

## Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan pada SMK Bina Am Ma'mur Kabupaten Tangerang

<sup>1</sup>Nurul Fajriyah, <sup>2</sup>Bambang Suhartono

STMIK Insan Pembangunan

Jl. Raya Serang KM. 10 – Bitung - Tangerang, Telp. + 021.59492836.

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, ([nurulfajriyah442@gmail.com](mailto:nurulfajriyah442@gmail.com))

<sup>2</sup> Dosen Sistem Informasi, STMIK Insan Pembangunan ([bambang\\_suhrtono@yahoo.com](mailto:bambang_suhrtono@yahoo.com))

### ABSTRAK

Dalam lembaga pendidikan pengelolaan keuangan, merupakan faktor penting dalam proses administrasi Sekolah. Permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan pada SMK Bina Am Ma'mur masih menggunakan buku besar untuk proses pencatatannya, membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pencatatan data pemasukan dan pengeluaran keuangan tersebut, sehingga dalam pelaksanaannya kurang efektif. Dengan adanya permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan pada SMK Bina Am Ma'mur tersebut, maka akan dirancang suatu aplikasi sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access* sebagai *database*. Metode penelitian yang digunakan adalah wawancara, observasi dan studi pustaka. Setelah melakukan wawancara dan memperoleh data maka dilakukan analisa terhadap data tersebut yang digunakan untuk perancangan sistem yang baru yaitu menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Hasil dari penelitian ini sistem yang dirancang adalah meliputi kelola transaksi master data, kelola transaksi pemasukan dan pengeluaran, kelola transaksi pembagian kelas, dan kelola laporan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penulis memberikan saran bagaimana sistem yang dipakai menggunakan sistem yang terkomputerisasi agar pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan tertata dengan baik dan cepat.

**Kata kunci** : Analisa, Perancangan, sistem informasi, Pengelolaan, Keuangan.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi pun semakin pesat, komputer merupakan media elektronik yang memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan teknologi saat ini, serta terus menerus mendominasi berbagai proses

kerja agar lebih mudah, efektif dan efisien. Perkembangan teknologi komputer juga telah merambah kedalam dunia pendidikan, hampir setiap sekolah telah memiliki teknologi yang canggih.

Pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan yang baik merupakan faktor penting dalam proses administrasi keuangan sekolah. Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, perlu adanya

pengelolaan secara menyeluruh dan profesional terhadap sumber daya yang ada pada lembaga pendidikan, salah satu sumber daya yang perlu dikelola dengan baik dalam lembaga pendidikan adalah masalah pengelolaan keuangan yaitu yang berkaitan pada pemasukan maupun pengeluaran keuangan sekolah.

SMK Bina Am Ma'mur merupakan sekolah menengah kejuruan yang terletak di Kabupaten Tangerang. Didalam pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan, SMK Bina Am Ma'mur masih menggunakan sistem manual dalam proses pengelolaan keuangan yaitu masih menggunakan buku besar untuk proses pencatatannya, mulai dari input data keuangan yang masuk dan data keuangan keluar sampai dengan pembuatan laporan, data keuangan yang masuk akan ditulis kembali kedalam buku yang berbeda sesuai dengan kategori iuran, sehingga memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyalinnya dengan metode pencatatan manual, dan tidak efektifnya proses pengelolaan transaksi keuangan yang masuk maupun yang keluar tersebut, selain itu tidak ada *back up* data yang mengakibatkan rentan akan hilangnya *file (hardcopy)* keuangan yang masuk dan keluar karena hanya dicatat dalam buku besar.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dalam pengelolaan anggaran pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah masih menggunakan pencatatan secara manual di buku besar.
2. Proses perhitungan keuangan masih manual yaitu masih menggunakan kalkulator untuk menjumlahkan semua transaksi.
3. Penulisan ulang terhadap transaksi yang sama.

### 1.3. Ruang Lingkup / Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengelolaan data yang ada pada SMK Bina Am Ma'mur meliputi : data siswa, data guru, data petugas, data transaksi keuangan masuk maupun keuangan keluar, dan menghasilkan laporan meliputi laporan keuangan masuk dan keluar, juga laporan berdasarkan periode pertanggal.
2. Implementasi program menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access* sebagai *database* nya.
3. Tidak menangani sistem akuntansi, hanya sebatas pada penanganan pengelolaan keuangan masuk dan keuangan yang keluar.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan yang berjalan pada SMK Bina Am Ma'mur saat ini?
2. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan pada SMK Bina Am Ma'mur dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan dengan *database Microsoft Access 2010*, sehingga menghasilkan informasi yang efektif, efisien dan akurat?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem informasi pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan yang terjadi pada SMK Bina Am Ma'mur saat ini
2. Untuk merancang sistem informasi pengelolaan pemasukan dan pengeluaran dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan dengan *database Microsoft Access 2010*, sehingga dapat menghasilkan informasi yang efektif, efisien dan akurat. Dalam penginputan data transaksi keuangan lebih cepat dan mudah, tidak terjadi pengulangan

dalam penginputan data transaksi tersebut, dan menghasilkan laporan yang sesuai dengan apa yang terjadi, laporan akan lebih mudah dan terperinci sesuai keinginan *user*.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1.6.1. Untuk Sekolah

