APLIKASI SISTEM KOMPETENSI STANDAR MUTU KINERJA (SMK) DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MY SQL

Dibuat Oleh :

Nama : Ade Kurniawan

NIM : 41812120098

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

APLIKASI SISTEM KOMPETENSI STANDAR MUTU KINERJA (SMK) DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MY SQL

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh

Ade Kurniawan

41812120098

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41812120098

Nama : Ade Kurniawan

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Kompetensi Standar Mutu Kinerja (SMK) Dengan Menggunakan PHP dan MySQL

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 22 Agustus 2015

Ade Kurniawan

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812120098

Nama : Ade Kurniawan

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Kompetensi Standar Mutu Kinerja (SMK) Dengan Menggunakan PHP dan MySQL

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 22/8/2005

Wachyu Hari Haji, S.Kom, MM

Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Bagus Priambodo, ST., M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI

Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillahirahmannirrahim,

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat yang telah diberikan –NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini merupakan kewajiban bagi seluruh mahasiswa tingkat akhir untuk memenuhi salah satu syarat menempuh ujian akhir Program Sarjana Sistem Informasi Universitas Mercubuana.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.

Selanjutnya penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu,membimbing dan memberikan saran serta kritik pada skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis tujukan untuk :

1. Ibu Nur Ani,ST.,MMSI selaku Ketua Prodi Jurusan Sistem Informasi
2. Bapak Bagus Priambodo, ST.,MTI selaku Koordinator TA Sistem Informasi
3. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Kedua orang tua yang telah memberi dukungan serta doa untuk penulis agar pembuatan skripsi ini terselesaikan.
5. Sahabat-sahabat dan kakak-kakakku tercinta yang telah memberi dukungan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.

Jakarta, Juni 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i

LEMBAR PERSETUJUAN ii

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Batasan Masalah 4

1.4. Tujuan dan Manfaat 4

1.5. Metode Penelitian 5

1.6. Metode Perancangan 3

1.7. Sistematika Penulisan 3

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1. Pengertian Perancangan 6

2.2. Sistem 6

2.2.1 Karakteristik Sistem 6

2.2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem 7

2.3. Sistem Informasi 10

2.4. Database 11

2.5. Pengertian PHP – Hipertext Preprocessor 12

2.6. Pengertian XAMPP 12

2.7. Pengertian MySQL 12

2.8. Pengertian HTML 12

2.9. Pengertian Dreamweaver 12

2.10. Sistem Informasi Kompetensi Standar Mutu Kinerja 12

2.10.1 Pengertian Kompetensi 15

2.10.2 Pengertian Standar Mutu 15

2.11. Analisis dan Perancangan 15

2.11.1 *Use Case Diagram* 15

2.11.2 *Activity Diagram* 17

2.11.3 *Class Diagram* 19

2.11.4 *SequenceDiagram* 21

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 23

3.1. Gambaran Umum Perusahaan 23

3.1.1. *Sejarah Singkat Perusahaan* 17

3.1.2. *Struktur Organisasi* 17

3.2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 29

3.2.1. Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan 17

3.2.2. Activity Diagram Yang Sedang Berjalan 17

3.2.1. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 17

3.3. Analisa Sistem Yang Diusulkan 32

3.3.1. Perancangan UML 17

3.3.1.1. Use Case Diagram Yang Diusulkan 46

3.3.1.2. Activity Diagram Yang Diusulkan 46

3.3.1.3. Class Diagram 46

3.3.1.4. Sequence Diagram 46

3.4. Perancangan Database 71
3.4.1. Entity Relationship Diagram 17
3.3.1. Spesifikasi Database 17
3.5. Struktur Tampilan 72
3.6. Rancangan Layar 78
3.6.1. Rancangan Layar Login User 17
3.6.2. Rancangan Layar Utama Marketing 17
3.6.3. Rancangan Layar Manajer 17
3.6.4. Rancangan Layar Kepegawaian 17
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI 85
4.1. Implementasi Sistem 85
4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras 17
4.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 17
4.2. Implementasi Basis Data 85
4.3. Tampilan Layar 89
4.4. Pengujian Sistem 102
4.4.1. Prosedur Pengujian 17
4.4.2. Skenario Pengujian 17
4.4.3. Evaaluasi Hasil Pengujian 17
4.4.4. Analisis Hasil Pengujian 17
BAB V PENUTUP 113
5.1. Kesimpulan 113
5.2. Saran 114
DAFTAR PUSTAKA 115
LAMPIRAN 116

