

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEUANGAN BERBASIS WEB PADA SMK NU UNGARAN**

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Srata-1 Teknik Informatika



Diajukan oleh :

Nama : DENI PRAYOKO WIJAYANTO

NIM : 133040031

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG

2017

HALAMAN JUDUL

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEUANGAN BERBASIS WEB PADA SMK NU UNGARAN**

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Srata-1 Teknik Informatika



Diajukan oleh :

Nama : DENI PRAYOKO WIJAYANTO

NIM : 133040031

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG

2017

LEMBAR RINCIAN SOAL TUGAS AKHIR

Berdasarkan surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim

Semarang Nomor: Tanggal:

Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir, dengan ini :

Nama : Agung Riyantomo, ST., M.kom

Pangkat/Golongan : Lektor

Kedudukan : Pembimbing

Memberikan Soal/Tugas Akhir kepada mahasiswa :

Nama : Deni Prayoko Wijayanto

NIM : 133040031

Program Studi : Teknik Informatika

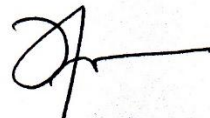
Topik : Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi
Keuangan Berbasis Web Pada SMK NU Ungaran

Rincian Soal/Tugas :

Demikian soal Tugas Akhir ini untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 28 Agustus 2017

Pembimbing I,



(Agung Riyantomo, S.T., M.Kom)

NPP. 05.05.1.0118

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN BERBASIS WEB PADA SMK NU UNGARAN

Telah diperiksa, disetujui untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang

Pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I



(Agung Riyantomo, ST.,M.kom)

NPP/NIP: 05.05.1.0118

Pembimbing II



(Nugroho Eko B.,ST., M.Kom.)

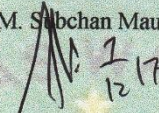
NPP/NIP: 05.13.1.0233

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN / REVISI

Nama Mahasiswa : Deni Prayoko Wijayanto
NIM : 133040031
Judul TA : Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Pada SMK NU Ungaran

Telah di pertahankan dan direvisi di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang

1. Penguji 1

Nama : M. Subchan Mauludin, S.T., M.T
Tanggal Pengesahan : 2/12/17
Tanda Tangan : 

2. Penguji 2

Nama : Mustagfirin, S.Sn., M.Kom
Tanggal Pengesahan : 6 Desember 2017
Tanda Tangan : 

3. Penguji 3

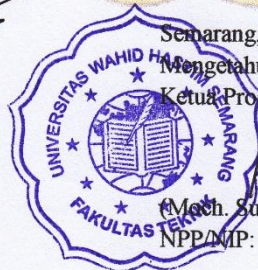
Nama : Agung Riyantomo, S.T., M.Kom
Tanggal Pengesahan :
Tanda Tangan : 

4. Penguji 4

Nama : Nugroho Eko Budiyanto, S.T., M.Kom
Tanggal Pengesahan : 6 Desember 2017
Tanda Tangan : 

Semarang, Desember 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Moch. Subchan Mauludin, S.T., M.T)
NPP/MP: 05.13.1.0234

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deni Prayoko Wijayanto

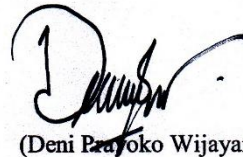
NIM : 133040031

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir tidak merupakan jiplakan dan juga bukan dari karya orang lain.

Semarang, Oktober 2017

Yang menyatakan



(Deni Prayoko Wijayanto)

NIM. 133040031

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Bukanlah orang-orang yang paling baik dari pada kamu siapa yang meninggalkan dunianya karena akhirat, dan tidak pula meninggalkan akhiratnya karena dunianya, sehingga ia dapat kedua-duanya semua. Karena di dunia itu menyampaikan akhirat. Dan janganlah kamu jadi memberatkan atas sesama manusia". (H.R Muslim)

"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah." (Thomas Alva Edison)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT

Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW

Dengan segala ketulusan hati penulis persembahkan laporan ini kepada orang-orang yang mempunyai ketulusan jiwa yang senantiasa membimbing dan menjadi sahabat selama penulis dilahirkan kedunia ini.

1) Bapak, Ibu dan Adik tersayang

Bapak Ahmad Kondi, Ibu Jumainah dan Adik Agif Saputri yang selalu memberikan do'a dan motivasi sepenuhnya.

2) Seluruh Dosen program studi teknik informatika

Engkaulah pahlawan tanpa tanda jasa, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang tidak bisa dihitung berapa banyak barakah dan do'anya.

3) Teman-Teman Guru SMK NU Ungaran

Yang selalu menemani, mendukung dan memotivasi selama penulis menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

4) Anak-anakku jurusan TKJ, MM dan TEI SMK NU Ungaran

Yang selalu menjadi penghibur penulis ketika menyelesaikan laporan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web pada SMK NU Ungaran”.

