

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN  
SUMBANGAN OPERASIONAL PENDIDIKAN (SOP) PADA SMK  
MAARIF NU 1 SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Ahmad Adzkiya**  
**11.12.5903**

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN  
SUMBANGAN OPERASIONAL PENDIDIKAN (SOP) PADA SMK  
MAARIF NU 1 SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Ahmad Adzkiya**  
**11.12.5903**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN  
SUMBANGAN OPERASIONAL PENDIDIKAN (SOP) PADA SMK  
MAARIF NU 1 SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS**

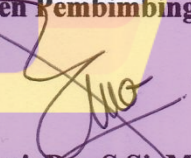
yang disusun oleh

**Ahmad Adzkiya**

**11.12.5903**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 April 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom.**  
**NIK. 190302037**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN  
SUMBANGAN OPERASIONAL PENDIDIKAN (SOP) PADA SMK  
MAARIF NU 1 SUMPIUH KABUPATEN BANYUMAS**

yang disusun oleh

**Ahmad Adzkiya**

**11.12.5903**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Mei 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Dony Ariyus, M.Kom.**  
**NIK. 190302128**

**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom**  
**NIK. 190302037**

*Barka Satya*  
*Dony Ariyus*  
*Ema Utami*

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 11 Juni 2015



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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 tanggungjawab saya pribadi.



## MOTTO

"... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat"  
(Q.S. Almujaadilah: 11)

Allah tidak melihat bentuk rupa dan harta benda kalian, tapi Dia melihat hati dan amal kalian (Nabi Muhammad SAW)

Sabar memiliki dua sisi, sisi yang satu adalah sabar, sisi yang lain adalah bersyukur kepada Allah (Ibnu Mas'ud)

Agama sejati adalah hidup yang sesungguhnya; hidup dengan seluruh jiwa seseorang, dengan seluruh kebaikan dan kebajikan seseorang (Einstein)

Setiap orang punya jatah **GAGAL**, habiskan jatah gagalmu ketika kamu masih muda (Munchee)

Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh (Confucius)

Biarlah kita kehilangan "sesuatu" karena ALLAH, jangan kita "kehilangan" ALLAH karena sesuatu

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut asma Allah, teriring doa dan ungkapan syukur  
Alhamdulillah, kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

### **Bapak dan Ibu tercinta**

Do'amu yang tiada terputus, kerja keras tiada henti, pengorbanan dan kasih sayang yang tak terbatas. Semuanya membuatku bangga memilikimu. Tiada kasih sayang yang seindah, setulus dan seabadi kasih sayangmu. Ridhomu segalanya bagiku

### **Kaka-kakaku tersayang**

**(mas ali, mba emut, mas sodik, mas janan, mba titi)**

Kalian adalah kesejukan yang memberikan tetesan-tetesan embun kebahagiaan dalam hidupku

### **Dosen Pembimbing**

Yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi  
hingga terselesaikannya skripsi ini

### **Sahabat-sahabatku**

**(Puspo, Enggar, Dael, Rizki, Dharma, Mahfudz, mba ruliyana)**

Terima kasih untuk setiap detik waktu dan kebahagiaan yang telah kalian torehkan dalam catatan hidupku, semangat, dan dorongan yang tak pernah padam kalian curahkan untukku dalam senang dan sedihku. Semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dengan baik dan tidak pernah putus.

### **Teman-teman Mahasiswa Teman seperjuangan kelas S1-SI-o8**

Kalian yang selalu mengisi hari-hariku  
Berbagi bersama kalian merupakan kebahagiaan tersendiri bagiku

### **Almamaterku tercinta, STMIK AMIKOM Yogyakarta**

Kampus tempatku menimba ilmu untuk masa depan yang lebih baik

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas limpahan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sumbangan Operasional Pendidikan (SOP) Pada SMK Ma'arif NU 1 Sumpiuh Kabupaten Banyumas.**

Sholawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang senantiasa menjadi suri tauladan yang baik untuk dijadikan sumber inspirasi dan semangat bagi peneliti untuk mengikuti jejaknya.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada jurusan Sistem Informasi.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis tujukan 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. Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dari awal hingga akhir kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Kedua Orang Tua yang telah memberikan doa dan dukungan yang terus mengalir tiada henti.

