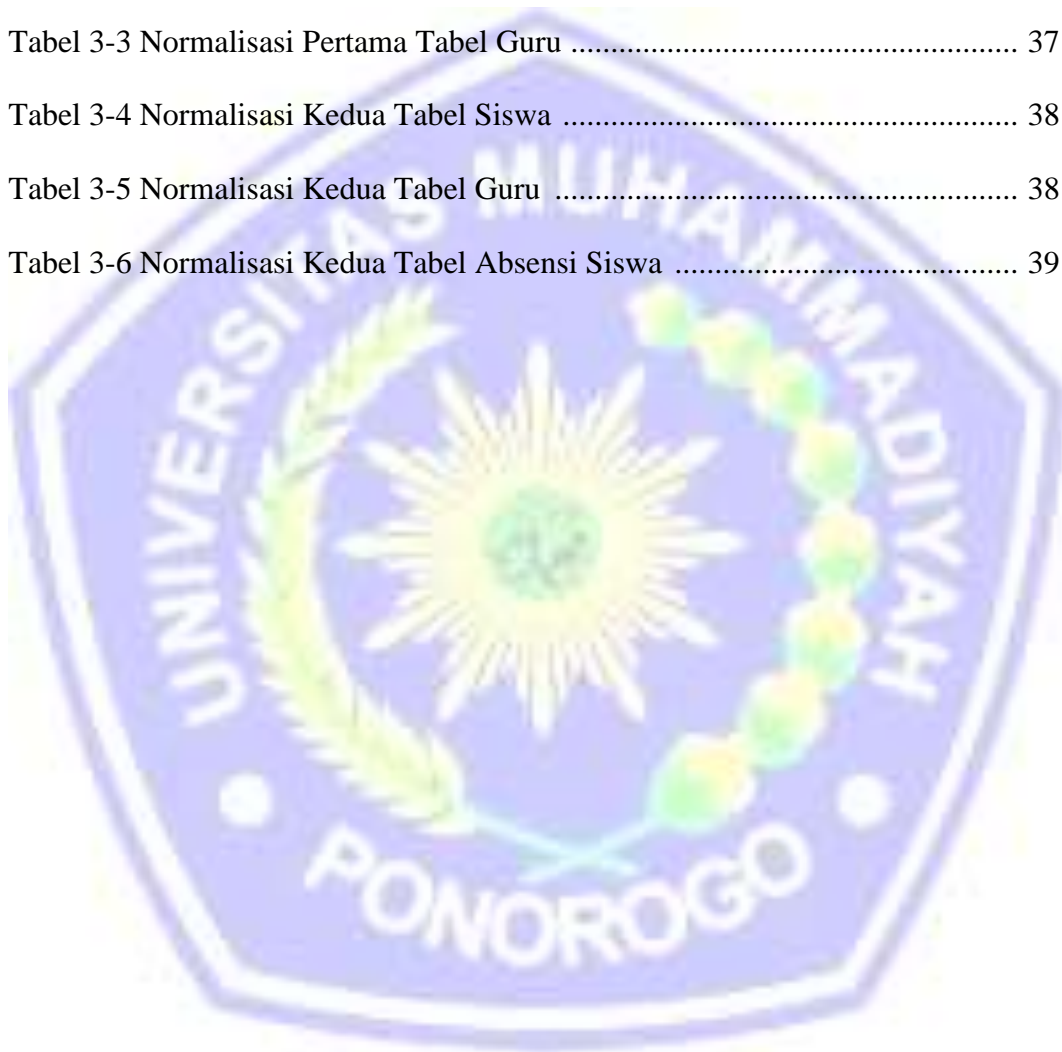
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Berita Acara Ujian Skripsi .....	iii
Halaman Berita Acara Bimbingan Skripsi .....	iv
Abstrak .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Table .....	xi
Daftar Gambar .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Tujuan Penelitian atau Perancangan .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
F. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Pengertian Komputer .....	5
1. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	5
2. Perangkat Lunak ( <i>software</i> ) .....	8
3. Tenaga Ahli ( <i>Brainware</i> ) .....	8

B. Sistem Informasi .....	9
1. Manfaat Sistem Informasi .....	10
2. Kegiatan Sistem Informasi .....	10
3. Sistem .....	11
4. Informasi .....	14
C. Pengertian <i>Database</i> .....	15
D. Pengertian Data .....	16
E. Pengolahan Data .....	17
F. Sekilas Tentang Pemrograman Visual Basic .....	20
1. Keuntungan Pemrograman Visual Basic .....	21
2. Tampilan Layar Visual Basic .....	22
3. Menjalankan Program Visual Basic .....	25
G. <i>Crystal Report</i> .....	25
H. MYSQL .....	26
1. Sejarah MySQL .....	26
2. Keistimewaan MySQL .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN atau PERANCANGAN .....</b>	<b>30</b>
A. Gambaran Umum MTs Negeri Lembeyan Magetan .....	30
1. Visi Madrasah .....	31
2. Misi Madrasah .....	31
3. Tujuan Madrasah .....	32
B. Metode Penelitian .....	34
C. Perancangan <i>Database</i> .....	35
D. Perancangan Normalisasi .....	36

