



**SISTEM INFORMASI LAPORAN HASIL BELAJAR  
(STUDI KASUS: SMK INFORMATIKA PESAT BOGOR)**

LITA LIDYA

41818110069

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2020**



**SISTEM INFORMASI LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA  
STUDI KASUS SMK INFORMATIKA PESAT BOGOR**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

LITA LIDYA

41818110069

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41818110069

Nama : Lita Lidya

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar  
(Studi kasus SMK Informatika Pesat)

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

Jakarta, 18 September 2020



Lita Lidya

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Lita Lidya  
NIM : 41818110069  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar Siswa (Studi kasus SMK Informatika Pesat)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41818110069  
Nama : Lita Lidya  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar Siswa Studi Kasus SMK Informatika Pesat Kota Bogor

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 03 Oktober 2020

Menyetujui,



( Abdi Wahab, S.Kom, MT )

Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)  
Koordinator Tugas Akhir



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)  
KaProdi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama : Lita Lidya  
NIM : 41818110069  
Pembimbing TA : Abdi Wahab, S.Kom, MT  
Judul : Sistem informasi laporan hasil belajar siswa berbasis  
(Studi kasus SMK Informatika Pesat)

Perkembangan berbagai sistem informasi mulai diterapkan di sekolah. Salah satu sistem informasi yang sudah diterapkan yaitu sistem informasi perpustakaan, Belajar siswa, pencatatan pelanggaran dan absensi. Penelitian ini akan merancang dan membangun sebuah sistem informasi manajemen sekolah untuk pengelolaan laporan hasil Belajar siswa di SMK Informatika Pesat Bogor. Proses bisnis pengolahan nilai sebelumnya masih manual, setelah pembangunan sistem ini proses pengolahan nilai lebih sistematis sehingga diharapkan tidak terjadi kondisi saling tunggu-menunggu ketika nilai akhir dibutuhkan. Laporan hasil Belajar siswa terdiri dari laporan laporan nilai uts, uas, nilai tertinggi, nilai terendah untuk setiap mata pelajaran, jumlah siswa di atas KKM, jumlah siswa di atas kkm serta laporan siswa terbaik setiap mata pelajara. Sebagai hasil akhir tentunya sistem ini dapat mencetak nilai dengan format standar rapot. Tujuan utama dari sistem adalah pengolahan nilai dan pencetakan laporan hasil Belajar. Metode pengembangan yang diterapkan dalam pengembangan sistem adalah prototyping. Hal ini dikarenakan prototyping cukup fleksibel dan menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan user. Sistem dibuat dengan framework Code Igniter dan database mySql.

Kata kunci:

Laporan hasil Belajar, pengolah nilai siswa, laporan hasil Belajar.

## ABSTRACT

Name : Lita Lidya  
Student Number : 41818110069  
Counsellor : Abdi Wahab, S.Kom, MT  
Title : System Information of students's report  
(Case Study of SMK Informatika Bogor Vocational School)

The development of various information systems began to be applied in schools. One of the information systems that has been implemented is the library information system, student examinations, recording violations and attendance. This study will design and build a school management information system for the management of student examination reports at SMK Informatika Pesat Bogor. The previous value processing business process was still manual, after the construction of this system the value processing process was more systematic so that it was hoped that there would be no waiting-and-waiting conditions when the final value was needed. The report on the results of the student examination consists of reports on the value of uts, uas, highest scores, lowest scores for each subject, the number of students above the KKM, the number of students above KKM and the best student reports for each subject. As the final result, of course, this system can print grades in the standard report card format. The main purpose of the system is processing values and printing learning outcomes reports. The development method applied in system development is prototyping. This is because prototyping is quite flexible and produces products according to user needs. The system is built with Code Igniter framework and mySql database.

Keywords:

Report on exam results, processing student scores, prototyping.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, atas segala karunia-Nya sehingga proposal tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam proposal ini ialah Sistem Informasi, dengan judul Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar Siswa dengan metode Prototyping (studi kasus: SMK Informatika Pesat Bogor).

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan banyak pihak, proposal ini tidak akan terselesaikan dengan lancar. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
2. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku koordinator Tugas Akhir Program Sistem Informasi.
3. Bapak Abdi Wahab, S.Kom, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini.
4. Pihak keluarga khususnya kedua orangtua yang selalu memberikan motivasi, doa, dan dukungan sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Seluruh civitas akademika SMK Informatika Pesat Bogor yang telah banyak mendukung.
6. Dan seluruh teman-teman Program Reguler 2 S1 Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak dan berharap proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 21 Juni 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b> ...	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Laporan Hasil Belajar .....	5
2.2. Aspek Penilaian Dalam Laporan Hasil Belajar.....	5
2.3. Metode Pengembangan Sistem .....	5
2.4. Penelitian Terkait .....	7
<b>BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT</b> .....	<b>13</b>
3.1. Tujuan Penelitian .....	13
3.2. Manfaat Penelitian .....	13
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
4.1. Lokasi Penelitian.....	14
4.2. Sarana Pendukung .....	14
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	14
4.4. Diagram Alir Penelitian .....	15
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>17</b>
5.1. Analisis Sistem Berjalan .....	17
5.2. Analisa Proses Bisnis .....	18
5.3. Identifikasi Masalah .....	19
5.4. Analisa Kebutuhn Sistem.....	21
5.5. Perancangan UML .....	22
5.6. Perancangan Basis Data .....	38
5.7. Perancangan Masukan.....	44
5.8. Perancangan Keluaran.....	45
5.9. Implementasi Basis Data.....	46
5.10. Imlementasi Hasil Keluaran .....	46

