

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR
STUDI KASUS : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN
DUTA WACANA**

Skripsi



oleh
ALBERTUS DIMASWARA P
23100595

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KEGIATAN BELAJAR
MENGAJAR
STUDI KASUS : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN
DUTA WACANA**

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

**ALBERTUS DIMASWARA P
23100595**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2015

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar
Studi Kasus : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 7 April 2015



ALBERTUS DIMASWARA P
23100595

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar
Mengajar
Studi Kasus : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen
Duta Wacana
Nama Mahasiswa : ALBERTUS DIMASWARA P
N I M : 23100595
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2014/2015

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 7 April 2015

Dosen Pembimbing I



Dr. RONG JEE SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



dr. YANTI IVANA SURYANTO, M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR
STUDI KASUS : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA

Oleh: ALBERTUS DIMASWARA P / 23100595

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
24 Maret 2015

Yogyakarta, 7 April 2015
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. dr. YANTI IVANA SURYANTO, M.Sc.
3. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
4. Lussy ERNAWATI, S.Kom., M.Acc

Dean

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Chairman of the Study Program

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Tugas Akhir ini berjudul Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah Studi Kasus : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studio Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis agar dapat melewati setiap proses pembuatan Tugas Akhir hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar selalu membimbing dan memberi masukan serta member dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II dan Wakil Koordinator MEU Bidang Akademik Fakultas Kedokteran yang memberikan izin untuk melakukan penelitian Tugas Akhir pada bagian Penjadwalan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, serta memberikan pengetahuan dan masukan yang bermanfaat bagi penulis.
3. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT., selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah banyak memberikan informasi dan memberikan nasihat untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Kedua orang tua penulis dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan doa, semangat dan dorongan serta memberikan motivasi kepada penulis untuk terus berusaha menyelesaikan Tugas Akhir.

5. Dionaldy Dani Permana, Erik Megantara, Dimtrij Agal, Alusia Ivana Valmai, Rio Setyo Nugroho yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis.
6. Ageng Dewanata, Clivansio Kevin, Hany Renando, Selena Soputri, Erhans Bonyardo Kristoper Limbong, serta teman-teman penulis yang selalu memberikan dukungan doa dan memberikan motivasi agar penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang.

Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Tugas Akhir ini juga dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 12 Maret 2015



Albertus Dimaswara Prabawa

ABSTRAK

Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Studi Kasus Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Masalah yang sering dijumpai dan dialami oleh petugaas tata usaha yang berada di Fakultas Kedokteran Unversitas adalah seringnya mengalami kasus jadwal kegiatan belajar mengajar yang bertabrakan, sehingga petugas tata usaha harus menyusun ulang jadwal kegiatan belajar mengajar supaya jadwal tidak ada yang bertabrakan. Selain itu, jika pengajar ataupun dokter yang bertugas mengampu matakuliah tersebut tiba-tiba membatalkan jadwal kegiatan belajar mengajar karena suatu hal. Petugas tata usaha harus mencari hari atau jadwal lain yang digunakan untk mengganti matakuliah tersebut. Hal tersebut tentu saja akan sangat menyulitkan petugas tata usaha jika dilakukan secara manual. Oleh sebab itu, dibuatlah sebuah sistem informasi yang mampu membantu petugas tata usaha dalam melakukan proses penjadwalan tersebut.

Sistem informasi yang akan dibangun dapat dipakai untuk menyusun penjadwalan kuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Untuk dapat menyusun penjadwalan, sistem ini dilengkapi dengan fitur setup data seperti setup data pengajar, setup data ruang, setup data materi kegiatan belajar mengajar, setup data kategori kegiatan belajar mengajar dan setup data mahasiswa. Setup data mahasiswa juga memiliki fitur dapat mengambil data dari microsoft excel dengan format .xlsx.

Hasil akhir berupa sebuah sistem informasi berbasis desktop yang dapat dipakai untuk menyusun jadwal kegiatan belajar mengajar. Sistem ini memiliki kemampuan untuk memberikan peringatan ketika terjadi jadwal yang bertabrakan. Selain itu, sistem informasi ini akan memberikan pilihan rekomendasi jadwal kosong ketika terdapat jadwal yang bertabrakan ataupun ketika akan diadakan kegiatan belajar mengajar pengganti.