1. Unnormalisasi .....	36
2. Normalisasi Pertama (1NF) .....	37
3. Normalisasi Kedua (2NF) .....	38
E. <i>Database Relationship</i> .....	39
F. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	39
G. Rancangan Sistem Informasi .....	43
H. Rancangan Antar Muka .....	44
I. Rancangan <i>Output</i> .....	46
J. Algoritma .....	48
BAB IV ANALISA DATA dan PEMBAHASAN .....	59
A. Halaman Utama .....	59
B. Menu Utama .....	60
BAB V PENUTUP .....	77
A. Kesimpulan .....	77
B. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3-1 Unnormalisasi .....	36
Tabel 3-2 Normalisasi Pertama Tabel Siswa .....	37
Tabel 3-3 Normalisasi Pertama Tabel Guru .....	37
Tabel 3-4 Normalisasi Kedua Tabel Siswa .....	38
Tabel 3-5 Normalisasi Kedua Tabel Guru .....	38
Tabel 3-6 Normalisasi Kedua Tabel Absensi Siswa .....	39



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2–1 Siklus Pengolahan Data .....	18
Gambar 2-2 Simbol-Simbol <i>DFD</i> .....	20
Gambar 2-3 Tampilan layar <i>Visual Basic</i> .....	22
Gambar 2-4 Jendela Utama <i>Visual Basic</i> .....	22
Gambar 2-5 Jendela <i>Form</i> .....	23
Gambar 2-6 Jendela <i>Project</i> .....	23
Gambar 2-7 <i>Toolbox</i> .....	24
Gambar 2-8 Jendela <i>Properti</i> .....	24
Gambar 3-1 <i>Diagram Konteks</i> Sistem Informasi Akademik Pada MTs Negeri Lembeyan Magetan .....	40
Gambar 3-2 <i>Diagram Level Nol</i> Sistem Informasi Akademik Pada MTs Negeri Lembeyan Magetan .....	41
Gambar 3-3 <i>DFD Level 1</i> .....	42
Gambar 3-4 Rancangan <i>Dialog</i> Sistem Informasi Akademik .....	43
Gambar 3-5 Rancangan <i>Dialog File</i> Sistem Informasi .....	43
Gambar 3-6. Rancangan <i>Dialog Laporan</i> Sistem Informasi .....	43
Gambar 3-7 Rancangan <i>Dialog</i> Antar Muka Data Siswa .....	44
Gambar 3-8 Rancangan <i>Dialog</i> Antar Muka Data Guru .....	45
Gambar 3-9 Rancangan <i>Dialog</i> Antar Muka Data Absensi Siswa .....	46
Gambar 3-10 Rancangan <i>Output</i> Data Siswa .....	46
Gambar 3-11 Rancangan <i>Output</i> Data Guru .....	47
Gambar 3-12 Rancangan <i>Output</i> Data Absensi Siswa .....	47

Gambar 3-13 <i>Flowchart</i> Login .....	48
Gambar 3-14 <i>Flowchart</i> Pemilihan Menu Utama .....	49
Gambar 3-15 <i>Flowchart</i> Menu Kesiswaan .....	50
Gambar 3-16 <i>Flowchart</i> Penambahan Data siswa .....	51
Gambar 3-17 <i>Flowchart</i> Pengolahan Data Siswa .....	52
Gambar 3-18 <i>Flowchart</i> Pengolahan Pembagian Kelas .....	53
Gambar 3-19 <i>Flowchart</i> Input Data Absensi Kelas .....	54
Gambar 3-20 <i>Flowchart</i> Penambahan DataGuru / Karyawan .....	55
Gambar 3-21 <i>Flowchart</i> Pengolahan Data Siswa .....	56
Gambar 3-22 <i>Flowchart</i> Menu Setting .....	57
Gambar 3-23 <i>Flowchart</i> Menu Keluar .....	58
Gambar 4-1 Halaman Utama Sistem .....	59
Gambar 4-2 Tampilan Menu Utama .....	60
Gambar 4-3 Identitas Siswa .....	62
Gambar 4-4 Pembagian Kelas .....	64
Gambar 4-5 Daftar Absensi Siswa .....	65
Gambar 4-6 Identitas Pegawai/Guru .....	67
Gambar 4-7 Tampilan Laporan Data Siswa .....	69
Gambar 4-8 Tampilan Laporan Guru/Karyawan .....	70
Gambar 4-9 Gambar <i>Register</i> .....	72
Gambar 4-10 Pengaturan Kelas .....	73
Gambar 4-11 Pengaturan Umum .....	74
Gambar 4-12 Pengaturan Tahun .....	75

