

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PADA BIMBINGAN BELAJAR**

**NURUL ILMI BOYOLALI**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Erwin Susilo**

**09.12.3679**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2014**

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PADA BIMBINGAN BELAJAR**

**NURUL ILMI BOYOLALI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh :

**Erwin Susilo**

**09.12.3679**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PADA BIMBINGAN BELAJAR**

**NURUL ILMI BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Erwin Susilo**

**09.12.3679**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 19 Mei 2014

**Dosen Pembimbing,**



**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.**

**NIK. 190302112**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PADA BIMBINGAN BELAJAR  
NURUL ILMI BOYOLALI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Erwin Susilo**

**09.12.3679**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 9 Mei 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

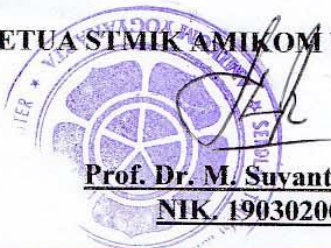
**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.**  
**NIK. 190302112**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
**NIK. 190302207**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

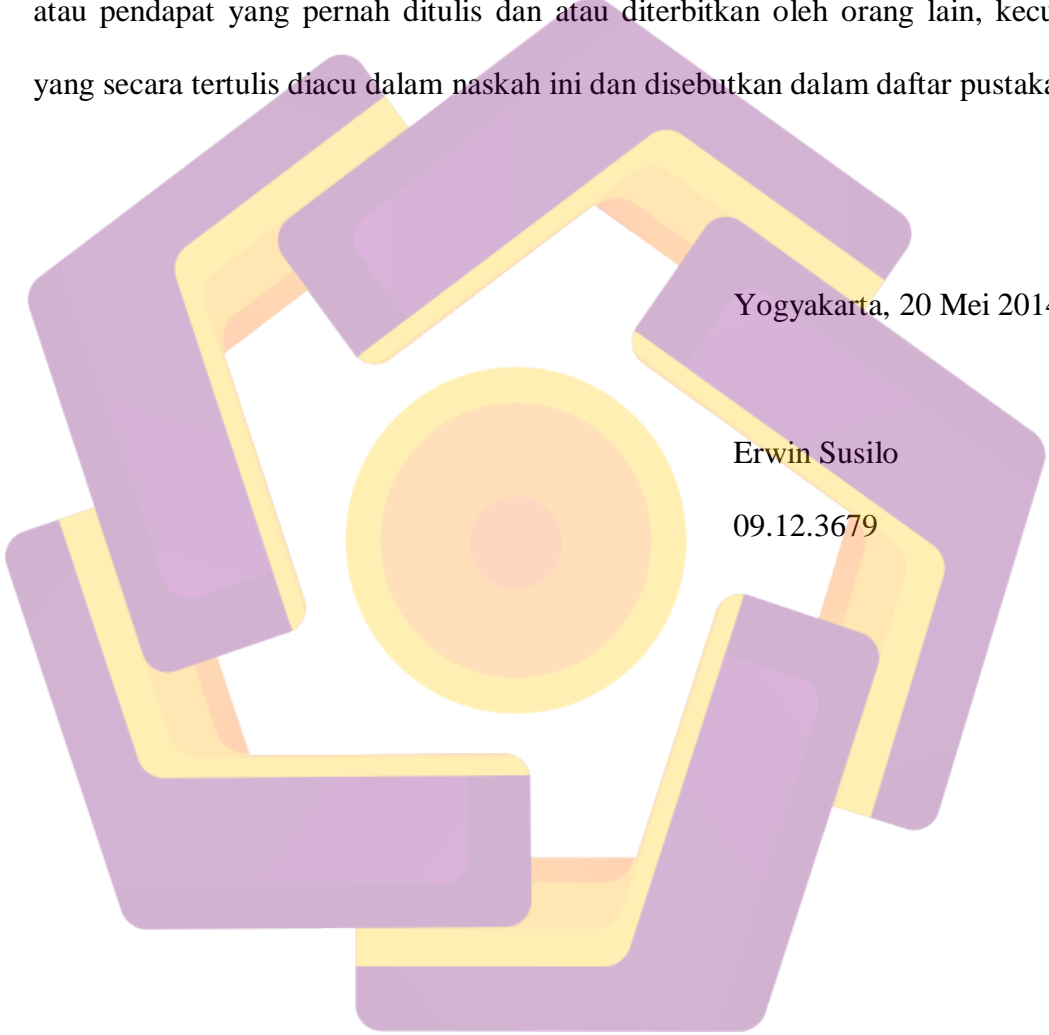
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Mei 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya 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.



