

SKRIPSI
PERANCANGAN DAN PENERAPAN E – LEARNING BERBASIS WEB
PADA SMPN 1 TRANGKIL
DESIGN AND IMPLEMENTATION OF E - LEARNING BASED ON WEB
ON SMPN 1 TRANGKIL



AJI SETIAWAN

125610194

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA

2017

SKRIPSI
PERANCANGAN DAN PENERAPAN E – LEARNING BERBASIS WEB
PADA SMPN 1 TRANGKIL
DESIGN AND IMPLEMENTATION OF E - LEARNING BASED ON WEB
ON SMPN 1 TRANGKIL

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

AJI SETIAWAN

125610194

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN DAN PENERAPAN E- LEARNING
BERBASIS WEB
PADA SMPN 1 TRANGKIL

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

AJI SETIAWAN

125610194

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada Tanggal

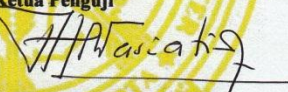
.....

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji


Bambang P.D.P., S.E, Akt., S.Kom, MMSI
NIP/NPP. 981109

Ketua Penguji

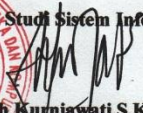

Ir.Hj. Hera Wasiati, M.M
NIP/NPP. 921044

Anggota


Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.Cs
NIP/NPP. 051150

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
Memperoleh gelar sarjana komputer

Tanggal 21 FEB 2017


Ketua Program Studi Sistem Informasi

Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs
NIP/NPP. 051149

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Februari 2017



Aji Setiawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, Karya tulis ini kupersembahkan untuk :

1. Kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan semua rahmat, nikmat, rejeki, pajang umur, kesehatan, keselamatan untuk ku sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini.
2. Kepada kedua orang tua yang telah memberi dukungan semangat, doa dan kasih sayangnya.
3. Kepada kakak dan adik-adikku yang telah memberikan semangat dan doa dalam menyelesaikan karya tulis ini.
4. Kepada teman-teman Nurulhardianti, Singgih Mukti Prabowo, Ikhsan Tri Wardana, Satriopinanditho, Apriastuti, Rama Dwitta, Hendrik Pasca, Kurniawan Edi, Izuddin.
5. Kepada teman-teman seperjuangan SI 4 yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu di STMIK AKAKOM.

HALAMAN MOTTO

*“Berangkat dengan keyakinan, berjalandengankeikhlasan,
istoqomahdalammenghadapicobaan.”*

*“Jadilahsepertikarangdilautan yang
kuatdihantamombakdankerjakanlahhal yang
bermanfaatuntukdirisendiridan orang lain, karenahidupsekali.*

*Ingathanyapada Allah
kapanpundandimanapunkitaberadakepadaDia-
lahtempatmemintadanmemohon. ”*

“Janganhilangkeyakinan, tetapberdoa, tetapmencoba! “

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Peralatan.....	12
3.1.1 Kebutuhan Software.....	12
3.1.2 Kebutuhan Hardware.....	12
3.2 Bahan / data.....	12
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data.....	13
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem.....	13
3.4.1 Kebutuhan Sistem.....	13
3.4.2 Rancangan Proses.....	16
3.4.3 Rancangan data.....	18
3.4.4 Rancangan User Interface.....	25