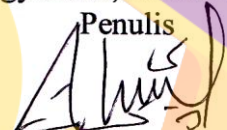


5. Bapak Kepala Sekolah beserta para guru SMK Ma'arif NU 1 Sumpiuh yang telah bekerja sama dengan baik dalam penelitian guna penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan kelas S1-SI-08 angkatan 2011, yang telah memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, karena kesempurnaan hanyalah milik Allah semata. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu komputer pada umumnya.

Yogyakarta, 23 Mei 2015

Penulis



Ahmad Adzkiya

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	4
1.5.1 Bagi Penulis .....	4
1.5.2 Bagi SMK Maarif NU 1 Sumpiuh .....	4
1.5.3 Bagi Pembaca.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.1 Metode Observasi.....	5
1.6.2 Metode Tanya Jawab.....	5

1.6.3	Metode Dokumentasi .....	5
1.6.4	Metode Kepustakaan .....	6
1.7	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>8</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	8
2.2	Pengertian sistem informasi .....	10
2.2.1	Definisi Sistem .....	10
2.2.2	Definisi Informasi .....	10
2.2.3	Definisi sistem informasi .....	11
2.2.4	Sistem Informasi Manajemen .....	12
2.2.5	Komponen Sistem Informasi .....	13
2.3	Karakteristik Sistem .....	14
2.4	Konsep Arsitektur Sistem .....	15
2.4.1	Desain Arsitektur .....	15
2.4.2	Tujuan Desain Arsitektur .....	16
2.4.3	Pilihan Arsitektur .....	17
2.5	Konsep Pemodelan Sistem .....	18
2.5.1	Flowchart .....	18
2.5.2	Data Flow Diagram .....	19
2.6	Konsep Basis Data .....	20
2.6.1	Definisi Basis Data .....	20
2.6.2	Teknik Normalisasi .....	21
2.6.3	Bentuk_Bentuk Normalisasi .....	22
2.7	Implementasi .....	24
2.7.1	Pengenalan Java .....	24

2.7.2 Karakteristik Java.....	25
2.7.3 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	27
2.8 Testing.....	31
2.8.1 Pengujian White Box .....	31
2.8.2 Pengujian Black Box.....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>33</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	33
3.1.1 Sejarah, Visi, dan Misi .....	33
3.1.2 Struktur Organisasi SMK Ma'arif NU 1 Sumpiuh .....	35
3.1.3 Sistem Pembayaran SOP yang Sedang Berjalan.....	36
3.2 Analisis PIECES .....	36
3.3 Solusi-solusi yang Dapat Diterapkan .....	39
3.4 Solusi yang dipilih .....	39
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem .....	40
3.5.1 Kebutuhan Fungsional .....	40
3.5.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	42
3.6 Analisis Kelayakan.....	44
3.5.1 Kelayakan Teknologi .....	44
3.5.2 Kelayakan Operasional .....	44
3.5.3 Kelayakan Hukum.....	45
3.5.4 Kelayakan Ekonomi .....	45
3.7 Perancangan Aplikasi .....	53
3.7.1 Perancangan Flowchart System .....	53
3.7.2 Context Diagram .....	54
3.7.3 DFD level 1 .....	55

3.8 Bentuk-bentuk Normalisasi.....	59
3.8.1 Bentuk Unnormalisasi.....	59
3.8.2 Bentuk Normalisasi pertama(1NF).....	60
3.8.3 Bentuk Normalisasi kedua (2NF).....	61
3.8.4 Normalisasi ketiga (3NF).....	62
3.9 Relasi antar tabel.....	63
3.10 Rancangan Tabel.....	63
3.11 Perancangan antar muka ( <i>Interface</i> ).....	66
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>71</b>
4.1 Implemetasi.....	71
4.1.1 Create Database.....	71
4.1.2 Relasi Antar Tabel Database sopsmk.....	78
4.2 Interface dan Listing Program.....	79
4.3 Koneksi Form dan Database.....	86
4.4 Instalasi.....	88
4.4.1 Instalasi NetBeans IDE 7.1.....	88
4.4.2 Instalasi MySQL.....	89
4.5 Pengujian Sistem.....	94
4.5.1 Pengujian White box.....	94
4.5.2 Pengujian Black box.....	95
4.6 Manual Program.....	99
4.7 Manual Instalasi.....	110
4.8 Pemeliharaan Sistem.....	113
4.9 Pelatihan Personil.....	114
4.10 Konversi Sistem.....	115

