



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM APLIKASI PEMBAYARAN HONORARIUM TUTOR  
BERDASARKAN JADWAL TUTORIAL BERBASIS MULTIUSER  
PADA UNIVERSITAS TERBUKA  
UNIT PROGRAM BELAJAR JARAK JAUH SURAKARTA

Disusun oleh :

Nama : Teguh Muhammad Ilham

NIM : 14.4.20001

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata Satu

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2016



## LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata I  
pada  
STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun oleh :

Nama : Teguh Muhammad Ilham  
NIM : 14.4.20001  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SINAR NUSANTARA  
SURAKARTA

2016



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SINAR NUSANTARA

SURAT PERNYATAAN PENULIS

Judul : Sistem Aplikasi Pembayaran Honorarium Tutor Berdasarkan Jadwal  
Tutorial Berbasis Multiuser Pada Universitas Terbuka UPBJJ Surakarta

Nama : Teguh Muhammad Ilham

NIM : 14.4.20001

Saya menyatakan dengan ini bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya, jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya yang disertai bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.

Surakarta, 24 Agustus 2016

Penulis,



Teguh Muhammad Ilham

## PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama : Teguh Muhammad Ilham  
Nomor Induk Mahasiswa : 14.4.20001  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Pendidikan : Strata 1  
Judul Skripsi : Sistem Aplikasi Pembayaran Honorarium  
Tutor Berdasarkan Jadwal Tutorial Berbasis  
Multiuser pada Universitas Terbuka Unit  
Program Belajar Jarak Jauh Surakarta  
Dosen Pembimbing 1 : Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom  
Dosen Pembimbing 2 : Sri Siswanti, M.Kom

Surakarta, 24 Agustus 2016

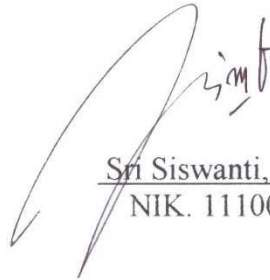
Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom  
NIK. 111000002

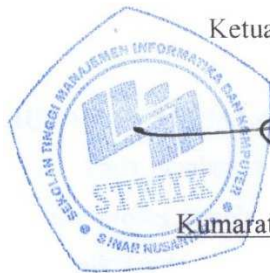
Dosen Pembimbing 2



Sri Siswanti, M.Kom  
NIK. 111000029

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara



Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom  
NIK. 110000012



YAYASAN SINAR NUSANTARA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
**SINAR NUSANTARA**

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500  
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI  
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

Nama : **Teguh Muhammad Ilham**  
N I M : 14.4.20001  
Progdi. : Sistem Informasi / SI  
Judul Skripsi : Aplikasi Pembayaran Honorarium Tutorial Berdasarkan  
Kadwal Torial Pada Universitas Terbuka UPBJT  
Surakarta

Penguji I : Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom  
Penguji II : Sri Hariyati Fitriasih, M.Kom