- a. Dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan sistem pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan yang baru, dan untuk membantu proses pengelolaan keuangan pada SMK Bina Am Ma'mur Kabupaten Tangerang secara cepat, tepat dan akurat.
- b. Membantu petugas Tata Usaha dalam menerapkan sistem baru yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan kinerja para pegawai dan memberikan informasi yang akurat dalam pembuatan laporan-laporan yang diperlukan.

##### 1.6.2. Untuk Perguruan Tinggi

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan khususnya pada sistem pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan, dan sebagai referensi untuk pengembangan penelitian-penelitian di waktu selanjutnya.

### 1.6.3. Untuk Peneliti

Dapat menambah wawasan, untuk pengembangan diri berdasarkan teori dan pengalaman selama mengikuti perkuliahan dan mengetahui bagaimana sistem yang berjalan pada SMK Bina Am Ma'mur Kabupaten Tangerang.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan atau desain penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perancangan dan pelaksanaan dalam penelitian, mulai tahap persiapan sampai tahap penyusunan laporan.

### 2.2 Data dan Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data, selain jenis data. Data Primer adalah data yang diperoleh secara

langsung dari objek penelitian. Data yang diperoleh penulis dari hasil wawancara dengan Admin TU SMK Bina Am Ma'mur meliputi data Sejarah Sekolah, Visi Misi, Struktur Organisasi dan pemasukan maupun pengeluaran keuangan.

#### 2.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Bina Am Ma'mur yang beralamat di Jalan Raya Serang KM. 12,5 Sukadamai, Cikupa, Tangerang, Banten. Telpon 021-59405413.

#### 2.2.2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini berlangsung selama 5 bulan terhitung sejak April 2016 sampai dengan Agustus 2016.

### 2.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Metode pengumpulan data dan informasi yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

#### a. Observasi (pengamatan)

Penulis melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan sehingga diperoleh data yang lebih akurat dan keterangan yang cukup jelas. Data yang digunakan pada penelitian ini, berupa

data tentang data guru, data siswa, dan data-data pemasukan maupun pengeluaran keuangan yang berkaitan dengan penelitian agar mempermudah peneliti dalam melakukan penyusunan skripsi.

b. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan wawancara untuk memperoleh informasi tentang sistem yang berjalan pada SMK Bina Am Ma'mur sesuai dengan tujuan penelitian dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yaitu dengan mengadakan tanya jawab kepada pihak yang ada hubungannya dengan objek penelitian, dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan Admin TU SMK Bina Am Ma'mur, pertanyaan yang diajukan tersebut tentunya harus berkaitan dengan sistem yang akan dibuat agar dapat menghasilkan sistem yang lebih baik lagi dari sistem sebelumnya.

Terlampir pada Lampiran 1 (Daftar Pertanyaan Wawancara).

c. Studi Pustaka

Selain melakukan penelitian lapangan, penulis juga melakukan pengumpulan data dengan cara studi pustaka, didalam metode ini penulis berusaha melengkapi data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari dari materi perkuliahan, penelitian yang sejenis, dan

sumber-sumber data dari internet yang relevan atau sesuai dengan judul yang penulis sajikan.

## 2.4 Metode Analisa Data

Dalam menyusun sebuah penelitian dibutuhkan metode analisa data, metode ini merupakan metode yang dilakukan dengan cara menganalisa atau mengamati sistem yang sedang berjalan, dari proses awal sampai proses akhir sehingga diketahui permasalahan apa yang sedang terjadi.

Metode analisa data dibedakan menjadi dua metode yaitu: metode analisa kuantitatif dan metode analisa kualitatif. Dalam hal ini penulis menggunakan metode analisa kualitatif. Data kualitatif merupakan data yang bukan dalam bentuk angka yang diperoleh dari hasil wawancara dengan berbagai sumber yang terkait yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dalam pengumpulan data hasil penelitian, peneliti melakukan wawancara ke pihak Admin TU yang bertugas menangani proses yang sedang berjalan, masalah yang dihadapi dalam kaitannya dengan proses pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan.

## 2.5 Metode Pengembangan / Perancangan Sistem yang digunakan

### 2.5.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Adapun dalam penelitian ini metode

yang akan digunakan adalah metode SDLC dengan menggunakan fase *waterfall* atau sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

#### 1. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Pada tahap ini penulis melakukan analisa sistem terhadap sistem yang berjalan di SMK Bina Am Ma'mur. Kebutuhan apa saja yang dapat mempermudah dan membantu pekerjaan seperti penginputan data pemasukan dan pengeluaran keuangan di SMK Bina Am Ma'mur tersebut.

