

**PROGRAM BANTU PENJADWALAN KURSUS
STUDI KASUS : KUMON JAMBON DI JLN. JAMBON RUKO IBC NO. 12
A-B YOGYAKARTA**

Skripsi



oleh

**SRY AGUSTINA BR SIPAYUNG
23070281**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014**

**PROGRAM BANTU PENJADWALAN KURSUS
STUDI KASUS : KUMON JAMBON DI JLN. JAMBON RUKO IBC NO. 12
A-B YOGYAKARTA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**SRY AGUSTINA BR SIPAYUNG
23070281**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

Kepada
Yth Koordinator Skripsi Prodi Sistem Informasi UKDW
Di Yogyakarta

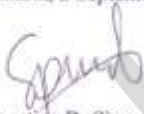
Dengan hormat,

Saya mahasiswa Program Studi Sistem Informasi UKDW :

NIM : 23070281
Nama : Sry Agustina Br Sipayung
Judul Skripsi : Program Bantu Penjadwalan Kursus
Studi Kasus : Kumon Jambon di Jln. Jambon Ruko IBC
No. 12 A-B, Yogyakarta
Dosen Pembimbing 1 : Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
Dosen Pembimbing 2 : BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.


Menyerahkan draft ringkasan skripsi saya. Jika dibutuhkan, saya mengizinkan hasil skripsi saya untuk dipublikasikan atas nama saya bersama pembimbing saya

Yogyakarta, 2 September 2014



Sry Agustina Br Sipayung

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1


Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing 2


BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Penjadwalan Kursus
Studi Kasus : Kumon Jambon di Jln. Jambon Ruko IBC
No. 12 A-B Yogyakarta
Nama Mahasiswa : SRY AGUSTINA BR SIPAYUNG
N I M : 23070281
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 2 September 2014

Dosen Pembimbing I


Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II


BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU PENJADWALAN KURSUS
STUDI KASUS : KUMON JAMBON DI JLN. JAMBON RUKO IBC NO. 12 A-B
YOGYAKARTA**

Oleh: SRY AGUSTINA BR SIPAYUNG / 23070281

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 7 Agustus 2014

Yogyakarta, 2 September 2014
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.


Dekan
(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)


Ketua Program Studi
(YETLI LOSLAN, S.Kom., M.T.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yesus atas besar kasih karunia, pertolongan dan penyertaan-Nya dalam menyelesaikan skripsi dengan judul Program Bantu Penjadwalan Kursus guna memenuhi salah satu persyaratan gelar Sarjana Komputer.

Tidak lupa juga pihak-pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi, terima kasih untuk:

1. Bapak, Mamak, Kak tua, Bang tua, Kak tengah, dan Adek puda tercinta yang dengan penuh kasih dan sabar senantiasa selalu mendukung, mendoakan serta memberikan dorongan, nasehat, semangat dan fasilitas kepada penulis setiap saat.
2. Bapak Jong Jek Siangselaku dosen pembimbing I yang telah memberi bimbingan dan banyak masukan kepada penulis dalam pengerjaan skripsi, mengarahkan dan menuntun penulis dengan sabar.
3. Bapak Budi Sutedjo selaku dosen pembimbing II yang telah memberi bimbingan dan banyak masukan kepada penulis dalam pengerjaan skripsi, mengarahkan dan menuntun penulis dengan sabar.
4. Bapak Katon Wijana, Bapak Wimmie Handiwidjojo dan semua Dosen Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
5. Erick Takalapetayang selalu mendukung dan memberikan semangat.
6. Kepada seluruh sahabat dan teman penulis : Sefriany Runita Purba, Hartamitati, Stevie Djiloy, Daniel Sir, Tommy Paul Lega, Jhonny, Ko dodo, Kak Chandra, Na, BJ, arkansia.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada kesalahan dan kekhilafan selama penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 2 September 2014

PROGRAM BANTU PENJADWALAN KURSUS

Studi Kasus : Kumon Jambon di Jln. Jambon Ruko IBC

No.12 A-B, Yogyakarta

Abstract

KUMON adalah sebuah lembaga pendidikan yang memberikan program belajar dan bimbingan secara perseorangan disesuaikan dengan kemampuan setiap anak, dengan tujuan agar anak dapat maju kepelajaran yang lebih tinggi dengan kemampuannya sendiri. KUMON pertama kali dikembangkan dan didirikan oleh seorang Jepang yang bernama Toru Kumon. KUMON mengajarkan pelajaran Bahasa Inggris, Matematika. Proses pencatatan data siswa, pembimbing, program yang disediakan, nilai siswa dan pengelolaan data di KUMON sudah menggunakan komputer, namun masih menggunakan microsoft Excel sehingga sering terjadinya kesalahan. Selain itu, dengan menggunakan microsoft Excel masih memiliki banyak kelemahan, antara lain: adanya kemungkinan terjadinya kehilangan data, kesulitan dalam melakukan pencarian data dan kesulitan dalam melakukan insert, update, delete data.

