

# Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa Pada SMP PGRI Tambun Selatan

Feni Meilan Tasiba<sup>1</sup>, Herlawati<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail : [fenimeilan27@gmail.com](mailto:fenimeilan27@gmail.com), [herlawati@binainsani.ac.id](mailto:herlawati@binainsani.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [herlawati@binainsani.ac.id](mailto:herlawati@binainsani.ac.id)

Diterima: 26 Juni 2018 ; Review: 03 Juli 2018 ; Disetujui: 10 Juli 2018

Cara sitasi: Tasiba FM, Herlawati. 2018. Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa Pada SMP PGRI Tambun Selatan. Jurnal Mahasiswa Bina Insani. 3 (1) : 1-12

**Abstrak:** Dalam bidang pendidikan, teknologi komputer penting digunakan untuk menunjang kualitas suatu pendidikan, terutama dalam mengolah data pembayaran sekolah. Pembayaran biaya pendidikan di SMP PGRI Tambun Selatan saat ini masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data transaksi siswa. Permasalahan timbul ketika sulitnya mencari data pembayaran serta laporan yang disajikan masih belum akurat. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu sistem informasi mengenai pembayaran biaya pendidikan di SMP PGRI Tambun Selatan dengan menggunakan Visual Basic.Net yang dapat menangani suatu permasalahan mengenai data pembayaran spp dan pendidikan siswa. Metode pengembangan dan penelitian ini adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *waterfall* dan disertai dengan analisis SWOT serta analisa kelayakan TELOS. Hasil yang diharapkan dari sistem pembayaran biaya pendidikan yaitu memudahkan pihak sekolah untuk mencari data pembayaran siswa dan pembuatan laporan yang akurat.

**Kata kunci:** Biaya Pendidikan, Pembayaran, SDLC, Sistem Informasi, *Waterfall*

**Abstract:** *In the field of education, important computer technology is used to support the quality of an education, especially in processing school payment data. Payment of tuition fees at SMP PGRI Tambun Selatan currently still using manual system in processing student transaction data. Problems arise when the difficulty of finding data and payment reports presented are still not accurate. The purpose of this study is to build an information system about the payment of education costs in SMP PGRI Tambun Selatan by using Visual Basic.Net that can handle a problem about the payment of administrative data spp and student education. The method of development and research is SDLC (Software Development Life Cycle) with waterfall model and is accompanied by SWOT analysis and TELOS Feasibility analysis. Expected results from the system of payment of tuition fees is to facilitate the school to find student payment data and accurate reporting*

**Key words:** *Cost of Education, Information System, Payment, SDLC, Waterfall*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era globalisasi terjadi begitu cepat dengan tingkat persaingan yang tinggi sehingga mengharuskan lembaga pendidikan berupaya meningkatkan kualitas yang disertai dengan peningkatan kemampuan sumber daya. Dalam pembayaran biaya pendidikan pasti memiliki proses keuangan yang dikeluarkan atau dimasukkan, dalam hal ini peneliti akan membahas tentang sistem informasi pencatatan keuangan pada sistem informasi pembayaran biaya pendidikan siswa pada SMP PGRI Tambun Selatan serta melihat sejauh dan sebaik mana yang diterapkan oleh Sekolah tersebut dan menganalisisnya. Melihat kondisi proses bisnis sekolah saat ini yaitu dengan masih banyaknya penggunaan sistem yang masih manual atau dengan pencatatan di buku sehingga membuat

kinerja menjadi kurang efisien.

