

**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN
BUKU PAKET BERBASIS WEB PADA
SMA NEGERI 2 KEBUMEN**

SKRIPSI



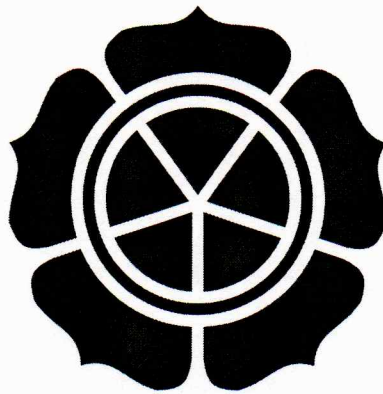
**disusun oleh
Syamsul Fitri Ariadi
11.12.6106**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN
BUKU PAKET BERBASIS WEB PADA
SMA NEGERI 2 KEBUMEN**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Syamsul Fitri Ariadi
11.12.6106

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN BUKU PAKET BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 2 KEBUMEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Syamsul Fitri Ariadi

11.12.6106

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 April 2015

Dosen Pembimbing

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN
BUKU PAKET BERBASIS WEB PADA
SMA NEGERI 2 KEBUMEN**

yang disusun oleh

Syamsul Fitri Ariadi

11.12.6106

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 April 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusrini, Dr., M.Kom.

NIK. 190302106

Erni Seniwati, S.Kom., M.Cs.

NIK. 190302231

Hastari Utama, M.Cs.

NIK. 190302230

Skrripsi ini telah diterima sebagai satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 April 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M.Suyanto, M.M.

NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 04 Mei 2015



Syamsul Fitri Ariadi

NIM. 11.12.6131



MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri” (Q.S ArRa'd :11).

Man jadda wa jada (Barangsiapa yang bersungguh-sungguh pasti ia akan berhasil melewati rintangan itu).

Keluargamu adalah alasan bagi kerja kerasmu, maka janganlah sampai engkau menelantarkan mereka karena kerja kerasmu.

Selalu ada harapan selama kita percaya

Hidup adalah tentang keberanian.

Berani untuk memilih, dan berani mengambil konsekuensi dari pilihan itu.

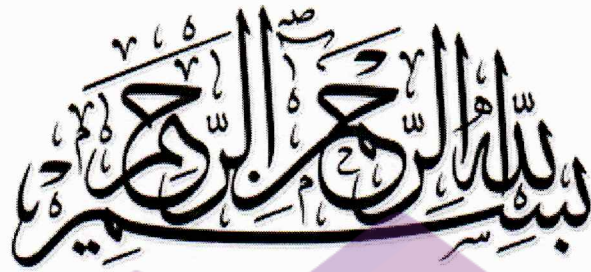
”.....Sesungguhnya hanyalah kepada Allah aku mengadukan kesusahan dan kesedihanku, dan aku mengetahui dari Allah apa yang kamu tiada mengetahuinya.” (Q.S Yusuf : 86).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Syamsul Fitri Ariadi untuk:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan hidayah dan inayah kepada saya.
2. Bapak, ibu, kakak, dan adek saya, mereka yang telah banyak memberikan doa, dukungan dan kekuatan sehingga saya bisa sejauh ini.
3. Ibu Kusrini selaku pembimbing, saya ucapkan terimakasih karena telah memberikan banyak masukan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Woro selaku Kepala TU yang telah memberikan izin obyek penelitian pada SMA Negeri 2 Kebumen, dan mba Puji selaku staf koperasi yang banyak memberi masukan pada sistem yang akan dibuat.
5. Seluruh teman-teman Kos 165 yang banyak memberi support, canda dan tawa setiap harinya hingga beban pikiran hilang jika bersama kalian.
6. Teman-teman dekat SMA N 2 Kebumen, Zam-zam, Dwi Setyowati, Jupri, Ahlan, Toufik Nugroho,dll. Dan seluruh teman-teman IMAKA yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Kalian lah yang membuatku tetap semangat, dan terus berjuang agar lebih baik.
7. Untuk Yanuar (onyet), Siska Nanda, Rona Guines, Ruvi, dan seluruh anak-anak 11-S1SI-11, tanpa kalian aku tidak akan bisa seperti sekarang. Terimakasih untuk pengalaman berharga tak terlupakan bersama kalian gaess.
8. Teman-teman STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas semua waktu yang berharga bersama kalian, semoga sukses semuanya.