Yogyakarta, 20 Mei 2014

Erwin Susilo

09.12.3679

**HALAMAN MOTTO**

Dan seumpama segala pohon-pohon adalah yang ada dibumi ini sebagai pensil dan laut sebagai tinta, tidak akan cukup untuk menulis ilmu-ilmu Allah SWT.

Sesungguhnya Allah SWT itu Maha Mulia lagi Maha Bijaksana

(Qs. Lukman 27)

Kemenangan kita yang paling besar bukanlah karena kita tidak pernah jatuh,  
melainkan karena kita bangkit setiap kali kita jatuh

(Confusius)

Sesuatu yang belum dikerjakan, sering kali terlihat mustahil. Kita baru bisa merasa yakin, ketika kita memulai dan berhasil mengerjakannya.

(Penulis)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah mengizinkan saya untuk menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
2. Terima kasih banyak untuk bapak dan ibu saya, serta untuk semua keluarga saya. Terima kasih untuk dukungan dan semangatnya selama ini.
3. Untuk semua dosen dan guru, terimakasih telah mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan kepada saya.
4. Terima kasih untuk sahabat serta teman-teman yang tak dapat saya cantumkan satu persatu dalam aksara ini. Terima kasih telah membantu dan setia menemaniku.
5. Untuk teman-teman di STMIK AMIKOM khususnya kelas 09.S1S1.03 terima kasih atas bantuannya.
6. Terima kasih kepada Bimbingan Belajar Nurul Ilmi yang telah menjadi objek Skripsi.
7. Untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini tak bisa saya sebutkan satu per satu, terima kasih banyak atas bantuannya.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah dan Inayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Penjadwalan pada Bimbingan Belajar Nurul Ilmi”**.

Penyusunan Skripsi ini sebagai salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya penulisan Skripsi ini penulis telah begitu banyak memperoleh bantuan, bimbingan, pengarahan dan dorongan dari berbagai pihak

Dalam kesempatan kali ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan S1-SI STMIK AMIKOM Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. Bimbingan Belajar Nurul Ilmi selaku perusahaan yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.



4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Akhir kata penyusun berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat berupa ilmu pengetahuan yang berguna bagi semua pihak.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 April 2014

