



Laporan Skripsi

SISTEM INFORMASI *COMPUTER BASED TEST* PADA UJIAN DINAS BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH WONOGIRI

Disusun oleh :

Nama : Dwi Wargo Catur
Nim : 13.4.10015
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 program pendidikan Strata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun oleh :

Nama : Dwi Wargo Catur
NIM : 13.4.10015
Jurusan : Sistem Informasi

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA
SURAKARTA
2016

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Skripsi : Dwi Wargo Catur
Nomor Induk Mahasiswa : 13.4.10015
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Skripsi : Sistem Informasi Computer Based Test pada
Ujian Dinas Badan Kepegawaian Daerah
Wonogiri
Dosen Pembimbing 1 : Tri Irawati, SE, M.Si
Dosen Pembimbing 2 : Wawan Laksito YS, S.Si., M.Kom.

Surakarta, Desember 2015

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Tri Irawati, SE, M.Si.

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

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

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



**PENGESAHAN TIM PENGUJI
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

Nama Pelaksana Skripsi : Dwi Wargo Catur
Nomor Induk Mahasiswa : 13.4.10015
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Skripsi : Sistem Informasi *Computer Based Test* pada Ujian Dinas Badan
Kepegawaian Daerah Wonogiri
Penguji I : Bebas Widada, S.Si, M.Kom
Penguji II : Sri Siswanti, M.Kom

Surakarta, 18 Februari 2016

Mengesahkan,

Penguji I

Penguji II

Bebas Widada, S.Si, M.Kom

Sri Siswanti, M.Kom

Kepala Program Studi

Paulus Harsadi, M.Kom.

NIK : 111000096



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

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : Sistem Informasi Computer Based Test pada Ujian
Dinas Badan Kepegawaian Daerah Wonogiri

NAMA : Dwi Wargo Catur

NIM : 13.4.10015

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya 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 dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Surakarta, 12 Desember 2015

Dwi Wargo Catur

MOTTO

Kejujuran dapat mendorong keberhasilan dan kemakmuran, Hidup adalah perjalanan, teruslah berjalan sampai pada titik tertinggi. Jangan pernah menyerah terus berusaha untuk mewujudkan mimpi kita. Hadapi hidup ini dengan sabar, kerendahan hati, kesederhanaan diri, kebijaksanaan sikap, keikhlasan dan ketenangan jiwa. Semoga dengan semua itu akan menjadikan hidup ini terasa damai dan indah untuk dijalani. Segalanya berasal dari Allah SWT dan semuanya pasti akan kembali kepadaNya.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikah rahmat dan hidayah-Nya kepada penyusun hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan doa serta moril dan spiritual.
3. Adik dan Isteri tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat.
4. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan motivasi.
5. STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
6. Semua Staf dan pimpinan Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonogiri yang telah memberi pelajaran penting tentang arti sebuah perjuangan.
7. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya skripsi ini.

RINGKASAN

Dalam penelitian ini penulis mengadakan survei terhadap pelaksanaan Ujian dinas pegawai di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonogiri. Penelitian ini meliputi pemberian informasi ujian dinas, pendataan peserta ujian dinas, pengumuman peserta ujian dinas, pelaksanaan ujian dinas, penilaian serta pengumuman hasil ujian dinas.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan suatu aplikasi sistem computer based test pada ujian dinas. Fungsi dari aplikasi ini adalah untuk pendataan peserta secara online, penentuan peserta, ujian dinas yang berbasis komputer dan pengolahan nilai ujian secara otomatis tanpa penghitungan manual. Serta hasil ujian dapat langsung di ketahui oleh peserta ujian dinas. Pengembangan aplikasi ini menggunakan *System Development Long Cycle*, dari tahap penentuan kebutuhan, analisis, design, implementasi dan pengujian.

Hasil implementasi dan pengujian terhadap aplikasi yang telah di hasilkan dari penelitian ini mampu melakukan perekaman data secara online, pendaftaran peserta tidak harus datang ke Badan kepegawaian Daerah Wonogiri, sistem ujian berbasis komputer dapat mengurangi penggunaan media kertas yang berlebih, tidak menunggu hasil ujian dikoreksi oleh Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonogiri.