BAB V PENUTUP.....	116
5.1 Kesimpulan .....	116
5.2 Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA .....	xx



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart .....	18
Tabel 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya.....	19
Tabel 3.1 Tabel Analisis Kinerja .....	36
Tabel 3.2 Tabel Analisis Informasi.....	37
Tabel 3.3 Tabel Kebutuhan Fungsional.....	40
Tabel 3.4 Rincian Biaya Tahap Analisis .....	46
Tabel 3.5 Rincian Biaya Desain .....	47
Tabel 3.6 Rincian Biaya Tahap Penerapan Sistem.....	47
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	47
Tabel 3.8 Hasil Analisis Perhitungan Biaya dan Manfaat .....	50
Tabel 3.9 Struktur tabel “Admin”.....	63
Tabel 3.10 Struktur tabel “Kelas”.....	63
Tabel 3.11 Struktur tabel “Siswa”.....	64
Tabel 3.12 Struktur tabel “Pembayaran”.....	64
Tabel 3.13 Struktur tabel “Jenis pembayaran” .....	64
Tabel 3.14 Struktur tabel “Detail pembayaran”.....	64
Tabel 3.15 Struktur tabel “Anggaran” .....	65
Tabel 3.16 Struktur tabel “Bulan_jenis_pembayaran”.....	65
Tabel 4.1 Pengujian Black Box .....	98

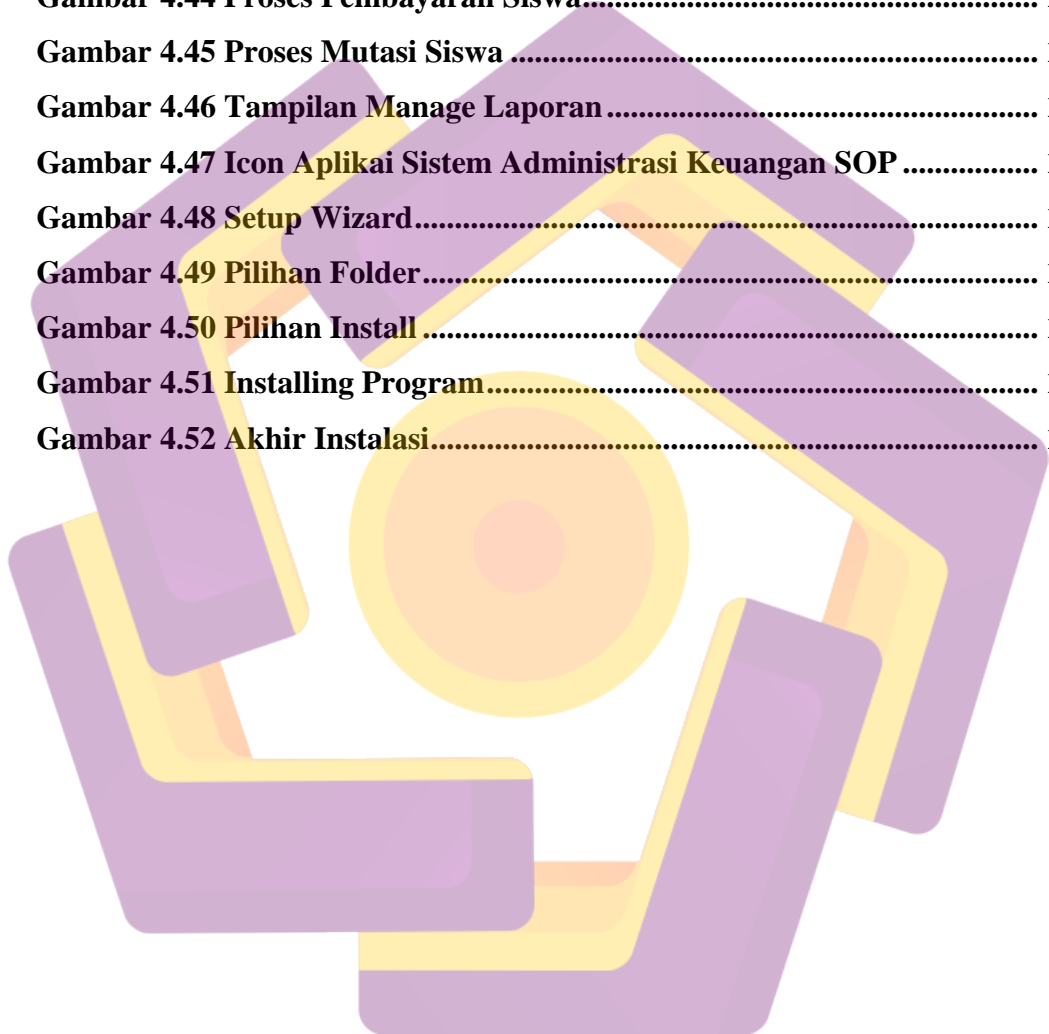
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi .....	13
Gambar 2.2 Tampilan MySQL .....	30
Gambar 2.3 Tampilan Netbean .....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3.2 Flowchart System .....	53
Gambar 3.3 Context Diagram.....	54
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	55
Gambar 3.5 Level 2 Proses Admin .....	56
Gambar 3.6 Level 2 Proses Siswa .....	56
Gambar 3.7 Level 2 Proses Kelas .....	57
Gambar 3.8 Level 2 Proses Pembayaran .....	57
Gambar 3.9 Level 2 Proses Jenis Pembayaran .....	58
Gambar 3.10 Level 2 Proses Anggaran.....	58
Gambar 3.11 Relasi antar tabel .....	63
Gambar 3.12 Perancangan menu Login .....	66
Gambar 3.13 Perancangan menu Utama.....	66
Gambar 3.14 Perancangan menu Tambah Bendahara .....	67
Gambar 3.15 Perancangan menu Tambah Kelas .....	67
Gambar 3.16 Perancangan menu Tambah Siswa .....	68
Gambar 3.17 Perancangan menu Pembayaran .....	68
Gambar 3.18 Perancangan menu Mutasi Siswa .....	69
Gambar 3.19 Perancangan menu Rekap Pembayaran .....	69
Gambar 3.20 Perancangan menu Anggaran Sekolah.....	70
Gambar 4.1 Tabel Database sopsmk.....	71
Gambar 4.2 Entitas Pada Tabel Admin.....	72
Gambar 4.3 Tabel Kelas .....	72
Gambar 4.4 Tabel Siswa.....	73
Gambar 4.5 Tabel Jenis Pembayaran .....	73
Gambar 4.6 Tabel Pembayaran.....	74
Gambar 4.7 Tabel Detail_pembayaran.....	75



