

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR PADA MEDICA
MEDAN**

SKRIPSI

Oleh:

**DEBY MONDA
NIM: 13.211.3005
LAILA ZURIATINA
NIM: 13.211.3366**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

**ANALYSIS AND DESIGN OF TUTORING INFORMATION SYSTEMS
AT MEDICA MEDAN**

FINAL RESEARCH

By:

**DEBY MONDA
NIM: 13.211.3005
LAILA ZURIATINA
NIM: 13.211.3366**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI PADA BIMBINGAN BELAJAR MEDICA
MEDAN

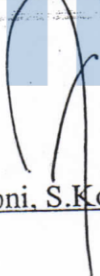
SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi
Konsentrasi Bidang Sistem Informasi E-Bisnis


Oleh:

DEBY MONDA
NIM: 13.211.3005
LAILA ZURIATINA
NIM: 13.211.3366

Disetujui Oleh:
Pembimbing I,


Djeni, S.Kom., M.T.I.

Disetujui Oleh:
Pembimbing II,


Hita, S.Kom., M.T.I.

Medan, 29 Juli 2017
Diketahui dan Disahkan Oleh:



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Deby Monda
NIM : 13.211.3005
Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Bimbingan Belajar Medica Medan
Tempat Penelitian : Bimbingan Belajar Medica
Alamat Penelitian : Jl. Prof. HM. Yamin SH No.374/526
No Telp : 061-4159016

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

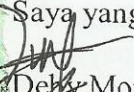
Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh – sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.



Medan, 29 Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,


Deby Monda

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Laila Zuriatina
NIM : 13.211.3366
Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Bimbingan Belajar Medica Medan
Tempat Penelitian : Bimbingan Belajar Medica
Alamat Penelitian : Jl. Prof. HM. Yamin SH No.374/526
No Telp : 061-4159016

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

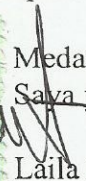
Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh – sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.



Medan, 29 Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan,


Laila Zuriatina

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI BIMBINGAN BELAJAR PADA MEDICA MEDAN

Abstrak

Bimbingan Belajar Medica yang beralamat di jalan Prof. HM. Yamin Sh No.374/526 merupakan layanan pendidikan kepada peserta didik untuk memahami serta mengembangkan potensi yang dimiliki dalam berbagai kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Namun pada kenyataannya pengolahan data pada bimbingan belajar ini masih belum terkomputerisasi khususnya pada bagian administrasi seperti, pencatatan data siswa, data tutor, data kelas, data jadwal belajar mengajar, data absensi, data nilai, data pembayaran, dan data mata pelajaran. Tujuan dibuatnya analisa rancangan ini adalah untuk membuat sebuah perancangan sistem informasi administrasi. Fitur sistem yang dirancang adalah penginputan data siswa, data tutor, data kelas, data jadwal belajar mengajar, data absensi, data nilai, data pembayaran, dan data mata pelajaran hingga pembuatan laporan yang dibutuhkan. Hasil akhir yang nantinya akan diperoleh dari sistem rancangan desain sistem informasi administrasi ini dapat dilakukan sebagai masukan ataupun bahan usulan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

Kata Kunci: *Bimbingan Belajar, Perancangan Bimbel, Analisa dan Perancangan Bimbingan Belajar*

Abstract

The Bimbingan Belajar Medica is located in Prof. HM. Yamin Sh No. 374/526 is one of educational services to learners to understand and develop their potential in various educational and learning activities. But in fact data processing on the guidance of learning is still not computerized, especially on the administration like, recording of student data, tutor data, class of data, teaching and learning schedule data, attendance data, value data, payment data, and subject data. The purpose of this design analysis is to create a design of administrative information systems. System features designed is input student data, tutor data, class of data, teaching and learning schedule data, attendance data, value data, payment data, and subject data up to required report creation. The final result that will be obtained from the system design of administrative information system can be done as input or proposal materials for system development of the next system.

