

1. RANCANG BANGUN GAME FIRST PERSON SHOOTER BERBURU MONSTER DI TENGAH HUTAN DENGAN UNITY 5.6.3  
(DESIGN AND BUILD A FIRST PERSON SHOOTER HUNTING MONSTER GAME IN THE MIDDLE OF THE FOREST WITH UNITY 5.6.3)  
**Prasetyo Santoso, Siti Madinah Ladjamuddin**

2. ANALISA DATA EKSTRAKSI CIRI CITRA MOMEN HISTOGRAM DAN PERBANDINGAN MODEL ALGORITMA KLASIFIKASI NAIVE BAYES, NEAREST NEIGHBOR, SUPPORT VECTOR MACHINE, DAN DECISION TREE PADA STUDI KASUS CITRA JALAN ASPAL RUSAK DAN JALAN ASPAL TIDAK RUSAK (EXTRACTION DATA ANALYSIS OF HISTOGRAM MOMENT IMAGE AND COMPARISON OF CLASSIFICATION ALGORITHM MODELS OF NAIVE BAYES, NEAREST NEIGHBOR, SUPPORT VECTOR MACHINE, AND DECISION TREE IN CASE STUDY OF DAMAGED ASPHALT AND UNDAMAGED ASPHALT ROAD IMAGES)  
**Aryo Nur Utomo**

3. SISTEM PEMBUATAN PARTLIST DAN GAMBAR KERJA PRODUK LOKER BESI BERBASIS JAVA DESKTOP PADA PT ALBA UNGGUL METAL  
(PARTLIST MAKING SYSTEM AND IRON LOCKER PRODUCT WORK PICTURES JAVA BASED DESKTOP AT PT ALBA UNGGUL METAL)  
**Sugina, Della Angreani, Ramdan Putra Jaya**

4. SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY MENGGUNAKAN GAMMU PADA SMK YASPIA JAKARTA (WEB-BASED AND SMS GATEWAY OF NEW STUDENTS INFORMATION SYSTEM ACCEPTANCE USING GAMMU AT SMK YASPIA JAKARTA)  
**Ramadhianto Handiprimastono, Andi Supriyanto, Nenry Rosmawarni**

5. PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI TARGET PRODUKSI BERBASIS WEB PADA PT. NATURA INDOLAND  
(DESIGNING A WEB-BASED PRODUCTION TARGET RECOMMENDATION SYSTEM AT PT. NATURA INDOLAND)  
**Dedy Iskandar, Leonhard Sihombing, Septiani Hutapea**

6. PEMBUKTIAN KASUS KEJAHATAN DDOS DENGAN MENGGUNAKAN METODE FILE SISTEM ANALISIS DIGITAL FORENSIK  
(EVIDENCE OF THE CASE OF CRIME DDOS USING FORENSIC DIGITAL FILE ANALYSIS SYSTEM METHOD)  
**Muhammad Fathi Mubarak, Dadang Rusmana, Siti Madinah Ladjamuddin**

7. APLIKASI SISTEM PENGARSIPAN DOKUMEN PADA SMA ISLAMIC CENTRE BERBASIS WEB  
(APPLICATION OF WEB-BASED DOCUMENT FILING SYSTEM AT SMA ISLAMIC CENTER)  
**Ajay Supriadi, Dicky Yolanda, Qurotul Ainiya**

8. RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI PENJADWALAN TUGAS LAPANGAN BAGI PEGAWAI BERBASIS WEB PADA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TANGERANG  
(DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED APPLICATION SCHEDULING SYSTEM FOR WEB-BASED EMPLOYEES IN THE STATISTIC CENTER OF TANGERANG CITY)  
**Fernando Siboro, Riskyzulaeha, Anju Rachma Dzulfi**

9. SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN PEMBAYARAN PADA SMKN 1 CIOMAS BOGOR BERBASIS WEB  
(INFORMATION SYSTEM OF ADMINISTRATION AND PAYMENT WEB-BASED IN SMKN 1 CIOMAS BOGOR)  
**Wanda Kurniawan, Siti Nurmiati**

10. PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE SMART (SIMPLE MULTI-ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE) UNTUK MENENTUKAN STATUS MASYARAKAT TIDAK MAMPU PADA KECAMATAN CURUG KABUPATEN TANGERANG (DECISION SUPPORT SYSTEM DESIGN USING SMART METHOD (SIMPLE MULTI-ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE) TO DETERMINE THE STATUS OF POOR PEOPLE IN CURUG DISTRICT, TANGERANG REGENCY)  
**Denny Andwiyani, Trisna Lefia Sitompul, Choirunisa**



Diterbitkan oleh

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Jl. Moh.Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

Telp : 021-7874647 Fax : 021-7866955

E-mail : proditi.istn@yahoo.com

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DAN PEMBAYARAN PADA SMKN 1 CIOMAS BOGOR  
BERBASIS WEB**

**INFORMATION SYSTEM OF ADMINISTRATION AND PAYMENT WEB-BASED IN SMKN 1  
CIOMAS BOGOR**

**Wanda Kurniawan<sup>1</sup>, Siti Nurmiati<sup>2</sup>**

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi  
Kampus Institut Sains dan Teknologi Nasional  
Alamat-Kampus Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan  
<sup>1</sup>kurniawanwanda@gmail.com, <sup>2</sup>snurmiati@gmail.com

**ABSTRAKSI**

Perkembangan informasi, komunikasi dan teknologi pada dunia pendidikan dapat diterapkan untuk mengolah data administrasi dan pembayaran siswa khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Ciomas. Perancangan sistem informasi administrasi dan pembayaran memudahkan orang tua dalam melakukan pembayaran dan memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan layanan internet. Penggunaan layanan internet dalam lingkungan sekolah sangat dibutuhkan untuk mengenalkan profil sekolah ke masyarakat luas sehingga masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai sekolah, mempercepat serta mempermudah pengolahan data yang dapat diinput dimana saja dan kapan saja karena adanya akses internet. Dengan menggunakan RAD sebagai metodologi penelitian dan analisis menggunakan Data Flow Diagram, Flowmap, Flowchart, dengan bahasa pemrograman PHP, MySQL dan Dreamweaver. Hasilnya berupa sistem informasi administrasi dan pembayaran yang memudahkan orang tua untuk dapat mengakses sendiri secara online dan membuat pihak sekolah menjadi mudah dalam mencari data dan membuat laporan data pembayaran.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Administrasi, Pembayaran, Data Flow Diagram, Flowmap

**ABSTRACT**

*The development of information, communication and technology in the world of education can be applied to process administrative data and student payments, especially in Vocational High Schools (SMK) Negeri 1 Ciomas. The design of administrative and payment information systems makes it easier for parents to make payments and obtain the information needed by using internet services. The use of internet services in the school environment is needed to introduce the school's profile to the wider community so that people can easily get information about schools, speed up and simplify data processing that can be input anywhere and anytime because of internet access. By using RAD as a research methodology and analysis using Data Flow Diagrams, Flowmaps, Flowcharts, with programming languages PHP, MySQL and Dreamweaver. The result is an administrative and payment information system that makes it easier for parents to be able to access themselves online and makes it easy for schools to find data and make payment data reports.*

**Keywords** : Information system, Administration, Payment, Data Flow Diagram, Flowmap

**1. PENDAHULUAN**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu pilihan jenjang pendidikan menengah kejuruan pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus Sekolah Menengah Pertama (SMP). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di tempuh dalam 3 tahun mulai dari kelas 10 sampai kelas 12.