Dengan menggunakan sistem komputer, akan dibangun suatu program bantu yang diharapkan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan data dapat diminimalisasi sehingga mempermudah proses pencatatan data siswa, data pembimbing, data program yang disediakan, dan pembuatan laporan jadwal di KUMON. Dan memudahkan Admin dan pembimbing untuk dapat melihat dan mencetak jadwal dari masing- masing siswa/i dan pembimbing yang ingin melihat jadwal mereka. Fitur dari program bantu ini sendiri adalah perangkat keras dan perangkat lunak komputer. Adapun yang memiliki hak akses dalam sistem ini adalah Admin dan pembimbing.

Pada skripsi ini dibangun sebuah program bantu penjadwalan yang berbasis desktop untuk membantu proses pengelolaan data KUMON, sehingga dapat mempermudah KUMON dalam mengolah seluruh data dan laporan yang dibutuhkan oleh Admin, pembimbing dan siswa/i KUMON.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Spesifikasi Program	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Data	4
2.2 Pengertian Basis Data	4
2.3 Pengertian DFD	5
2.4 SQL Server	6
2.5 Visual Basic	6
2.6 Kumon	7
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	8
3.1 Metode Pengumpulan dan Analisis Data	8
3.2 Data Flow Diagram (DFD)	10
3.2.1 Diagram Konteks/ DFD 0	10
3.2.2 Data Flow Diagram Level 1	11
3.2.3 Data Flow Diagram Level 2	12
3.2.3.1 DFD Level 2 Proses 1 (Manajemen Data Master)	13
3.2.3.2 DFD Level 2 Proses 2 (Proses Data)	14
3.2.3.3 DFD Level 2 Proses 3 (Laporan)	15

3.3 Perancangan Basis Data dengan Menggunakan Model Data Logika	16
3.3.1 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama	16
3.3.2 MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	18
3.3.3 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Kunci Alternatif	19
3.3.4 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu	20
3.3.5 MDL 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis	21
3.3.6 MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci	22
3.3.7 MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi	23
3.3.8 MDL 8 : Menentukan Domain	23
3.4 Perancangan Proses	29
3.4.1 Rancangan Proses Sebagai Admin	29
3.4.2 Rancangan Proses Sebagai Pembimbing	29
3.4.3 Aliran Input Data Siswa	30
3.4.4 Aliran Input Data Pembimbing	30
3.4.5 Aliran Setup Level	30
3.4.6 Aliran Setup Program	30
3.4.7 Aliran Setup Worksheet	31
3.4.8 Aliran Laporan	31
3.5 Perancangan Antarmuka	37
3.5.1 Form Login	37
3.5.2 Rancangan Form Siswa	37
3.5.3 Rancangan Form Pembimbing	37
3.5.4 Rancangan Form Program	39
3.5.5 Rancangan Form Level	40
3.5.6 Rancangan Form Worksheet	42
3.5.7 Rancangan Form Presensi	44
3.5.8 Rancangan Form Jadwal Program	44
3.5.9 Rancangan Form Pengambilan	45
3.5.10 Rancangan Form Nilai Harian	46
3.5.11 Rancangan Form Nilai Tugas	47
3.5.12 Rancangan Form Nilai Ujian	47
3.5.13 Rancangan Form Report Presensi	48
3.5.14 Rancangan Form Report Jadwal Program	49

