

## Konsep Otomatisasi Sistem Pembayaran SPP Online Untuk Mengurangi Tingkat Keterlambatan

Junaidi<sup>1)</sup>, Abdul Roji<sup>2)</sup>, Kharis Munawar<sup>3)</sup>

Jurusan Teknik Informatika STMIK Raharja  
Jl. Jenderal Sudirman No.40, Modern, Tangerang, 021-5529692  
free.junadi@gmail.com

### Abstrak

*Divisi keuangan yang dikelola oleh tata usaha merupakan divisi terpenting yang mempunyai tanggung jawab dalam sebuah organisasi. Begitu juga dengan SMK Ricardo Auto Machine yang menjadikan divisi keuangan sebagai pengelola seluruh aktivitas manajemen keuangan. Untuk mendukung sistem pembayaran SPP perlu adanya sistem terkomputerisasi yang lebih akurat, cepat dan efisien dalam menangani pembayaran SPP siswa. Namun pada kenyataannya hal tersebut terkadang tidak sesuai dengan keinginan dan harapan yang hendak dicapai, karena terbatasnya sistem yang digunakan pada SMK Ricardo Auto Machine Tangerang. Dalam pengolahan data pembayaran SPP, SMK Ricardo Auto Machine masih menggunakan aplikasi sederhana, yaitu microsoft excel dan belum optimal dalam pemakaiannya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa permasalahan yang terjadi dalam sistem pembayaran SPP pada SMK Ricardo Auto Machine. Cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara langsung kepada pihak yang bersangkutan. Penelitian yang dilakukan yaitu dengan cara melakukan analisa dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) dibagian keuangan. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dihasilkan sistem database baru yang dapat dijadikan sebagai pengembangan sistem guna mendukung dan meningkatkan kinerja kegiatan operasional.*

*Kata kunci : Otomatisasi, Pembayaran SPP, Administrasi, Tingkat Keterlambatan*

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini memang banyak mengalami peningkatan yang begitu besar. Dengan adanya perkembangan dan kemajuan teknologi, kita dituntut untuk dapat selalu mengimbangi dengan melakukan perubahan ke sistem pendidikan yang lebih baik. Salah satu kemajuan teknologi tersebut adalah terciptanya sistem-sistem yang tidak memerlukan cara manual lagi melainkan sudah dapat terkomputerisasi dengan baik.

Salah satu hal mendasar dalam perkembangan teknologi yaitu peningkatan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya pengelolaan data menjadi informasi. Dengan demikian maka kebutuhan akan kemudahan dalam pengelolaan tersebut juga sangat dibutuhkan. Salah satu contohnya yaitu pengolahan administrasi pembayaran SPP yang masih menggunakan sistem manual disebagian sekolah-sekolah. Dengan sistem yang masih berorientasi secara manual tersebut dapat memperlambat kinerja petugas untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Suatu sistem yang terotomatisasi dapat membantu petugas dalam menyelesaikan kewajibannya dengan lebih cepat sehingga dapat mengurangi tingkat keterlambatan yang akan mengganggu stabilitas sekolah. Terlebih lagi dengan sistem pembayaran SPP online, orang tua murid dapat dengan mudah menyalurkan dananya tanpa harus datang langsung ke sekolah yang bersangkutan sehingga dapat mempersingkat waktu mereka. Dengan adanya penerapan sistem terotomatisasi dalam pembayaran SPP online ini dirasakan sangat tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada.

### 2. Metode Penelitian

Penelitian sebelumnya (*literature review*) merupakan *survey literature* tentang penemuan-penemuan yang di lakukan oleh peneliti sebelumnya (*empirical fiding*) yang berhubungan dengan topic penelitian. *Literature review* berikut penelitian yang telah dilakukan dan memiliki korelasi yang searah dengan penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini, antara lain:

Metodologi adalah satuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan oleh suatu ilmu pengetahuan, seni atau disiplin lainnya. Sedangkan metode adalah suatu cara/penelitian pendekatan kualitatif. Menurut poerwandari (1998) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti wawancara, catatan lapangan, gambar, foto rekaman video dan lain-lain. Dalam penelitian kualitatif perlu menekankan pada pentingnya kedekatan dengan orang-orang dan situasi penelitian, agar peneliti memperoleh pemahaman jelas tentang realitas dan kondisi kehidupan yang nyata. Adapun metodologi yang penelitian gunakan adalah metode observasi (*observation research*), metode wawancara (*interview research*), metode pustaka (*library research*). Selain itu digunakan juga metode analisa serta metode perancangan dan implementasi.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

Otomatisasi adalah penggunaan mesin untuk menjalankan tugas fisik yang biasa dilakukan oleh manusia (Wulandari, 2008). Otomatisasi dapat digunakan untuk sekolah yang memerlukan pelayanan yang cepat dan memiliki volume pekerjaan yang cukup banyak. Kemajuan teknologi ini memungkinkan kegiatan petugas sekolah dapat dilakukan dengan lebih cepat dan dapat segera diselesaikan.