KATA PENGANTAR



محمد سيدنا على وبارك وسلم صلي اللهم

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah, dan semua pertolongan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi ini dengan diberikan kemudahan, dan kelancaran. Sholawat serta salam penulis haturkan untuk Baginda Rasulullah Nabi Agung Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam yang penuh dengan keindahan, kedamaian, serta mengartarkan dari zaman kegelapan jahilliyah ke zaman yang terang-benderang yang penuh dengan keimanan dan keindahan dunia dalam naungan Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah pada jenjang Strata – 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesai dalam pembuatan skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kepada beliau kedua orang tua bapak dan ibu, terima kasih untuk semuanya yang telah diberikan.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menjalani perkuliahan.
6. Untuk semua teman-teman kuliah di kampus maupun diluar kampus.
7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini, baik dukungan semangat, materil, dan pikiran yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat memberikan dan menyampaikan baik saran maupun kritik yang membangun guna memperbaiki skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini akan berguna dan bermanfaat bagi semua pihak dan juga para pembaca.

Yogyakarta, 27 April 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitiain.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1.1 Definisi Sistem.....	9
2.2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10

2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.2.1 Definisi Informasi.....	13
2.2.2.1 Karakter Informasi.....	13
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.2.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	15
2.2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.2.4 Konsep Basis Data.....	17
2.2.4.1 Definisi Basis Data.....	17
2.2.4.2 Komponen Basis Data.....	17
2.2.4.3 Flowchart.....	20
2.2.4.4 Proses Model.....	24
2.2.5 World Wide Web.....	27
2.2.5.1 Cascading Style Sheets.....	29
2.2.5.2 Really Simple Syndication.....	30
2.3 Metode Analisis.....	31
2.3.1 Pengertian Analisis PIECES.....	31
2.3.2 Tujuan Analisis PIECES.....	31
2.3.3 Kinerja Analisis PIECES.....	32
2.3.3.1 Performance.....	32
2.3.3.2 Information.....	32
2.3.3.3 Economic.....	33
2.3.3.4 Control.....	33
2.3.3.5 Efficiency.....	35
2.3.3.5 Services.....	35
2.4 Metode Pengembangan Aplikasi.....	36
2.4.1 Sejarah Waterfall.....	36
2.4.2 Pengertian Waterfall.....	36
2.4.3 Tahap Metode Waterfall.....	36
2.4.4 Keunggulan Metode Waterfall.....	38
2.4.5 Kelemahan Metode Waterfall.....	38

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	40
3.1 Deskripsi Singkat Instansi.....	40
3.1.1 Sejarah Berdirinya Instansi.....	40
3.1.2 Profil Instansi.....	41
3.1.3 Visi dan Misi.....	41
3.1.3.1 Visi.....	41
3.1.3.1 Misi.....	41
3.1.4 Personalia Administrasi.....	43
3.1.5 Struktur Organisasi.....	43
3.2 Analisis Masalah	45
3.2.1 Langkah-langkah Analisis.....	45
3.2.2 Hasil Analisis PIECES.....	45
3.2.2.1 Performance.....	46
3.2.2.2 Information.....	47
3.2.2.3 Economy.....	47
3.2.2.4 Control.....	48
3.2.2.5 Efficiency.....	49
3.2.2.6 Services.....	50
3.3 Analisis Sistem.....	38
3.4 Analisis Kelemahan Sistem.....	38
3.4.1 Analisis Kinerja (Performance).....	38
3.4.2 Informasi (Information).....	39
3.4.3 Ekonomi (Economy).....	39
3.4.4 Pengendalian (Control).....	40
3.4.5 Efisiensi (Efficiency).....	40
3.4.6 Pelayanan (service).....	40
3.3 Analisis Kebutuhan.....	50
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	51
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	51
3.3.2.1 Macromedia Dreamwaever.....	51
3.3.2.2 Mysql.....	52