Surakarta, 14 September 2016

Mengesahkan

Penguji I

Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom

Penguji II

Sri Hariyati Fitriasih, M.Kom



Kepala Program Studi

**Paulus H. Sadi, M.Kom**

NIK 111000096

## RINGKASAN

Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ) adalah unit cabang dari Universitas Terbuka yang sampai saat ini telah mempunyai 4 unit cabang seluruh Indonesia. Dalam proses kegiatan belajar mengajar pada UPBJJ-UT Surakarta yang memiliki kelas-kelas yang tersebar pada tiap kabupaten, maka diperlukannya pembuatan suatu jadwal yang secara sistematis dan terstruktur agar dapat mengoptimalkan kinerja pada universitas. Pada kegiatan tutorial jadwal tersebut dibuat secara manual dan jadwal tutorial juga digunakan oleh bagian tata usaha untuk melakukan pembayaran sehingga jika terjadinya perubahan pada data jadwal tersebut maka pembayaran honor juga dapat terjadi kesalahan. Dengan permasalahan tersebut diatas diperlukannya sebuah sistem aplikasi yang dapat diakses secara keseluruhan oleh tiap-tiap unit agar jika terjadinya perubahan dapat secara langsung diketahui oleh unit tanpa harus memberikan berkas secara manual kepada masing-masing unit. Adapun tujuan dari pembuatan sistem aplikasi ini untuk mempermudah proses pengolahan pembayaran yang merupakan wujud sistem lama (manual) menjadi sistem baru yang terkomputerisasi agar menghasilkan laporan yang akurat, efektif dan efisien. Sistem aplikasi dibangun dengan menggunakan metode pengembangan sistem dengan tahapan : (1) identifikasi, (2) konseptualisasi, (3) formalisasi, (4) implementasi, (5) evaluasi, (6) pengembangan sistem, (7) pengujian sistem. Setelah metode penelitian dilakukan, maka dibuatlah alur sistem yang didesain dalam bentuk *Context Diagram*, *Hierarchy Input Proses Output (HIPO)*, diagram flowchart, desain input, desain output, dan desain database. Hasil pengujian fungsionalitas menunjukkan bahwa kinerja sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Sedangkan hasil pengujian validitas berdasarkan perbandingan antara penghitungan manual dengan laporan pada aplikasi diperoleh hasil yang sama dan pengujian berdasarkan kuesioner juga menghasilkan yang memuaskan. Hal ini membuktikan bahwa sistem yang dibuat telah memenuhi kriteria dalam sebuah sistem aplikasi sehingga aplikasi tersebut dapat digunakan oleh UPBJJ-UT Surakarta dalam proses pembuatan jadwal tutorial sampai dengan proses pembayaran honorarium tutor.

## **SUMMARY**

Distance Learning Program Unit (UPBJJ) is a unit of the branch of the Open University who until now has 40 branch units across Indonesia. In the process of teaching and learning activities in UPBJJ-UT Surakarta which has classes scattered in each municipality, then the need for the creation of a timetable in a systematic and structured in order to optimize performance at the company. In the tutorial activities schedule was created manually and tutorial schedule is also used by the administration to make a payment so that if the change in the schedule data for the payment of fees may also occur errors. With these problems over the need for a system application that can be accessed as a whole by each unit so that if the change can be directly known to the unit without providing the files manually to each unit. The purpose of this application system to facilitate processing of the payment that reflects the old system (manual) into a new computerized system in order to produce accurate, timely, effective and efficient. System applications are built using the system development phases: (1) identification, (2) conceptualization, (3) formalization, (4) implementation, (5) evaluation, (6) the development of the system, (7) the testing system. Having done the research method, then made groove system which is designed in the form of Context Diagram, Hierarchy Process Input Output (HIPO), flowchart diagrams, design input, output design, and database design. The test results indicate that the performance of the system functionality goes according to functional requirements. While the validity of the test results based on a comparison between manual counting with a report on the application obtained the same results and testing questionnaire also produces satisfactory. This proves that the system created has met the criteria in a system of application so that the application can be used by UPBJJ-UT Surakarta in the manufacturing process up to the tutorial schedule honorarium payment process tutor.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan karunia-Nya telah memberikan Rahmat dan Hidayah, sehingga tersusunlah skripsi ini dengan judul “Sistem Aplikasi Pembayaran Honorarium Tutor Berdasarkan Jadwal Tutorial Berbasis Multiuser Pada Universitas Terbuka UPBJJ Surakarta”.

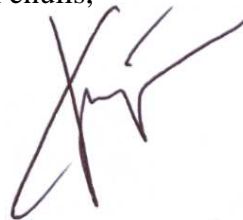
Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Strata I pada STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom, selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
2. Bapak Ir. Muhammad Hasbi, M.Kom dan Ibu Sri Siswanti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Laporan Skripsi ini.
3. Staf karyawan dan karyawan kampus STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
4. Teman-teman Sistem Informasi atas dukungan dan kebersamaannya.