<b>Gambar 4.8 Tabel Bulan_jenis_pembayaran.....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.9 Tabel Anggaran .....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 4.10 Relas antar Tabel pada DBMS.....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.11 Interface Login Admin dan Bendahara.....</b>	<b>79</b>
<b>Gambar 4.12 Form Menu Utama .....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4.13 Form Input Data Siswa .....</b>	<b>81</b>
<b>Gambar 4.14 Form Input Jenis Pembayaran.....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4.15 Form Tampil Data Siswa .....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4.16 Form Proses Pembayaran Siswa .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4.17 Form Lapran.....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4.18 Menambahkan Library MySQL JDBC Driver .....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4.19 MySQL JDBC Driver.....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4.20 Instalasi NetBeans IDE 7.1.....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4.21 Pilih Bahasa XAMPP .....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4.22 Setup Wizard.....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.23 Pilihan Instal .....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.24 Folder Instalasi .....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.25 Complete Installation .....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.26 Pemberitahuan Instalasi Sukses.....</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4.27 Pilihan Xampp Control Panel .....</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4.28 Menjalankan XAMPP.....</b>	<b>93</b>
<b>Gambar 4.29 Tampilan phpMyAdmin .....</b>	<b>93</b>
<b>Gambar 4.30 Menambahkan Data Siswa .....</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 4.31 Menambahkan Data Kelas.....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 4.32 Mengupdate Data Siswa.....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 4.33 Mengupdate Data Kelas .....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4.34 Mencari Data Siswa.....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4.35 Tampilan Menu Login.....</b>	<b>100</b>
<b>Gambar 4.36 Tampilan Pesan Kesalahan Username atau Password .....</b>	<b>100</b>
<b>Gambar 4.37 Tampilan Menu Utama .....</b>	<b>101</b>
<b>Gambar 4.38 Tampilan Lihat Siswa .....</b>	<b>102</b>