DAFTAR TABEL

Tabel 2.8.1. Simbol *Use Case* Diagram 16

Tabel 2.8.2. Simbol *Activity* Diagram 17

Tabel 2.8.3. Simbol *Class* Diagram..... 20

Tabel 2.8.4. Simbol *Sequence* Diagram 22

Tabel 3.3. Keterangan Use Case Penjadwalan Ujian 33

Tabel 3.5.1.1.1 Keterangan Use Case Diagram Input,Ubah dan Hapus Data Ujian 41

Tabel 3.5.1.1.2 Keterangan Use Case Diagram Input dan Ubah Ruang 41

Tabel 3.5.1.1.3 Keterangan Use Case Diagram Input dan Ubah Topik 41

Tabel 3.5.1.1.4 Keterangan Use Case Diagram Input dan Ubah Mahasiswa..... 42

Tabel 3.5.1.1.5 Keterangan Use Case Diagram Input Jadwal Ujian 42

Tabel 3.5.1.1.6 Keterangan Use Case Diagram Input Nilai Pembimbing dan Penguji..... 43

Tabel 3.5.1.1.7 Keterangan Use Case Diagram Kesediaan Menguji 43

Tabel 3.5.1.1.8 Keterangan Use Case Diagram Cetak Laporan Jadwal dan Laporan Nilai..... 44

Tabel 3.5.1.1.9 Keterangan Use Case Diagram Input Dosen 44

Tabel 3.5.1.1.10 Keterangan Use Case Diagram Lihat Jadwal 44

Tabel 3.5.1.1.11 Keterangan Use Case Diagram Verifikasi Jadwal Ujian..... 45

Tabel 4.6. Tabel Skenario Pengujian Aplikasi Penjadwalan Ujian Skripsi 103

Tabel Pengujian Menu Toolbar Aplikasi..... 109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.2.1. Model Waterfall 9

Gambar 2.8.1 Contoh *Use Case* Diagram 17

Gambar 2.8.2 Contoh *Activity* Diagram 19

Gambar 2.8.3 Contoh *Class* Diagram 20

Gambar 2.8.4 Contoh *Sequence* Diagram 22

Gambar Struktur Organisasi Area 25

Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Informasi Penjadwalan Ujian 32

Gambar 3.4.1 Activity Diagram Mengisi SPPT dan Mengumpulkan Proposal 34

Gambar 3.4.2 Activity Diagram Sistem Penjadwalan Ujian Berjalan 35

Gambar 3.4.3 Activity Diagram Input Nilai Sidang Proposal 36

Gambar 3.4.4 Activity Diagram Pengumpulan Tesis 37

Gambar 3.4.5 Activity Diagram Input Nilai Sidang Tesis 38

Gambar 3.5.1.1 Use Case Diagram Sistem Usulan Sistem Penjadwalan Ujian Skripsi 40