Surakarta, 24 Agustus 2016

Penulis,



Teguh Muhammad Ilham



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Skripsi .....	4
1.5 Manfaat Skripsi .....	4
1.6 Kerangka Berpikir.....	5
1.7 Sistematika Penulisan Skripsi .....	6
<b>BAB II : LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tutorial.....	8
2.2 Jadwal Tutorial.....	9
2.3 Honorarium .....	9
2.4 Aplikasi .....	10

2.5 Data .....	10
2.6 Database .....	11
2.7 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	12
2.8 Derajat Relasi (Cardinality) .....	13
2.9 Diagram Konteks ( Context Diagram ) .....	14
2.10 Hierarchy Input Proses Output (HIPO).....	14
2.11 Data Flow Diagram (DFD) .....	15
2.12 Analisa dan Perancangan Sistem .....	16
2.13 Program Penunjang .....	17
<b>BAB III : METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	20
3.3 Tahapan Pengembangan Sistem.....	21
3.3.1 Identifikasi .....	21
3.3.2 Konseptualisasi .....	21
3.3.3 Formalisasi.....	22
3.3.4 Implementasi.....	22
3.3.5 Evaluasi.....	22
3.3.6 Pengembangan sistem.....	23
3.3.7 Pengujian sistem .....	23
3.4.2 Data Sekunder.....	24

<b>BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Sejarah Universitas Terbuka .....	25
4.2 Visi dan Misi UPBJJ-UT Surakarta .....	25
4.2.1 Visi.....	25
4.2.2 Misi .....	25
4.3 Lokasi UPBJJ-UT Surakarta .....	26
4.4 Struktur Organisasi .....	26
4.4.1 Kepala UPBJJ-UT .....	27
4.4.2 Koordinator Registrasi dan Pengujian .....	28
4.4.3 Koordinator Bantuan Belajar dan Layanan Bahan Ajar ....	28
4.4.4 Subbagian Tata Usaha .....	28
4.5 Cakupan Wilayah .....	29
4.7 Pembuatan Nominatif dan Pembayaran pada tata usaha.....	32
<b>BAB V : PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	37
5.1.1 Alur Perencanaan Penjadwalan .....	37
5.1.2 Evaluasi Sistem Berjalan .....	38
5.1.3 Analisis Dokumen .....	39
5.2 Perancangan Sistem .....	39
5.2.1 System Flow .....	40
5.2.2 Diagram Konteks (Context Diagram).....	43

5.2.3 Diagram Jenjang (HIPO) .....	44
5.2.4 Data Flow Diagram (DFD).....	46
5.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	47
5.2.6 Multi-User.....	48
5.3 Struktur Tabel.....	49
5.3.1 Tabel Matakuliah .....	49
5.3.2 Tabel Data Pribadi Tutor .....	49
5.3.3 Tabel Kelas .....	50
5.3.4 Tabel Golongan .....	51
5.3.5 Tabel Bank.....	51
5.3.6 Tabel Jadwal Tutorial .....	52
5.3.7 Tabel Lokasi Tutorial .....	53
5.3.8 Tabel Satuan Biaya.....	53
5.4 Rancangan Prototype/Tampilan.....	53
5.4.1 Rancangan Halaman Utama .....	53
5.4.2 Rancangan Halaman Login.....	54
5.4.3 Rancangan Halaman Input Data Bank.....	55
5.4.4 Rancangan Halaman Input Lokasi Kelas Tutorial.....	55
5.4.5 Rancangan Halaman Input Golongan.....	56
5.4.6 Rancangan Halaman Input Kelompok Belajar/ Kelas .....	56
5.4.7 Rancangan Halaman Input Data Tutor .....	57

