

**Pengembangan Sistem Penilaian
Berbasis Teknologi Informasi
Untuk Menghemat
Biaya Penyelenggaraan Ujian
Di SMK Negeri 2 Salatiga**

Tesis

Diajukan Kepada
Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan
Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan



1956

Oleh :

Sri Wahyudi

NIM : 942011055

**Program Pascasarjana
Magister Manajemen Pendidikan
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga
2014**



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Wahyudi
NIM : 942011055 Email : yu.dib7@yahoo.com
Fakultas : FIP Program Studi : PPS MMP
Judul tugas akhir : Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Teknologi Informasi
Untuk menghemat Biaya Penyelenggaraan Ujian
di SMK Negeri 2 Salatiga.
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, M. Kom
2. Dr. Bambang Ismanto M.Si

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, _____



Sri Wahyudi
meterai Rp. 6.000,-

Tanda tangan & nama terang mahasiswa



PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Wahyudi
NIM : 942011055 Email : yu-di87@yahoo.com
Fakultas : FIP Program Studi : PPS MMP
Judul tugas akhir : Pengembangan sistem Penilaian Berbasis Teknologi Informasi
Untuk Menghemat Biaya Penyelenggaraan Ujian
di SMK Negeri 2 Salatiga

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatasnya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

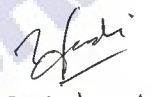
** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

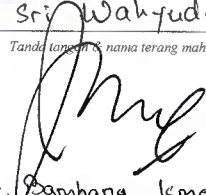
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, _____

Mengetahui,


Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, M.Kom
Tanda tangan & nama terang pembimbing I


Sri Wahyudi
Tanda tangan & nama terang mahasiswa


Dr. Bambang Ismanto, M.Si
Tanda tangan & nama terang pembimbing II

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Wahyudi

NIM : 942011055

Program studi : Magister Manajemen Pendidikan
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Satya Wacana

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis berjudul : “Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Teknologi Informasi Untuk Menghemat Biaya Penyelenggaraan Ujian Di SMK Negeri 2 Salatiga” adalah benar benar karya saya sendiri dan bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasar kode etik ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Salatiga, 6 Juni 2014

Yang membuat pernyataan

Sri wahyudi

MOTTO

“Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia adalah menundukkan diri sendiri” (*Ibu Kartini*).

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua” (*Aristoteles*).

Hanya kebodohan meremehkan pendidikan. (*P.Syrus*)



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tesis : **Pengembangan Sistem Penilaian
Berbasis Teknologi Informasi
Untuk Menghemat
Biaya Penyelenggaraan Ujian
di Sekolah Menengah Kejuruan
Negeri 2 Salatiga**

Nama Mahasiswa : Sri Wahyudi

NPM : 942011055

Program Studi : Magister Manajemen Pendidikan

Menyetujui:

Pembimbing

Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono, M.Kom

Dr. Bambang Ismanto, M. Si

Mengesahkan

Ketua Program Studi Magister Manajemen Pendidikan

Dr. Bambang Ismanto, M. Si

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal : 6 Juni 2014

SARIPATI

Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Teknologi Informasi Untuk Menghemat Biaya Penyelenggaraan Ujian di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Salatiga

Oleh : Sri Wahyudi
yu_di87@yahoo.com

Penelitian ini mengembangkan sistem penilaian yang konvensional menjadi penilaian berbasis teknologi informasi. Tujuan dari pengembangan ini adalah terciptanya sebuah sistem penilaian yang hemat yang tidak membutuhkan biaya penggandaan soal, penggandaan lembar jawab dan tidak membutuhkan biaya koreksi. Dengan adanya penghematan ini diharapkan penyelenggaraan ujian juga dapat dilakukan lebih sering, sehingga siswa dapat latihan soal lebih banyak. Langkah pengembangan sistem penilaian berbasis teknologi informasi ini dengan cara menginstall *software moodle* pada *server*, kemudian *client* atau siswa mengakses *server* tersebut dengan *laptop* atau *komputer client* melalui jaringan kabel atau *wifi*, setelah terhubung siswa memasukkan *username* dan *password*, dan siswa dapat masuk kelas ujian dan mengambil soal serta mengerjakannya, setelah selesai akan langsung mengetahui nilai hasil ujian tersebut. Sistem ini diimplementasikan pada saat ujian mid semester gasal 2013/2014 di bidang keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 2 Salatiga pada 6 mata pelajaran dan hasil dari sistem ini diperoleh penghematan penggandaan soal dan lembar jawab sebesar 0.976% tiap siswa tiap mata pelajaran. Jika sistem ini diimplementasikan pada keseluruhan mata pelajaran yang berjumlah 20 mapel dan jumlah siswa sebanyak 1251 siswa, penghematan dapat diperoleh sebesar 63.65% dari total anggaran.

Kata kunci : Sistem Penilaian, Teknologi Informasi.

ABSTRACT

Development of Assessment Sistem Based Information Technology To Reduce Costs Implementation Exam The Vocational High School 2 Salatiga

By: Sri Wahyudi
yu_di87@yahoo.com

This study developed a conventional sistem scoring to assessment based information technology. The aim of this development is the creation of an effective appraisal sistem that does not a lot of money since this sistem does not use paper based test, paper based answer sheet or manual correction. Using this sistem test can also be done more frequently, so that student can practice more exercises. Steps in development of sistem assessment based information technology can be done by software you install *Moodle* on a server then, the clients or students using can laptop, access to the server or the client computer via a network cable or wifi, once connected, students must enter a username and password, then students can go to class and take the exam do the test. Once completed the sistem evaluate the score and give result. The sistem is implemented at the time of mid exam (odd semester) 2013/2014 in the field of Computer Engineering and Networks expertise SMK N 2 Salatiga in 6 subjects, and can be using this sistem we can save up from copying the question and answer sheets or save approximately 0.976% for each student in each subject. If this sistem is implemented in the overall subjects, totaling save 20 subjects and the number of

students as much as 1251 students, the savings can be obtained is 63.65% of the total budget.