Terwujudnya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a) Bapak Prof. Drs.Mahmuhtarom., S.H.,M.H selaku Rektor Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- b) Bapak Helmy Purwanto, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- c) Bapak M. Subchan Mauludin, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- d) Bapak Nugroho Eko Budiyanto, ST., M. Kom. Selaku Koordinator Kerja Praktek dan Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- e) Bapak Agung Riyantomo, S.T., M.Kom., dan Bapak Nugroho Eko Budiyanto, ST., M. Kom. selaku Dosen Pembimbing dalam menyelesaikan laporan tugas akhir yang banyak memberi masukan dan perbaikan dalam laporan tugas akhir ini.
- f) Dosen-dosen program studi Teknik Informatika Universitas Wahid Hasyim Semarang yang telah memberi bekal pengetahuan kepada penulis.
- g) Keluarga, Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil, semangat, dan kasih sayang kepada penulis.
- h) Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Wahid Hasyim Semarang yang telah bekerjasama dengan baik, bantuan yang diberikan, kritik, saran dan semoga tali persaudaraan tetap selalu

terjaga. Tidak lupa, semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu pembuatan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, baik secara teknis maupun jangkauan materi. Oleh karena itu, kritik dan saran dari seluruh pembaca sangat kami harapkan demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini. Harapan penulis, semoga tugas akhir ini nantinya bermanfaat bagi dunia teknologi dan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi yang memerlukannya. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.

Semarang, Oktober 2017



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SOAL KERJA PRAKTEK	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6

II.2 Landasan Teori	9
II.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
II.2.2 Sistem Informasi Manajemen	19
II.2.3 Sistem Komputerisasi	21
II.2.4 Pengertian Sekolah	23
II.2.5 Pembayaran Administrasi Peserta Didik	24
II.2.6 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	29
II.2.7 Perancangan Sistem Database	31
II.2.8 HTML	34
II.2.9 Pengertian PHP (Personal Hypertext Protector)	34
II.2.10 Pengertian MySQL	41
II.2.11 Web Browser	42
II.2.12 Intranet	43
II.2.13 Analisa Sistem	43
II.2.14 Perancangan Sistem	48
II.2.15 Pengujian Sistem.....	58
II.3 Tinjauan Objek	59
II.3.1 Sejarah Perusahaan	60
II.3.2 Struktur Organisasi	60
BAB III METODOLOGI	62
III.1 Metode Pengembangan	62
III.2 Prosedur Pengembangan	67
III.3 Uji Coba Produk	69
III.3.1 Jenis Data.....	69
III.3.2 Sistem Lama	72

III.3.2.1 Hasil Analisa Sistem Lama	73
III.3.2.2 Kelemahan Sistem yang Berjalan.....	73
III.3.3 Usulan Sistem Baru	74
III.4 Data Flow Diagram (DFD)	75
III.5 Normalisasi	80
III.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	86
III.7 Desain Sistem Informasi Administrasi Keuangan Siswa.....	89
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	96
IV.1 Hasil Penelitian	96
IV.1.1 Implementasi Sistem dan Hasil	96
IV.2 Pembahasan Produk Akhir.....	105
IV.3 Pengujian	105
IV.3.1 Kasus dan Hasil Pengujian	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	111
V.1 Kesimpulan	111
V.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Tabel Operator Aritmetik	38
Tabel II.2 Tabel Operator Assignment	38
Tabel II.3 Tabel Operator Bitwise	39
Tabel II.4 Tabel Operator Pembandingan.....	39
Tabel II.5 Tabel Operator Decrement dan Increment	40
Tabel II.6 Tabel Operator Logika	41
Tabel II.7. Tabel Simbol Flowchart	46
Tabel II.8 Tabel Simbol ERD	49
Tabel II.9 Tabel Komponen DFD Menurut Yourdan dan DeMarco	53
Tabel II.10 Tabel Komponen DFD Menurut Gene dan Serson	53
Tabel III.1 Tabel bentuk tidak normal	80
Tabel III.2 Tabel siswa bentuk normal ke – 1.....	81
Tabel III.3 Tabel kelas bentuk normal ke – 1	82
Tabel III.4 Tabel jenis bayar bentuk normal ke-1.....	82
Tabel III.5 Tabel transaksi bentuk normal ke-1	82
Tabel III.6 Tabel siswa_has_kelas bentuk normal ke-1.....	82
Tabel III.7 Tabel siswa bentuk normal ke-2	83
Tabel III.8 Tabel kelas bentuk normal ke-2	83
Tabel III.9 Tabel jenis bayar bentuk normal ke-2.....	83
Tabel III.10 Tabel transaksi bentuk normal ke-2	84
Tabel III.11 Tabel siswa_has_kelas bentuk normal ke-2.....	84
Tabel III.12 Tabel Jabatan	87
Tabel III.13 Tabel jabatan_has_link	87