Perkembangan informasi, komunikasi dan teknologi pada dunia pendidikan dapat diterapkan untuk mengolah data meliputi administrasi dan pembayaran siswa yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Ciomas. Selain itu penggunaan layanan

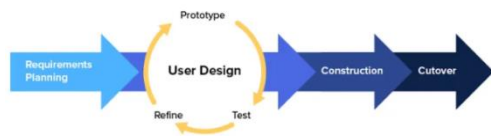
internet dalam lingkungan sekolah sangat dibutuhkan untuk memperkenalkan profil sekolah ke masyarakat luas, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai sekolah, mempercepat dan memudahkan pengolahan data yang dapat diinput dimana saja dan kapan saja. SMK Negeri 1 Ciomas dalam melakukan pengolahan data masih menggunakan cara manual dengan menggunakan kertas ataupun formulir untuk akhirnya menjadi sebagai arsip sekolah, sehingga pengolahan data memerlukan waktu yang cukup lama.

Untuk meningkatkan dan mengembangkan pelayanan di SMK Negeri 1 Ciomas, bagaimana membuat perancangan sistem informasi administrasi dan pembayaran pada SMK Negeri 1 Ciomas.

**2. METODOLOGI PENELITIAN**

**a. Pengembangan Perangkat Lunak**

Metodologi yang dipergunakan di dalam penelitian ini menggunakan RAD (*Rapid Application Development*). Metode yang menggunakan pendekatan iteratif dan inkremental, tetapi lebih menekankan pada tenggat waktu dan efisiensi biaya yang sesuai dengan kebutuhan.



**Gambar 1. RAD Metodologi**

Gambar 1 menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan yaitu RAD, terdiri dari perencanaan kebutuhan, rancangan pengguna, konstruksi dan *cutover*. Semua pihak, baik pelanggan maupun pengembang, terlibat secara aktif dalam setiap proses hingga hasil dapat tercapai.

Tahap pertama mengidentifikasi tujuan yang langsung diiringi dengan komunikasi dan perancangan, seluruh pihak terlibat aktif dalam setiap perumusannya. Tahap kedua masih melibatkan semua pihak, yaitu proses mendesain sistem atau perangkat lunak sesuai kebutuhan. Pelanggan atau pengguna ikut terjun dalam menguji coba perangkat lunak. Perbaikan pun langsung diterapkan jika pengguna menemukan kesalahan.

Ketika pengguna terpuaskan dengan desain perangkat lunak, setelah melalui berbagai perbaikan, barulah proses kerja menginjak pada tahap terakhir, yaitu implementasi. Desain perangkat lunak mulai diterjemahkan dalam bahasa mesin dan bisa digunakan.

**b. Metode Pengumpulan Data**

**1) Observasi**

Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan, dan pencatatan secara langsung terhadap kegiatan di SMKN 1 Ciomas Bogor khususnya tentang Sistem Informasi Administrasi dan Pembayaran.

**2) Wawancara**

Merupakan teknik pengumpulan data, berita, fakta, dan informasi di lapangan yang prosesnya bisa dilakukan dengan cara menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang bisa memberikan informasi mengenai masalah yang sedang diteliti atau secara tidak langsung seperti pengumpulan data dengan cara melakukannya jawab dan tatap secara langsung dengan karyawan yang mengurus administrasi dan pembayaran.

**3) Studi Pustaka**

Menghimpun informasi yang relevan dengan topik dan masalah yang akan atau sedang diteliti untuk memperoleh data dengan literatur yang berisi teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas atau sebagai sumber data termasuk data publik dan data yang berasal dari internet, dan dokumen-dokumen perusahaan.

**c. Sistem Berjalan**

Analisa sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data dan prosedur suatu sistem yang sedang berjalan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan.