Keyword: *Tutoring, Desain of tutoring, analysis and design of tutoring*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunianya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi pada Bimbingan Belajar Medica”** ini dengan tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu pemenuhan persyaratan dalam pemenuhan kurikulum dalam menyelesaikan Program Pendidikan S-1 pada Program Studi Sistem Informasi, konsentrasi bidang E-Bisnis pada STMIK-MIKROSKIL Medan.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak menerima bantuan dan dukungan, baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa berterima kasih yang tulus dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing pertama kami dan selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Hita, S.Kom., M.T.I selaku dosen pembimbing kedua kami yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, MS, selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom, M.T.I. selaku Ketua Jurusan Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dan selaku Dosen Pembimbing kami.
5. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Ibu Ferawaty, S.Kom., M.Kom.selaku penguji kami
7. Seluruh Dosen dan Staff pengajar serta seluruh pegawai STMIK Mikroskil Medan.
8. Kepada Ibu Inun Pegawai di Bimbingan Belajar Medica yang telah meluangkan waktunya untuk membantu kami dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Terkhusus buat Orang tua Deby dan Laila, dan keluarga kami atas bantuan yang selalu diberikan kepada kami dalam segala hal dari awal mengikuti pendidikan sampai akhirnya kami menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. Sahabat kami Fariz, Amok, Ulfa dan teman-teman seperjuangan lainnya, yang tidak pernah berhenti memberi dukungan dan semangat dari awal perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.

11. Sahabat kami Abdul dan Ridho yang sudah membantu kami dan meluangkan waktunya untuk membantu kami.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih kurang dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat menghargai kritik maupun saran dari semua pihak yang membaca tugas akhir ini yang mengarah kepada perbaikan. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semuanya.



Medan, 29 Juli 2017

Penulis ,

Deby Monda

Laila Zuriatina

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Konsep Sistem Informasi.....	4
2.1.1. Sistem.....	4
2.1.2. Informasi.....	5
2.1.3. Sistem Informasi.....	6
2.2. Bimbingan Belajar.....	6
2.3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	7
2.4. Data Flow Diagram (DFD).....	9
2.5. Diagram Tulang Ikan (<i>Fish Bone</i>).....	12
2.6. PIECES.....	12
2.7. Basis Data.....	13
2.8. Kamus Data.....	14
2.9. Normalisasi.....	15
2.10. Administrasi Pendidikan.....	16
BAB III.....	17
ANALISIS SISTEM.....	17
3.1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan.....	17
3.2. Menentukan syarat-syarat informasi.....	19

3.2.1.	Tinjauan Organisasi	23
3.2.3.	Analisis Proses	23
3.2.3.	Analisis Dokumen Keluran	23
3.2.3.	Analisis Dokumen Masukan	28
3.3.	Menganalisis Kebutuhan-Kebutuhan Sistem	34
3.3.1.	Kebutuhan Fungsional	34
3.3.2.	Kebutuhan Non-Fungsional	34
BAB IV		36
PERANCANGAN SISTEM		36
4.1.	Perancangan Sistem	36
4.1.1.	Data Flow Diagram Usulan	42
4.2.	Rancangan Keluaran	59
4.3.	Rancangan Masukan	66
4.4.	Kamus Data	81
4.5.	Rancangan Database	84
4.5.1.	Normalisasi	84
4.5.2.	Struktur Tabel Database	87
4.5.3.	Relasi Antar Tabel	99
4.6.	Rancangan Interface	100
4.6.1.	Tampilan Menu	102
4.7.	Pembahasan	104
4.7.1.	Kelemahan Sistem Berjalan	104
4.7.2.	Keunggulan Sistem Berjalan	104
4.7.3.	Kelemahan Sistem Usulan	105
4.7.4.	Keunggulan Sistem Usulan	105
BAB V		107
5.1.	Kesimpulan	107
5.2.	Saran	107

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Table PIECES	35
Tabel 4. 1. Mata Pelajaran	88
Tabel 4. 2 Kelas	88
Tabel 4. 3 Data Siswa	88
Tabel 4.4 Daftar Siswa.....	90
Tabel 4.5 Absensi Siswa.....	90
Tabel 4. 6 Nilai Siswa.....	91
Tabel 4. 7 Data Tentor	91
Tabel 4.8 Absensi Data Tentor	92
Tabel 4. 9 Paket.....	93
Tabel 4.10 Pembayaran Uang Les	93
Tabel 4.11 Jadwal Belajar Mengajar	94
Tabel 4. 12 Laporan Data Siswa.....	94
Tabel 4.13 Laporan Nilai Siswa.....	95
Tabel 4.14 Laporan Absensi Siswa.....	96
Tabel 4.15 Laporan Pembayaran Uang Les	96
Tabel 4.16 Laporan Data Tentor.....	97
Tabel 4.17 Laporan Absensi Tentor.....	98
Tabel 4. 18 Laporan Jadwal Belajar Mengajar	98