SUMMARY

In this study, the authors conducted a survey of the implementation of the civil service examination in Wonogiri Regency Regional Employment Board. This study covers the provision of information service examination, collection agencies examinees, examinees official announcement, the implementation of the service examination, assessment and official announcement of exam results.

This study aims to produce a computer-based test system applications on service examination. The function of this application is for participants online data collection, determining participants, computer-based service examination and processing of test scores automatically without manual counting. The Result as well as the test can be directly known by examinees service. The development of these applications use the System Development Long Cycle, from the stage of determination of requirements, analysis, design, implementation and testing.

Results of the implementation and testing of applications that have resulted from this research is capable of recording data online, the registration of participants do not have to come to the Agency staffing Regions Wonogiri, the system of computer-based test can reduce the use of paper media excess, do not wait for the test results corrected by Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Wonogiri.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Skripsi dengan Judul *“Sistem Computer Based Test Pada Ujian Dinas Badan Kepegawaian Daerah Wonogiri”*.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu kewajiban guna melengkapi syarat untuk menyelesaikan jenjang strata 1 di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Atas tersusunnya laporan skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom. selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan ijin, bantuan dan fasilitas kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Ibu Tri Irawati, SE, Msi. selaku Dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan saran sehingga laporan skripsi ini selesai.
3. Bapak Wawan Laksito YS., S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan saran sehingga penyusunan laporan skripsi ini selesai.
4. Bapak Bebas Widada, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Sinar Nusantara Surakarta dan selaku dosen

Pembimbing Akademik yang sudah banyak memberikan pengarahan, bimbingan, dan petunjuk demi lancarnya skripsi ini.

5. Seluruh staf pengajar dan karyawan di STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Bapak Suwarno, S.H. selaku Kepala Bagian Kepegawaian Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan, tempat, dan bantuan kepada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Seluruh pegawai di Bagian Kepegawaian Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan, dan bantuan kepada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu tulus memberikan dukungan do'a kepada penulis dan dengan sabar selalu memberikan nasehat dan petuah serta mendidik untuk mengajari tentang arti hidup.
9. Adikku tercinta yang selalu memberikan do'a dan dukungannya selama ini.
10. Isteriku tercinta purwanti yang selalu memberikan do'a, semangat dan cinta kasihnya selama ini.
11. Teman-teman mahasiswa STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan motivasi agar tidak berputus asa.
12. Semua pihak yang telah membantu demi kelancaran dalam penyusunan Laporan Skripsi ini yang penulis belum sebutkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini karena keterbatasan pengetahuan dan cakrawala berpikir yang ada pada diri penulis. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan mendapatkan ridho dari Allah SWT.

Akhir kata, Maha Benar dan Maha Suci bagi Allah SWT, semoga kita semua mendapatkan petunjuk atau hidayah serta rahmat dari Allah SWT.

Surakarta, 10 Desember 2015

Dwi Wargo Catur

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan (Cover)	i
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan keaslian	v
Halaman Motto	vi
Halaman Persembahan	vii
Ringkasan	viii
Summary	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xiii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Gambar	xx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Skripsi	4
1.5 Manfaat Skripsi	4

1.6 Kerangka Pikir	7
1.7 Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi	10
2.1.1 Komponen Sistem Informasi	10
2.1.2 Kegiatan Sistem Informasi.....	11
2.2 Computer Based Test	12
2.3 Ujian Dinas	12
2.4 Perancangan Sistem	13
2.4.1 Data Flow Diagram	14
2.4.2 Flowchart	15
2.4.3 Entity Relationship Diagram	16
2.4.4 Table Relationship	17
2.4.5 Database	18
2.5 Software Pendukung	19
2.5.1 PHP	19
2.5.2 MYSQL	19
2.5.2.1 Cara Kerja MYSQL	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian	22
3.1.1 Tempat Penelitian.....	22

3.1.2 Waktu Penelitian	22
3.2 Sumber Data	22
3.3 Metode Pengumpulan Data	23
3.3.1. Observasi	23
3.3.2. Wawancara.....	24
3.3.3. Studi Pustaka.....	24
3.4 Metode Pengembangan Sistem.....	24
3.4.1. Analisa Kebutuhan.....	25
3.4.2. Analisis Sistem	25
3.4.3. Desain Sistem	25
3.4.4. Implementasi Sistem.....	26