“Penelitian terdahulu mengatakan bahwa kualitas suatu pendidikan dimulai dari proses kegiatan pembelajaran hingga proses pengolahan data manajemen sekolah. Masalah timbul ketika harus melakukan proses perekapan data. Adapun metode pengembangan sistem dalam penelitian menggunakan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model waterfall dan disertai dengan analisis SWOT serta analisa kelayakan TELOS. Sistem yang dibangun diuji dengan pengujian black box. Hasil dari pengujian *black box* terhadap aplikasi dari input yang diberikan dan output yang dihasilkan menunjukkan valid”. [Irawan and Retnoningsih, 2017]

“Visual Basic .NET adalah salah satu dari kumpulan tools pemrograman yang terdapat pada paket Visual Studio .NET. Pada Visual Studio .NET terdapat beberapa tools pemrograman lain seperti: Visual C++ .NET, Visual C# .NET, dan Visual J# .NET. Lingkungan pengembangan VB .NET disebut dengan .NET Framework. Framework ini menangani bagaimana .NET programming membangun tipe intristik, class dan antarmuka”. [Hidayatullah, 2015]

“SQL Server adalah sebuah Sistem Manajemen Basis Data (DBMS) yang dibuat oleh perusahaan Microsoft untuk ikut bersaing dengan aplikasi DBMS, seperti Oracle maupun IBM”. [Handayanto and Herlawati, 2016]

“UML suatu alat komunikasi yang konsisten dalam mendukung para pengembang sistem saat ini. Sering dijumpai UML jika sebagai peran yang sistem, baik kita sendiri yang membuat atau sekedar membaca diagram UML buatan orang lain”. [Widodo and Herlawati, 2011]

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang begitu pesatnya dengan didukungnya sumber daya manusia yang berkualitas dan memadai, diharapkan mampu membuat sistem yang dapat membantu sekolah terutama dalam mengelola data pembayaran sekolah. Sistem Pembayaran pada SMK Perwira Bangsa masih menggunakan sistem yang manual. Hal ini menyebabkan sulitnya mencari data pembayaran siswa yang sudah terjadi apabila diperlukan kembali dan kepala sekolah tidak mengetahui staff siapa yang menerima transaksi yang sudah terjadi serta pembuatan laporan transaksi pembayaran yang kurang akurat. Penelitian ini memiliki tujuan utama agar terbangunnya sistem informasi yang dapat digunakan dalam sistem pembayaran iuran siswa. Metode yang digunakan adalah waterfall dengan model pengembangan SDLC yang mampu membuat sistem secara bertahap. Diharapkan dengan adanya sistem ini hasil yang didapat menjadi lebih baik untuk sekolah dan bisa memaksimalkan kinerja petugas dalam melakukan pembayaran iuran siswa serta informasi yang didapat lebih efektif dan efisien. [Prakoso and Herlawati, 2017]

Metodologi yang digunakan adalah metode *Object Oriented Programming* dengan menggunakan pendekatan USDP (*Unified Software Development Process*). Adapun tahapan pengembangan sistem menggunakan metode USDP adalah Model *Requirements*, Model Analisis, Model Desain, Model Implementasi, Model Test. Peralatan pendukung utamanya menggunakan UML. Hasil dari penelitian ini adalah membuat sebuah Aplikasi ini digunakan untuk pengolahan administrasi keuangan sekolah menengah pertama sislam terpadu Assalam Garut yang meliputi proses pendataan siswa baru dan transaksi pembayaran. [Nugraha and Setiawan, 2016]