#### 2. Desain

Dalam tahap desain penulis merancang sebuah desain sistem dengan menggunakan perangkat UML, seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* termasuk mendesain form dan *report*.

#### 3. Pembuatan Kode

Dalam tahapan *coding* penulis akan menterjemahkan desain sistem kedalam

bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access 2010* sebagai *database* sistem.

#### 4. Pengujian

Pada tahapan ini penulis akan melakukan pengujian terhadap sistem yang baru diciptakan layak untuk digunakan di SMK Bina Am Ma'mur. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

#### 5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Pada tahap ini penulis akan melakukan kegiatan-kegiatan pemeliharaan sistem agar tidak terjadinya kerusakan sistem pada saat digunakan.

### 2.5.2 Desain Diagram yang digunakan

Dalam penelitian ini desain diagram atau metode yang digunakan peneliti adalah metode perancangan berorientasi objek dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

Diagram-diagram UML yang digunakan diantaranya:

#### a. *Use case diagram*

Digunakan untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. *Use case diagram* yang penulis gunakan untuk mendeskripsikan *use case diagram* sistem berjalan dan *use case diagram* yang diusulkan.

b. *Activity diagram*

Digunakan untuk memperhatikan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. *Activity diagram* yang penulis gunakan untuk mendeskripsikan *activity diagram* sistem berjalan dan *activity diagram* sistem yang diusulkan.

c. *Sequence diagram*

Digunakan untuk memperlihatkan interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu. *Sequence diagram* yang penulis gunakan untuk mendeskripsikan sistem yang diusulkan.

d. *Class diagram*

Diagram ini digunakan untuk memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka,

kolaborasi dan relasi-relasi antar objek. *Class diagram* digunakan untuk mendeskripsikan sistem yang diusulkan.

**2.5.3 Software yang digunakan**

*Software* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat suatu aplikasi sistem. *Software* yang peneliti gunakan adalah *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access 2010* sebagai *databasenya*.

**2.5.4 Teknik/Metode Pengujian Sistem yang digunakan**

*Testing* merupakan kegiatan pengujian sistem yang diusulkan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun sebagai usulan perbaikan sistem yang ada. Metode *testing* yang digunakan oleh peneliti adalah metode *black-box testing*.

*Black-box testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Terlampir pada Lampiran III ( Hasil Pengujian *Black-bok Tessting* ).

### III. PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

##### 3.1.1 Latar Belakang Sekolah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bina Am Ma'mur merupakan salah satu ikhtiar Yayasan Bina Am Ma'mur dalam berkiprah ditengah-tengah masyarakat untuk menjadi Sekolah Menengah Kejuruan pertama di Kabupaten Tangerang yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mengkhususkan diri di dua program keahlian, yaitu Multimedia dan Teknik Komputer Jaringan. Sekolah ini didirikan pada tahun 2007 oleh KH. Astama Ambun Sarkawi dan Hj Murtafi'ah. Pada tahun 2008 izin Operasional SMK Bina Am Ma'mur diberikan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Tangerang dengan Nomor SK:421.5/297/Dis.P&K/2008. Perkembangan selanjutnya, pada tahun 2010 dan 2011, SMK Bina Am Ma'mur telah melakukan akreditasi di setiap program keahliannya. Pada tahun 2013, SMK Bina Am Ma'mur sudah memiliki fasilitas Laboratorium Multimedia serta Workshop Komputer dan Jaringan sekolah yang lengkap dan semakin sempurna dalam

pengimplementasian teknologi komputer dan jaringan di sistem pembelajaran reguler yang modern.

##### 3.1.2 Visi dan Misi Sekolah

Dalam mewujudkan visi, misi dan tujuan SMK Bina Am Ma'mur, sangat dibutuhkan komunikasi yang intensif di antara anggota sivitas akademika maupun dengan pihak luar.

###### a. Visi SMK Bina Am Ma'mur

Terwujudnya

Sekolah Menengah Kejuruan yang unggul di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

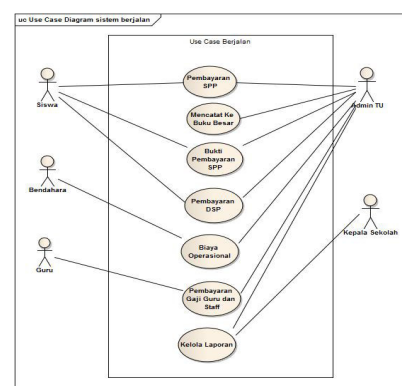
###### b. Misi SMK Bina Am Ma'mur

Membentuk

insan jujur, cerdas, komunikatif dan professional di bidang Multimedia dan Teknik Komputer Jaringan yang dilandasi oleh nilai-nilai keislaman dan kebangsaan dengan indikator keunggulan dalam bidangnya.

