

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PELAKSANAAN KULIAH
UMUM/ SEMINAR**

Skripsi



oleh
THEODORA MEGA NOVENA PRAYOGO
72150022

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2020

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Sistem Informasi Administrasi Pelaksanaan Kuliah Umum/ Seminar

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, 13 Januari 2020




THEODORA MEGA NOVENA
PRAYOGO
72150022

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Administrasi Pelaksanaan Kuliah
Umum/ Seminar

Nama Mahasiswa : THEODORA MEGA NOVENA PRAYOGO
N I M : 72150022
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 13 Januari 2020

Dosen Pembimbing I

Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

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

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PELAKSANAAN KULIAH UMUM/SEMINAR

Oleh: THEODORA MEGA NOVENA PRAYOGO / 72150022

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
17 Januari 2020

Yogyakarta, 24 Januari 2020
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

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

Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena kasih-Nya saya masih diberi kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir saya yang berjudul *“Sistem Informasi Administrasi Kuliah Umum/ Seminar”*, sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Sistem Informasi Universitas Krisiten Duta Wacana Yogyakarta. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini saya mendapatkan banyak sekali bimbingan, dukungan dan semangat yang sangat berarti. Untuk itu saya mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus yang telah mencurahkan kasihNya kepada saya sehingga karna kasih dan kemurahanNya saya bisa menyelesaikan tugas akhir saya.
2. Keluarga saya, terutama papa dan mama saya yang selalu memberikan semangat kepada saya untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini
3. Bapak Drs.Jong Jek Siang, M.Sc selaku dosen pembimbing 1 saya dan Bapak Budi Setedjo D.O., S.Kom, M.M selaku dosen pembimbing 2 saya yang selalu memberikan saya arahan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini
4. Sahabat-sahabat saya yang selalu mendukung dan meluangkan waktunya untuk membantu saya agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini

Dalam penulisan tugas akhir ini saya menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Dan akhir kata penulils mengharapkan agar laporan ini bermanfaat bagi semua.

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Kuliah Umum/ Seminar	6
2.3 Sistem Informasi Administrasi	7
2.4 Web Database.....	8
2.5 Sistem Basis Data	8
2.6 Bahasa Pemrograman	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Diagram Use Case	11
3.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	15

3.3	<i>Activity Diagram</i>	16
3.4	Data Flow Diagram (DFD).....	17
3.5	Sistem Basis Data	19
3.6	Perancangan Antar Muka	21
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM		41
4.1	Implementasi Sistem.....	41
4.2.1	Cek Jadwal Kegiatan	63
4.2.2	Membedakan Peserta Mahasiswa dan Non Mahasiswa.....	64
4.2.3	Cetak E-Sertifikat	64
4.3	Kelebihan dan Kekurangan	68
BAB 5 PENUTUP.....		69
4.1	Kesimpulan	69
4.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70
LAMPIRAN.....		72
LISTING PROGRAM.....		72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	11
Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram.....	15
Gambar 3.3 Activity Diagram.....	16
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	17
Gambar 3.5 Data Flow Diagram level 1	18
Gambar 3.6 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama.....	22
Gambar 3.7 MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas	23
Gambar 3.8 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternate.....	23
Gambar 3.9 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu/ Foreign Key.....	24
Gambar 3.10 MDL 4 : Penambahan Atribut bukan Kunci	25
Gambar 3.6 Tampilan login Admin	28
Gambar 3.7 Tampilan Home Admin.....	29
Gambar 3.8 Tampilan Tambah Kegiatan Admin.....	30
Gambar 3.9 Tampilan Menu Pengguna Admin	31
Gambar 3.10 Tampilan Menu Pengguna – Edit Admin.....	32
Gambar 3.11 Tampilan Menu Laporan.....	33
Gambar 3.12 Tampilan Menu Laporan – Detail Admin.....	34
Gambar 3.13 Tampilan Menu Laporan – Print Admin.....	34
Gambar 3.14 Tampilan login Staff.....	35
Gambar 3.15 Tampilan Menu Kegiatan.....	36
Gambar 3.16 Tampilan Menu Kegiatan – Detail Bayar	37
Gambar 3.17 Tampilan Menu Kegiatan – Ubah Hadir	37
Gambar 3.18 Tampilan login Biro 3	38
Gambar 3.19 Tampilan laporan Biro 3	38
Gambar 3.20 Tampilan login Peserta.....	39
Gambar 3.21 Tampilan Riwayat Peserta.....	39
Gambar 3.22 Tampilan Registrasi.....	40
Gambar 4.1 Tampilan Login untuk semua user	41
Gambar 4.2 Kode Program	42
Gambar 4.3 Form Register	43