Dengan semakin banyaknya volume data yang harus dikumpulkan, diolah, dianalisa dan disimpan, maka pada zaman teknologi modern seperti sekarang ini terbukti bahwa penanganan informasi akan lebih efisien bila dilakukan dengan menggunakan alat-alat elektronik. Para petugas diharuskan mempunyai keterampilan yang cukup agar benar-benar dapat mengoperasikan sistem otomatisasi sesuai dengan tuntutan yang ada. Tujuan otomatisasi yaitu: pemanfaatan yang seefisien mungkin atas uang, tenaga kerja, material, waktu dan mesin atau alat-alat kerja; pemeliharaan kecepatan dan ketepatan prosedur kerja; meningkatkan produksi.

Pembayaran adalah pelunasan utang oleh debitur kepada kreditur bisa dilakukan dalam bentuk uang atau barang (Rijan, 2009). SPP merupakan iuran rutin sekolah yang harus dibayarkan oleh siswa yang biasanya dana tersebut bersumber dari orangtua ataupun wali dimana pembayarannya dilakukan setiap sebulan sekali. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif di sekolah tersebut. Fungsi dari SPP adalah untuk memenuhi anggaran biaya yang dikeluarkan oleh pelaksanaan organisasi dalam sekolah, penggajian guru, pengadaan fasilitas yang lebih baik, serta perawatan dan pemeliharaan fasilitas yang telah ada pada sekolah tersebut. Dimana fungsi dari SPP tersebut akan dialokasikan oleh sekolah yang bersangkutan untuk membiayai berbagai keperluan atau kebutuhan sekolah supaya kegiatan belajar mengajar di sekolah dapat berjalan lancar dengan adanya bantuan dari dana iuran tersebut. [1]

Sistem pembayaran adalah sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme yang digunakan untuk melaksanakan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi (UU tentang Bank Indonesia pasal 1, angka 6). Dari sisi perkembangannya sistem pembayaran tentu saja memberikan manfaat dan kemudahan bagi para pengguna, seperti pada sekolah dalam mendukung kegiatan ekonominya dalam pengalokasian dana terhadap kemajuan sekolah tersebut baik didalam organisasi maupun diluar organisasi.

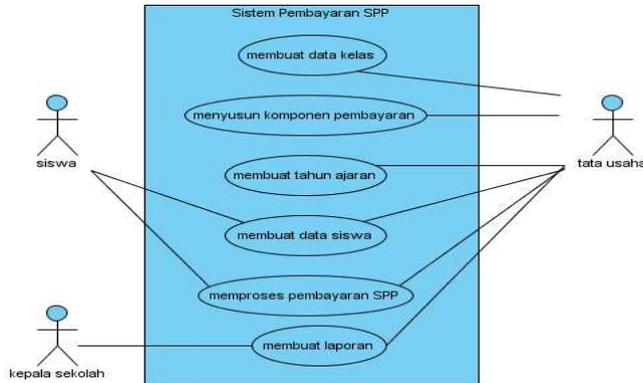
Sistem pembayaran juga terdiri dari serangkaian sub-sistem atau sub komponen (alat pembayaran, kelembagaan, infrastruktur, dsb) yang secara bersama-sama membentuk suatu kesatuan yang diperlukan dalam perpindahan nilai uang (*transfer of value*) dari satu pihak ke pihak lainnya. Perpindahan dana dalam berbagai pengertian sistem pembayaran tersebut bisa dilakukan dalam bentuk yang sederhana yang hanya melibatkan dua pihak/individu secara langsung.

Sistem pembayaran *online* adalah sistem pembayaran yang memberikan fasilitas bagi penggunaannya untuk melakukan transaksi online, baik itu untuk pembayaran, maupun penerimaan uang, dan hal itu didapatkan secara gratis. Komponen-komponen yang terkandung dalam unsur pembayaran SPP pada SMK Ricardo Auto Machine Tangerang adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Komponen Pembayaran SPP

