

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PEMBAYARAN PADA PROGRAM  
PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET C SETARA  
SMA SKB KOTA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Zhaka Bara Bitra Prahara**

**09.12.4208**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PEMBAYARAN PADA PROGRAM  
PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET C SETARA  
SMA SKB KOTA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Zhaka Bara Bitra Prahara**

**09.12.4208**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBAYARAN PADA PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET C SETARA SMA SKB KOTA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Zhaka Bara Bitra Prahara**

**09.12.4208**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Desember 2012

**Dosen Pembimbing**

  
**Bambang Sundaryatno, Drs, MM**  
**190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PEMBAYARAN PADA PROGRAM  
PENDIDIKAN KESETARAAN PAKET C SETARA**

**SMA SKB KOTA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Zhaka Bara Bitra Prahara  
09.12.4208**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 November 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM  
NIK. 190302029**

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

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom  
NIK.190302215**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 29 November 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 , 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.

Yogyakarta, 11 Desember 2013

ZHAKA BARA BITA PRAHARA  
NIM : 09.12.4208

## HALAMAN MOTTO

***“Today is in My Way”***

***“Hari Ini Adalah Cara Saya”***

***“Success is Always Accompanied With Failure”***

***“Kesuksesan Selalu Disertai Dengan Kegagalan”***

***“Always be Yourself and Never be Anyone Else Even if They Look Better Than You”***

***“Selalu Jadi Diri Sendiri dan Jangan Pernah Menjadi Orang Lain Meskipun Mereka Tampak Lebih Baik Dari Anda”***

***“Don't be Afraid to Move, Because the Distance of 1000 Miles Starts by a Single Step”***

***“Jangan Takut Melangkah, Karena Jarak 1000 mil Dimulai Dari Satu Langkah”***

***“Our Parents are the Greatest Gift in a Life”***

***“Orang Tua Kita Adalah Anugerah Terbesar Didalam Sebuah Kehidupan”***

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Sang Maha Segalanya, Allah SWT yang telah mengkaruniakan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Ayahanda tercinta *M. Sodik Amrah, SE* dan Ibunda tercinta *Astari* , terimakasih atas limpahan kasih sayang yang begitu besar, doa, dukungan, dan bimbingan yang begitu tulus sampai saat ini.
- Adik satu-satunya yang paling cantik tercinta *Desa Ayu Senja Kumala* , terimakasih atas rasa sayangmu yang begitu besar dan persaudaraan yang begitu indah.
- Keluarga besar dari ayah dan ibu yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu , terimakasih atas persaudaraan yang begitu indah.
- Teman-teman kampus *STMIK Amikom Yogyakarta* terlebih seluruh teman-teman kelas *S1-SI-10*, terima kasih atas hari demi hari yang telah kita jalani bersama, sampai bertemu nanti di masa depan yang indah dan sukses.
- Saudara teman nongkrong "*Pistol Aer Crevv*" terima kasih atas waktu kebersamaan yang indah bersama kalian atas canda tawa, hunting, kuliner, touring,

*backpaker persahabatan layaknya keluarga bagi saya selama ini khususnya Andriyanto Runaway, Brillian Bela H, Ariyo Dwi Kurnia, Radith Codot dll yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.*

- *Gangster “Mata Elang” terima kasih kalian anak buah saya telah memberikan dukungan dan masukan yang sangat luar biasa kepada saya, khususnya Taufik Ave dan Feby Wong dll.*
- *Tidak lupa teman saya yang selalu saya repotkan Jaja dan Sam, serta teman-teman Kontrakan Gejayan “Manohara Boarding House” berikut Deni Isdermawan, Rizal Tengu, Arif Gogon, Jimmy, Ucup, Kharisma dll.*
- *Serta teman-teman semuanya yang mengenal saya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat serta hidayah-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Pada Program Pendidikan Kesetaraan Paket C Setara SMA SKB Kota Yogyakarta”**.

Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Terselesainya Skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril, materiil, spiritual serta bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

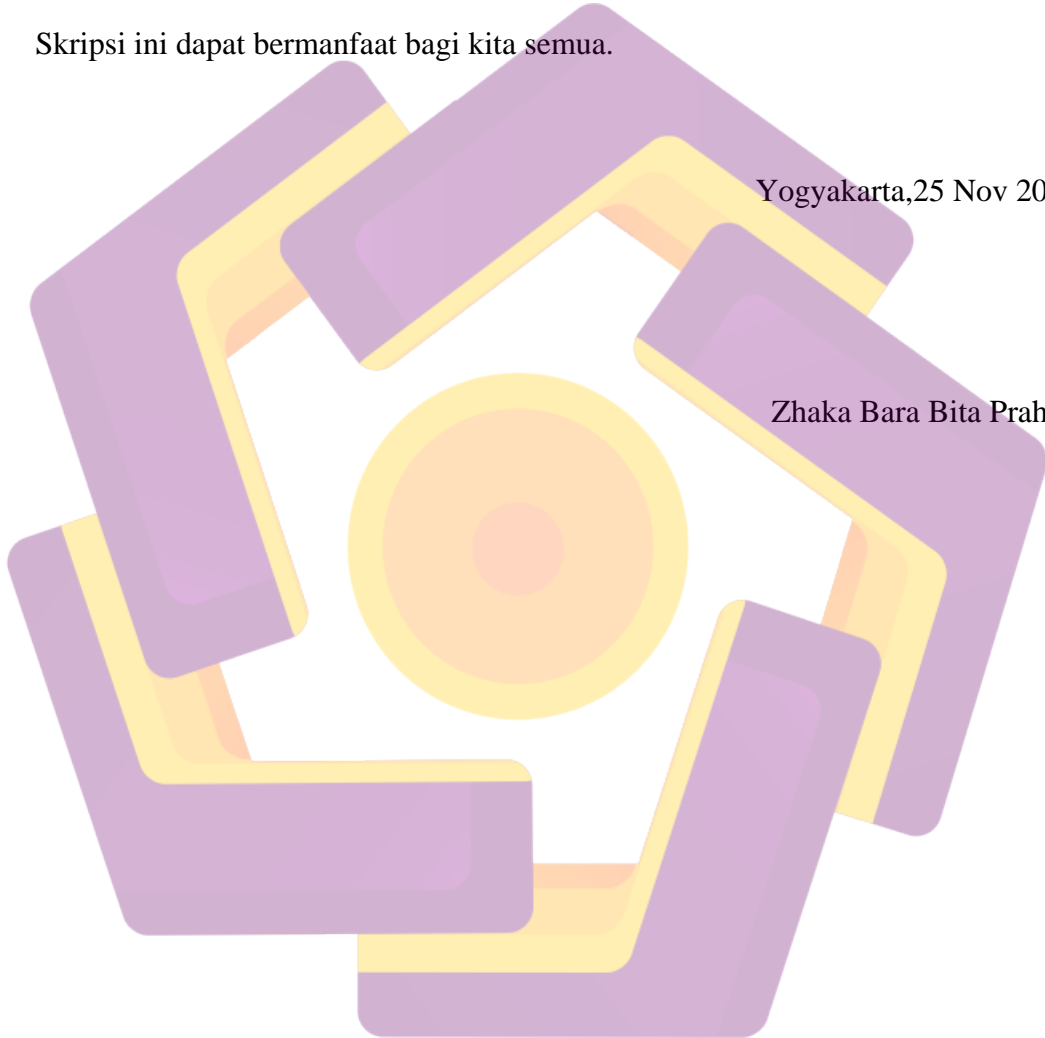
1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bpk. Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
3. Orang tua serta keluarga tercinta atas segala dorongan material dan spiritualnya.