Penyusun

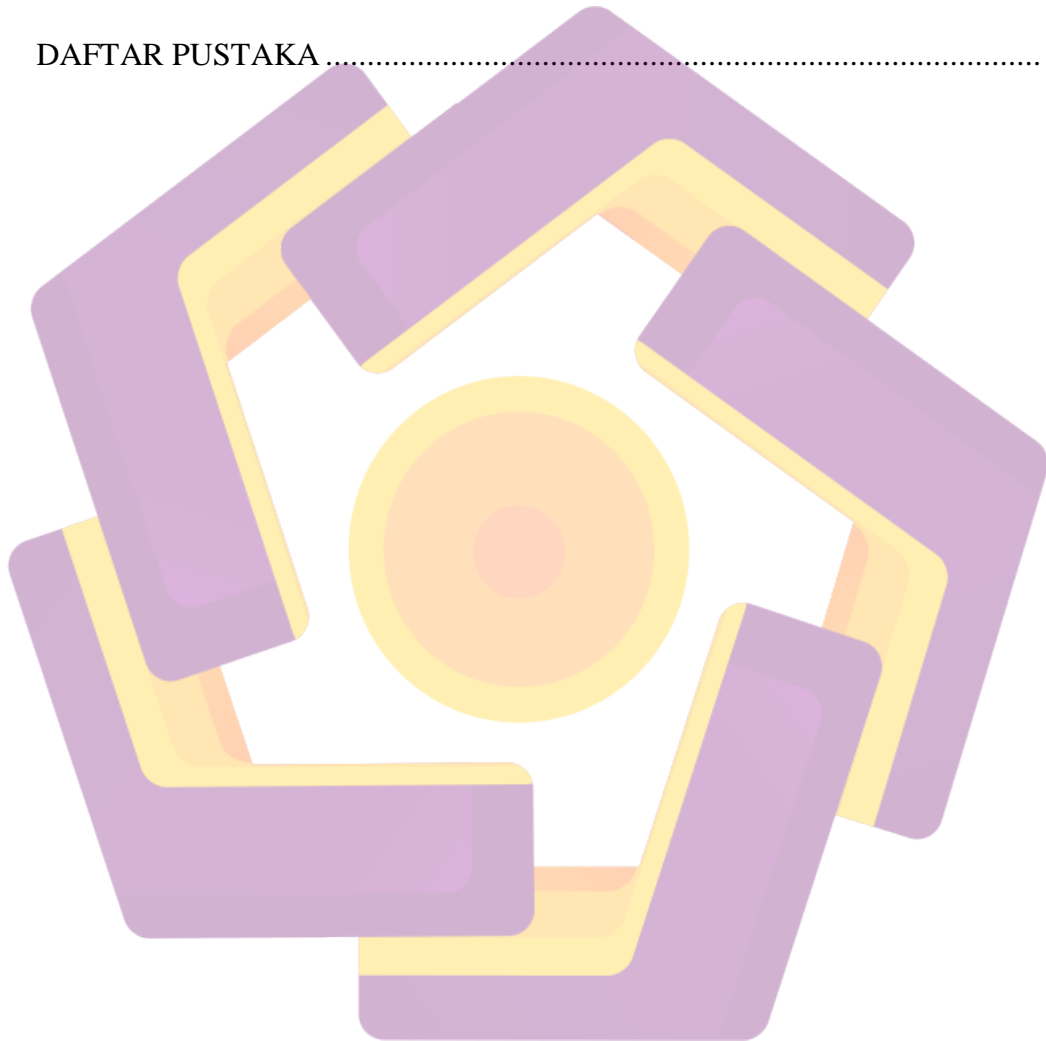
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
1.6 Metodologi .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10

2.2.1	Pengertian Informasi .....	10
2.2.2	Pengertian Data .....	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	11
2.3.3	Tipe-tipe Sistem Informasi .....	13
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Penjadwalan .....	14
2.5	Konsep Dasar Basis Data (Database) .....	15
2.5.1	Definisi Basis Data .....	16
2.5.2	Tujuan Basis Data .....	17
2.5.3	Manfaat Basis Data .....	18
2.5.4	Operasi Dasar Basis Data .....	19
2.6	Teori Analisis .....	19
2.6.1	Analisis Kelemahan Sistem .....	19
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	20
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	20
2.7	Konsep Pemodelan Sistem .....	21
2.8	Proses Pengembangan Sistem .....	23
2.9	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) yang digunakan .....	27
2.9.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	27
2.9.1.1	Definisi Microsoft Visual Basic .....	27
2.9.1.2	Keistimewaan Microsoft Visual Basic 6 .....	29
2.9.2	Microsoft SQL Server 2000 .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	32
3.1.1	Sejarah Bimbingan Belajar Nurul Ilmi .....	32
3.1.2	Visi Bimbingan Belajar NURUL ILMU .....	33