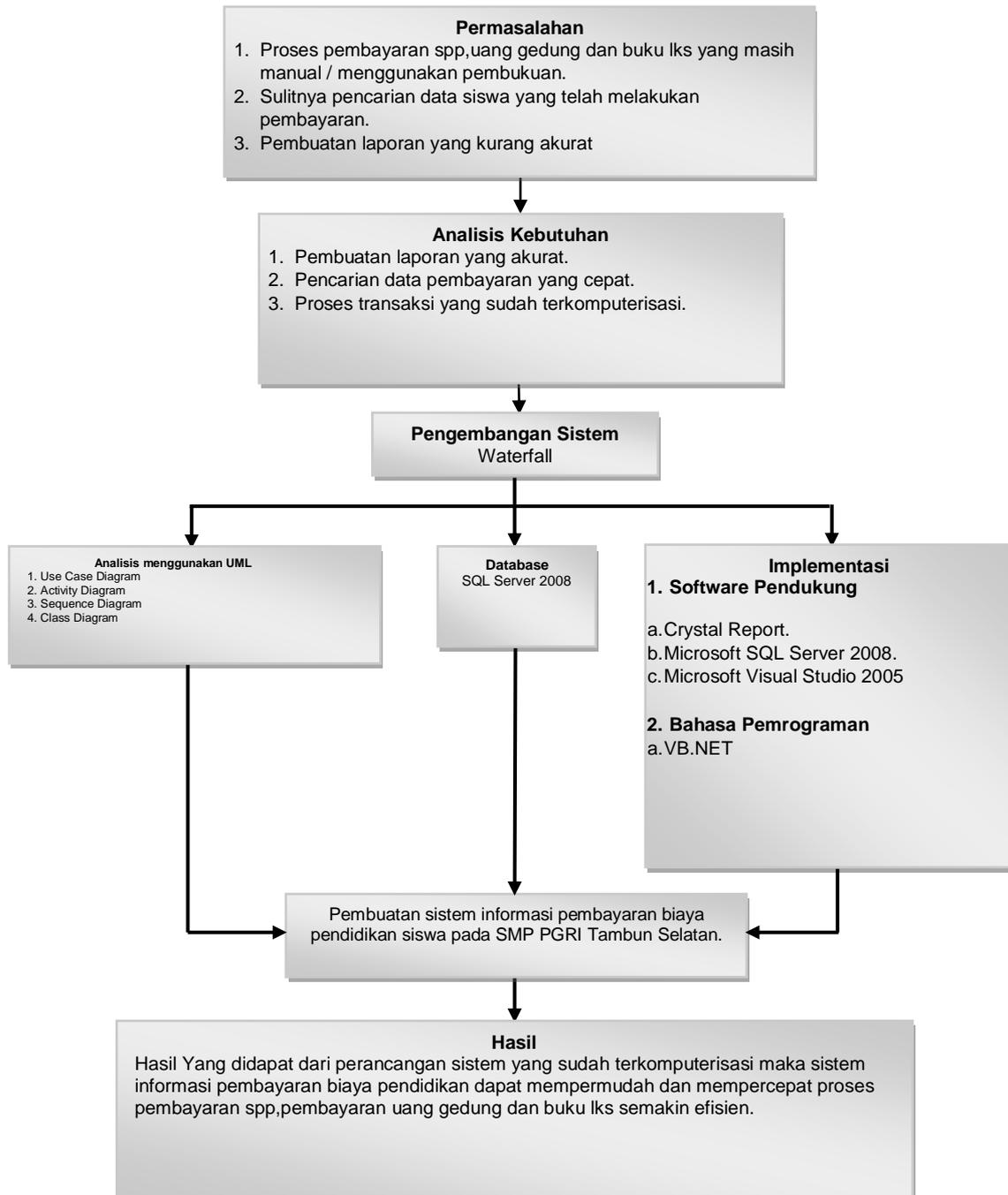
Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut penulis mengambil kesimpulan bahwa pada penelitian ini akan dilakukan analisa prosedur pendataan siswa pada SMP PGRI Tambun Selatan dan mencoba mengusulkan perancangan sistem tentang bagaimana penerapan sistem informasi pembayaran biaya pendidikan berbasis desktop yang dapat mempermudah, mempercepat pembayaran dan mengurangi tingkat kesalahan dalam pembayaran biaya pendidikan serta membuat laporan pembayaran biaya pendidikan.

## 2. Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penulisan ini yaitu: **Pertama**, Observasi; Observasi merupakan teknik pengamatan langsung ke lapangan. Penulis melakukan pengamatan langsung ke SMP PGRI Tambun Selatan dengan beberapa acuan yaitu menganalisa beberapa dokumen yang terkait dengan pembayaran sekolah tersebut dan mengamati proses pembayaran biaya pendidikan siswa. **Kedua**, Wawancara; Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung kepada pengguna sistem. Penulis mewawancarai staff tata usaha yaitu berupa sesi tanya jawab mengenai alur pembayaran. Dan penulis juga mewawancarai beberapa orang narasumber lainnya di tempat atau lokasi dimana objek penelitian dilakukan. **Ketiga**, Studi

Pustaka; Merupakan metode yang digunakan penulis sebagai pendukung dan referensi. penulis mempelajari dan mengumpulkan informasi melalui studi buku-buku literatur, jurnal, internet, dan sumber-sumber lainnya.

Untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada pada SMP PGRI Tambun Selatan, maka perlu membuat kerangka pemikiran untuk menyelesaikan permasalahan. Berikut adalah kerangka pemikiran:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

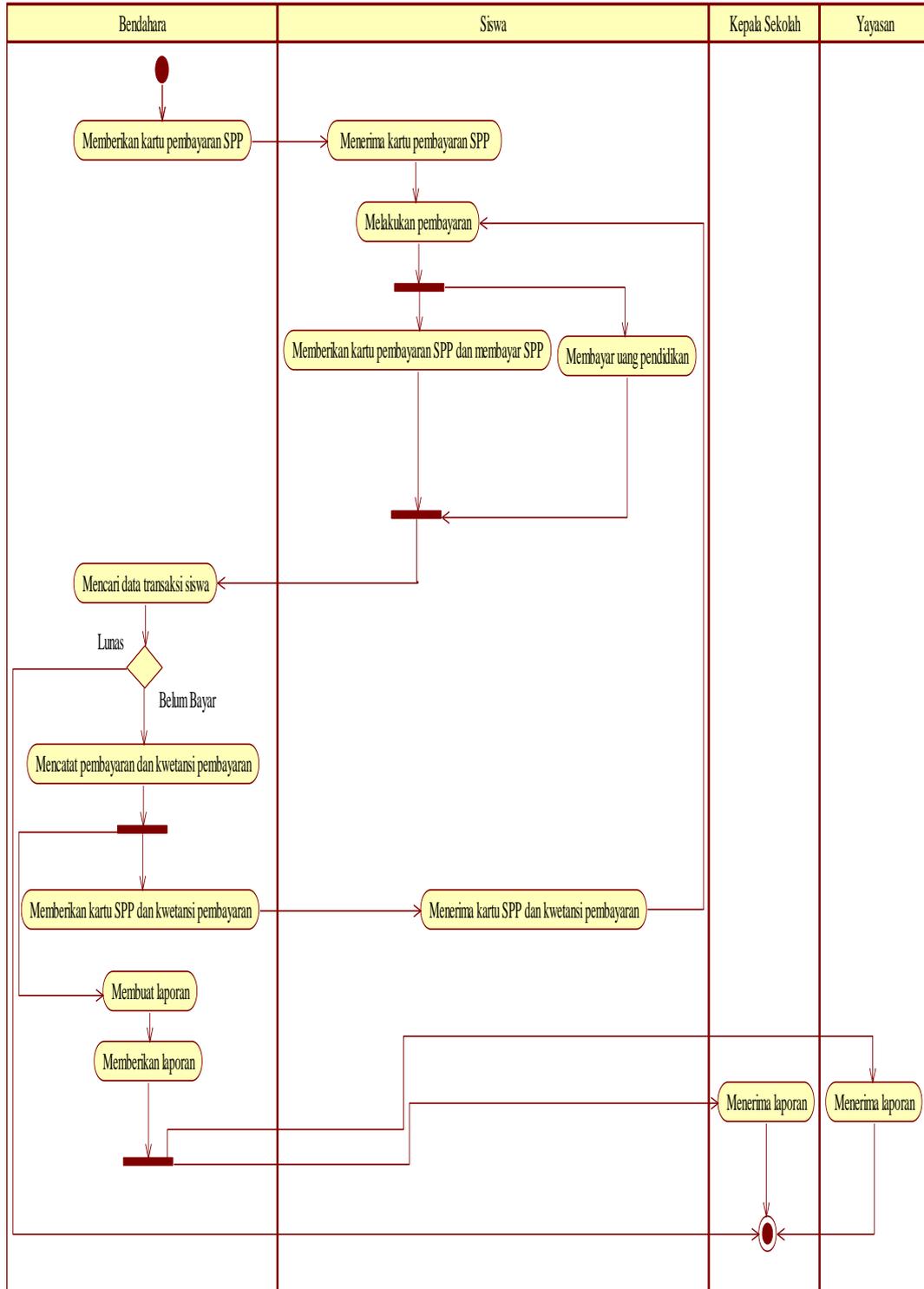
Gambar 1. Kerangka Pemikiran

### 3. Hasil dan Pembahasan

Proses bisnis ini hanya menjelaskan prosedur tentang sistem berjalan pembayaran biaya pendidikan siswa, di SMP PGRI Tambun Selatan adapun penjelasannya sebagai berikut:

**A. Proses Bisnis Sistem**

Berikut ini adalah *Activity Diagram* Sistem Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa pada SMP PGRI Tambun Selatan yang sedang berjalan:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 2. *Activity Diagram* Proses Bisnis Sistem

Pada Gambar 2 terlihat sebelum melakukan pembayaran, bendahara akan memberikan rincian biaya kepada orang tua siswa agar orang tua siswa mengetahui apa saja yang harus dibayar, rincian tersebut meliputi pembayaran SPP, ujian semester ganjil dan semester genap,

uang seragam, uang buku dan uang tabungan. Setelah orang tua siswa mengetahui rinciannya, bendahara memberikan kartu pembayaran SPP. Sebelum melakukan pembayaran, bendahara akan menanyakan jenis pembayaran apa