

**PEMBUATAN KARTU HASIL STUDI (KHS) BERBASIS WEB PADA
SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN SEMARANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Sinta Nur Asih

09.12.4275

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**PEMBUATAN KARTU HASIL STUDI (KHS) BERBASIS WEB PADA
SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN SEMARANG**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Sinta Nur Asih

09.12.4275

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN KARTU HASIL STUDI (KHS) BERBASIS WEB PADA
SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN SEMARANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sinta Nur Asih

09.12.4275

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 April 2012

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN KARTU HASIL STUDI (KHS) BERBASIS WEB PADA
SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN SEMARANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sinta Nur Asih

09.12.4275

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 22 februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

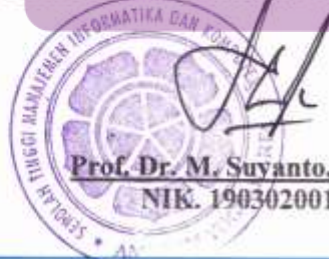
Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

Heri Sismoro, S.Kom, M.Kom.
NIK. 190302057

Barka Satya, S.Kom, M.Kom.
NIK. 190302126

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Maret 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pembuatan Kartu Hasil Studi (KHS) Berbasis Web Pada SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Semarang” ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 Maret 2013

Sinta Nur Asih
09.12.4275

MOTTO

- Berpikirlah dengan baik dalam melakukan hal – hal kecil. Sebab, itulah bekalmu untuk melakukan hal besar – Merry Riana.
- 90% dari kegagalan berasal dari orang-orang yang memiliki kebiasaan membuat alasan – Merry Riana.
- Tidak ada kebaikan ibadah yang tidak ada ilmunya dan tidak ada kebaikan ilmu yang tidak difahami dan tidak ada kebaikan bacaan kalau tidak ada perhatian untuknya - Sayidina Ali Karamallahu Wajhah.
- Tidak ada jaminan kesuksesan, namun tidak mencobanya adalah jaminan kegagalan – Bill Clinton.
- Masa depan adalah milik mereka yang percaya pada indahny mimpi – mimpi mereka – Eleanor Roosevelt.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur Saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga Saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Adapun karya ini dengan bangga Saya persembahkan teruntuk:

1. Ibu dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan motivasi serta kasih sayang yang tak terbatas.
2. Ibu Krisnawati yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan dari awal sampai akhir dalam pembuatan skripsi ini.
3. Pak Heri dan Pak Barka selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dalam pengembangan skripsi ini.
4. Akhmad Fajar, Bapak Aris Suryatno, serta segenap civitas akademika SMK Telekomunikasi Tunas Harapan yang telah banyak membantu dalam penelitian skripsi ini.
5. Sahabat terbaik, Mutia Rachmawati, Putri Anggraini Hendraswari, Siti Muslichah yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
6. Mas Agus, Mas Dayat, Mba Uus, Mba Dede, Mba Ifa, Mba Nawa, Mba Silvi, Pak Trias, Pak Albert, teman – teman divisi Enterprise Software PT Gamatechno Indonesia yang telah memberikan banyak bantuan, kesempatan untuk belajar, dan motivasi yang sangat besar untuk bisa berkembang lagi.
7. Mas Irwan yang telah memberikan inspirasi pemilihan tema skripsi, terima kasih banyak dukungan dan doanya.
8. Teman-teman pengurus HIMMSI angkatan 2010/2011 dan kakak – adik pengurus HIMMSI yang selalu memberikan semangat dan doa.
9. Dosen-dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama 6 semester ini.
10. Seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Pembuatan Kartu Hasil Studi (KHS) Berbasis Web Pada SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Semarang” dengan baik.

Penyusunan laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom pada Jurusan Sistem Informasi. Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
4. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM”.
5. Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama 6 semester ini.
6. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.