3.3.2.3 XAMPP.....	53
3.3.2.4 Adobe Photoshop CS.....	54
3.3.3 Kebutuhan SDM.....	54
3.3.4 Kebutuhan Fungsional.....	55
3.3.5 Kebutuhan Non-Fungsional.....	57
3.3.6 Kebutuhan Informasi.....	58
3.3.7 Kebutuhan Pengguna.....	58
3.4 Analisis Biaya dan Manfaat.....	58
3.4.1 Rincian Biaya dan Manfaat.....	58
3.4.2 Analisis Payback Period.....	59
3.4.3 Analisis Return of Investment.....	60
3.5 Analisis Kelayakan.....	61
3.5.1 Kelayakan Teknologi.....	61
3.5.2 Kelayakan Operasional.....	61
3.5.3 Kelayakan Hukum.....	62
3.5.4 Kelayakan Ekonomi.....	62
3.6 Perancangan Aplikasi.....	63
3.6.1 Perancangan Proses.....	63
3.6.1.1 Sistem Flowchart.....	63
3.6.1.2 Data Flow Diagram.....	64
3.6.2 Perancangan Basis Data dan Relasi Tabel.....	69
3.6.3 Perancangan Interface.....	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	81
4.1 Database dan Tabel.....	81
4.1.1 Tabel Petugas.....	81
4.1.2 Tabel Siswa.....	82
4.1.3 Tabel Kelas.....	83
4.1.4 Tabel Buku.....	83
4.1.5 Tabel Pembayaran.....	84
4.1.6 Tabel Jumlah Bayar.....	85
4.2 Interface.....	85

4.2.1 Halaman Utama.....	85
4.2.2 Halaman Petugas.....	86
4.2.2.1 Halaman Login Petugas.....	86
4.2.2.2 Halaman Form Pembayaran Petugas.....	87
4.2.2.3 Halaman Form Buku Petugas.....	87
4.2.2.4 Halaman Lihat Buku Petugas.....	88
4.2.2.5 Halaman Form Kelas Petugas.....	89
4.2.2.6 Halaman Lihat Kelas Petugas.....	90
4.2.2.7 Halaman Form Data Petugas.....	91
4.2.2.8 Halaman Lihat Data Petugas.....	92
4.2.2.9 Halaman Form Data Siswa.....	92
4.2.2.10 Halaman Lihat Data Siswa.....	93
4.2.2.11 Halaman Login Petugas.....	94
4.2.3 Halaman Siswa.....	94
4.2.3.1 Halaman Login Siswa.....	94
4.2.3.2 Halaman Lihat Buku Siswa.....	95
4.2.3.3 Halaman Lihat Data Siswa.....	96
4.2.3.4 Halaman History.....	96
4.2.3.5 Halaman Printout.....	97
4.3 Koneksi Form dan Database Server.....	98
4.3.1 Koneksi Form.....	98
4.3.2 Database Server.....	99
4.4 White-Box Testing.....	100
4.5 Black-Box Testing.....	101
4.5.1 Implementasi Black-Box Testing.....	101
4.5.2 Pengujian Black-Box Testing.....	103
4.6 Pemeliharaan Sistem.....	105
4.6.1 Tujuan Pemeliharaan Sistem.....	105
4.6.2 Perawatan Pemeliharaan Sistem.....	106

BAB V PENUTUP	108
5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111



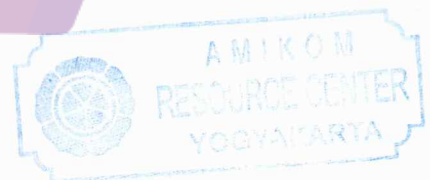
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Diagram Flowchart.....	22
Tabel 3.1 Hasil Analisis Performance.....	46
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informance.....	47
Tabel 3.3 Hasil Analisis Economy.....	48
Tabel 3.4 Hasil Analisis Control.....	49
Tabel 3.5 Hasil Analisis Efficiency.....	49
Tabel 3.6 Hasil Analisis Services.....	50
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.8 Analisis Payback Period.....	59
Tabel 3.9 Return of Investment.....	60
Tabel 3.10 Struktur Tabel Siswa.....	71
Tabel 3.11 Struktur Tabel Petugas.....	72
Tabel 3.12 Struktur Tabel Kelas.....	72
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pembayaran.....	73
Tabel 3.14 Struktur Tabel Buku.....	73
Tabel 3.15 Struktur Tabel Jumlah Bayar.....	74
Tabel 4.1 Black-box Testing.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Flowchart Program.....	23
Gambar 2.2 Contoh DFD Level 0.....	22
Gambar 2.3 Contoh ERD.....	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah.....	44
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	63
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	64
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	66
Gambar 3.5 DFD Level 1 Petugas.....	67
Gambar 3.6 DFD Level 1 Siswa.....	68
Gambar 3.7 ERD.....	69
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	70
Gambar 3.9 Desain Form Login.....	75
Gambar 3.10 Desain Input Petugas.....	76
Gambar 3.11 Desain Input Data Siswa.....	77
Gambar 3.12 Desain Input Pembayaran Baru.....	78
Gambar 3.13 Desain Input Data Pembayaran Baru.....	79
Gambar 3.14 Desain Laporan Pembayaran Siswa.....	80
Gambar 4.1 Hasil Rancangan Tabel Petugas.....	82
Gambar 4.2 Hasil Rancangan Tabel Siswa.....	82
Gambar 4.3 Hasil Rancangan Tabel Kelas.....	83
Gambar 4.4 Hasil Rancangan Tabel Buku.....	84
Gambar 4.5 Hasil Rancangan Tabel pembayaran.....	84
Gambar 4.6 Hasil Rancangan Tabel Jumlah Bayar.....	85
Gambar 4.7 Halaman Dashboard.....	86
Gambar 4.8 Halaman Login Petugas.....	86
Gambar 4.9 Halaman Form Pembayaran Petugas.....	87
Gambar 4.10 Halaman Form Buku Petugas.....	88
Gambar 4.11 Halaman Lihat Buku Petugas.....	89
Gambar 4.12 Halaman Form Kelas Petugas.....	89
Gambar 4.13 Halaman Lihat Kelas Petugas.....	90