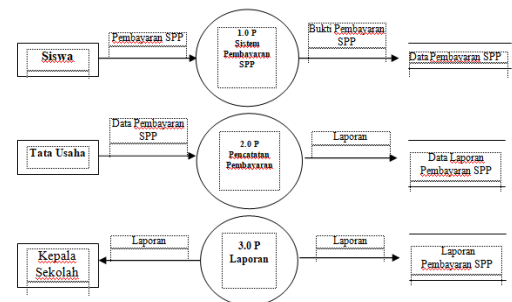
**a) Data Flow Diagram (DFD)**

**1. Diagram Konteks Sistem Berjalan**



**Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Berjalan**

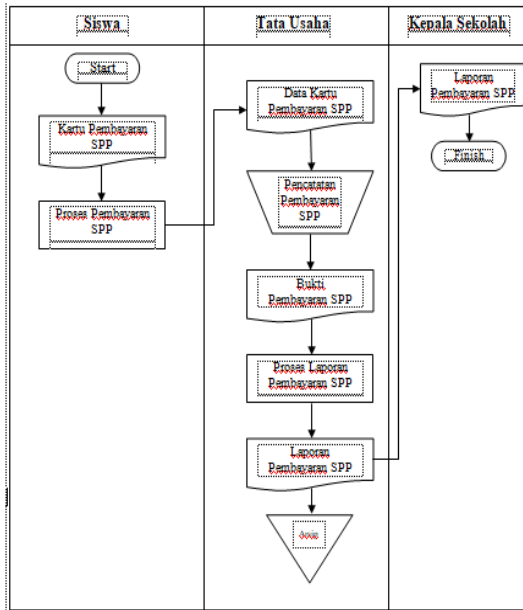
**2. Diagram Nol Sistem Berjalan**



**Gambar 3. Diagram Nol Sistem Berjalan**

**b) Flowmap Sistem Berjalan**

Flowmap merupakan data dalam bentuk dokumen atau formulir dalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktifitas yang terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi proses dokumen ini terjadi dengan entitas di luar sistem. Flowmap sistem informasi pembayaran dan administrasi pada SMK Negeri 1 Ciomas :