Kata Kunci : Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar, Rekomendasi Jadwal

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASARN TEORI	7
2.1 Sistem	7
2.2 Sistem Informasi	7
2.3 Siklus Informasi	8
2.4 Kualitas Informasi	8
2.5 Database	9
2.6 Penjadwalan Kuliah	10
2.7 Komponen Sistem Informasi	10
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Metode Pengumpulan dan Analisis Data	12
3.2 Use Case Diagram	12

3.3 Rancangan Proses Kerja Sistem	13
3.3.1 Proses Kerja Keseluruhan Sistem	13
3.3.2 Proses Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar	14
3.3.3 Proses Pengambilan Jadwal untuk Mahasiswa	15
3.4 Data Flow Diagram	16
3.4.1 Diagram Konteks	16
3.4.2 Data Flow Diagram Level 0	17
3.4.3 Data Flow Diagram Level 1	18
3.5 Rancangan Model Data Logika	20
3.5.1 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama	20
3.5.2 MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	21
3.5.3 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer (PR) dan Kunci Alternatif (AK).	21
3.5.4 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu	22
3.5.5 MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis	23
3.5.6 MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci	23
3.5.7 MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi	24
3.5.8 MDL 8 : Menentukan Domain	25
3.6 Rancangan Antar muka Sistem Informasi Penjadwalan	29
3.6.1 Rancangan Form Login	29
3.6.2 Rancangan Form Menu Utama	30
3.6.3 Rancangan Form Setup Data Pengguna	30
3.6.4 Rancangan Form Setup Data Materi	31
3.6.5 Rancangan Form Setup Data Ruang	31
3.6.6 Rancangan Form Setup Data Kategori	32
3.6.7 Rancangan Form Detail Ruang	32
3.6.8 Rancangan Form Setup Hari Libur	33
3.6.9 Rancangan Form Setup Mahasiswa	33
3.6.10 Rancangan Form Jadwal	34
3.6.11 Rancangan Form Cetak Jadwal	35
3.6.12 Rancangan Form Pengambilan	36

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	38
4.1 Implementasi Sistem Awal	38
4.1.1 Membuat Basis Data	38
4.1.2 Membuat Koneksi ke dalam Program	38
4.2 Implementasi Sistem Proses	40
4.2.1 Proses Autentifikasi	40
4.2.2 Proses Manipulasi	42
4.2.3 Proses Penjadwalan	48
4.2.4 Proses Pengambilan Jadwal	54
4.2.5 Proses Cetak Jadwal	57
4.3 Analisis Sistem	60
4.3.1 Tabrakan Jadwal	60
4.3.2 Rekomendasi Jadwal	61
4.4 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	62
4.4.1 Kelebihan Sistem	62
4.4.2 Kekurangan Sistem	63
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Use Case Diagram	13
Gambar 3.2	Alur Proses Keseluruhan Sistem	14
Gambar 3.3	Alur Proses Penjadwalan	15
Gambar 3.4	Alur Proses Pengambilan Jadwal	16
Gambar 3.5	Diagram Konteks	17
Gambar 3.6	Data Flow Diagram Level 0	17
Gambar 3.7	Data Flow Diagram Level 1 Proses Setup Data	18
Gambar 3.8	Data Flow Diagram Level 1 Proses Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar	19
Gambar 3.9	Data Flow Diagram Level 1 Laporan	20
Gambar 3.10	Model Data Logika 1	21
Gambar 3.11	Model Data Logika 2	21
Gambar 3.12	Model Data Logika 3	22
Gambar 3.13	Model Data Logika 4	22
Gambar 3.14	Model Data Logika 6 Penambahan Atribut Bukan Kunci	24
Gambar 3.15	Rancangan Form Login	29
Gambar 3.16	Rancangan Form Menu Utama	30
Gambar 3.17	Rancangan Form Setup Data Pengguna	30
Gambar 3.18	Rancangan Form Setup Data Materi	31
Gambar 3.19	Rancangan Form Setup Data Ruang	31
Gambar 3.20	Rancangan Form Setup Data Kategori	32
Gambar 3.21	Rancangan Form Detail Ruang	32
Gambar 3.22	Rancangan Form Setup Hari Libur	33
Gambar 3.23	Rancangan Form Setup Mahasiswa	33
Gambar 3.24	Rancangan Form Jadwal	34
Gambar 3.25	Rancangan Form Rekomendasi	35
Gambar 3.26	Rancangan Form Cetak Jadwal	35
Gambar 3.27	Rancangan Form Cetak Jadwal Per Blok	36