7. Bapak Aris Suryatno, Ahkmad Fajar, serta segenap civitas akademika SMK Telekomunikasi Tunas Harapan yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh pihak, baik yang secara langsung maupun tidak, yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini belum sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 13 Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Definisi Informasi.....	11
2.2.2 Siklus Informasi.....	11
2.2.3 Kualitas Informasi.....	12

2.2.4	Nilai Informasi.....	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3.1	Definisi Sistem Informasi.....	13
2.2.1	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.4	Pengembangan Sistem Informasi.....	15
2.4.1	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	15
2.4.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	18
2.4.3	Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	19
2.4.4	Analisis Sistem Informasi.....	23
2.4.5	Analisis PIECES.....	24
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	26
2.5.1	Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	26
2.6	Konsep Dasar Pemrograman Website.....	28
2.6.1	Hyper Text Markup Language (HTML).....	28
2.6.2	PHP (Hypertext Preprocessor).....	29
2.6.3	Struktur Kontrol dan Kondisi.....	36
2.7	Code Igniter.....	45
2.7.1	Kelebihan Framework.....	46
2.7.2	Model, View dan Controller.....	47
2.7.3	Kelebihan CodeIgniter (CI).....	48
2.8	Cascading Style Sheet (CSS).....	48
2.9	MySQL.....	49
2.10	Konsep Dasar Sistem Basis Data.....	51
2.10.1	Definisi Basis Data.....	51
2.10.2	Konsep Basis Data.....	51
2.10.3	Tujuan Basis Data.....	51
2.10.4	Definisi Database Management System.....	51
2.11	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	52
2.11.1	PHP Designer 8.....	52
2.11.2	SQLyog Ultimate.....	52
2.11.3	Wamp Server.....	52

2.11.4	Adobe Photoshop CS5.....	53
2.11.5	Sistem Operasi.....	53
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Gambaran Umum SMK Telekomunikasi Tunas Harapan.....	54
3.1.1	Tentang SMK Telekomunikasi Tunas Harapan.....	54
3.1.2	Visi dan Misi.....	55
3.1.3	Kerjasama.....	56
3.1.4	Kurikulum.....	57
3.1.5	Manajemen Mutu.....	59
3.2	Identifikasi Masalah.....	60
3.2.1	Definisi Masalah.....	60
3.2.2	Sistem yang Sedang Berjalan.....	60
3.2.3	Identifikasi Titik Keputusan.....	61
3.3	Analisis Sistem Informasi	
3.3.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	62
3.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	65
3.3.3	Analisis Kebutuhan Teknologi.....	69
3.3.4	Analisis Kelayakan.....	70
3.3.5	Analisis Biaya dan Manfaat.....	73
3.4	Perancangan Pembuatan KHS.....	81
3.4.1	Definisi Perancangan Sistem.....	81
3.4.2	Flowchart Sistem.....	82
3.4.3	Rancangan Model.....	83
3.4.4	Entity Relationship Diagram (ERD).....	88
3.4.5	Relasi Antar Tabel.....	89
3.4.6	Rancangan Tabel.....	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengertian Implementasi Sistem.....	104
4.2	Rencana Implementasi.....	104
4.3	Kegiatan Implementasi.....	105
4.3.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	105

4.3.2	Implementasi Database.....	106
4.3.3	Pengujian Sistem.....	111
4.3.4	Konversi Sistem.....	115
4.4	Tindak Lanjut Implementasi.....	116
4.5	Manual Program.....	116
4.5.1	Mengakses Aplikasi.....	116
4.5.2	Mengelola Data Referensi.....	118
4.5.2.1	Mengelola Referensi Agama.....	118
4.5.2.2	Mengelola Referensi Jabatan.....	119
4.5.2.3	Mengelola Referensi Pendidikan Terakhir..	120
4.5.2.4	Mengelola Referensi Jurusan.....	121
4.5.2.5	Mengelola Referensi Predikat.....	122
4.5.3	Mengelola Data Mata Pelajaran.....	124
4.5.3.1	Mengelola Jenis Mata Pelajaran.....	124
4.5.3.2	Mengelola Data Mata Pelajaran.....	125
4.5.3.3	Mengelola Data Guru Pengampu.....	126
4.5.3.4	Mengelola Data Kelas.....	127
4.5.3.5	Mengelola Data Mata Pelajaran Jurusan	129
4.5.4	Mengelola Data Siswa.....	130
4.5.5	Mengelola Data Guru.....	132
4.5.6	Mengelola Pengumuman.....	134
4.5.7	Mengelola Pembagian Kelas.....	135
4.5.8	Mengelola Kartu Hasil Studi.....	137
4.5.9	Mengakses Kartu Hasil Studi.....	138
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	140
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	142
5.2	Saran	143
DAFTAR PUSTAKA		144