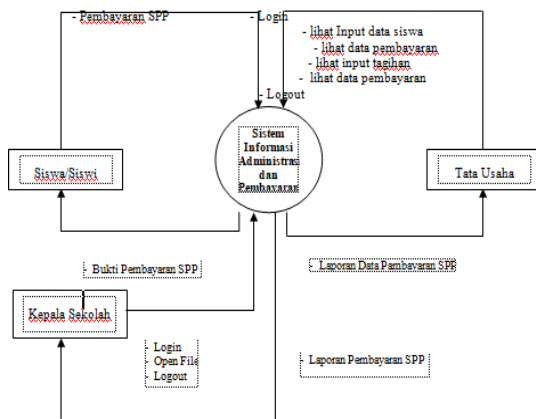


**Gambar 4. Flowmap Sistem Berjalan**

**d. Perancangan Sistem**

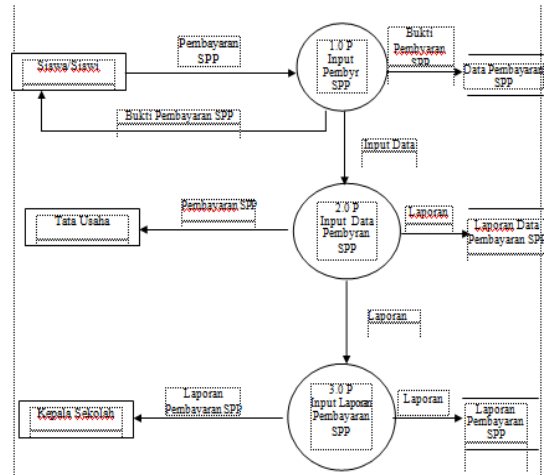
**a) Data Flow Diagram**

**1. Diagram Konteks Sistem Usulan**



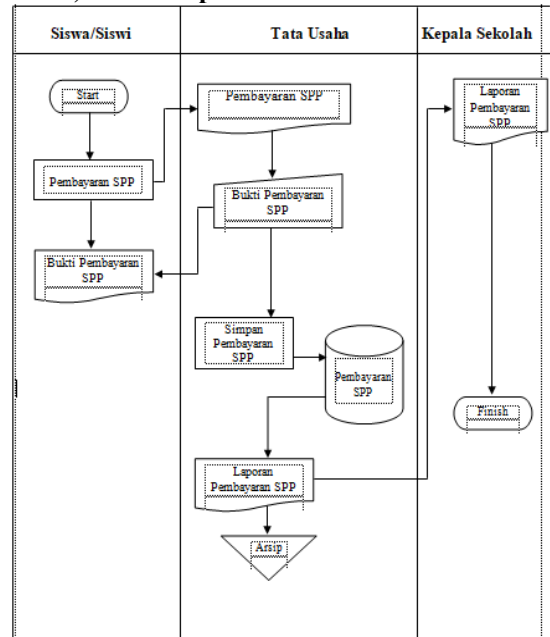
**Gambar 5. Diagram Konteks Sistem Usulan**

**2. Diagram Nol Sistem Usulan**



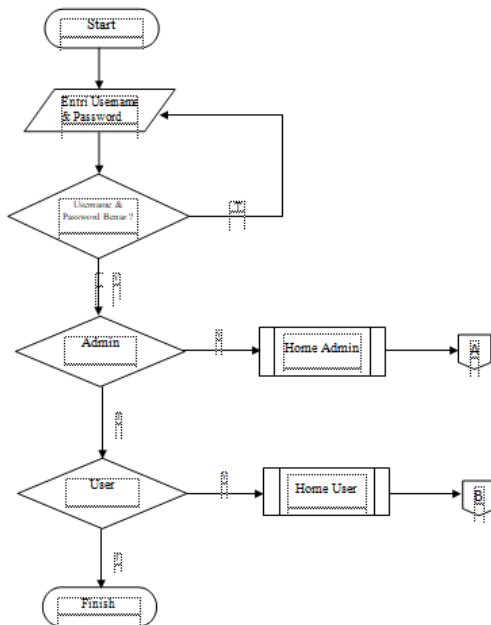
**Gambar 6. Diagram Nol Sistem Usulan**

**b) Flowmap Sistem Usulan**



**Gambar 7. Flowmap Sistem Usulan Administrasi Dan Pembayaran**

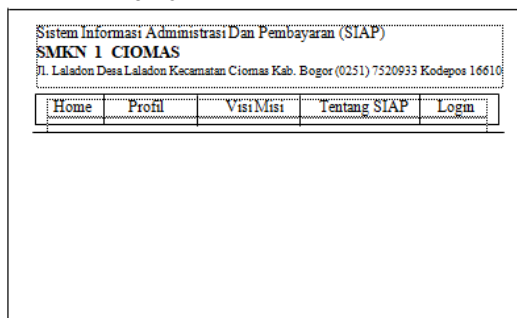
c) Flowchart



Gambar 8. Flowchart Login

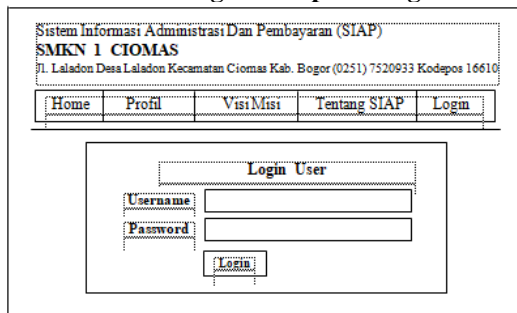
Gambar 8 menunjukkan flowchart login digunakan untuk masuk ke dalam program.

d) Perancangan Tampilan Input Dan Output Program  
a. Rancangan Tampilan Halaman Home