<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>63</b>
6.1. Kesimpulan .....	63
6.2. Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data masalah .....	3
Tabel 5.1 Analisa pieces .....	20
Tabel 5.2 Analisa kebutuhan sistem.....	21
Tabel 5.3 Skenario usecase login .....	23
Tabel 5.4 Skenario usecase mengelola data guru.....	23
Tabel 5.5 Skenario usecase mengelola data siswa .....	24
Tabel 5.6 Skenario usecase data kelas .....	25
Tabel 5.7 Skenario usecase mengelola data rombel.....	25
Tabel 5.8 Skenario lihat laporan .....	26
Tabel 5.9 Skenario usecase export laporan .....	27
Tabel 5.10 Skenario usecase mengelola data nilai .....	27
Tabel 5.11 Perancangan table user.....	39
Tabel 5.12 Perancangan table mata pelajaran .....	39
Tabel 5.13 Tabel distribusi mengajar .....	39
Tabel 5.14 Tabel jurusan.....	40
Tabel 5.16 Tabel nilai .....	40
Tabel 5.17 Tabel rombel .....	40
Tabel 5.18 Tabel siswa.....	41
Tabel 5.19 Tabel kelas .....	41
Tabel 5.20 Perancangan masukan system informasi laporan hasil Belajar siswa	44
Tabel 5.21 Perancangan keluaran system informasi laporan hasil Belajar siswa	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode prototipe menurut Pressman (2012).....	6
Gambar 4.1 Diagram alir penelitian.....	16
Gambar 5.1 Analisa proses bisnis .....	18
Gambar 5.2 Usecase diagram sistem informasi laporan hasil Belajar siswa .....	23
Gambar 5.3 Activity diagram login .....	29
Gambar 5.4 Activity diagram mengelola data guru .....	30
Gambar 5.5 Activity diagram kelas .....	30
Gambar 5.6 Activity diagram mengelola data nilai siswa .....	30
Gambar 5.7 Activity diagram mengelola data rombel .....	31
Gambar 5.8 Activity mengelola data siswa.....	31
Gambar 5.9 Activity lihat laporan.....	32
Gambar 5.10 Activity diagram export laporan hasil belajar .....	33
Gambar 5.11 Sequence diagram fungsi login .....	34
Gambar 5.12 Sequence diagram fungsi mengelola data siswa .....	34
Gambar 5.13 Sequence diagram fungsi mengelola data guru.....	35
Gambar 5.14 Sequence diagram fungsi mengelola data kelas.....	35
Gambar 5.15 Sequence diagram fungsi mengelola data rombel.....	36
Gambar 5.16 Sequence diagram fungsi mengelola data guru.....	36
Gambar 5.17 Sequence diagram fungsi mengelola data lihat laporan.....	37
Gambar 5.18 Sequence diagram fungsi laporan hasil Belajar siswa .....	37
Gambar 5.19 Class diagram laporan hasil Belajar siswa .....	38
Gambar 5.22 Perancangan antar muka login .....	42
Gambar 5.23 Perancangan antar muka halaman utama .....	43

Gambar 5.24 Perancangan halaman kelas.....	43
Gambar 5.25 Perancangan halaman nilai siswa.....	44
Gambar 5.26 Implementasi Basis Data.....	46
Gambar 5.27 Halaman login .....	47
Gambar 5.28 Halaman dashboard.....	47
Gambar 5.29 Halaman manipulasi data guru.....	47
Gambar 5.30 Halaman tambah data guru.....	48
Gambar 5.31 Halaman daftar nilai siswa per kelas.....	48
Gambar 5.32 Halaman detail nilai siswa.....	49
Gambar 5.33 Halaman laporan hasil nilai per siswa.....	49
Gambar 5.32 Halaman laporan nilai uts tertinggi dan terendah siswa .....	50
Gambar 5.33 Halaman laporan banyaknya siswa di atas kkm.....	50
Gambar 5.34 Halaman laporan banyaknya nilai siswa di bawah kkm.....	51
Gambar 5.35 Halaman filter laporan banyaknya siswa di atas kkm .....	51
Gambar 5.36 Halaman daftar nilai siswa terbaik.....	52
Gambar 5.37 Halaman hasil filter laporan siswa terbaik uts .....	52
Gambar 5.38 Halaman import data excel.....	53
Gambar 5.39 Halaman import data berhasil .....	53
Gambar 5.40 Halaman hasil export data berupa file pdf .....	54
Gambar 5.41 Halaman dashboard guru.....	54
Gambar 5.42 Halaman laporan nilai siswa per guru .....	55
Gambar 5.43 Halaman laporan nilai siswa di atas kkm per guru.....	55
Gambar 5.44 Halaman daftar nilai harian siswa .....	56
Gambar 5.45 Halaman detail nilai harian siswa.....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	66
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	67
Lampiran 3 Biodata.....	69