4. Semua teman dan pihak-pihak yang telah membantu memberi masukan, kelancaran dan segala motivasinya.

Menyadari bahwa sebagai manusia memiliki keterbatasan, tentu tugas akhir ini tidak luput dari kesalahan dan kesempurnaan. Akhir kata diharapkan agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 25 Nov 2013

Zhaka Bara Bitu Prahara



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.1.3.1 Siklus Informasi.....	9
2.1.3.2 Kualitas Informasi .....	10
2.1.3.3 Nilai Informasi.....	11

2.1.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.1.4.1 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.1.4.2 Komponen Sitem Informasi.....	12
2.2 Konsep Arsitektur Sistem .....	14
2.2.1 Desain Arsitektur .....	14
2.2.1.1 Elemen Dari Desain Arsitektur.....	14
2.2.2 Pilihan Arsitektur .....	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi Pembayaran .....	17
2.4 Teori Analisis .....	17
2.4.1 Konsep Bagian Alir.....	19
2.4.2 Konsep Diagram Alir Data.....	20
2.5 Konsep Basis Data .....	21
2.5.1 Definisi Basis Data.....	21
2.5.2 Tekhnik Perancangan Basis Data.....	21
2.5.3 Tujuan Basis Data .....	26
2.6 Konsep SQL (Structure Query Language).....	27
2.6.1 Pengertian Website.....	16
2.6.2 Jenis Web .....	16
2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	27
2.7.1 Mengenal Visual Basic 6.0 .....	28
2.7.2 Memanggil Program Visual Basic .....	28
2.7.3 IDE Visual Basic 6.0.....	29
2.7.4 Mengenal Microsoft SQL Server 200.....	34
2.7.5 Melakukan Koneksi dengan Database Server SQL ....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>39</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	39
3.1.1 Sistem Yang Ada.....	40
3.2 Analisis Sistem.....	41
3.2.1 Pengertian Analisis Sistem.....	41
3.2.2 Identifikasi Masalah .....	42
3.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	42

3.3.1 Analisis Kinerja (Performance).....	42
3.3.2 Analisis Informasi (Information) .....	43
3.3.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	44
3.3.4 Analisis Pengendalian (Control) .....	45
3.3.5 Analisis Efisien (Efficiency).....	45
3.3.6 Analisis Pelayanan (Service).....	46
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	46
3.4.1 Kebutuhan Pengguna Sistem .....	47
3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	49
3.5.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	49
3.5.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	50
3.5.3 Analisis Kelayakan Operasional .....	50
3.5.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	50
3.5.4.1 Komponen Biaya .....	51
3.6 Analisis Biaya dan Manfaat .....	52
3.7 Perancangan Sistem .....	59
3.7.1 Sistem Flowchart.....	59
3.7.2 Diagram Konteks .....	61
3.7.3 Data Flow Diagram (DFD) .....	62
3.7.4 Rancangan Basis Data.....	63
3.7.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram).....	63
3.7.5 Rancangan Tabel.....	64
3.7.6 Perancangan Interface .....	66
3.7.6.1 Rancangan Input .....	67
3.7.6.2 Rancangan Output .....	68
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	70
4.1.1 Rencana Implementasi .....	70
4.1.2 Kegiatan Implementasi .....	70
4.1.2.1 Pemograman .....	70
4.1.2.2 Pembuatan Database.....	71

4.1.2.3 Pembuatan Interface .....	77
4.1.2.4 Pembuatan Modul Koneksi .....	80
4.1.2.5 Pengetesan Program .....	80
4.1.2.6 Instalasi Program .....	82
4.1.2.6.1 Pembuatan File Package dan Setup .	83
4.1.2.6.2 Instalasi Software.....	88
4.1.2.6.3 Attach Database .....	90
4.1.2.7 Pengujian Sistem .....	93
4.1.2.8 Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	95
4.1.2.9 Konversi Sistem.....	97
4.1.2.10 Pemeliharaan Sistem.....	98
4.2 Tindak Lanjut Implementasi .....	98
4.3 Manual Program.....	99
4.3.1 Menu Utama.....	99
4.3.2 Form Login .....	100
4.3.3 Form Jenis Pembayaran .....	100
4.3.4 Form Pembayaran .....	101
4.3.5 Form Siswa .....	102
4.3.6 Laporan Pembayaran.....	104
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	105
5.1 Kesimpulan .....	105
5.2 Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	107