yang akan dibayar, untuk pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan (SPP) siswa menyerahkan uang pembayaran dan kartu pembayaran SPP, sedangkan untuk biaya lainnya seperti pembayaran buku, Seragam, UTS, UAS, dan tabungan, siswa hanya menyerahkan pembayarannya tanpa menyertakan kartu pembayaran. Bendahara menerima uang pembayaran dan kartu pembayaran SPP jika siswa melakukan pembayaran SPP, jika siswa melakukan pembayaran seragam, buku, OSIS, UTS, UAS, dan tabungan bendahara hanya menerima uang pembayarannya saja. Bendahara melakukan pencarian data siswa dan melakukan pengecekan tentang pembayaran yang diterima di buku transaksi. Bendahara melakukan pencatatan pada kartu SPP siswa serta pada buku transaksi pembayaran. Kemudian bendahara menyerahkan kembali kartu SPP. Dan jika siswa membayar biaya pendidikan maka bendahara membuat kwitansi 2 rangkap yang pertama akan diberikan kepada wali murid/siswa, rangkap yang kedua untuk kepala sekolah dan bendahara untuk melakukan pencatatan pembayaran yang terjadi pada buku pembayaran. Bendahara memberikan kwitansi kepada siswa sebagai bukti pembayaran. Setelah itu bendahara membuat laporan transaksi dari data transaksi harian yang nantinya akan diberikan kepada kepala sekolah dan ketua yayasan.