Gambar 4.14 Halaman Form Data Petugas.....	91
Gambar 4.15 Halaman Lihat Data Petugas.....	92
Gambar 4.16 Halaman Form Data Siswa.....	93
Gambar 4.17 Halaman Lihat Data Siswa.....	93
Gambar 4.18 Reaport Data Siswa.....	94
Gambar 4.19 Halaman Login Siswa.....	95
Gambar 4.20 Halaman Lihat Buku Siswa.....	95
Gambar 4.21 Halaman Lihat Siswa.....	96
Gambar 4.22 Halaman History.....	97
Gambar 4.23 Halaman Printout.....	97
Gambar 4.24 Koneksi Form.....	98
Gambar 4.25 Database Server.....	99
Gambar 4.26 White-Box Testing.....	101
Gambar 4.27 Black-Box Testing Form.....	102
Gambar 4.28 Black-Box Testing Tabel.....	103



INTISARI

Perkembangan teknologi sekarang ini, khususnya teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat. Saat ini terlihat teknologi internet yang merupakan perkembangan terkini dari teknologi informasi. kini sudah terbuka luas bagi publik. Dari Perkembangan teknologi yang demikian pesat berdampak bagi seluruh kehidupan khususnya penyedia informasi bagi suatu organisasi / instansi atau perusahaan yang membutuhkan sistem pengolahan data yang cepat, tepat, dan akurat.

Seperti yang telah diketahui bahwa sistem pembayaran buku paket saat ini adalah dengan menggunakan sistem manual yaitu menggunakan tenaga manusia secara keseluruhan. Untuk memecahkan masalah tersebut perlu diciptakan suatu sistem baru yang berorientasi pada komputerisasi yang dapat membantu sistem administrasi manual menjadi lebih baik dan lebih cepat dalam melayani pembayaran.

Tujuan pembuatan aplikasi ini untuk menciptakan suatu sistem informasi yang bertugas untuk pemberitahuan pembayaran buku penunjang pembelajaran atau sering disebut buku paket secara otomatis. Sehingga dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memperlancar pihak administrasi untuk memberikan report dan pendataan pembayaran serta informasi kepada wali murid agar lebih efektif dan efisien.

Kata-kunci: Teknologi Informasi, pembayaran, website

ABSTRACT

Current technological developments, in particular information technology is developing very rapidly. The current look is the internet technology recent developments of information technology. now open wide for the public use of the interne. From progress technological developments wich implications for the entire life of the information provider for an organization / agency or company that requires a data processing system that is fast, precise , and accurate.

*As it is known that the payment system is currently print book is to use a manual system that uses human power as a whole . To solve these problems is necessary to create a new **system** oriented computerized administration system that can help the user to get better and faster in service payment.*

*The purpose of making this application to create an information system that is in charge of the payment notice a **learning support books** or often called printed book with automatically. So with this system is expected to facilitate the administration to give the report and data collection as well as the payment information to parents to be more effective and efficient.*

Keywords: *Information technology, payment, website*