Gambar 4.4 Kode Program Form Register	44
Gambar 4.5 Tampilan Utama Admin.....	45
Gambar 4.6 Kode Program Halaman Utama Admin	45
Gambar 4.7 Tampilan Tambah Kegiatan	46
Gambar 4.8 Kode Program Tambah Kegiatan	47
Gambar 4.9 Tampilan Edit Kegiatan Admin	47
Gambar 4.10 Kode Program Edit Kegiatan Admin	48
Gambar 4.11 Tampilan Pengguna.....	49
Gambar 4.12 Kode Program Tampilan Pengguna	50
Gambar 4.13 Tampilan Tambah Pengguna.....	51
Gambar 4.14 Kode Program tambah pengguna	52
Gambar 4.15 Tampilan Menu Laporan.....	52
Gambar 4.16 Kode Program Menu Laporan.....	53
Gambar 4.17 Tampilan Menu Detail Laporan	54
Gambar 4.18 Kode Program Detail Laporan	55
Gambar 4.19 Halaman awal Staff.....	56
Gambar 4.20 Button Detail Bayar.....	56
Gambar 4.21 Kode Program Halaman Staff	57
Gambar 4.22 Kode Program Detail Bayar	57
Gambar 4.23 Button Detail Hadir	58
Gambar 4.24 Kode Program Button Detail Hadir.....	59
Gambar 4.25 Halaman Awal Biro 3.....	59
Gambar 4.26 Halaman Detail Biro 3.....	60
Gambar 4.27 Kode Program Halaman Awal Biro 3	60
Gambar 4.28 Halaman Awal Peserta	61
Gambar 4.30 Kode Program Halaman Utama Peserta.....	61
Gambar 4.31 Riwayat Kegiatan Peserta.....	62
Gambar 4.32 Kode program riwayat kegiatan peserta.....	63
Gambar 4.33 Kekurangan Cek Jadwal Kegiatan	63
Gambar 4.34 Membedakan Peserta Mahasiswa dan non Mahasiswa.....	64
Gambar 4.35 Laporan Kegiatan	65
Gambar 4.36 Validasi Pembayaran dan Kehadiran	66

Gambar 4.37 Data Riwayat Kegiatan Peserta	66
Gambar 4.38 Print Berita Acara.....	67
Gambar 4.39 Tracking Jumlah Peserta dan Jumlah Bayar	68

©UKDWN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Create Jadwal Kegiatan	12
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Create Update Jadwal Kegiatan.....	12
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Delete Jadwal Kegiatan	12
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Read Laporan.....	13
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Rekap Presensi Peserta	13
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Validasi Pembayaran Peserta.....	14
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Join Kegiatan	14
Tabel 3.8 Struktur Data Detail Kegiatan.....	19
Tabel 3.9 Struktur Data Jenis Kegiatan.....	19
Tabel 3.10 Struktur Data Kegiatan.....	20
Tabel 3.11 Struktur Data User	20
Tabel 3.12 Menentukan Aturan Bisnis	25
Tabel 3.13 Kamus Data Detail Kegiatan.....	26
Tabel 3.14 Kamus Data Jenis Kegiatan	27
Tabel 3.15 Kamus Data Kegiatan	27
Tabel 3.16 Kamus Data User	27

DAFTAR LAMPIRAN

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap Fakultas di suatu Universitas saat ini pasti membutuhkan sistem informasi untuk melakukan pekerjaan administrasi. Salah satu sistem informasi administrasi yang dibutuhkan adalah sistem informasi administrasi mahasiswa dalam bidang kuliah umum/ seminar. Dalam setiap Fakultas pasti memiliki agenda untuk menyelenggarakan baik kuliah umum maupun seminar untuk memfasilitasi agar mahasiswa dapat belajar mengenai topik tertentu yang disampaikan oleh ahlinya.