3.5.15 Rancangan Form Report Nilai	49
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	50
4.1 Implementasi Sistem	50
4.1.1 Form Login	50
4.1.2 Menu Utama	52
4.1.3 Form Input Data Siswa	54
4.1.4 Form Input Data Pembimbing	57
4.1.5 Form Input Data Program	60
4.1.6 Form Input Data Level	63
4.1.7 Form Input Data Worksheet	65
4.1.8 Form Presensi	68
4.1.9 Form Jadwal Program	69
4.1.10 Form Pengambilan	70
4.1.11 Form Nilai Harian	71
4.1.12 Form Nilai Tugas	72
4.1.13 Form Nilai Ujian	72
4.1.14 Form Report Presensi	73
4.1.15 Form Report Jadwal Program	74
4.1.16 Form Report Nilai	75
4.2 Analisis Data	76
4.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	77
4.3.1 Kelebihan Sistem	77
4.3.2 Kekurangan Sistem	78
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN A	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks/ DFD 0	11
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Tingkat 1	12
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 1 Manajemen Data Master	13
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 2 Proses Data	14
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3 Laporan	16
Gambar 3.6 MDL Langkah 1 : Identifikasi Entitas Utama	17
Gambar 3.7 MDL Langkah 2 : Hubungan Antar Entitas	19
Gambar 3.8 MDL Langkah 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif	20
Gambar 3.9 MDL Langkah 4 : Menentukan Kunci Tamu	21
Gambar 3.10 MDL Langkah 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci	23
Gambar 3.11 Rancangan Proses sebagai Admin	32
Gambar 3.12 Rancangan Proses sebagai Pembimbing	33
Gambar 3.13 Flowchart : Aliran Input Data Siswa	34
Gambar 3.14 Flowchart : Aliran Input Data Pembimbing	34
Gambar 3.15 Flowchart : Aliran Input Data Level	35
Gambar 3.16 Flowchart : Aliran Input Data Program	35
Gambar 3.17 Flowchart : Aliran Input Data Worksheet	36
Gambar 3.18 Flowchart : Aliran Laporan	36
Gambar 3.19 Form Login	37
Gambar 3.20 Rancangan Form Siswa	37
Gambar 3.21 Rancangan Form Tambah Siswa	38
Gambar 3.22 Rancangan Form Edit Siswa	38
Gambar 3.23 Rancangan Form Pembimbing	39
Gambar 3.24 Rancangan Form Tambah Pembimbing	39
Gambar 3.25 Rancangan Form Edit Pembimbing	40
Gambar 3.26 Rancangan Form Program	40
Gambar 3.27 Rancangan Form Tambah Program	41
Gambar 3.28 Rancangan Form Edit Program	41
Gambar 3.29 Rancangan Form Level	41
Gambar 3.30 Rancangan Form Tambah Level	42
Gambar 3.31 Rancangan Form Edit Level	42

Gambar 3.32 Rancangan Form Worksheet	43
Gambar 3.33 Rancangan Form Tambah Worksheet	43
Gambar 3.34 Rancangan Form Edit Worksheet	43
Gambar 3.35 Rancangan Form Presensi	44
Gambar 3.36 Rancangan Form Jadwal Program	45
Gambar 3.37 Rancangan Form Pengambilan	45
Gambar 3.38 Rancangan Form Cari Jadwal	46
Gambar 3.39 Rancangan Form Nilai Harian	46
Gambar 3.40 Rancangan Form Nilai Tugas	47
Gambar 3.41 Rancangan Form Nilai Ujian	48
Gambar 3.42 Rancangan Form Presensi	48
Gambar 3.43 Rancangan Form Report Jadwal	49
Gambar 3.44 Rancangan Form Report Nilai	49
Gambar 4.1 Form Login	50
Gambar 4.2 Kode Program untuk Username (<i>ToUpper</i>)	50
Gambar 4.3 Kode Program untuk Pengecekan Jabatan	51
Gambar 4.4 Kode Program Enkripsi Password	51
Gambar 4.5 Peringatan Kesalahan	52
Gambar 4.6 Menu Utama Admin	52
Gambar 4.7 Menu Utama Pembimbing	53
Gambar 4.8 Kode Program Menu Utama	53
Gambar 4.9 Form Input Data Siswa	54
Gambar 4.10 Kode Program pada Tombol New	54
Gambar 4.11 Form Tambah Siswa	54
Gambar 4.12 Kode Program Tombol Cari Gambar	55
Gambar 4.13 Kode Program Tombol Save	56
Gambar 4.14 Kode Program Tombol Edit untuk Gambar 4.9	56
Gambar 4.15 Form Edit Siswa	56
Gambar 4.16 Kode Program Edit Load	57
Gambar 4.17 Form Input Data Pembimbing	57
Gambar 4.18 Kode Program pada Tombol New	57
Gambar 4.19 Form Tambaha Pembimbing	58
Gambar 4.20 Kode Program Tombol Cari Gambar	58
Gambar 4.21 Kode Program Tombol Save	59