Komponen	Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
SPP	Rp 175.000,-	Rp 175.000,-	Rp 150.000,-
PKL	-	Rp 25.000,-	-
LDK	Rp 21.000,-	-	-
Komputer	-	-	Rp 20.000,-
UTS+UAS	-	-	Rp 42.000,-
UN	-	Rp 50.000,-	Rp 53.000,-
<b>Total</b>	<b>Rp 196.000,-</b>	<b>Rp 250.000,-</b>	<b>Rp 265.000,-</b>

a) Usecase Diagram

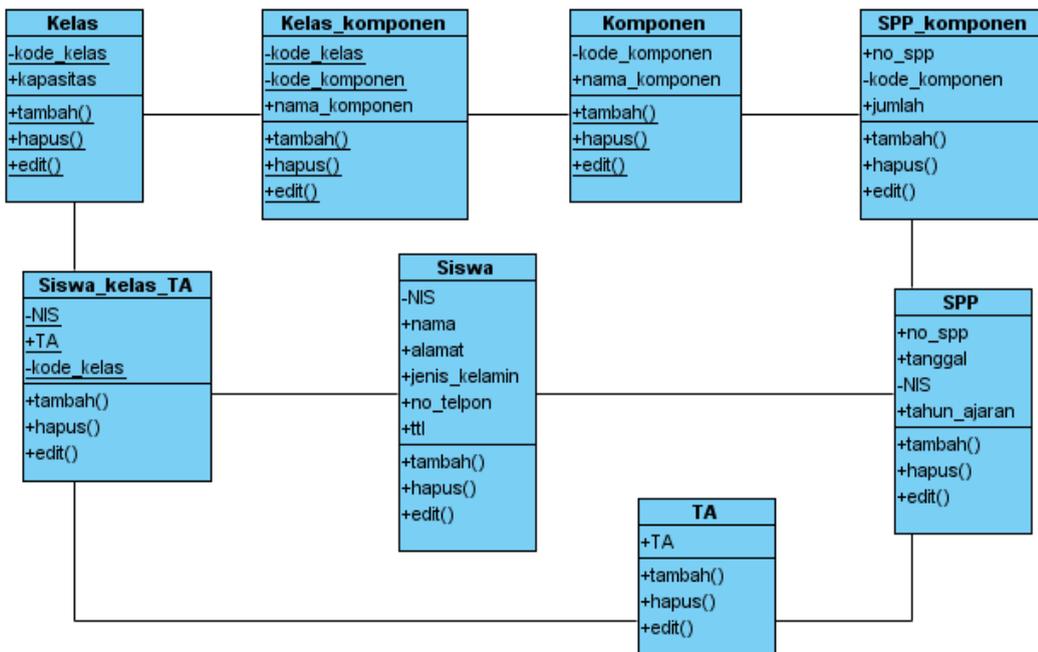


Berdasarkan Gambar 1. *Use Case Diagram* terdapat : 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan dalam pembayaran SPP berdasarkan usulan dari penulis untuk sistem pembayaran SPP di SMK Ricardo Auto Machine, 3 *Actor* yang terlibat, diantaranya: siswa, tata usaha dan kepala sekolah, 6 *Use Case* yang dilakukan oleh *Actor-actor*.

Gambar 1. Use Case Diagram

b) Class Diagram

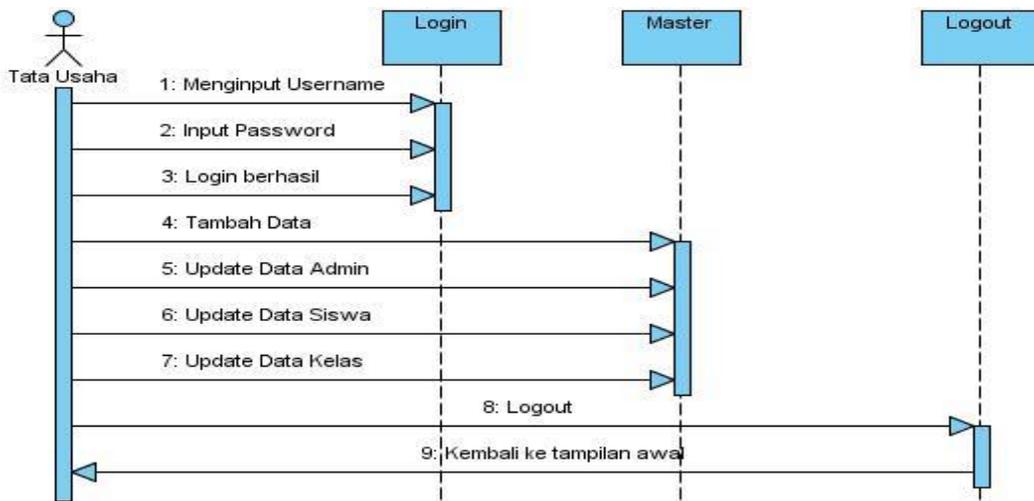
Berdasarkan Gambar 2. *Class Diagram* terdapat rancangan sebuah sistem yang digambarkan menjadi sebuah *class diagram*.