BAB IV GAMBARAN UMUM OYEK PENELITIAN

4.1 Profil Instansi.....	27
4.4.1. Tugas Pokok dan Fungsi	27
4.4.2. Visi dan Misi	28
4.2 Struktur Organisasi	30
4.3 Pembagian Tugas dan Wewenang.....	32
4.3.1. Sekretariat	32
4.3.2. Tugas Pokok Bidang Mutasi Kepegawaian	33
4.3.3. Tugas Pokok Bidang Pengembangan Karir	33
4.3.4. Tugas Pokok Bidang Adm. dan Pembinaan Pegawai	34
4.3.5. Tugas Pokok Bidang Pendidikan dan Pelatihan	34

4.4 Analisis Sistem Berjalan.....	35
4.4.1. Mengidentifikasi Masalah.....	36
4.4.2. Memahami Kerja Sistem Berjalan	37
4.4.3. Pelaksanaan Ujian Dinas.....	38
4.4.3.1 Rencana Pelaksanaan	38
4.4.3.2 Materi Ujian Dinas.....	39
4.4.3.3 Pembobotan.....	40
4.4.3.4 Penilaian Ujian Dinas.....	41
4.4.3.5 Kriteria Kelulusan Ujian Dinas.....	42
4.4.4. Flowchart Ujian Dinas	42
4.4.5. Studi Kasus	45

BAB V PEMBAHASAN MASALAH

5.1 Perancangan Sistem Baru	47
5.1.1 Alat Pemodelan Proses Menggunakan DAD	47
5.1.2 Diagram Konteks	47
5.1.3 Entity Relationship Diagram.....	57
5.1.4 Diagram Relasi Antar Tabel	59
5.1.5 Perancangan Basis Data	61
5.2 Perancangan Antarmuka.....	65
5.2.1 Perancangan Input.....	65
5.2.2 Perancangan Output	74

5.3 Implementasi dan Pengujian Sistem.....	81
5.3.1 Implementasi Sistem.....	81
5.3.2 Pengujian Sistem.....	96

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	104
6.2 Saran	104

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Flowchart	15
Tabel 2.2 Tabel Entity Relationship Diagram.....	16
Tabel 4.1 Tabel Pelaksanaan Ujian Dinas	38
Tabel 4.2 Tabel Nilai Patokan Ujian Dinas	40
Tabel 4.3 Tabel Penghitungan Nilai Ujian Dinas	45
Tabel 5.1 Tabel Relasi dan Kardinalitas Relasi Sisfo CBT Ujian Dinas	59
Tabel 5.2 Tabel Admin	61
Tabel 5.3 Tabel Jenis Ujian	61
Tabel 5.4 Tabel Kelompok.....	62
Tabel 5.5 Tabel Materi.....	62
Tabel 5.6 Tabel Peserta.....	63
Tabel 5.7 Tabel Soal	64
Tabel 5.8 Tabel Ujian.....	64
Tabel 5.9 Tabel Ujian Essay	65
Tabel 5.10 Tabel Nilai.....	65
Tabel 5.11 Tabel Kamus Data Input Pendaftaran Peserta.....	67
Tabel 5.12 Tabel Kamus Data Input Jenis Ujian	68
Tabel 5.13 Tabel Kamus Data Input Kelompok	69
Tabel 5.14 Tabel Kamus Data Input Jenis Materi.....	70
Tabel 5.15 Tabel Kamus Data Input Soal	71