Melihat pentingnya kuliah umum maupun seminar bagi mahasiswa, FTI UKDW mengadakan kegiatan ini menjadi kegiatan rutin yang diadakan setiap hari Jumat disetiap bulannya. Dalam melakukan kegiatan tersebut FTI masih menggunakan layanan *google forms* dan daftar manual melalui *staff* yang ada di fakultas. pendaftaran menggunakan *google forms*, *staff* harus melakukan sunting data agar tidak terjadi tumpang tindih dan jika menggunakan daftar manual *staff* akan melakukan pengetikan ulang identitas peserta. Banyaknya data yang harus diolah membuat *staff* yang bertugas menjadi kewalahan dalam melaksanakan tugasnya.

Sistem Informasi yang berkembang saat ini dapat membantu setiap permasalahan administrasi secara komputerisasi. Pendaftaran peserta melalui *google forms* dan daftar manual dapat menyebabkan adanya tumpang tindih data. Dengan Sistem Informasi Administrasi Kuliah Umum/ Seminar yang akan dibangun, diharapkan *staff* tidak merasa kesulitan dalam melakukan pengolahan data yang ada karena, setiap data peserta yang masuk akan diolah secara langsung dan dapat dikeluarkan menjadi laporan yang diinginkan.

Oleh karena itu, penulis melakukan implementasi yang berjudul “Sistem Informasi Administrasi Kuliah Umum/ Seminar Studi Kasus: FTI UKDW.”

1.2 Batasan Masalah

1. Sistem dibangun berdasarkan kebutuhan dan proses bisnis di FTI UKDW
2. Sistem yang dibuat berbasis web
3. Tools yang digunakan adalah PHP

1.3 Rumusan Masalah

1. Kegiatan kuliah umum/ seminar belum terdaftar dalam sistem sehingga sulit untuk mencari
2. Banyaknya mahasiswa yang hanya mendaftar tapi tidak datang waktu pelaksanaan
3. Pelaporan peserta ke biro 3 untuk melakukan pencatatan point keaktifan masih dilakukan secara manual

1.4 Spesifikasi Sistem

Berikut ini adalah spesifikasi sistem aplikasi yang akan dibuat :

- a. Spesifikasi aplikasi / program
 1. Sistem dapat melakukan pendaftaran acara (dilakukan oleh peserta)
 2. Sistem dapat melakukan pembuatan jadwal kegiatan (dilakukan oleh admin)
 3. Sistem dapat melakukan *create*, *read* dan *update* jadwal kegiatan (dilakukan oleh admin)
 4. Sistem dapat menyajikan laporan statistik
 5. Sistem dapat melakukan rekap presensi peserta (dilakukan oleh *staff*)
 6. Sistem dapat melakukan validasi pembayaran dan kehadiran peserta (dilakukan oleh *staff*)
- b. Spesifikasi perangkat lunak pembangunan sistem
 1. Tools Sublime
 2. Bahasa Pemrograman untuk website adalah PHP dan HTML
 3. Database yang digunakan MySQL

4. Perangkat Lunak XAMPP Control Panel
 5. Sistem Operasi Windows 10
- c. Spesifikasi perangkat lunak pengguna
1. Memiliki browser mozilla firefox, google chrome
 2. Terkoneksi ke internet
- d. Spesifikasi Perangkat Keras
1. Processor Intel core i3
 2. *Harddisk*
 3. Monitor
 4. *Keyboard*
 5. *Mouse*
- e. Spesifikasi kecerdasan pengguna
1. Menguasai pengoperasian penggunaan komputer dan dapat mengakses internet
 2. Memahami cara kerja sistem informasi administrasi pelaksanaan kuliah umum dan seminar studi kasus : FTI UKDW

1.5 Tujuan Penelitian

- a. Memudahkan *staff* dalam melakukan pengadministrasian data peserta kuliah umum maupun seminar
- b. Memudahkan *staff* dalam melakukan sortir data
- c. Memudahkan WD III dalam menerima laporan kegiatan kuliah umum maupun seminar yang sedang berlangsung

1.6 Tahapan Penelitian

a. Pengumpulan Data

Data dibutuhkan dalam pembuatan sistem ini, oleh karena itu data menjadi langkah pertama untuk membuat sistem.

b. Analisis Struktur Data

Relasi dalam pembuatan sistem ini akan sangat dibutuhkan untuk menjaga agar tidak terjadi *error* saat sistem dibuat.

c. Perancangan dan Pembuatan Sistem

Akan dibuat diagram *activity* yang dimana akan menjelaskan alur dari sistem yang dibuat. Setelah rancangan dibuat maka akan dibuat sistem sesuai dengan rancangan yang ada. Sistem ini akan dibangun berbasis web.