Tabel III.14 Tabel Jenisbayar.....	87
Tabel III.15 Tabel kelas	87
Tabel III.16 Table link	87
Tabel III.17 Tabel ptk	87
Tabel III.18 Tabel siswa.....	88
Tabel III.19 Tabel siswa_has_kelas	89
Tabel III.20 Tabel trasnsaksi.....	89
Tabel IV.1. Hasil Pengujian.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Tahap-tahap Analisa Sistem	45
Gambar II.2 Hubungan Satu ke Satu	51
Gambar II.3 Hubungan Satu ke Banyak	51
Gambar II.4 Hubungan Banyak ke Banyak	52
Gambar II.5 Struktur Organisasi SMK NU Ungaran.....	61
Gambar III.1. Siklus Pengembangan Sistem Metode SLC	62
Gambar III.2 Tahapan Waterfall	68
Gambar III.3 Aliran Dokumen Sistem Lama.....	72
Gambar III.4 Aliran Dokumen Sistem Baru	74
Gambar III.5 Context Diagram	75
Gambar III.6 DFD Level 0.....	76
Gambar III.7 DFD Level 1.....	77
Gambar III.8 DFD Level 1 Input Pembayaran	78
Gambar III.9 DFD Level 1 Penyerahan Pembayaran	79
Gambar III.10 Bentuk Normal Ke-3	85
Gambar III.11 Entity Relationship Diagram (ERD).	86
Gambar III.12 Halaman From Login	90
Gambar III.13 Halaman Depan Sistem	90
Gambar III.14 Halaman Menu Siswa	91
Gambar III.15 Halaman input siswa	91
Gambar III.16 Halaman daftar siswa	92
Gambar III.17 Halaman Menu input kelas.....	92
Gambar III.18 Halaman Menu setting kelas	93
Gambar III.19 Halaman menu input jenis pembayaran	93

Gambar III.20 Halaman menu transaksi pembayaran.....	94
Gambar III.21 Halaman menu laporan pembayaran siswa	94
Gambar III.22 Halaman menu laporan pembayaran sekolah.....	95
Gambar III.23 Halaman Setting menu	95
Gambar IV.1 Halaman Login	96
Gambar IV.2 Setting User.....	97
Gambar IV.3 Input Siswa.....	97
Gambar IV.4 Daftar Siswa.....	98
Gambar IV.5 Kelas	98
Gambar IV.6 Setting Kelas	99
Gambar IV.7 Jenis Bayar	99
Gambar IV.8 Pembayaran.....	100
Gambar IV.9 Setting bayar	100
Gambar IV.10 Laporan Pembayaran Kelas	101
Gambar IV.11 Laporan Pembayaran Bulanan	101
Gambar IV.12 Laporan Pembayaran Tahunan	102
Gambar IV.13 Laporan Pembayaran Siswa.....	102
Gambar IV.14 Input Pendidik dan Tenaga Kependidikan.....	103
Gambar IV.15 Daftar Pendidik dan Tenaga Kependidikan	103
Gambar IV.16 Cetak Kartu Ujian	104
Gambar IV.17 Laporan Kekurangan Pembayaran Siswa	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Untuk Menjadi Dosen Pembimbing Tugas Akhir	114
Lampiran 2 Lembar Konsultasi / Asistensi Tugas Akhir.....	115

INTISARI

Suatu lembaga pendidikan memerlukan pengelolaan manajemen yang baik untuk melayani kebutuhan peserta didik. Untuk itu proses pendataan peserta didik baru yang benar serta administrasi keuangan peserta didik sangatlah berperan di lembaga pendidikan tersebut. SMK NU Ungaran merupakan salah satu SMK Rujukan di Jawa Tengah dari tahun 2016, SMK NU Ungaran ingin meningkatkan mutu pelayanan mereka, salah satunya pelayanan dalam administrasi keuangan pembayaran peserta didik. Dalam melakukan kegiatan administrasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dan insidental sudah menggunakan komputer, namun belum terkomputerisasi dan masih ada dokumen yang dikerjakan secara manual serta pengolahan data belum terpusat dan terintegrasi. Penelitian ini memiliki tujuan utama agar terbangunnya sistem informasi administrasi keuangan berbasis web pada SMK NU Ungaran yang nantinya dapat digunakan dalam membantu menyelesaikan permasalahan administrasi keuangan khususnya dalam hal penagihan yang sifatnya berkala juga penyediaan layanan informasi keuangan yang lebih baik kepada peserta didik. Proses pengembangan system yang digunakan adalah paradigma waterfall (classical life cycle) yaitu model pengembangan sistem secara bertahap mulai dari analisa, perancangan awal sampai pada tahap implementasi program dengan metode terstruktur yaitu DFD (Data Flow Diagram), dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, dokumentasi, wawancara. Kesimpulan yang diperoleh dari sistem informasi ini yaitu dapat melakukan pencatatan data siswa, data bayar perkelas, data transaksi, serta laporan bulanan administrasi keuangan peserta didik.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Peserta didik, Administrasi, Keuangan, Pembayaran, SMK NU Ungaran.