## B. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan suatu instrumen pengidentifikasian berbagai faktor yang terbentuk secara sistematis yang digunakan untuk merumuskan strategi perusahaan. Pendekatan yang digunakan yaitu kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*) sekaligus dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*) [Fatimah, 2016] 1). **Kekuatan (*Strengths*):** “*Strengths* merupakan sebuah kondisi yang menjadi sebuah kekuatan dalam organisasi. Faktor-faktor kekuatan merupakan suatu kompetensi khusus atau sebuah kompetensi keunggulan yang terdapat pada tubuh organisasi itu sendiri”. Kekuatan SMP PGRI Tambun Selatan adalah sumber daya manusia dan pengajar yang berbakat dalam bidangnya serta menjunjung tinggi nilai agama, lokasi sekolah yang strategis serta jauh dari kebisingan arus lalu lintas, suasana sekolah yang bersih sehingga siswa merasa nyaman. 2). **Kelemahan (*Weaknesses*):** “*Weaknesses* merupakan kondisi atau segala sesuatu hal yang menjadi kelemahan atau kekurangan yang terdapat dalam tubuh organisasi. Pada dasarnya, sebuah kelemahan merupakan suatu hal yang wajar ada dalam organisasi. Namun yang terpenting adalah bagaimana organisasi membangun sebuah kebijakan sehingga dapat meminimalisir kelemahan-kelemahan tersebut atau bahkan dapat menghilangkan kelemahan yang ada”. Biaya sekolah yang semakin meningkat tiap tahun dan gedung sekolah yang masih menyatu atau satu lingkungan dengan sekolah lain. 3). **Peluang (*Opportunities*):** “Peluang merupakan suatu kondisi lingkungan diluar organisasi yang sifatnya menguntungkan bahkan dapat menjadi senjata untuk memajukan sebuah perusahaan/organisasi”. [Fatimah, 2016]. Peluang bagi SMP PGRI Tambun Selatan adalah pertumbuhan calon siswa yang meningkat, peminat yang selalu meningkat setiap tahun, besarnya pencarian sekolah dengan pendidikan ilmu agama oleh calon siswa atau orangtua calon siswa. 4). **Ancaman (*Threats*):** “Ancaman merupakan kondisi eksternal yang dapat mengganggu kelancaran berjalannya sebuah organisasi atau perusahaan. Ancaman dapat meliputi hal-hal dari lingkungan yang tidak menguntungkan bagi sebuah organisasi. Ancaman akan menjadi penghalang jika tidak segera ditanggulangi”. Ancaman bagi SMP PGRI adalah munculnya sekolah-sekolah baru yang biaya pendidikan lebih terjangkau, meningkatnya kreativitas dan inovasi dalam merekrut peserta didik baru oleh sekolah lain, meningkatnya permintaan kebutuhan dari calon siswa, perkembangan teknologi yang semakin pesat, peraturan atau kebijakan pemerintah yang berubah-ubah mengenai kegiatan pendidikan, naiknya harga sumber daya untuk mendukung keberlangsungan proses belajar mengajar.

## C. Analisis Faktor Kelayakan

TELOS merupakan kepanjangan dari *Technical, Economic, Legal* dan *Operational*. Berikut adalah penjelasan TELOS: a). **Penilaian Kelayakan *Technic*:** Perihal kelayakan teknik, peneliti perlu memasukkan sebuah contoh pertanyaan. Penilaian kelayakan teknik, jika sistem yang ingin dibangun menggunakan teknologi yang sudah stabil dan telah diketahui, penilaiannya mungkin 16 atau 20. Disisi lain, mungkin teknologi tersebut baru bagi sekolah dan pemakainya, sehingga penilaian dibawah 16 (antara 4 sampai 15). Penelitian yang dilakukan di