##### 3.1.3 Use Case Diagram Sistem yang Berjalan

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan dapat diperoleh sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:







- 5. *Printer* :  
*Inkjet*
- 6. *Keyboard* : Standar
- 7. *Mouse* :  
Standar

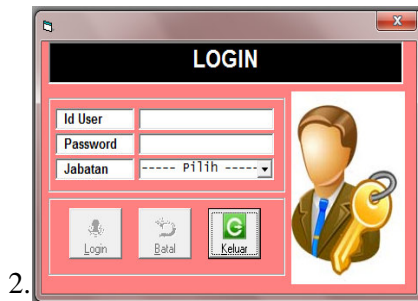
**3.3.2 Spesifikasi Software**

Adapun penjelasan mengenai perangkat lunak yang digunakan dalam sistem usulan ini adalah :

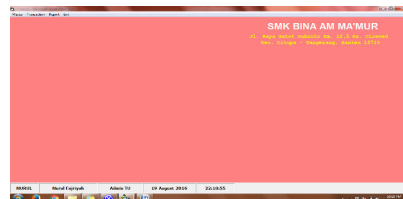
- 1. Sistem Operasi :  
*Microsoft Windows 7 Ultimate*
- 2. Program Aplikasi :  
*Microsoft Visual Basic 6.0*
- 3. Database :  
*Microsoft Access*
- 4. *Crystal Report*

**3.3.3 Tampilan Program**

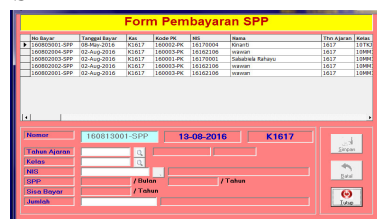
1. Tampilan *Form Login*



2. Utama



3. Tampilan *Form Transaksi Pembayaran SPP*



**IV. PENUTUP**

**4.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang berjalan pada SMK Bina Am Ma'mur Dalam pengelolaan anggaran pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah masih menggunakan pencatatan secara manual di buku besar. Dalam proses perhitungan keuangan masih menggunakan kalkulator untuk menjumlahkan semua transaksi dan penulisan ulang terhadap transaksi yang sama, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses transaksi tersebut. Pada program aplikasi yang dirancang oleh penulis, semua data akan terintegrasi dalam satu database sehingga semua data yang dibutuhkan dapat tersaji dengan cepat. Dalam pembuatan laporan keuangan masih belum efektif, karena Admin TU harus melihat semua rekapan dalam buku besar secara satu-persatu. Pada program aplikasi yang dirancang oleh penulis, data pemasukan dan pengeluaran keuangan dapat ditampilkan secara cepat berdasarkan periode tanggal.

2. Dalam membangun sebuah sistem informasi pemasukan dan pengeluaran keuangan ada beberapa tahap yang dilakukan penulis yaitu metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan studi pustaka. Metode Analisa yang dilakukan adalah dengan cara mengamati sistem yang berjalan, untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dilapangan. Sedangkan metode perancangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan pemrograman berorientasi objek dengan *Waterfall* (Air Terjun) sebagai pemodelannya dan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai bahasa untuk memodelkan perangkat lunak. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access 2010* sebagai databasenya. Dalam sistem informasi pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan baik pembayaran SPP, pembayaran DSP, biaya operasional dan pembayran gaji guru, sistem akan menampilkan *form* inputan sehingga dalam proses penginputan data akan lebih cepat dan mudah.

#### 4.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### a. Bagi Sekolah

Dengan adanya sistem aplikasi pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan diharapkan dalam mengelola data keuangan bisa lebih baik dari sistem sebelumnya. Saat sistem aplikasi pengelolaan pemasukan dan pengeluaran keuangan akan diimplementasikan, perlu diadakan pelatihan (*training*) kepada *user* yang terkait agar mengetahui sistem ini dan tahu bagaimana cara menggunakannya. Dan perlu dilakukan perawatan berkala untuk mengontrol dan memelihara program aplikasi yang sudah dijalankan.

##### b. Bagi Perguruan Tinggi

Dapat dijadikan sebagai referensi dan pengembangan penelitian berikutnya dan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

##### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat mengembangkan sistem

aplikasi ini untuk lebih  
baik lagi. Sistem yang  
dibuat peneliti masih  
berbasis desktop  
semoga untuk

penelitian selanjutnya  
bisa berbasis *mobile*.

**DAFTAR PUSTAKA**

Irawan Candra. (2015). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Reservasi dan Pembayaran Kamar Hotel pada Wisma Sugri Rangkasbitung. Vol 12.