Gambar 2. Class Diagram

c) Sequence Diagram

Berdasarkan Gambar 3. *Sequence Diagram Master* terdapat: 3 (tiga) *Lifeline* antarmuka yang saling berinteraksi, diantaranya: *Login, Master, Logout*, 1 (satu) *Actor* yang melakukan kegiatan, yaitu Tata Usaha, 9 (sembilan) *Messages* spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi/kegiatan yang biasa dilakukan oleh *actor-actor*.



Gambar 3. Sequence Diagram

**d) Rancangan Tampilan**

Berikut ini adalah contoh beberapa tampilan dari sistem pembayaran SPP pada SMK Ricardo Auto Machine Tangerang:



Gambar 4. Tampilan Login



Gambar 5. Menu Utama



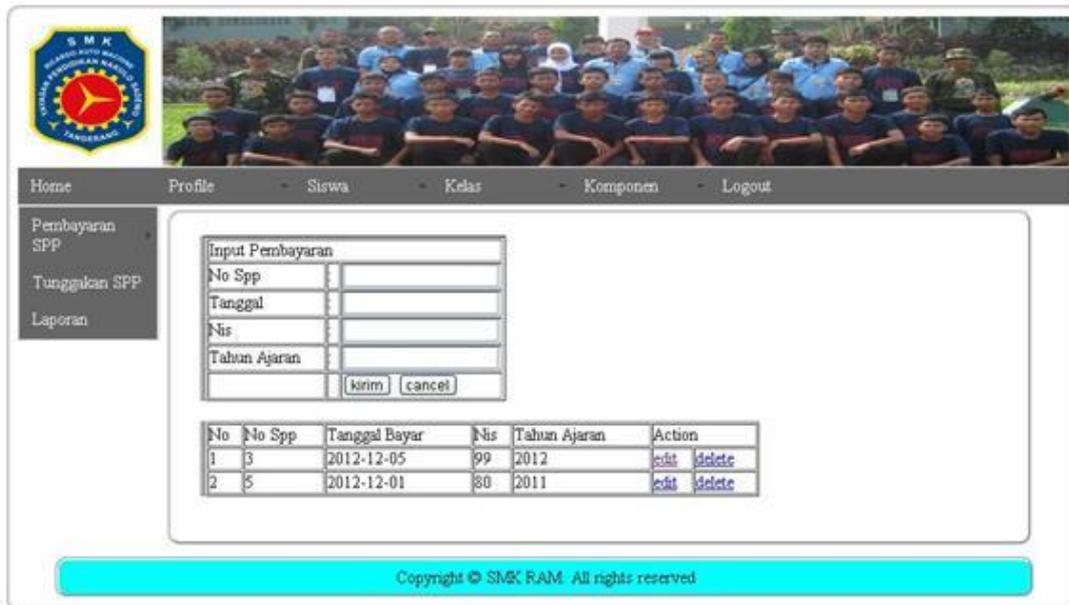
Gambar 6. Menu Input Data Siswa

Berdasarkan Gambar 4. Tampilan Login diatas menjelaskan tampilan untuk login sistem yang dilakukan melalui penginputan username dan password yang kemudian akan tersambung dengan database.

---

Berdasarkan Gambar 5. Tampilan Menu Utama diatas menjelaskan tampilan awal dari sistem apabila telah melewati tahap login.

Berdasarkan Gambar 6. Tampilan Salah Satu Menu (input Data Siswa) diatas menjelaskan bagaimana proses suatu penginputan data siswa yang akan diproses pembayaran SPP-nya.



Gambar 7. Tampilan Menu Pembayaran SPP

Berdasarkan Gambar 7. Tampilan Menu Pembayaran SPP diatas menjelaskan bagaimana proses suatu penginputan pembayaran SPP dan data pembayaran SPP-nya.

#### 4. Simpulan

Pembayaran SPP merupakan sebuah dasar bagi perkembangan sebuah sekolah yang dapat membantu sistem tata kerja yang baik. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menunjang bagi pengolahan pembayaran SPP agar bisa memudahkan pihak sekolah terutama bagian tata usaha dalam mengelola informasi yang ada. Dengan adanya sistem pembayaran SPP terotomatisasi seperti ini maka proses pengolahan data akan menjadi lebih cepat, tepat dan efisien. Pihak sekolah akan merasa terbantu dalam proses pengerjaan tugasnya, pihak orangtua murid juga akan merasakan kemudahan dalam mendapatkan informasi yang akurat dari pihak sekolah sehingga dapat mengurangi keterlambatan.

#### Daftar Pustaka

- [1] Rijan, Yunirman, dan Ira Koesoemawati. 2009. Cara Mudah Membuat Surat Perjanjian /Kontrak Dan Surat Penting Lainnya, Raih Asa Sukses, Jakarta.
- [2] Gaol, Chr. Jimmy L. 2008. Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi. Grasindo, Jakarta.
- [3] Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep & Aplikasi, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.