Tabel 5.16 Tabel Kamus Data Input Nilai Essay	73
Tabel 5.17 Tabel Kamus Data Input Nilai Karya Tulis	74
Tabel 5.18 Tabel Kamus Data Output Data Materi	75
Tabel 5.19 Tabel Kamus Data Output Data Soal	76
Tabel 5.20 Tabel Kamus Data Output Data Peserta	78
Tabel 5.21 Tabel Kamus Data Output Data Hasil Ujian.....	81
Tabel 5.22 Tabel Rencana Pengujian.....	97
Tabel 5.23 Tabel Pengujian Form daftar.....	97
Tabel 5.24 Tabel Pengujian Login Admin.....	98
Tabel 5.25 Tabel Pengujian Input Data Kelompok.....	98
Tabel 5.26 Tabel Pengujian Input Data Materi.....	99
Tabel 5.27 Tabel Pengujian Input Data Soal	99
Tabel 5.28 Tabel Pengujian Login Peserta	100
Tabel 5.29 Tabel Pengujian Menu Ujian	101
Tabel 5.30 Tabel Pengujian Cetak Laporan Data Kelompok	101
Tabel 5.31 Tabel Rekap Hasil Pengujian.....	102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pikir.....	7
Gambar 2.1 Simbol-simbol DFD	14
Gambar 2.2 Prototype Server MYSQL.....	21
Gambar 4.1 Struktur Organisasi BKD Wonogiri	31
Gambar 4.2 Flowchart Sistem Berjalan Pada Ujian Dinas	43
Gambar 4.3 Flowchart Perancangan Sistem Yang Diusulkan	44
Gambar 5.1 Diagram Konteks Sistem Informasi CBT Pada Ujian Dinas BKD Wonogiri.....	47
Gambar 5.2 Bagan Berjenjang Sistem Informasi CBT Pada Ujian Dinas BKD Wonogiri.....	49
Gambar 5.3 DFD Level 0 Sistem Informasi CBT Pada Ujian Dinas BKD Wonogiri.....	50
Gambar 5.4 DFD Level 1 Pembuatan Soal	53
Gambar 5.5 DFD Level 1 Pendaftaran.....	54
Gambar 5.6 DFD Level 1 Ujian.....	55
Gambar 5.7 DFD Level 1 Laporan	56
Gambar 5.8 ER. Diagram Sistem Informasi CBT Pada Ujian Dinas BKD Wonogiri.....	57
Gambar 5.9 Relasi Antar Tabel Sistem Informasi CBT Pada Ujian Dinas BKD Wonogiri.....	60

Gambar 5.10 Rancangan Input Daftar	66
Gambar 5.11 Rancangan Input Jenis Ujian.....	67
Gambar 5.12 Rancangan Input Data Kelompok	68
Gambar 5.13 Rancangan Input Data Kelompok	69
Gambar 5.14 Rancangan Input Data Soal	70
Gambar 5.15 Rancangan Input Data Nilai Ujian Essay	72
Gambar 5.16 Rancangan Input Data Nilai Karya Tulis	73
Gambar 5.17 Perancangan Output Laporan Data Materi.....	75
Gambar 5.18 Perancangan Output Laporan Data Soal	76
Gambar 5.19 Perancangan Output Laporan Data Peserta.....	77
Gambar 5.20 Perancangan Output Laporan Hasil Ujian.....	79
Gambar 5.21 Phpmyadmin Server	81
Gambar 5.22 Database CBT	82
Gambar 5.23 Menu Utama User	83
Gambar 5.24 Dialog Menu Daftar	83
Gambar 5.25 Dialog Menu Info Verifikasi	84
Gambar 5.26 Dialog Menu Login Ujian	85
Gambar 5.27 Dialog Menu Ujian.....	85
Gambar 5.28 Dialog Menu Login Admin	86
Gambar 5.29 Dialog Menu Utama Administrator	86
Gambar 5.30 Dialog Tambah Data Jenis Ujian	87
Gambar 5.31 Dialog Tambah Data Kelompok	87
Gambar 5.32 Dialog Tambah Data Materi.....	88

Gambar 5.33 Dialog Tambah Data Soal	89
Gambar 5.34 Dialog Tambah Nilai Essay dan Karya Tulis.....	90
Gambar 5.35 Laporan Data Materi	91
Gambar 5.36 Laporan Data Soal.....	92
Gambar 5.37 Laporan Data Peserta	92
Gambar 5.38 Laporan Data Hasil Ujian.....	93
Gambar 5.39 Cetak Bukti Registrasi.....	94
Gambar 5.40 Cetak Kartu Tanda Peserta Ujian	94
Gambar 5.41 Cetak STLUD Dan Lampirannya.....	95