Gambar 3.28 Rancangan Form Pengambilan	36
Gambar 3.29 Rancangan Form Cari Mahasiswa	37
Gamabr 3.30 Rancangan Form Cari Jadwal	37
Gambar 4.1 Rancangan Basis Data	38
Gambar 4.2 Form Login	40
Gambar 4.3 Form Pengguna	43
Gambar 4.4 Form Tambah Pengguna	43
Gambar 4.5 Form Ubah Pengguna	45
Gambar 4.6 Form Konfirmasi Penghapusan Data Pengguna	46
Gambar 4.7 Form Jadwal	48
Gambar 4.8 Form Cari Pengampu	49
Gambar 4.9 Form Rekomendasi	52
Gambar 4.10 Form Pengambilan	54
Gambar 4.11 Form Cetak Jadwal	57
Gambar 4.12 Form Cetak Jadwal Per Blok	57
Gambar 4.13 Form Cetak Jadwal Pengajar Per Blok	58
Gambar 4.14 Form Cetak Jadwal Mengajar	59
Gambar 4.15 Form Cetak Jadwal Mahasiswa	59
Gamabr 4.16 Uji Coba Sistem	61
Gambar 4.17 Uji Coba Sistem Pesan Tabrakan Jadwal	61
Gambar 4.18 Uji Coba Rekomendasi Jadwal	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Model Data Logika 5	23
Tabel 3.2	Kamus Data Tabel Pengguna	25
Tabel 3.3	Kamus Data Tabel Mahasiswa	26
Tabel 3.4	Kamus Data Tabel Materi	26
Tabel 3.5	Kamus Data Tabel Ruang	27
Tabel 3.6	Kamus Data Tabel Kategori	27
Tabel 3.7	Kamus Data Tabel Jadwal	27
Tabel 3.8	Kamus Data Tabel Pengambilan	28
Tabel 3.9	Kamus Data Tabel Detail_Ruang	29

©UKDW

ABSTRAK

Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Studi Kasus Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Masalah yang sering dijumpai dan dialami oleh petugaas tata usaha yang berada di Fakultas Kedokteran Unversitas adalah seringnya mengalami kasus jadwal kegiatan belajar mengajar yang bertabrakan, sehingga petugas tata usaha harus menyusun ulang jadwal kegiatan belajar mengajar supaya jadwal tidak ada yang bertabrakan. Selain itu, jika pengajar ataupun dokter yang bertugas mengampu matakuliah tersebut tiba-tiba membatalkan jadwal kegiatan belajar mengajar karena suatu hal. Petugas tata usaha harus mencari hari atau jadwal lain yang digunakan untk mengganti matakuliah tersebut. Hal tersebut tentu saja akan sangat menyulitkan petugas tata usaha jika dilakukan secara manual. Oleh sebab itu, dibuatlah sebuah sistem informasi yang mampu membantu petugas tata usaha dalam melakukan proses penjadwalan tersebut.

Sistem informasi yang akan dibangun dapat dipakai untuk menyusun penjadwalan kuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Untuk dapat menyusun penjadwalan, sistem ini dilengkapi dengan fitur setup data seperti setup data pengajar, setup data ruang, setup data materi kegiatan belajar mengajar, setup data kategori kegiatan belajar mengajar dan setup data mahasiswa. Setup data mahasiswa juga memiliki fitur dapat mengambil data dari microsoft excel dengan format .xlsx.

Hasil akhir berupa sebuah sistem informasi berbasis desktop yang dapat dipakai untuk menyusun jadwal kegiatan belajar mengajar. Sistem ini memiliki kemampuan untuk memberikan peringatan ketika terjadi jadwal yang bertabrakan. Selain itu, sistem informasi ini akan memberikan pilihan rekomendasi jadwal kosong ketika terdapat jadwal yang bertabrakan ataupun ketika akan diadakan kegiatan belajar mengajar pengganti.

Kata Kunci : Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar, Rekomendasi Jadwal

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Jadwal merupakan salah satu hal penting dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Membuat jadwal memerlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan pada saat memasukkan data. Hal tersebut membuat petugas tata usaha yang bertugas menangani penjadwalan menjadi memerlukan banyak waktu untuk memasukan data tersebut. Kasus tersebut juga terjadi pada penjadwalan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Petugas tata usaha disana juga sering kali mengalami masalah pada saat menyusun sebuah jadwal yang akan digunakan untuk kegiatan belajar mengajar.