SMP PGRI Tambun Selatan, rancangan sistem yang akan dibuat adalah teknologi baru bagi sekolah dan penggunaannya sehingga penilaiannya 13 (Tiga belas). b). **Penilaian Kelayakan Economic:** Perihal kelayakan ekonomi ini, pertanyaan yang harus ditanyakan mengenai kelayakan ekonomi termasuk pihak yayasan dan kepala sekolah untuk mendukung pembuatan sistem sehingga selesai dengan sumber daya yang cukup. Jika pihak yayasan dan kepala sekolah memberikan indikasi bahwa mereka masih mendukung sistem tersebut tetapi dana belum disediakan untuk penyelesaiannya, maka penilaian kelayakan ekonomi berkisar antara 1 hingga 5. Jika dana yang diperlukan telah diberikan, maka penilaiannya berkisar antara 6 hingga 10. Penelitian yang dilakukan di SMP PGRI Tambun Selatan, pihak yayasan dan kepala sekolah mendukung sistem tersebut tetapi dana belum disediakan untuk penyelesaiannya, sehingga nilai yang didapat adalah 5 (Lima) untuk kelayakan ekonomi. c). **Penilaian Kelayakan Legal:** Penilaian kelayakan legalitas seharusnya menerima nilai 10. Contoh jika data pribadi yang sensitif tidak dijaga dengan baik, sekolah dapat dituntut karena tidak menjaga kerahasiaan dan pelanggaran terhadap hukum perdata. Atau jika rancangan sistem tidak dibuatkan validasi yang cukup untuk menjaga terhadap penyalahgunaan data dan lainnya. Penelitian yang dilakukan di SMP PGRI Tambun Selatan, peneliti menyadari pentingnya sebuah validasi sistem, sehingga peneliti membuat serangkaian validasi sistem untuk menjaga sistem terhadap kesalahan, salah fungsi dan penyalahgunaan lainnya. Oleh karena itu peneliti mendapatkan nilai 7 (Tujuh) untuk kelayakan legalitas. d). **Penilaian Kelayakan Operational:** Sistem yang berbasis lokal lebih mudah dioperasikan dibandingkan dengan sistem yang sangat melebar (*enterpriswide*), karena sistem yang berbasis lokal lebih kecil dan lebih sederhana serta hanya beberapa orang yang mengendalikan sistem tersebut. Kunci untuk penilaian kelayakan operasional adalah tersedianya pengguna yang terlatih dan mampu mengoperasikan sistem dengan baik. Penelitian yang dilakukan di SMP PGRI Tambun Selatan, kemudahan pengoperasian sistem membuat penilaian kelayakan operasional 10 (Sepuluh). e). **Penilaian Kelayakan Schedule:** Perihal kelayakan jadwal, pengukuran estimasi kesalahan adalah kunci keberhasilan. Jika sistem sederhana dan lokal, total waktu pengembangan diukur dalam minggu atau bulan, maka perkiraan kesalahan (*estimation error*) yang dibutuhkan untuk perancangan dan implementasi menjadi kecil. Tetapi jika sistem yang *enterpriswide* membutuhkan total waktu (jadwal) dalam tahun.

Lembar kuesioner penilaian kelayakan TELOS adalah lembar pertanyaan yang diajukan peneliti kepada sekolah untuk menentukan kelayakan TELOS. Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh SMP PGRI Tambun Selatan:

Tabel 1. Lembar Kuesioner TELOS  
Lembar Kuesioner Penilaian Faktor Kelayakan TELOS  
SMP PGRI Tambun Selatan

Pertanyaan	Nilai				
<b>Kelayakan Teknik</b>	1	2	3	4	5
1 Apakah sistem yang dibuat menggunakan teknologi yang baru bagi sekolah dan pengguna?			✓		
2 Apakah sekolah membutuhkan sistem yang baru?			✓		
3 Apakah sistem yang baru adalah sistem pertama yang dibangun?				✓	
4 Apakah sistem yang dibangun adalah sistem yang kompleks?			✓		
<b>Kelayakan Ekonomi</b>	1	2	3	4	5
1 Apakah ada komitmen dari yayasan dan kepala sekolah tentang pendanaan?		✓			
2 Apakah ada dana pembangunan yang dialokasikan?			✓		
<b>Kelayakan Legalitas</b>	1	2	3	4	5
1 Apakah pihak sekolah puas dengan sistem yang dibuat berdasarkan peraturan dan undang-undang tentang privasi?				✓	
2 Apakah sistem yang dibuat dapat dikontrol dengan baik?			✓		
<b>Kelayakan Operasional</b>	1	2	3	4	5
1 Apakah sistem yang dibuat sederhana dengan beberapa antarmuka?					✓
2 Apakah sistem yang dibuat dapat digunakan dengan mudah?					✓
<b>Kelayakan Jadwal</b>	1	2	3	4	5
1 Apakah pihak sekolah puas dengan total waktu pembuatan sistem?					✓
Jumlah	0	1	5	2	3
Sub Total	0	2	15	8	15
Total Nilai					40

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Penelitian yang dilakukan di SMP PGRI Tambun Selatan, sistem yang dibangun menggunakan sistem lokal yang artinya total waktu pengembangan diukur dalam minggu atau bulan. Sehingga penilaian kelayakan operasional adalah 5 (Lima). Jumlah semua faktor kelayakan adalah 40 dengan total nilai akhir faktor kelayakan TELOS  $40 / 11 = 3.63$ , yang berarti perancangan sistem informasi pembayaran biaya pendidikan siswa pada SMP PGRI Tambun Selatan adalah Layak. Penilaian faktor kelayakan TELOS peneliti mengajukan pertanyaan yang diajukan kepada bendahara. Dalam penilaian faktor kelayakan TELOS peneliti mengajukan pertanyaan yang diajukan kepada staff tata usaha.