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Implementasi.....	29
4.1.1 Pemberian Session Pada Sistem.....	29
4.1.2 Pengaturan Hak Akses pengguna Web.....	30
4.1.3 Proses Insert.....	33
4.1.4 Proses Update dan Delete.....	36
4.2 Pembahasan Sistem.....	37
4.2.1 Implementasi Penggunaan Level Pengguna.....	38
4.2.2 Implementasi pengelolaan hak akses data.....	41
BAB V PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 DFD Konteks.....	16
Gambar 3.2 DFD Level 1.....	17
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel.....	18
Gambar 3.4 Rancangan input data login.....	25
Gambar 3.5 Rancangan input data siswa.....	25
Gambar 3.6 Rancangan input data guru.....	26
Gambar 3.7 Rancangan input data mata pelajaran.....	26
Gambar 3.8 Rancangan input data nilaitugas.....	27
Gambar 3.9 Rancangan output Rencanaawal.....	27
Gambar 4.11Pemberian variabel session pada proses.php.....	29
Gambar 4.2 potongan kode menu.php.....	30
Gambar 4.3 Kode program input data siswa.....	31
Gambar 4.4 Kode program input data nilai tugas.....	32
Gambar 4.5 Kode program input data mata pelajaran.....	33
Gambar 4.6 program update data siswa.....	34
Gambar 4.7 Kode program hapus data siswa.....	35
Gambar 4.8 Form input data hak ases.....	36
Gambar 4.9 Halaman Form Login.....	37
Gambar 4.10 Halaman Form upload kumpul tugas.....	40
Gambar 4.11 Halaman Form download mata pelajaran.....	40
Gambar 4.12 data mata pelajaran.....	41
Gambar 4.13 form data tugas.....	41
Gambar 4.14 form data nilai tugas.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya.....	8
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional.....	14
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	15
Tabel 3.3 kelas.....	19
Tabel 3.4 Siswa.....	19
Tabel 3.5 guru.....	21
Tabel 3.6 Materisimpan.....	21
Tabel 3.7 kumpul tugas.....	22
Tabel 3.8 simpantugas.....	23
Tabel 3.9 nilai tugas.....	24
Tabel 3.10matapelajaran.....	24
Tabel 3.11tugas.....	24
Tabel 3.12Rancangan Daftar Siswa.....	27
Tabel 3.13 Rancangan Daftar guru.....	28
Tabel 3.14 Rancangan Daftar simpan materi pelajaran.....	28
Tabel 3.15 Rancangan Daftar nilai tugas	28
Tabel 4.1 pengelola website e-learning	38

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan Syukur kepada Allah karena atas segala rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan karya tulis dengan judul “Perancangan Dan Penerapan E- Learning Berbasis WEB” ini dengan baik.

Pada saat pembuatan karya tulis ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan motivasi dan semangat secara terus-menerus, sehingga segala macam persoalan dan hambatan dalam karya tulis ini penulis menyelesaikan atau dapat teratasi. Penulis juga tidak lupa ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayahNya dalam hal kelancaran dan kemudahan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi untuk selalu terus berusaha untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
3. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Deborah Kurniawati, S.kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi (SI) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta
5. Bapak Bambang P.D.P., S.E,Akt.,S.Kom,MMSselaku Dosen Pembimbing yang senantiasa dengan sabar membimbing dan mengarahkan serta memberi banyak saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Cosmas Haryawan, S.TP.,S.Kom.,M.Cs.selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan kami saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. IbuIr.Hj.HeraWasiati,M.M selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan kami saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Para teman dan sahabat, terimakasih atas dorongan, dukungan dan semangat yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat di harapkan guna perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta,.....2017

AjiSetiawan

ABSTRAKSI

E-learning merupakan pembelajaran berbantuan komputer yang digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar. Penggunaan metode e-learning diharapkan mampu membantu fungsi guru dalam menyampaikan suatu materi pelajaran apabila guru berhalangan hadir di kelas, dan juga siswa dapat belajar secara individu dimanapun dan kapanpun.

Tujuan utama yang terkandung dalam penelitian ini adalah pembuatan Aplikasi E-Learning Berbasis Website dengan metode analisis yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan aplikasi e-Learning adalah menambah fasilitas guru dan siswa dalam hal pemberian materi pelajaran, pemberian dan pengumpulan tugas, dan menambah fasilitas dalam pemberian informasi nilai tugas. Metode perancangan konteks iagram, DFD, pembuatan rancangan basis data, dan pembuatan rancangan layar. Hasil yang dicapai adalah ketersediaan aplikasi pendukung kegiatan belajar mengajar yang dapat diakses secara online

Kata kunci: Aplikasi, E-learning, Sekolah

ABSTRACTION

E-learning is a computer-assisted learning is used to support the teaching and learning process. The use of e-learning method is expected to help the function of the teacher in delivering a subject matter if the teacher was unable to attend the class, and also individual students can learn anywhere and anytime.

The main objective contained in this research is the manufacture of E-Learning-Based Website with the analytical methods used in the design and development of e-Learning is to increase the facility of teachers and students in terms of providing the subject matter, the giving and collection tasks, and add facilities in the delivery information value tasks. The design method iagram context, DFD, designing the database, and the drafting of the screen. While the result is the availability of applications supporting teaching and learning activities that can be accessed online.

Keywords: Applications, E-learning, School