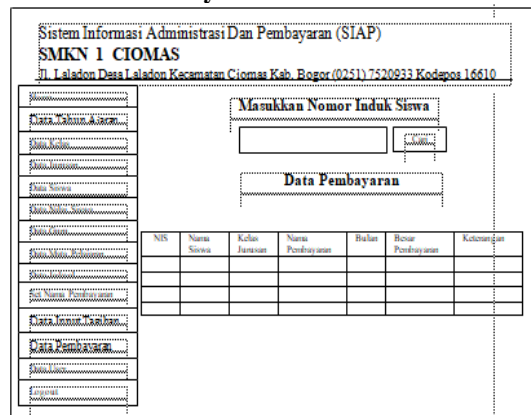
Gambar 9. Rancangan Tampilan Halaman Home

b. Rancangan Tampilan Login User



Gambar 10. Rancangan Tampilan Login User

c. Rancangan Tampilan Data Pembayaran



Gambar 11. Rancangan Tampilan Data Pembayaran

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tampilan Menu Utama, Menu Input dan Output Program

a. Tampilan Halaman Home

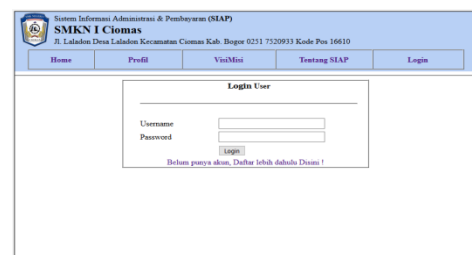
Merupakan tampilan awal pada program Sistem Informasi Administrasi dan Pembayaran pada SMKN 1 Ciomas.



Gambar 12. Tampilan Home

Gambar 12 menunjukkan halaman home dari sistem.

b. Tampilan Halaman Login



Gambar 13. Tampilan Halaman Login

Gambar 13 menunjukkan halaman login pengguna sistem.

### C. Tampilan Halaman Data Pembayaran

Sistem Informasi Administrasi & Pembayaran (SIAP)							
SMKN 1 Ciomas							
Jl. Lelindan Desa Lelindan Kecamatan Ciomas Kab. Bogor 0251 720993 Kode Pos 16610							
Telp: 0251720993							
Data Pembayaran							
Input Tagihan							
NIS	Nama Siswa	Kelas	Nama Pembayaran	Bulan	Besar Pembayaran	Keterangan	Action
101	Asias	X Rekayasa Perangkat Lunak	Daftar Uang	7	20000	Lunas	Bayar Delete
101	Asias	X Rekayasa Perangkat Lunak	SPP	1	100000	Lunas	Bayar Delete
101	Asias	X Rekayasa Perangkat Lunak	SPP	2	20000	Lunas	Bayar Delete
101	Asias	X Rekayasa Perangkat Lunak	SPP	3	20000	Belum Bayar	Bayar Delete
101	Asias	X Rekayasa Perangkat Lunak	SPP	4	30000	Lunas	Bayar Delete

**Gambar 14. Halaman Data Pembayaran**

Gambar 14 menunjukkan halaman yang digunakan admin untuk menampilkan laporan data pembayaran.

#### 4. SIMPULAN

Simpulan yang dapat diberikan dari perancangan sistem informasi administrasi dan pembayaran menggunakan PHP, MySQL dan Dreamweaver, sehingga tidak akan terjadi komplain dari pihak orang tua siswa, karena mereka dapat mengakses sendiri secara online dan membuat pihak sekolah menjadi mudah dalam mencari data dan membuat laporan data pembayaran.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Manulang Pardede, 2013. **Manajemen dan Organisasi Perusahaan**, Penerbit Cahaya. Buana. Semarang.
- [2] Muhamad Muslihudin, Oktafianto, **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML**, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [3] Agus Rusmana, Engkus Kuswarno, **Analisis Sistem Informasi**. Penerbit Universitas Terbuka.
- [4] Sutabri Tata, 2017. **Analisis Sistem Informasi**, Penerbit Andi .Yogyakarta.
- [5] Adi Sulisty Nugroho. **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi**, Penerbit Trans Tekno.
- [6] Andri Kristanto, **Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya**, Penerbit Gava Media.