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Elemen DFD.....	20
Tabel 2.2	Operator aritmatik.....	32
Tabel 2.3	Operator penugasan khusus.....	33
Tabel 2.4	Operator penaikkan dan penurunan.....	33
Tabel 2.5	Operator logika.....	34
Tabel 2.6	Operator pembandingan.....	35
Tabel 2.7	Perintah DDL.....	49
Tabel 2.8	Perintah DML.....	50
Tabel 3.1	Perangkat keras yang dibutuhkan.....	72
Tabel 3.2	Perangkat lunak yang dibutuhkan.....	73
Tabel 3.3	Tabel biaya dan manfaat.....	75
Tabel 3.4	Tabel hasil perhitungan.....	81
Tabel 3.5	Tabel Referensi Agama.....	89
Tabel 3.6	Tabel Data Siswa.....	90
Tabel 3.7	Tabel Referensi Jabatan.....	91
Tabel 3.8	Tabel Data Pendidikan Terakhir.....	92
Tabel 3.9	Tabel Data Pengumuman.....	92
Tabel 3.10	Tabel Data Predikat.....	93
Tabel 3.11	Tabel Data Semester.....	93
Tabel 3.12	Tabel Data Guru.....	94
Tabel 3.13	Tabel Data Staf.....	95
Tabel 3.14	Tabel Data Siswa Per Kelas.....	96
Tabel 3.15	Tabel Data Tahun Pelajaran.....	96
Tabel 3.16	Tabel Referensi Jurusan.....	97
Tabel 3.17	Tabel Referensi Mata Pelajaran.....	97
Tabel 3.18	Tabel Jenis Mata Pelajaran.....	90
Tabel 3.19	Tabel Referensi Mata Pelajaran Per Jurusan.....	98
Tabel 3.20	Tabel Guru Per Mata Pelajaran.....	99
Tabel 3.21	Tabel Data Kelas.....	99

Tabel 3.22	Tabel Kartu Hasil Studi.....	100
Tabel 3.23	Tabel Level.....	100
Tabel 4.1	Agama.....	106
Tabel 4.2	guru_mapel.....	106
Tabel 4.3	Guru.....	106
Tabel 4.4	Jabatan.....	106
Tabel 4.5	Jurusan.....	107
Tabel 4.6	Kelas.....	107
Tabel 4.7	Khs.....	107
Tabel 4.8	Level.....	107
Tabel 4.9	Mapel.....	108
Tabel 4.10	Mapel_jenis.....	108
Tabel 4.11	Mapel_jurusan.....	108
Tabel 4.12	Pendidikan_terakhir.....	108
Tabel 4.13	Pengumuman.....	109
Tabel 4.14	Predikat.....	109
Tabel 4.15	Semester.....	109
Tabel 4.16	Siswa_kelas.....	109
Tabel 4.17	Staf.....	110
Tabel 4.18	Tapel.....	110
Tabel 4.19	Siswa.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.2	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	16
Gambar 3.1	Flowchart Sistem.....	82
Gambar 3.2	DFD Level 0.....	83
Gambar 3.3	DFD Level 1.....	84
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 1.....	85
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 2.....	85
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 3.....	86
Gambar 3.7	Lanjutan DFD Level 2 Proses 3.....	86
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 4.....	87
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses 5.....	87
Gambar 3.10	Entity Relationship Diagram.....	88
Gambar 3.11	Relasi Antar Tabel.....	89
Gambar 3.12	Halaman Login.....	101
Gambar 3.13	Halaman Utama.....	101
Gambar 3.14	Halaman Daftar Data.....	102
Gambar 3.15	Halaman Tambah Data.....	102
Gambar 3.16	Halaman Input Nilai.....	102
Gambar 3.17	Halaman Preview Nilai.....	103
Gambar 3.18	Halaman Kartu Hasil Studi.....	103
Gambar 4.1	Hasil Whitebox Testing.....	114
Gambar 4.2	Hasil Blackbox Testing.....	115
Gambar 4.3	Halaman Login.....	117
Gambar 4.4	Halaman Utama.....	117
Gambar 4.5	Halaman Tambah Data Agama.....	118
Gambar 4.6	Daftar Data Agama.....	119
Gambar 4.7	Halaman Tambah Data Jabatan.....	119
Gambar 4.8	Halaman Daftar Data Jabatan.....	120
Gambar 4.9	Halaman Tambah Data Pendidikan Terakhir.....	121