3.1.3	Misi Bimbingan Belajar NURUL ILM.....	34
3.1.4	Keadaan Geografis dan Sosiologi.....	35
3.1.5	Tujuan Pokok Bimbingan Belajar NURUL ILMI.....	35
3.1.6	Struktur Organisasi NURUL ILMI.....	36
3.2	Analisis .....	38
3.2.1	Definisi Masalah .....	40
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	41
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	47
3.2.4.1	Kelayakan Teknis .....	47
3.2.4.2	Kelayakan Operasional .....	48
3.2.4.3	Kelayakan Sumber Daya.....	44
3.3	Perancangan Sistem.....	49
3.3.1	Perancangan Flowchart .....	49
3.3.2	Perancangan DFD .....	50
3.3.3	Perancangan Basis Data.....	55
3.3.3.1	Normalisasi dan Relasi Antar File.....	55
3.3.3.2	Struktur Tabel Database.....	59
3.3.4	Perancangan Interface / Antarmuka .....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI dan PEMBAHASAN.....</b>		<b>72</b>
4.1	Pemrograman .....	72
4.1.1	Implementasi Basis Data .....	72
4.1.2	Pembuatan Interface .....	74
4.1.3	Implementasi Program.....	76
4.2	Pengujian Program .....	78
4.3	Instalasi Program.....	80
4.4	Pengujian Sistem.....	89
4.4.1	Uji Coba White Box (White Box Testing) .....	90

4.4.2 Uji Coba Black Box (Black Box Testing) .....	90
4.5 Manual Program.....	92
BAB V PENUTUP .....	101
5.1 Kesimpulan .....	101
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA .....	104



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD .....	23
Tabel 3.1 Tabel Hari .....	59
Tabel 3.2 Tabel Mapel .....	59
Tabel 3.3 Tabel Sesi.....	59
Tabel 3.4 Tabel Siswa.....	60
Tabel 3.5 Tabel Mengajar .....	60
Tabel 3.6 Tabel Pengajar.....	61
Tabel 3.7 Tabel Pengajar_sesi.....	62
Tabel 3.8 Tabel siswa_les_detail.....	62
Tabel 3.9 Tabel siswa_les .....	63
Tabel 4.1 Tabel Uji Coba Black Box.....	91