Gambar 4.22 Kode Program Tombol Edit untuk Gambar 4.17	59
Gambar 4.23 Form Edit Pembimbing	60
Gambar 4.24 Kode Program Edit Load	60
Gambar 4.25 Form Input Data Program	61
Gambar 4.26 Kode Program pada Tombol New	61
Gambar 4.27 Form Tambah Program	61
Gambar 4.28 Kode Program Tombol Save	62
Gambar 4.29 Kode Program Tombol Edit untuk Gambar 4.26	62
Gambar 4.30 Form Edit Program	62
Gambar 4.31 Kode Program Edit Load	63
Gambar 4.32 Form Input Data Level	63
Gambar 4.33 Kode Program pada Tombol New	63
Gambar 4.34 Form Tambah Level	64
Gambar 4.35 Kode Program Tombol Save	64
Gambar 4.36 Kode Program Tombol Edit untuk Gambar 4.33	64
Gambar 4.37 Form Edit Level	65
Gambar 4.38 Kode Program Edit Load	65
Gambar 4.39 Form Input Data Worksheet	66
Gambar 4.40 Kode Program pada Tombol New	66
Gambar 4.41 Form Tambah Worksheet	66
Gambar 4.42 Kode Program Tombol Save	67
Gambar 4.43 Kode Program Tombol Edit untuk Gambar 4.39	67
Gambar 4.44 Form Edit Worksheet	67
Gambar 4.45 Kode Program Edit Load	68
Gambar 4.46 Form Data Presensi	68
Gambar 4.47 View Siswa dan Program	68
Gambar 4.48 Form Jadwal Program	69
Gambar 4.49 Kode Program pada Tombol Save	70
Gambar 4.50 Form Pengambilan	70
Gambar 4.51 Form Cari Jadwal	71
Gambar 4.52 Kode Program pada Tombol Cari Jadwal	71
Gambar 4.53 Form Nilai Harian	71
Gambar 4.54 Kode Program pada Tombol Tampil	72
Gambar 4.55 Form Nilai Tugas	72

Gambar 4.56 Kode Program pada Tombol Tampil	72
Gambar 4.57 Form Nilai Ujian	73
Gambar 4.58 Kode Program pada Tombol Ubah	73
Gambar 4.59 Form Report Presensi	74
Gambar 4.60 Kode Program pada Tombol Tampil	74
Gambar 4.61 Form Report Jadwal Program	74
Gambar 4.62 Kode Program pada Tombol Tampil	75
Gambar 4.63 Form Report Nilai	75
Gambar 4.64 Kode Program pada Tombol Tampil	76
Gambar 4.65 Form Data Siswa	76
Gambar 4.67 Form Tampil Siswa	77

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengertian dari Simbol- simbol DFD	5
Tabel 3.1 MDL 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis	21
Tabel 3.2 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Siswa	23
Tabel 3.3 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Pembimbing	24
Tabel 3.4 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Worksheet	24
Tabel 3.5 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Program	25
Tabel 3.6 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Level	25
Tabel 3.7 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Jadwal Program	25
Tabel 3.8 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Pengambilan	26
Tabel 3.9 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Nilai Harian	27
Tabel 3.10 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Nilai Tugas	27
Tabel 3.11 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Nilai Ujian	27
Tabel 3.12 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas Presensi	28
Tabel 3.13 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas detail siswa	28
Tabel 3.14 MDL 8 : Menentukan Domain Entitas detail pembimbing	29

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

KUMON adalah sebuah lembaga pendidikan yang memberikan program belajar dan bimbingan secara perseorangan disesuaikan dengan kemampuan setiap anak, dengan tujuan agar anak dapat maju kepelajaran yang lebih tinggi dengan kemampuannya sendiri. KUMON pertama kali dikembangkan dan didirikan oleh seorang Jepang yang bernama Toru Kumon. KUMON mengajarkan pelajaran Bahasa Inggris, Matematika.

Proses pencatatan data siswa, pembimbing, program yang diajarkan, nilai siswa dan pengelolaan data di KUMON sudah menggunakan komputer, namun masih menggunakan microsoft Excel sehingga sering terjadinya kesalahan. Selain itu, dengan menggunakan microsoft Excel masih memiliki banyak kelemahan, antara lain: adanya kemungkinan terjadinya kehilangan data, kesulitan dalam melakukan pencarian data dan kesulitan dalam melakukan insert, update, delete data.