Keywords: Assessment Sistem, Information Technology.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan rahmat-Nya, sehingga tesis dengan judul **“Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Teknologi Informasi Untuk Menghemat Biaya Penyelenggaraan Ujian Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Salatiga”** dapat saya selesaikan dengan baik, walaupun masih ada kekurangan.

Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

Dengan banyaknya keterbatasan yang ada, saya menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan, untuk itu saya mengharapkan saran untuk perbaikan tesis ini. Saya berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat di dunia pendidikan khususnya di kota salatiga ini.

Salatiga, 6 Juni 2014

Sri Wahyudi

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Pengasih, yang telah memberikan limpahan berkat dan karunia-Nya sehingga studi maupun penulisan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dengan segala hormat dan ucapan terimakasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada :

1. Dr. Bambang Ismanto, M.Si. selaku Ketua Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana sekaligus pembimbing yang telah membimbing dan memotivasi saya hingga selesainya tesis ini.
2. Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan maupun arahan yang berharga dalam penulisan tesis dan pembuatan sistem penilaian berbasis teknologi informasi.
3. Seluruh dosen Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana yang telah mengajar dan bersedia berbagi ilmu dan pengalaman selama studi di Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.
4. Kepala sekolah SMK Negeri 2 Salatiga yang mendukung pembiayaan dan sarana prasarana dalam studi di Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.
5. Bapak dan ibu guru SMK Negeri 2 Salatiga yang telah membantu saya menjalankan tugas sebagai

guru selama pelaksanaan studi di Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.

6. Ibu Tri fosa yang telah membantu dalam mengagendakan pelaksanaan ujian tesis ini.
7. Teman – teman angkatan 25 Program Pascasarjana Magister Manajemen Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana yang mendukung proses perkuliahan.
8. Semua pihak yang turut memberi bantuan dan dorongan selama studi di Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

Tesis ini jauh dari kata sempurna, untuk itu saya mohon saran yang membangun untuk lebih sempurnanya tesis ini.

Semoga tesis ini bermanfaat untuk dunia pendidikan dan masyarakat. Dan terkhusus bagi SMK Negeri 2 Salatiga.

Salatiga, 6 Juni 2014

Sri wahyudi

DAFTAR ISI

Latar Sampul	i
Surat Pernyataan	ii
Motto... ..	iii
Lembar Pengesahan	iv
Saripati	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	viii
Ucapan Terimakasih	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
<i>BAB I PENDAHULUAN</i>	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	6
1.3.Tujuan Penelitian	6
1.4.Manfaat Penelitian.....	6
<i>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</i>	
2.1.Pengembangan Sistem Penilaian	7
2.2.Teknologi informasi untuk manajemen pembelajaran	8
2.2.1... Administrasi Berbasis Komputer	9
2.2.2. ..Sistem Informasi Akademik	10
2.2.3... <i>E-Learning</i>	11
2.3.Perangkat Pendukung sistem penilaian berbasis teknologi informasi	13
2.3.1... <i>Server</i>	13

2.3.2... <i>Client</i>	14
2.3.3...Jaringan Komputer	14
2.4.Kerangka Berfikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1.Metode penelitian <i>Four-D</i> model.....	21
3.2.Metode penelitian experiment model Borg and Gall	22
3.3.Metode penelitian model <i>ADDIE</i>	23
3.4..Subjek penelitian.....	28
3.5..Metode pengumpulan data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	31
4.1.1 Profil SMK Negeri 2 Salatiga	31
4.1.2.Desain Arsitektur Sistem Penilaian	32
4.1.2.1... <i>Analisis</i>	32
4.1.2.2... <i>Design / Perancangan dan Development /</i> Pengembangan	34
4.1.2.3...Implementasi dan Evaluasi.....	42
4.2.Pembahasan	46
BAB V PENUTUP	
5.1.KESIMPULAN	57
5.2.SARAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Topologi Jaringan	17
Gambar 3.1 Alur Pengembangan Model ADDIE	27
Gambar 4.1 Tampilan Moodle	36
Gambar 4.2 Tampilan Kelas	37
Gambar 4.3 Tampilan Soal	38
Gambar 4.4 Tampilan Menu User	39
Gambar 4.5 Implementasi di ruang 1	44
Gambar 4.6 Implementasi di ruang 2	45
Gambar 4.7 Implementasi di ruang 3	45
Gambar 4.8 Tampilan Rekap Hasil	47
Gambar 4.9 Rekap Hasil dalam Excell	47
Gambar 4.10 Grafik Rekap Hasil Ujian	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Anggaran Ujian SMK Negeri 2 Salatiga	2
Tabel 1.2 Laboratorium Komputer di masing masing Bidang Keahlian di SMK Negeri 2 Salatiga	4
Tabel 2.1 Perbandingan antara Sistem Penilaian	15
Tabel 4.1 Jumlah Siswa TKJ Tahun Pelajaran 2013/2014	21
Tabel 4.2 Jumlah Komputer Bidang Keahlian TKJ	22
Tabel 4.3 Kendala dan Solusi Setelah Uji coba	28
Tabel 4.4 Mata Pelajaran menggunakan Sistem Penilaian berbasis Teknologi Informasi	30
Tabel 4.5 Perbandingan Sistem Penilaian Konvensional dengan Sistem berbasis TI	35
Tabel 4.6 Anggaran Tes Tengah Semester	36
Tabel 4.7 Penggunaan Dana Tes Tengah Semester	37