Gambar 3.5.1.2.1 Activity Diagram Login 46

Gambar 3.5.1.2.2 Activity Diagram Form Data Mahasiswa 47

Gambar 3.5.1.2.3 Activity Diagram Form Data Dosen 48

Gambar 3.5.1.2.4 Activity Diagram Form Data Ruang 49

Gambar 3.1.5.2.5 Activity Diagram Form Data Topik 50

Gambar 3.5.1.2.6 Activity Diagram Input Data Ujian 51

Gambar 3.5.1.2.7 Activity Diagram Input Jadwal Ujian 52

Gambar 3.5.1.2.8 Activity Diagram Kesediaan Dosen 53

Gambar 3.5.1.2.9 Activity Diagram Input Nilai Ujian 54

Gambar 3.5.1.2.10 Activity Diagram Lihat Jadwal Ujian 55

Gambar 3.5.1.2.11 Activity Diagram Cetak Laporan Jadwal Ujian 55

Gambar 3.5.1.2.12 Activity Diagram Cetak Laporan Nilai Ujian 56

Gambar 3.5.1.2.13 Activity Diagram Input User 56

Gambar 3.6.1 Sequence Diagram Login 57

Gambar 3.6.2 Sequence Diagram Form Data Mahasiswa 58

Gambar 3.6.3 Sequence Diagram Form Data Dosen 59

Gambar 3.6.4 Sequence Diagram Form Data Ruang 60

Gambar 3.6.5 Sequence Diagram Form Data Topik 61

Gambar 3.6.6 Sequence Diagram Data Ujian 62

Gambar 3.6.7 Sequence Diagram Jadwal Ujian 63

Gambar 3.6.8 Sequence Diagram Lihat Jadwal Ujian 64

Gambar 3.6.9 Sequence Diagram Input Nilai Pembimbing 65

Gambar 3.6.10 Sequence Diagram Form Kesediaan Dosen 66

Gambar 3.6.11 Sequence Diagram Input Nilai Penguji 67

Gambar 3.6.12 Sequence Diagram Cetak Laporan Jadwal Ujian 68

Gambar 3.6.13 Sequence Diagram Cetak Laporan Nilai Ujian 69

Gambar 3.7 Class Diagram 70

Gambar 3.8 Site Map Aplikasi Penjadwalan 71

Gambar 3.9.1 Rancanngan Tampilan Login 78

Gambar 3.9.2 Rancangan Tampilan Main Menu 78

Gambar 3.9.3 Rancangan Tampilan Data Dosen 79

Gambar 3.9.4 Rancangan Tampilan Data Mahasiswa 79

Gambar 3.9.5 Rancangan Tampilan Data Topik 79

Gambar 3.9.6 Rancangan Tampilan Data Ruang 80

Gambar 3.9.7 Rancangan Tampilan Data Ujian 80

Gambar 3.9.8 Rancangan Tampilan Kesediaan Menguji 80

Gambar 3.9.9 Rancangan Tampilan Jadwal Ujian 81

Gambar 3.9.10 Rancangan Tampilan *Input* NIlai Pembimbing 81

Gambar 3.9.11 Rancangan Tampilan *Input* Nilai Penguji 82

Gambar 3.9.12 Rancangan Tampilan Jadwal Sidang Mahasiswa 82

Gambar 3.9.13 Rancangan Tampilan Laporan Jadwal Ujian 82

Gambar 3.9.14 Rancangan Tampilan Laporan Nilai Ujian 83

Gambar 3.9.15 Rancangan Tampilan Jadwal Menguji Dosen 83

Gambar 3.9.16 Rancangan Tampilan Verifikasi Jadwal Ujian 83

Gambar 3.9.17 Rancangan Tampilan User Login 83

Gambar 3.9.18 Rancangan Tampilan User Level 84

Gambar 4.2.1 Stuktur Basis Data Tabel User 85

Gambar 4.2.2 Struktur Basis Data Tabel Dosen 86

Gambar 4.2.3 Struktur Basis Data Tabel Mahasiswa 86

Gambar 4.2.4 Struktur Basis Data Tabel Topik 86

Gambar 4.2.5 Struktur Basis Data Tabel Ruang 87

Gambar 4.2.6 Struktur Basis Data Tabel Jadwal 87

Gambar 4.2.7 Struktur Basis Data Tabel Detailjadwal 87

Gambar 4.2.8 Struktur Basis Data Tabel DataUjian 88

Gambar 4.2.9 Struktur Basis Data Tabel Kesediaan 88

Gambar 4.2.10 Struktur Basis Data Tabel Nilai Pembimbing 88

Gambar 4.2.11 Struktur Basis Data Tabel Nilai Penguji 89

Gambar 4.4.1 Menu Utama 89

Gambar 4.4.2 Menu Login 90

Gambar 4.4.3 Menu Master Data Dosen 91

Gambar 4.4.4 Menu Master Data Mahasiswa 92

Gambar 4.4.5 Menu Master Data Topik 93

Gambar 4.4.6 Menu Master Data Ruang 94

Gambar 4.4.7 Menu Transaksi Data Ujian 95

Gambar 4.4.8 Menu Transaksi Kesediaan Menguji 96

Gambar 4.4.9 Menu Transaksi Jadwal Ujian 96

Gambar 4.4.10 Menu Transaksi Nilai Pembimbing 97

Gambar 4.4.11 Menu Transaksi Nilai Penguji 98

Gambar 4.4.12 Menu Cetak Laporan Jadwal Ujian 98

Gambar 4.4.13 Menu Cetak Laporan Nilai Ujian 99

Gambar 4.4.14 Menu Jadwal Sidang Mahasiswa 100

Gambar 4.4.15 Menu Jadwal Menguji Dosen 100

Gambar 4.4.16 Menu Verifikasi Jadwal Ujian 101

Gambar 4.4.17 Menu User Login 101

Gambar 4.4.18 Menu Akses User Level 102