Masalah yang sering dialami oleh petugas tata usaha yang berada di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana adalah seringnya kasus jadwal yang bertabrakan sehingga petugas tata usaha harus menyusun ulang jadwal kegiatan belajar mengajar supaya jadwal tidak ada yang bertabrakan. Selain itu, jika pengampu ataupun dokter yang bertugas mengampu matakuliah tersebut tiba-tiba membatalkan jadwal kegiatan belajar mengajar karena suatu hal, petugas tata usaha harus mencari hari lain yang digunakan untuk mengganti matakuliah yang telah ditiadakan tersebut. Hal tersebut tentu saja akan sangat menyulitkan petugas tata usaha, terlebih lagi dalam melakukan proses penjadwalan masih secara manual.

Dalam penelitian ini, akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis desktop yang bertujuan untuk membantu petugas tata usaha Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana dalam melakukan proses penjadwalan kegiatan belajar mengajar. Sistem ini akan memberikan peringatan jika terjadi jadwal yang bertabrakan. Selain itu sistem ini juga akan memberikan pilihan rekomendasi jadwal kosong ketika terdapat jadwal yang bertabrakan ataupun ketika akan diadakan kegiatan belajar mengajar pengganti. Dengan adanya sistem tersebut, proses pembuatan jadwal kegiatan belajar mengajar akan menjadi lebih efektif dan efisien sehingga akan mempersingkat waktu pembuatan jadwal.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah dalam penyusunan jadwal kegiatan belajar mengajar yang telah dijabarkan pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah untuk penjadwalan kegiatan belajar mengajar ini adalah :

Menerapkan konsep sistem informasi dan basis data yang telah ada ke dalam sebuah aplikasi desktop untuk dapat mempermudah proses penjadwalan.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem informasi yang dibangun berbasis desktop.
- b. Sistem penjadwalan kuliah dipakai di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana dengan sistem blok.
- c. Sistem informasi dibangun dengan menggunakan visual studio 2010.

1.4. Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibutuhkan dalam sistem meliputi 5 hal berikut :

- a. Spesifikasi program
 1. Sistem mampu melakukan manipulasi data seperti tambah data, ubah data, dan hapus data.
 2. Sistem mampu mencatat identitas petugas yang melakukan proses penjadwalan.
 3. Sistem mampu menyajikan berbagai laporan yang dibutuhkan seperti laporan jadwal per blok, per kelompok, per pengampu, dan per kategori seperti kuliah pakar, skills lab, tutorial, dan praktikum.
 4. Sistem mampu mendeteksi jadwal yang sama ataupun bertabrakan.
 5. Sistem memberikan rekomendasi jadwal yang masih kosong jika terjadi jadwal yang sama.
 6. Terdapat pembedaan menu untuk pengguna seperti Admin yang dapat membuka semua fungsi atau fitur secara lengkap, kemudian petugas

yang dapat mencatat data matakuliah dan mencatat data pengampu serta melakukan proses penjadwalan. Kemudian Pengajar yang hanya dapat melihat data jadwal dan membuat laporan jadwal yang diinginkan.

7. Kata sandi pengguna terenkripsi dengan baik.
- b. Spesifikasi perangkat lunak
 1. Sistem Operasi Windows 7.
 2. SQL Server untuk database.
 3. Bahasa pemrograman VB.NET.
 - c. Spesifikasi perangkat keras
 1. Prosesor Intel Pentium CPU B970 2.30 GHz
 2. Memori RAM 2 GB
 3. Harddisk 500 GB
 4. Monitor
 5. Keyboard
 6. Mouse
 - d. Spesifikasi kecerdasan pembangun
 1. Kemampuan dalam menggunakan bahasa pemrograman VB.NET
 2. Kemampuan dalam merancang basis data menggunakan SQL Server
 - e. Spesifikasi kecerdasan pengguna
 1. Kemampuan dalam menggunakan komputer dasar.
 2. Kemampuan dalam merancang penjadwalan.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian pada kasus ini bertujuan untuk :

- a. melakukan penerapan sistem informasi kedalam proses penjadwalan kegiatan belajar mengajar.