5.4.8 Rancangan Halaman Input Jadwal Tutorial.....	58
5.4.9 Rancangan Halaman Laporan.....	58
5.4.10 Rancangan Halaman Satuan Biaya.....	59
5.4.11 Rancangan Laporan Jadwal Tutorial .....	59
5.4.12 Rancangan Lampiran I Nominatif Tutorial .....	60
5.4.13 Rancangan Lampiran II Nominatif Tutorial.....	60
5.5 Rancangan Keluaran dan Masukkan .....	61
5.5.1 Rancangan Masukkan .....	61
5.5.1 Rancangan Keluaran .....	62
5.6 Implementasi .....	63
5.6.1 Implementasi Perangkat Lunak .....	63
5.6.2 Implementasi Basis Data .....	64
5.6.3 Implementasi Antar Muka .....	66
5.7 Antar Muka Sistem .....	67
5.7.1 Tampilan Menu Utama .....	67
5.7.2 Tampilan Menu Login .....	68
5.7.3 Tampilan Menu Matakuliah .....	69
5.7.4 Tampilan Menu Data Tutor .....	69
5.7.5 Tampilan Menu Kelompok Belajar / Kelas .....	70
5.7.6 Tampilan Menu Golongan.....	71
5.7.7 Tampilan Menu Bank .....	71

5.7.8 Tampilan Menu Jadwal Tutorial.....	72
5.7.9 Tampilan Menu Lokasi Kelas Tutorial.....	73
5.7.10 Tampilan Menu Satuan Biaya .....	73
5.7.11 Tampilan Menu Validasi Jadwal Tutorial .....	74
5.7.12 Tampilan Menu Laporan .....	75
5.1 Pengujian Perangkat.....	77
5.1.1 Pengujian Black Box Pada Menu Login.....	78
5.1.2 Pengujian Black Box Pada Form Input Kode Golongan ...	78
5.1.3 Pengujian Black Box Pada Form Input Data Bank .....	79
5.1.4 Pengujian Black Box Pada Form Input Lokasi Sekolah....	80
5.1.5 Pengujian Black Box Pada Form Input Kelas .....	81
5.1.6 Pengujian Black Box Form Input Data Pribadi Tutor .....	84
5.1.7 Pengujian Black Box Form Input Jadwal Tutorial .....	85
5.2 Analisa Pengujian Kelayakan .....	86
5.2.1 Hasil Pengujian Kelayakan.....	87
<b>BAB VI : PENUTUP .....</b>	<b>89</b>
6.1 Kesimpulan .....	89
6.2 Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Simbol DFD .....	16
Tabel 2 Jumlah UPBJJ-UT Surakarta .....	30
Tabel 3 Jumlah Mahasiswa Berdasarkan Program Studi.....	31
Tabel 4 Jumlah Kelas UPBJJ-UT Surakarta .....	32
Tabel 5 Rencana Kegiatan Tutorial.....	33
Tabel 6 Lampiran 1 Penyelenggaraan Tutorial Program Non Pendas .....	34
Tabel 7 Lampiran 2 Penyelenggaraan Tutorial Program Non Pendas .....	35
Tabel 8 Lampiran 2 Daftar Nominatif Tutorial.....	36
Tabel 9 Evaluasi Sistem Berjalan .....	38
Tabel 10 Tabel Matakuliah .....	49
Tabel 11 Tabel Data Pribadi Tutor.....	49
Tabel 12 Tabel Kelas .....	50
Tabel 13 Tabel Golongan.....	51
Tabel 14 Tabel Bank .....	51
Tabel 15 Tabel Jadwal Tutorial.....	52
Tabel 16 Tabel Lokasi Tutorial.....	53
Tabel 17 Tabel Satuan Biaya .....	53
Tabel 18 Database Mata Kuliah.....	64
Tabel 19 Database Data Pribadi Tutor .....	64
Tabel 20 Tabel Database Kelas.....	64
Tabel 21 Database Golongan .....	65
Tabel 22 Database Daftar Bank .....	65