Dengan menggunakan sistem komputer, akan dibangun sebuah program bantu penjadwalan kursus yang diharapkan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan data dapat diminimalisasi sehingga mempermudah proses pencatatan data siswa, data pembimbing, data worksheet, data level, data program yang diajarkan, dan pembuatan laporan di KUMON. Serta mempermudah pembimbing dan siswa melihat jadwal program masing- masing.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah adalah adanya kebutuhan di KUMON untuk menangani data siswa, pembimbing, program, dan level sehingga dapat menghasilkan informasi laporan dengan jelas, cepat dan akurat.

1.3 Spesifikasi Program

a. Spesifikasi minimal *Hardware*

Hardware (perangkat keras) adalah peralatan di sistem komputer yang secara fisik dapat dilihat dan disentuh, yang membentuk kesatuan sehingga dapat difungsikan.

- Prosesor dengan kecepatan minimal 1,6 GHz
- Memori 1GB
- Hardisk 40 GB
- Monitor
- *Keyboard*
- *Mouse*
- *Printer*

b. Spesifikasi *Software*

Software (perangkat lunak) adalah program yang berisi perintah-perintah ataupun prosedur yang memungkinkan perangkat keras komputer dapat menjalankan fungsinya sebagai alat pengolah data.

- Sistem operasi : Windows 7/ Windows XP +
- Tool/ Software program : Visual Basic 2010
SQL Server 2008

c. Spesifikasi *Brainware*

Brainware adalah manusia yang terlibat dalam mengoperasikan serta mengatur sistem komputer. Beberapa hal yang dibutuhkan untuk pembangunan aplikasi ini baik dari segi intelektual pengguna harus bisa mengoperasikan sistem informasi akademik yang telah dibangun.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Bagi KUMON

- a. Membantu meningkatkan penyediaan informasi yang akurat dan cepat yang diperlukan dalam menjalankan usahanya.
- b. Membantu mempermudah KUMON dalam proses pencatatan dan pencarian data dan pencetakan data yang diperlukan.

2. Bagi pembimbing
 - a. Membantu mempermudah pembimbing mencari data siswa.
 - b. Membantu pembimbing dalam pembagian jadwal bagi pembimbing.
 - c. Membantu pembimbing dalam pencetakan jadwal.
 - d. Mempermudah pembimbing dalam melihat jadwal bimbingan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini terbagi dalam lima bagian, yaitu:

1. **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, perumusan, batasan masalah dan tujuan penelitian, manfaat, sistematika.

2. **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi uraian tinjauan pustaka dan teori- teori pendukung yang digunakan dalam penelitian.

3. **BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menjelaskan mengenai analisis dalam penelitian beserta gambaran sistem yang akan dirancang.

4. **BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM**

Menjelaskan mengenai hasil implementasi dan pengujian beserta analisa mengenai hasil yang diperoleh.

5. **BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan beserta kelemahan dan kelebihan sistem, serta saran- saran yang dapat diimplementasikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan bahwa telah berhasil dibangun Aplikasi Program Bantu Penjadwalan Kursus dapat mempermudah proses pencatatan data siswa, pembimbing, program, level, dan worksheet di Kumon serta mempermudah dalam melihat report jadwal pembimbing maupun jadwal siswa.

5.2 Saran

Penelitian berikutnya disarankan adanya penambahan fitur untuk Program Bantu Penjadwalan Kursus sehingga membantu perkembangan Kumon misalnya dibangun sistem informasi akademik Kumon berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

Adi Nugroho. (2011). *Perancangan Dan Implementasi Sistem Basis Data : Konsep Dasar Basis Data dan Analisis Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset.

Elmasri,Ramez dan Shamkant Navathe. (2000). *Fundamentals of Database Systems*. Pearson Education.

Jogiyanto, H. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III*. Yogyakarta : Andi Publisher.

Kadir, A. (2009). *Dasar Perancangan & Implementasi Database Relational*. Yogyakarta : Andi Publisher.

Mangkulo, Hengky Alexander. (2004). *Pemrograman Database Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Waliyanto, (2000). *Sistem Basis Data : Analisis dan Pemodelan Data*. J&J Learning. Yogyakarta