<b>Gambar 4.39 Input Data Siswa.....</b>	<b>103</b>
<b>Gambar 4.40 Lihat Data Kelas .....</b>	<b>104</b>
<b>Gambar 4.41 Input Data Kelas .....</b>	<b>105</b>
<b>Gambar 4.42 Lihat Data Pembayaran Siswa .....</b>	<b>106</b>
<b>Gambar 4.43 Lihat Data Pembayaran Bulanan Siswa.....</b>	<b>107</b>
<b>Gambar 4.44 Proses Pembayaran Siswa.....</b>	<b>107</b>
<b>Gambar 4.45 Proses Mutasi Siswa .....</b>	<b>109</b>
<b>Gambar 4.46 Tampilan Manage Laporan .....</b>	<b>110</b>
<b>Gambar 4.47 Icon Aplikasi Sistem Administrasi Keuangan SOP .....</b>	<b>110</b>
<b>Gambar 4.48 Setup Wizard.....</b>	<b>111</b>
<b>Gambar 4.49 Pilihan Folder.....</b>	<b>111</b>
<b>Gambar 4.50 Pilihan Install .....</b>	<b>112</b>
<b>Gambar 4.51 Installing Program.....</b>	<b>112</b>
<b>Gambar 4.52 Akhir Instalasi.....</b>	<b>113</b>



## INTISARI

Sistem informasi administrasi keuangan Sumbangan Operasional Pendidikan selalu disingkat (SOP) pada SMK Ma'arif NU 1 Sumpiuh kabupaten Banyumas masih manual, sehingga memiliki banyak kendala dalam hal efektivitas dan efisiensi pengelolaan data. Administrasi keuangan SOP merupakan informasi yang sangat penting dalam proses manajemen sekolah. Masalah utama yang dihadapi oleh sekolah adalah petugas administrasi tidak optimal dalam penggunaan komputer untuk menangani proses pembayaran, Karena jumlah siswa-siswi yang banyak, sering terjadi penunggakan pembayaran, sehingga menyebabkan keterlambatan pelayanan kepada para siswa, dan tidak jarang juga terjadi kesalahan pelaporan dan pencatatan.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan panduan kepada bendahara keuangan untuk dapat memulai mengembangkan system informasi administrasi keuangan SOP. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan model proses, menggunakan model DFD, perancangan interface, perancangan database dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk prototype base-on desktop “Sistem Informasi Administrasi Keuangan SOP”, yang ditujukan untuk memberikan gambaran kepada bendahara keuangan Sekolah dalam mengelola sistem informasi keuangan SOP. Disamping itu, peneliti juga menganjurkan pihak Sekolah untuk mengembangkan basis data para siswa untuk mendayagunakan data yang telah disimpan dalam basis data dengan tujuan untuk memberikan nilai yang lebih baik bagi para siswa.

**Kata Kunci :** Sistem informasi, perancangan, administrasi keuangan sop

## **ABSTRACT**

*Information systems of financial administration are always abbreviated Contribution Education Operations (SOP) at SMK Maarif NU 1 Sumpiuh Banyumas district is still manual, so it has a lot of obstacles in terms of effectiveness and efficiency of data management. SOP Financial administration is very important information in the process of school management. The main problem faced by the school administration officers is not optimal in the use of computers to handle the payment process, because the number of students who are many, often occurs arrears payments, thereby causing delays in service to the students, and not infrequently also reporting and recording errors.*

*In this thesis, the researcher tries to analyze the main points of the problem, and try to provide guidance to the financial treasurer to be able to start developing the information system of financial administration SOP. Using information systems development methods SDLC. Doing design process model, using DFD models, interface design, database design and relationships between tables.*

*The application resulting prototype form base-on desktop "SOP Financial Administrati on Information System", which is intended to give an overview to the treasurer of the school about finance system in managing financial information SOP. In addition, researchers also recommend the school to develop a database of the students to utilize the data that has been stored in a database with the aim of providing better value for students.*

**Keywords:** *information systems, design, financial administration sop*