- b. melakukan penerapan basis data kedalam proses penjadwalan kegiatan belajar mengajar.
- c. membangun sebuah sistem informasi desktop yang dapat membantu petugas tata usaha dalam melakukan proses penjadwalan kegiatan belajar mengajar.

1.6. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian. Berikut adalah langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini.

1. Observasi

Tahap ini merupakan tahap awal penelitian yang dilakukan dengan mempelajari aturan dan proses yang terjadi di bagian penjadwalan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

2. Pengumpulan Data

Selanjutnya pada bagian ini dilakukan pengumpulan data yang akan digunakan untuk mendukung proses penjadwalan. Data yang dapat diambil meliputi data pengampu, data matakuliah, data kategori, data jadwal kegiatan belajar mengajar, dan data materi per blok.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, banyak dilakukan konsultasi dalam merancang sistem yang akan dibuat. Perancangan meliputi perancangan alur kerja sistem, perancangan antarmuka, dan perancangan tabel. Tahapan ini membutuhkan konsultasi bertahap dengan pihak dosen pembimbing agar menghasilkan rancangan sistem yang tepat.

4. Pembangunan Sistem

Tahap ini merupakan tahap untuk mengimplementasikan hasil dari rancangan sistem yang telah dibuat.

5. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan merupakan tahap yang digunakan untuk bukti tertulis dari pelaksanaan tugas akhir.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi secara garis besar terbagi menjadi 5 bagian utama, yaitu bagian pendahuluan, landasan teori, perancangan sistem, implementasi dan analisis, dan bagian akhir merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

Pada bab pertama merupakan bagian pendahuluan. Bagian ini menguraikan secara deskriptif mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah yang akan dikemukakan, batasan masalah yang menjelaskan parameter yang akan menjadi pembatas, tujuan penelitian yang menjelaskan hal-hal yang ingin dicapai dalam penelitian ini dan sistematika penulisan yang berisi struktur dari keseluruhan penulisan skripsi.

Selanjutnya pada bab kedua berisi teori mengenai konsep sistem informasi dan basis data yang dijadikan landasan dalam penulisan skripsi ini. Bab ini merupakan sebuah landasan yang digunakan penulis sebagai pedoman teori.

Penjelasan tentang proses rancangan sistem mulai dari rancangan masukan sampai pada rancangan keluaran sistem akan dibahas pada bab 3 yaitu perancangan sistem.

Pada bab 4 merupakan proses implementasi dari sistem yang akan dibuat. Terdapat gambar dari form atau *output* program, deskripsi dari proses yang terjadi, serta analisis hasil uji coba. Penyusunan menggunakan beberapa data yang sesuai dengan berbagai kondisi untuk menguji program dan menyajikan hasilnya dalam bentuk tabel atau tampilan visual lain yang sesuai.

Bagian terakhir dari penulisan yaitu penutup yang berisi kesimpulan dan

saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah dituliskan pada bab pendahuluan dan kesimpulan lain yang diambil berdasarkan pengujian sistem. Sedangkan saran berisi saran pengembangan yang mungkin akan menjadi penelitian lanjutan ataupun penelitian lain.

©UKDWN

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat ditarik kesimpulan seperti berikut :

- a. Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar berbasis desktop telah berhasil dibangun.
- b. Sistem mampu melakukan pengecekan jika terjadi tabrakan jadwal.
- c. Sistem mampu memberikan rekomendasi jadwal berdasarkan waktu dan ruangan yang masih kosong.

Saran

Penelitian berikutnya disarankan adanya penambahan fitur untuk sistem informasi penjadwalan kuliah ini. Seperti misalnya dibangun sistem informasi penjadwalan kuliah berbasis web. Sehingga sistem informasi ini dapat diakses dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatta, H. A. (2007). *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Andi Offset.
- Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Andi Offset.
- Marimin, H. T., & Prabowo, H. (2006). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Grasindo.
- Morton, T. E., & Pentico, D. W. (2000). *Heuristic Scheduling Systems With Application in Manufacturing and Services*. New York: Jhon Wiley.
- Oetomo, B. S. (2006). *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Andi Offset.
- Scott, G. M. (2001). *Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen*. (A. N. Budiman, Trans.) PT. Raja Grafindo Persada.
- Supriyanto, W., & Muhsin, A. (2008). *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Kanisius.