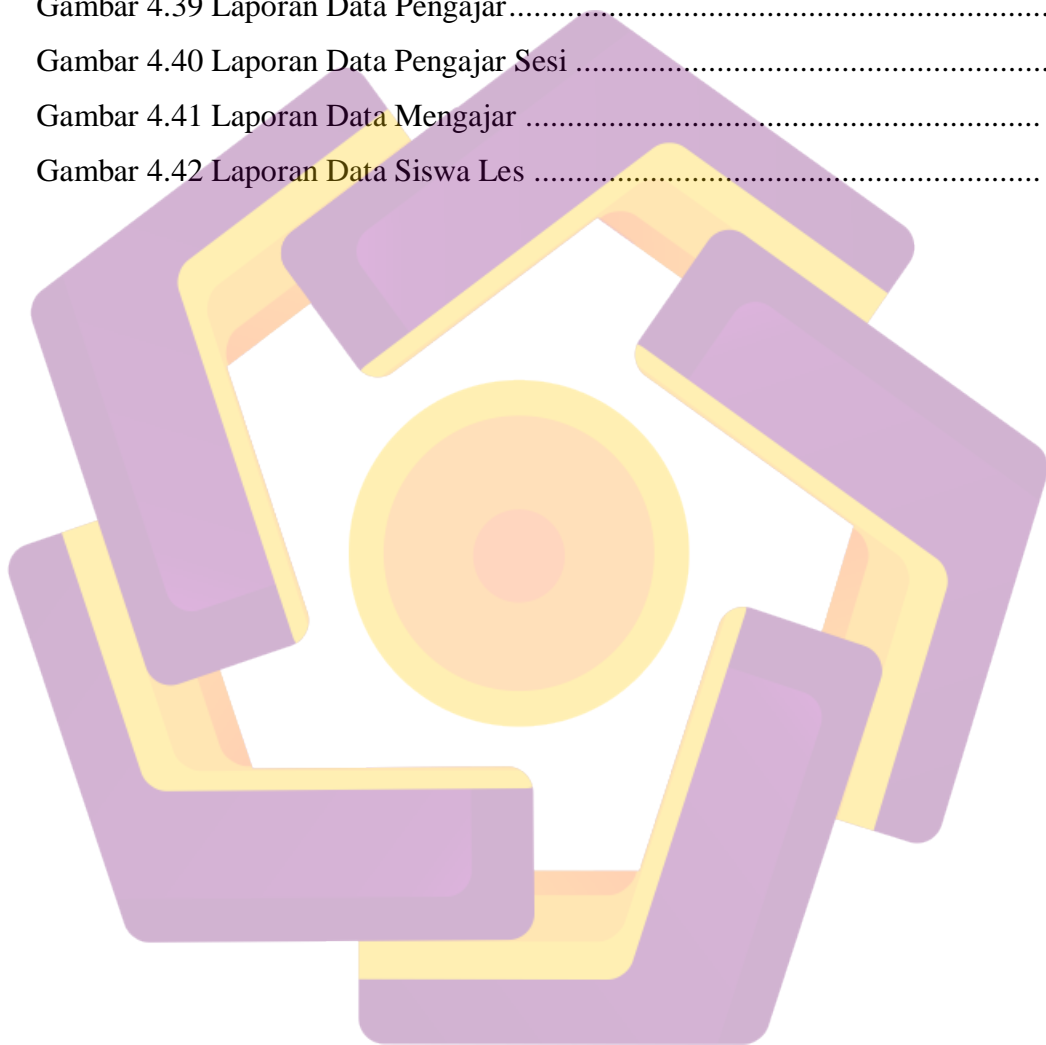
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem.....	8
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	11
Gambar 2.3 Tampilan IDE Visual Basic.....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bimbingan Belajar NURUL ILMI .....	36
Gambar 3.2 Context Diagram.....	50
Gambar 3.3 DFD level 1 .....	51
Gambar 3.4 DFD level 2 proses 1 .....	52
Gambar 3.5 DFD level 2 proses 2 .....	53
Gambar 3.6 Rancangan login user.....	63
Gambar 3.7 Rancangan input menu utama .....	64
Gambar 3.8 Rancangan input data siswa .....	64
Gambar 3.9 Rancangan input data sesi .....	65
Gambar 3.10 Rancangan input data hari.....	65
Gambar 3.11 Rancangan input data mapel.....	66
Gambar 3.12 Rancangan input data pengajar.....	66
Gambar 3.13 Rancangan input data mengajar.....	67
Gambar 3.14 Rancangan transaksi siswa les.....	67
Gambar 3.15 Rancangan cari data siswa.....	68
Gambar 3.16 Rancangan cari data tentor .....	68
Gambar 3.17 Rancangan laporan data tentor .....	69
Gambar 3.18 Rancangan laporan data siswa.....	69
Gambar 3.19 Rancangan laporan data mengajar .....	70
Gambar 3.20 Rancangan laporan data siswa les.....	70
Gambar 3.21 Rancangan laporan data pengajar sesi bisa .....	71
Gambar 3.22 Rancangan Ganti Password.....	71
Gambar 4.1 SQL Server Service Manager.....	73
Gambar 4.2 Connect to SQL Server .....	73