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Simbol Proses DFD.....	10
Gambar 2.2. Simbol Panah DFD	10
Gambar 2.3. Simbol Entitas DFD.....	10
Gambar 2. 4. Simbol Penyimpanan DFD	11
Gambar 2. 5. Pelanggaran (1) pada DFD.....	11
Gambar 2. 6. Pelanggaran (2) pada DFD.....	11
Gambar 2. 7. Pelanggaran (3) pada DFD.....	19
Gambar 3.1. Diagram fishbone pencarian dan penyimpanan data	19
Gambar 3.2 Diagram fishbone penyusunan laporan.....	19
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Bimbingan Belajar Medica	24
Gambar 3. 4 Denah Lokasi Bimbingan Belajar Medica	25
Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	26
Gambar 3.6 DFD Level 0 Sistem Berjalan	27
Gambar 3.7. Bukti Pembayaran Uang les Bimbingan Belajar Medica.....	27
Gambar 3. 8. Jadwal Belajar Bulanan Bimbingan Belajar Medica	27
Gambar 3. 9. Laporan Pembayaran Uang Les Bimbingan Belajar Medica.....	28
Gambar 3. 10 Formulir Pendaftaran Program Intensive Bimbingan Belajar Medica	29
Gambar 3. 11 Formulir Pendaftaran Program Reguler.....	30
Gambar 3. 12 Daftar Hadir Siswa Bimbingan Belajar Medica.	31
Gambar 3. 13. Daftar Siswa Bimbingan Belajar Medica.....	33
Gambar 4. 1. Gambar Konteks Usulan Untuk Sistem Informasi Administrasi Bimbingan Belajar Medica	38
Gambar 4. 2. Diagram Level 0 Usulan pada Bimbingan Belajar Medica	38
Gambar 4. 3. Diagram Level 1 Proses Pendaftaran Siswa	41
Gambar 4. 4. Diagram Level 1 Proses Penjadwalan.....	44
Gambar 4. 5. Diagram Level 1 Proses Pengolahan Nilai	48
Gambar 4. 6. Diagram Level 1 Proses Pembayaran Uang Les.....	49
Gambar 4. 7. Diagram Level 1 Proses Pengolahan Absensi.....	52
Gambar 4. 8. Diagram Level 1 Cetak Laporan Pendaftaran.....	55
Gambar 4. 9. Laporan Nilai Siswa.....	59
Gambar 4. 10. Laporan Data Siswa	60
Gambar 4. 11. Laporan Data Tentor	61

Gambar 4. 12. Laporan Absensi Siswa.....	62
Gambar 4. 13. Laporan Absensi Tentor.....	63
Gambar 4. 14. Laporan Pembayaran.....	64
Gambar 4. 15. Laporan Jadwal Belajar Mengajar	65
Gambar 4. 16 Form Login	66
Gambar 4. 17. Data Siswa.....	67
Gambar 4. 18. Daftar Siswa.....	68
Gambar 4. 19. Data Tentor	70
Gambar 4. 20. Mata Pelajaran.....	71
Gambar 4. 21. Data Kelas	72
Gambar 4. 22. Data Paket	73
Gambar 4. 23. Data Pembayaran	74
Gambar 4. 24. Data Absensi Siswa.....	76
Gambar 4. 25. Data Absensi Tentor.....	77
Gambar 4. 26. Data Nilai Siswa.....	79
Gambar 4. 27. Data Jadwal Belajar Mengajar	80
Gambar 4. 28. Normalisasi Daftar Siswa.....	85
Gambar 4. 29. Normalisasi Mata Pelajaran	85
Gambar 4. 30. Normalisasi Nilai	85
Gambar 4. 31. Normalisasi Pembayaran.....	86
Gambar 4. 32. Normalisasi Absensi Siswa.....	86
Gambar 4. 33. Normalisasi Absensi Tentor.....	86
Gambar 4. 34. Normalisasi Jadwal Belajar Mengajar	87
Gambar 4.35. Relasi Antar Tabel	100
Gambar 4. 36. Rancangan Interface.....	101
Gambar 4. 37. Tampilan Menu	103
Gambar 4.38. Tampilan menu Pengolahan Data	103
Gambar 4.39. Tampilan menu Laporan	104