d. Uji Coba Sistem

Sistem yang telah dibangun akan dilakukan uji coba untuk memastikan bahwa sistem tidak akan mengalami *error* pada saat akan diluncurkan. Setiap hasil yang ada akan dianalisis untuk membuat sistem lebih baik lagi.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar dibagi menjadi 5 bagian yaitu :

a. BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

b. BAB 2 : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang landasan teori yang digunakan dalam membuat sistem, teori yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam membangun sebuah Sistem Informasi Administrasi Pendaftaran Kuliah Umum / Seminar studi kasus : FTI UKDW.

c. **BAB 3 : PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi tentang sistem yang akan dibuat yang meliputi Use Case, Data Flow Diagram (DFD), Flowchart, Sequence Diagram, Activity Diagram dan Mockup desain sistem.

d. **BAB 4 : IMPLEMENTASI PROGRAM**

Bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi sistem yang dibuat dengan menggunakan PHP dalam pembuatannya.

e. **BAB 5 : PENUTUP**

Berisi mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dikerjakan beserta kelebihan dan kelemahan sistem, serta usulan-usulan yang dapat diimplementasikan untuk pengembangan sistem yang lebih lanjut.

BAB 5

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Administrasi Kuliah Umum/ Seminar di FTI UKDW telah berhasil dibuat sehingga berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem dapat :

1. Sistem memudahkan *user* dalam melakukan pencarian dan menampilkan laporan kegiatan serta menyajikan berita acara
2. Sistem mampu melakukan validasi pembayaran dan kehadiran, menampilkan data riwayat kegiatan peserta serta melakukan *tracking* jumlah bayar dan jumlah peserta

4.2 Saran

Dalam pembangun sistem ini terdapat kelebihan dan kekurangan maka untuk pengembangan sistem ini kedepan adapaun saran yang dapat diberikan agar sistem menjadi lebih baik antara lain :

1. Sistem diharapkan mampu mengeluarkan e-sertifikat
2. Dapat menampilkan data peserta yang tidak hadir dalam kegiatan
3. Dapat memberikan *warning* jika ada jadwal kegiatan yang memiliki hari yang sama
4. Mampu membedakan peserta yang berasal dari UKDW dan non UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M. (2011, Desember 20). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. *Andi*. Retrieved from Mastekno:
<https://www.mastekno.com/id/pengertian-pemrograman-php-menurut-para-ahli/> tanggal akses 2 November 2019
- Ibeng, P. (2019, Oktober 14). *Pengertian Seminar, Ciri, Tujuan, Fungsi, Syarat dan Contoh*. Retrieved from Pendidikan.co.id:
<https://pendidikan.co.id/pengertian-seminar-ciri-tujuan-fungsi-syarat-dan-contoh/> tanggal akses 9 November 2019
- M.Prawiro. (2018, September 02). *Pengertian Database dan Contohnya, Fungsi, Manfaat, Jenis, dan Komponen*. Retrieved from Maxmanroe:
<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/komputer/pengertian-database.html> tanggal akses 12 November 2019
- Muhammad, M. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Seminar Nasional (Studi Kasus : Balai Riset dan Standardisasi Industri Surabaya). *STIKOM SURABAYA*. tanggal akses 14 November 2019
- Mustakim, G. U. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Seminar Mahasiswa Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 6-14. tanggal akses 14 November 2019
- Paul, A. (2019, October 02). *What is a Web Database?* Retrieved from wiseGEEK:
<https://www.wisegeek.com/what-is-a-web-database.htm> tanggal akses 1 Desember 2019
- Rifki Kurniawan, A. F. (2008). Perancangan Sistem Informasi Seminar dan Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Universitas Diponegoro . 1-11. tanggal akses 1 Desember 2019
- Rini Asmara, S. M. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariangan. *J-Click*, 82. tanggal akses 4 Desember 2019

Rouse, M. (2015, February). *IS (information system or information services)* . Retrieved from TechTarget: <https://whatistechtarget.com/definition/IS-information-system-or-information-services> tanggal akses 20 Desember 2019

Sutha, D. W. (2018). *Cara Mudah Memahami Konsep Dasar Administrasi Perkantoran Secara Umum*. Retrieved from Academima: https://www.academia.edu/36576718/Administrasi_Perkantoran_Cara_Mudah_Memahami_Konsep_Dasar_Administrasi_Perkantoran_Secara_Umum tanggal akses 20 Desember 2019

©UKDWN