Gambar 4.3 Membuat Database .....	74
Gambar 4.4 Tampilan Awal Visual Basic 6.0.....	74
Gambar 4.5 Tampilan Form Pada Visual Basic .....	75
Gambar 4.6 Tampilan Coding Program.....	75
Gambar 4.7 Tampilan Kesalahan Syntax.....	79
Gambar 4.8 Tampilan Run Time Error.....	79
Gambar 4.9 Proses Penginputan Data.....	80
Gambar 4.10 Folder Microsoft SQL Server 2000 .....	81
Gambar 4.11 Instalasi Microsoft SQL Server 2000 .....	82
Gambar 4.12 Kotak Dialog Awal .....	82
Gambar 4.13 Kotak Nama Komputer .....	83
Gambar 4.14 Kotak Instalasi Baru.....	83
Gambar 4.15 Kotak Dialog User Information.....	84
Gambar 4.16 Kotak Dialog EULA .....	84
Gambar 4.17 Serial Number CD Key .....	85
Gambar 4.18 Kotak Dialog Installation Definition Agreement .....	85
Gambar 4.19 Kotak Dialog Instance Name .....	86
Gambar 4.20 Kotak Dialog Setup Type.....	86
Gambar 4.21 Kotak Dialog Service Accounts .....	87
Gambar 4.22 Kotak Dialog Authentmication Mode.....	87
Gambar 4.23 Kotak Dialog Start Copying Files .....	88
Gambar 4.24 Kotak Installation Process1 .....	88
Gambar 4.25 Kotak Installation Process2.....	89
Gambar 4.26 Kotak Setup Complete .....	89
Gambar 4.27 Proses Login.....	90
Gambar 4.28 Form Login.....	92
Gambar 4.29 Form Ganti Password.....	93
Gambar 4.30 Form Menu Utama.....	93
Gambar 4.31 Form Siswa.....	94
Gambar 4.32 Form Hari .....	95
Gambar 4.33 Form Sesi .....	95



Gambar 4.34 Form Mapel .....	96
Gambar 4.35 Form Pengajar .....	96
Gambar 4.36 Form Mengajar .....	97
Gambar 4.37 Form Siswa_Les .....	98
Gambar 4.38 Laporan Data Siswa .....	98
Gambar 4.39 Laporan Data Pengajar .....	99
Gambar 4.40 Laporan Data Pengajar Sesi .....	99
Gambar 4.41 Laporan Data Mengajar .....	100
Gambar 4.42 Laporan Data Siswa Les .....	100



## INTISARI

Dalam persaingan pendidikan saat ini, keakuratan informasi sangat dibutuhkan, terutama informasi tentang jadwal siswa masuk kelas. Keakuratan informasi ini mempengaruhi peserta didik pada bimbingan belajar itu sendiri. Keakuratan informasi bagi peserta didik bertujuan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik akan informasi tertentu, sedangkan bagi bimbingan belajar itu sendiri bertujuan untuk membagi atau menjadwalkan kelas masuk bagi siswa dan tutor dengan baik.

Sistem informasi penjadwalan dalam perkembangan dunia pendidikan, merupakan sistem informasi yang sangat berguna untuk menyelesaikan permasalahan - permasalahan dalam pengelolaan data penjadwalan. Sistem informasi penjadwalan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi jumlah tutor mengajar. Sehingga pada akhirnya dihasilkan sebuah sistem informasi penjadwalan, yang nantinya diharapkan mampu meningkatkan pelayanan kepada siswa menjadi semakin baik.

Bimbingan belajar Nurul Ilmi yang berada di Jl Kates no.17 Boyolali selama ini memiliki penjadwalan yang cukup baik tetapi masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan datanya. Oleh karena itu dengan membangun sistem informasi penjadwalan berbasis komputer diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data penjadwalan.

**Kata-kunci:** Visual Basic, Sistem informasi penjadwalan, Nurul Ilmi

## **ABSTRACT**

*In today's competitive education , the accuracy of the information is needed , especially information about the schedule of the students enter the classroom . This affects the accuracy of the information on tutoring learners themselves . Accuracy of information for students aiming to meet the needs of the students will be given information , whereas the tutoring itself aims to divide or to schedule incoming classes for students and tutor well .*

*Scheduling information systems in the development of education , is an information system that is very useful to solve the problems in data management scheduling . Scheduling information systems as a way to improve the effectiveness and efficiency teacher teach. So that number eventually produced a scheduling information system , which hopefully will be able to improve service to students getting better .*

*Nurul Ilmi tutoring located on Jl Kates No. 17 Boyolali for scheduling this has pretty good but still using manual systems in data processing . Therefore, by building a computer -based scheduling information system is expected to solve the problems in data processing scheduling .*

**Keywords :** *Visual Basic , scheduling information system , Nurul Ilmi .*