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Harga Perangkat Keras.....	51
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	52
Tabel 3.3 Tabel Analisis Biaya dan Manfaat.....	53
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.5 Tabel Siswa.....	64
Tabel 3.6 Tabel Kelas.....	65
Tabel 3.7 Tabel Pembayaran.....	65
Tabel 3.8 Tabel Jenis Pembayaran.....	66
Tabel 3.9 Tabel User.....	66
Tabel 4.1 Pengetesan Sistem.....	94
Tabel 4.2 Materi Pelatihan.....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	10
Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi .....	10
Gambar 2.3 Server – based Architecture .....	15
Gambar 2.4 Client – based Architecture .....	15
Gambar 2.5 Server – based Architecture (Two - Tiered).....	16
Gambar 2.6 Three Tiered Client Server Architecture.....	16
Gambar 2.7 Simbol Flowchart .....	20
Gambar 2.8 Simbol DFD .....	20
Gambar 2.9 Tampilan Dialog Pertama Membuka Visual Basic 6.0.....	29
Gambar 2.10 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	30
Gambar 2.11 Tampilan form Visual Basic 6.0 .....	31
Gambar 2.12 Tampilan ToolBox .....	31
Gambar 2.13 Tampilan Window Property .....	32
Gambar 2.14 Tampilan Project Explorer .....	33
Gambar 2.15 Tampilan Kode Editor.....	33
Gambar 2.16 Tampilan Form Layout.....	34
Gambar 2.17 Tampilan MenuBar dan ToolBar .....	34
Gambar 2.18 Tampilan SQL Server Enterprise Manajer.....	35
Gambar 2.19 SQL Server Query Analyzer .....	36
Gambar 2.20 Membuka Query Analyzer.....	37
Gambar 2.21 Koneksi SQL Server .....	38
Gambar 3.1 Flowchart.....	60
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	61
Gambar 3.3 DFD (Data Flow Diagram) .....	62
Gambar 3.4 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	63
Gambar 3.5 Rancangan Form Login.....	67
Gambar 3.6 Rancangan Form Utama.....	67
Gambar 3.7 Rancangan Form Pembayaran.....	68



Gambar 3.8 Rancangan Laporan Data Siswa.....	68
Gambar 3.9 Rancangan Laporan Kwitansi Siswa.....	69
Gambar 4.1 New Database.....	71
Gambar 4.2 Nama Database.....	72
Gambar 4.3 New Tabel .....	72
Gambar 4.4 Tabel Petugas .....	73
Gambar 4.5 Tabel Jenis Pembayaran.....	73
Gambar 4.6 Tabel Kelas.....	73
Gambar 4.7 Tabel Pembayaran.....	73
Gambar 4.8 Tabel Siswa .....	74
Gambar 4.9 Relationship.....	74
Gambar 4.10 Relationship Siswa dan Kelas .....	75
Gambar 4.11 Relationship Pembayaran dan Jenis Pembayaran .....	75
Gambar 4.12 Relationship Pembayaran dan Siswa.....	76
Gambar 4.13 Relationship Pembayaran dan Petugas.....	76
Gambar 4.14 References .....	78
Gambar 4.15 Form Siswa.....	78
Gambar 4.16 Form Siswa Simpan .....	79
Gambar 4.17 Form Siswa Hapus .....	79
Gambar 4.18 Pembuatan Modul .....	80
Gambar 4.19 Kesalahan Bahasa.....	81
Gambar 4.20 Kesalahan Sewaktu Proses.....	82
Gambar 4.21 Kesalahan Logika.....	82
Gambar 4.22 File Package .....	84
Gambar 4.23 Package and Deployment Wizard .....	84
Gambar 4.24 Open Project Package and Deployment Wizard .....	85
Gambar 4.25 Proses Compile.....	85
Gambar 4.26 Package Type .....	85
Gambar 4.27 Menentukan Letak Hasil Deploy.....	86
Gambar 4.28 Memilih File yang ditambahkan.....	86
Gambar 4.29 Pilihan Bentuk File yang diinginkan.....	87