Tabel 23 Tabel Database Jadwal Tutorial.....	65
Tabel 24 Tabel Database Lokasi Tutorial .....	66
Tabel 25 Tabel Database Satuan Biaya.....	66
Tabel 26 Tabel Menu Utama .....	66
Tabel 27 Tabel Pengujian Form Login .....	78
Tabel 28 Pengujian Form Input Kode Golongan .....	79
Tabel 29 Pengujian Form Input Data Bank.....	80
Tabel 30 Pengujian Form Input Lokasi Sekolah.....	81
Tabel 31 Pengujian Form Input Kelas .....	82
Tabel 32 Pengujian Form Input Data Pribadi Tutor.....	84
Tabel 33 Pengujian Form Input Jadwal Tutorial.....	85
Tabel 34 Pengujian Kelayakan dengan Kuesioner.....	87



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir Sistem Aplikasi.....	6
Gambar 2 Struktur Organisasi UPBJJ-UT Surakarta.....	27
Gambar 3 Alur Sistem Flow Input Jadwal Tutorial.....	40
Gambar 4 Alur Sistem Flow Input data Tutor .....	41
Gambar 5 Alur Sistem Flow Input Jadwal Tutorial.....	42
Gambar 6 Alur Sistem Flow Pembuatan Laporan .....	43
Gambar 7 Diagram Konteks Sistem Pembayaran Honorarium. ....	44
Gambar 8 Hierarchy Plus Input Proses Output.....	45
Gambar 9 DAD Sistem Pembayaran Honorarium.....	46
Gambar 10 CDM Sistem Pembayaran Honorarium.....	47
Gambar 11 PDM Sistem Pembayaran Honorarium.....	48
Gambar 12 Skema Jaringan Multiuser.....	48
Gambar 13 Rancangan Tampilan Halaman Utama.....	54
Gambar 14 Rancangan Tampilan Login .....	55
Gambar 15 Rancangan Tampilan Input Data Bank .....	55
Gambar 16 Rancangan Tampilan Input Lokasi Kelas Tutorial .....	56
Gambar 17 Rancangan Tampilan Input Golongan.....	56
Gambar 18 Rancangan Input Kelompok Belajar / Kelas .....	57
Gambar 19 Rancangan Input Data Tutor .....	57
Gambar 20 Rancangan Input Jadwal Tutorial.....	58
Gambar 21 Rancangan Output Laporan Tutorial.....	58
Gambar 22 Rancangan Tampilan Input Satuan Biaya .....	59
Gambar 23 Rancangan Output Laporan Jadwal Tutorial.....	59

Gambar 24 Rancangan Lampiran I Nominatif Tutorial.....	60
Gambar 25 Rancangan Lampiran II Nominatif Tutorial.....	60
Gambar 26 Gambar Menu Utama.....	68
Gambar 27 Menu Login.....	68
Gambar 28 Daftar Matakuliah .....	69
Gambar 29 Menu Data Pribadi Tutor.....	70
Gambar 30 Menu Kelompok Belajar / Kelas.....	70
Gambar 31 Menu Golongan.....	71
Gambar 32 Menu Bank .....	72
Gambar 33 Menu Jadwal Tutorial.....	72
Gambar 34 Menu Lokasi Kelas Tutorial.....	73
Gambar 35 Menu Satuan Biaya .....	74
Gambar 36 Menu Validasi Jadwal .....	74
Gambar 37 Menu Laporan .....	75
Gambar 38 Laporan Jadwal Tutorial .....	75
Gambar 39 Laporan Nominatif Tutorial .....	76
Gambar 40 Lampiran 1 Nominatif Tutorial.....	76
Gambar 41 Lampiran II Nominatif Tutorial .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Lampiran Program Form Tampilan Utama .....	91
2 Lampiran Program Menu Login .....	92
3 Lampiran Program Menu Bank .....	93
4 Lampiran Program Menu Lokasi Kelas.....	96
5 Lampiran Program Menu Golongan.....	102
6 Lampiran Program Menu Kelompok Belajar / Kelas .....	105
7 Lampiran Program Menu Data Tutor .....	111
8 Lampiran Program Menu Jadwal Tutorial.....	117
9 Lampiran Program Menu Laporan .....	127
10 Koneksi Database .....	129