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dewasa ini tidak terlepas semakin bertambah majunya teknologi komputer. Kebutuhan akan teknologi komputer pun semakin diminati oleh perusahaan-perusahaan disegala bidang, baik perusahaan swasta maupun instansi-instansi pemerintah. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya selalu dilakukan secara manual oleh manusia akan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan system komputerisasi. Bahkan dengan kecanggihan teknologi komputer yang semakin berkembang dengan pesat dapat memudahkan perusahaan-perusahaan tersebut untuk meningkatkan efisiensi kerja karena pekerjaan yang dilakukan dengan komputer dapat menghemat baik dari segi waktu, ruang, tenaga, biaya, dan lain-lain.

Pada mulanya komputer hanya digunakan sebagai alat penghitung oleh manusia. Namun sekarang semakin berkembangnya teknologi khususnya dibidang komputer serta dengan meningkatnya kebutuhan serta pengetahuan manusia akan pentingnya teknologi, maka fasilitas yang di sediakan oleh komputer pun semakin meningkat dengan tidak hanya digunakan sebagai alat penghitung saja. Salah satu kegunaan lain dari komputer adalah menyangkut tentang *data processing*.

*Data processing* akademik merupakan data yang sangat vital bagi sebuah sekolah, baik itu sekolah swasta maupun sekolah negeri. Untuk itu

penulis mencoba membuat perancangan suatu system untuk melakukan proses kerja, khususnya dalam pengimputan data akademik pada MTs Negeri Lembeyan Magetan.

Oleh karena itu penulis sangat tertarik untuk menyusun Tugas Akhir ini dengan mengangkat sebuah judul : “ Sistem Informasi Akademik pada MTs Negeri Lembeyan Dengan Menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *My SQL*“.

### **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membuat system informasi akademik pada MTs Negeri Lembeyan Magetan, yang diharapkan dapat mempercepat serta mengefisiensikan pekerjaan pengolahan data.

### **C. Batasan Masalah**

Dalam Hal ini, untuk menghindari terjadinya penyimpangan dalam penulisan tugas akhir ini, penulis membatasi masalah yang akan dibahas antara lain :

1. Sumber data diperoleh hanya dari MTs Negeri Lembeyan Magetan
2. Sistem Pengolahan Data guru, karyawan dan siswa MTs Negeri Lembeyan Magetan dirancang dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *MY SQL* sebagai data basenya.
3. Sistem pengolahan data yang dibentuk meliputi data guru, data siswa, dan absen siswa.



#### **D. Tujuan Penelitian Atau Perancangan**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu software basis data mengenai data guru, karyawan, dan siswa pada MTs Negeri Lembeyan Magetan dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *MY SQL*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan penelitian atau perancangan ini adalah untuk membantu mempercepat serta mengefisienkan pekerjaan pengolahan data, khususnya data guru, siswa dan absensi siswa.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam memahami keseluruhan isi laporan tugas akhir ini, maka dalam pembahasannya dibagi menjadi lima bab, dengan sistematika sebagai berikut :

##### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan secara garis besar mengenai pokok-pokok permasalahan yaitu hal-hal yang mencakup latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian dan Sistematika penulisan Tugas Akhir.

##### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan secara garis besar mengenai pengertian komputer, pengolahan data, pengertian informasi, sekilas tentang *Microsof Visual Basic* dan *MY SQL*.

### **BAB 3 : METODE PENELITIAN ATAU PERANCANGAN**

Bab ini menguraikan tentang profil sekolahan, tentang gambaran sistem, perancangan struktur basis data, perancangan menu, algoritma program, serta perancangan *output*.

### **BAB 4 : ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab ini menguraikan tentang paparan hasil-hasil dari tahapan penelitian atau rancangan, dari tahap analisis, *design*, hasil testing dan implementasinya.

### **BAB 5 : PENUTUP**

Pada bab penutup berisi tentang kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran yang dapat diambil dari semua yang telah dikerjakan dalam tugas akhir ini.



## DAFTAR PUSTAKA

Al-Bahara Bin Ljamuddin, (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.

Hasnul Arifin, (2009). *Menjadi teknisi komputer dan jaringan*, Yogyakarta : MediaKom

James A, O'Brien. (2006). *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Nana Suarna, ST. (2008). *Pengantar Perangkat Keras Bandung* : Yrama widya.

Sukarno, Mohammad. (2006). *Pemrograman Visual Basic dengan menggunakan Crystal Report*. Bekasi : Eska Media Press.

Yuswanto. (2003). *Pemrograman Visual Basic 6.0 Pemrograman Grafis dan Multimedia*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher.

<http://www.tampilanlayarvisualbasic.blogspot.com/>.

<http://arieprastyo.blogspot.com/2012/10/arti-dari-simbol-symbol-bagian-dfd.html>.