Gambar 4.30 Memberi Nama Pada Instalation Tittle .....	87
Gambar 4.31 Penentuan Grup ShortCut.....	87
Gambar 4.32 Tampilan Sukses Deploy.....	88
Gambar 4.33 Hasil Deployment.....	88
Gambar 4.34 Loading Instalasi .....	88
Gambar 4.35 Tampilan Instalasi pertama kali .....	89
Gambar 4.36 SetUp Program Penjualan .....	89
Gambar 4.37 Pemilihan Grup .....	89
Gambar 4.38 Proses Instalasi .....	90
Gambar 4.39 Proses Instalasi Berhasil.....	90
Gambar 4.40 Tampilan Program setelah diinstal.....	90
Gambar 4.41 Attach Database.....	91
Gambar 4.42 SQL Server Service Manager.....	91
Gambar 4.43 Enterprise Manager .....	91
Gambar 4.44 All Taks .....	92
Gambar 4.45 Buka Database.....	92
Gambar 4.46 Pilih Database.....	92
Gambar 4.47 Proses Akhir Attach Database.....	93
Gambar 4.48 Informasi .....	93
Gambar 4.49 User Name Belum Diinputkan .....	94
Gambar 4.50 Password Belum Diinputkan.....	94
Gambar 4.51 User dan Password Salah .....	94
Gambar 4.52 Menu Utama.....	99
Gambar 4.53 Menu Login.....	100
Gambar 4.54 Form Jenis Pembayaran .....	100
Gambar 4.55 Form Data Pembayaran.....	101
Gambar 4.56 Form Siswa.....	103
Gambar 4.57 Laporan Pembayaran.....	104

## INTISARI

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi sangatlah pesat. Keberadaan komputer saat ini merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi kelancaran aktifitas suatu lembaga. Peran komputer begitu penting sebagai salah satu sarana untuk menghasilkan informasi yang akurat terutama dalam hal pengolahan data. Disamping itu, komputer meminimalisasi masalah atau kesalahan yang muncul dalam penyajian informasi. Pengolahan data yang terkomputerisasi merupakan media yang tepat untuk mencapai hal-hal seperti di atas, karena mempunyai kemampuan yang tinggi dalam mencapai ketelitian, kecepatan proses yang mendukung dan efisiensi tenaga.

UPT SANGGAR KEGIATAN BELAJAR (SKB) KOTA YOGYAKARTA merupakan Program Pendidikan Kesetaraan Paket C Setara SMA yang maju dan berkembang. Sedangkan dalam pengolahan transaksi pembayaran masih menggunakan cara yang manual sehingga kemungkinan dapat menimbulkan masalah yang tidak diinginkan. Dengan sistem pembayaran yang masih manual transaksi pembayaran spp bulanan di UPT SANGGAR KEGIATAN BELAJAR (SKB) KOTA YOGYAKARTA biasanya dilakukan di kantor Tata Usaha. Siswa dapat melakukan pembayaran spp bulanan, pembayaran tunggakan, pembayaran daftar ulang. Dengan sistem komputer, setelah mendatangi kantor Tata Usaha siswa dapat melakukan pembayaran kepada karyawan Tata Usaha dengan mengisikan no induk siswa nama dan kelas pada form pembayaran, ketika form pembayaran disetujui oleh operator (karyawan tata usaha) maka laporan akan diproses dan menunggu output berupa print out kwitansi pembayaran tersebut.

Dalam pembuatan suatu sistem informasi, perusahaan ini membutuhkan suatu program aplikasi yang sederhana yang meliputi atau yang dapat mencakup informasi-informasi yang berhubungan dengan sistem administrasi mulai dari data tunggakan pembayaran bulanan siswa, pembayaran daftar ulang dan laporan mengenai pembayaran spp setiap bulan.

**Kata kunci :** sistem informasi, administrasi

## **ABSTRACT**

*UPT Sanggar Activity (SKB) City Yogyakarta an Equal Education Equal SMA Package C which developed and developing countries. While the processing of payment transactions are still using a manual that could potentially cause unwanted problems. With the manual payment system payment transactions monthly UPT spp Sanggar Activity (SKB) City Yogyakarta usually done in the office of Administration. Students can make payments monthly spp, arrears, payment re-registration.*

*With the computer system, after visiting the office of Administration students can make payments to employees to fill Administration no parent student's name and grade on the form of payment, when payment form approved by the operator (clerical workers), the report will be processed and awaiting output print out receipt of such payments.*

*In the manufacture of an information system, the company requires a simple application program that includes or may include information relating to the administration system from the data monthly payments delinquent students, re-registration and payment of a report on the payments each month spp.*

**Keywords :** *information systems, administration*