Gambar 4.10	Daftar Data Pendidikan Terakhir.....	121
Gambar 4.11	Halaman Tambah Data Jurusan.....	122
Gambar 4.12	Daftar Data Jurusan.....	122
Gambar 4.13	Halaman Tambah Data Predikat.....	123
Gambar 4.14	Daftar Data Predikat.....	124
Gambar 4.15	Tambah Data Jenis Mata Pelajaran.....	125
Gambar 4.16	Daftar Data Jenis Mata Pelajaran.....	125
Gambar 4.17	Halaman Tambah Mata Pelajaran.....	126
Gambar 4.18	Daftar Mata Pelajaran.....	126
Gambar 4.19	Halaman Tambah Data Guru Pengampu.....	127
Gambar 4.20	Daftar Guru Pengampu.....	128
Gambar 4.21	Halaman Tambah Data Kelas	128
Gambar 4.22	Daftar Data Kelas.....	129
Gambar 4.23	Halaman Tambah Data Mapel Jurusan.....	130
Gambar 4.24	Daftar Data Mapel Jurusan.....	130
Gambar 4.25	Halaman Tambah Data Siswa.....	131
Gambar 4.26	Daftar Data Siswa.....	132
Gambar 4.27	Halaman Tambah Data Guru.....	133
Gambar 4.28	Halaman Tambah Data Pengumuman.....	134
Gambar 4.29	Daftar Data Pengumuman	135
Gambar 4.30	Halaman Daftar Pembagian Kelas.....	135
Gambar 4.31	Halaman Tambah Data Pembagian Kelas.....	136
Gambar 4.33	Halaman Detail Siswa Kelas.....	136
Gambar 4.34	Halaman Pencarian Kelas.....	137
Gambar 4.34	Halaman Pengelolaan Hasil Studi.....	138
Gambar 4.35	Halaman Pencarian Hasil Studi.....	139
Gambar 4.36	Halaman Hasil Studi.....	139
Gambar 4.37	Halaman Preview Cetak KHS.....	140

INTISARI

Perubahan gaya hidup masyarakat berakibat pada dituntutnya penyajian informasi yang cepat. Informasi merupakan hasil pengolahan data yang bermanfaat bagi penerimanya. Pada sekolah, informasi yang diperlukan untuk dapat diakses sewaktu – waktu adalah informasi hasil studi.

Informasi hasil studi untuk sekolah menengah baik sekolah negeri maupun sekolah swasta sebagian besar sampai saat ini masih menggunakan cara konvensional dimana hasil studi dibagikan kepada siswa setiap akhir semester.

Pada penelitian ini, peneliti mencoba menganalisis bagaimana proses penyajian kartu hasil studi (KHS) untuk salah satu sekolah swasta di Kabupaten Semarang, yaitu SMK Telekomunikasi Tunas Harapan. KHS yang berbasis web akan berfungsi sebagai media informasi bagi siswa sehingga informasi hasil studi dapat diakses dengan cepat.

Kata kunci: Informasi, Kartu Hasil Studi, KHS.

ABSTRACT

Lifestyle changes resulted in the indictment of the presentation of information quickly. Information is the result of data processing for the benefit of the beneficiaries. At school, the information required to be accessible at any time - is the study of information.

Information studies for secondary schools both public schools and private schools the majority is still using the conventional way in which the results of the study were distributed to students each end of the semester.

In this study, researchers tried to analyze how the process of presenting the results of a study card (KHS) for one of the private schools in Semarang district, namely SMK Telecommunications Tunas Harapan. Web-based KHS will serve as a medium of information for students that study information can be accessed quickly.

Keywords: *Information, Study Result Card, KHS.*