Hasil: Total Nilai / Total Pertanyaan (Hasil:  $40 / 11 = 3.63$ )

Keterangan Nilai:

- 0 – 1.0 : Tidak Layak
- 1.1 – 2.0 : Kurang Layak
- 2.1 – 3.0 : Cukup Layak
- 3.1 – 4.0 : Layak
- 4.1 – 5.0 : Sangat Layak

Skala Penilaian:

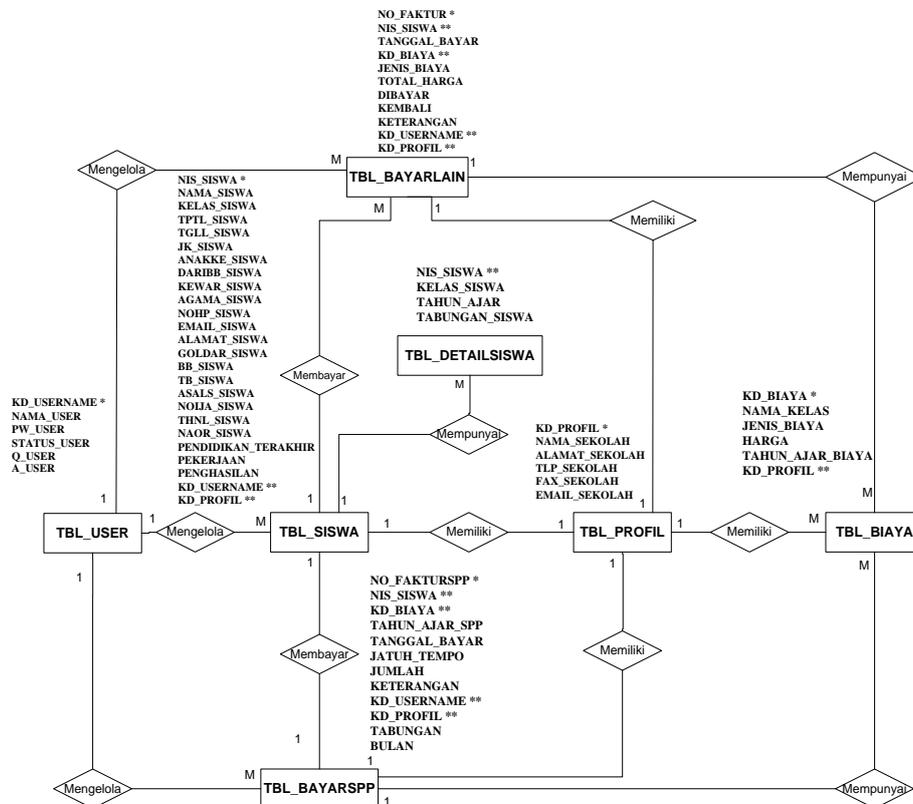
0-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	4.1-5.0
Tidak Layak	Kurang Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak

**D. Desain**

Pada tahap ini penulis membuat perancangan database, alur kerja sistem usulan yang akan diterapkan di SMP PGRI Tambun Selatan.

**1. ERD (Entity Relationship Diagram)**

Entity Relationship Diagram yaitu hubungan antar entity atau objek-objek, pada tahap ini peneliti membuatkan ERD untuk sistem pembayaran biaya pendidikan yang hasilnya sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 3. Bentuk ERD (Entity Relationship Diagram)

### E. Spesifikasi File

Menjelaskan *file* atau tabel yang terbentuk dari tranformasi ERD (dan atau *file-file* penunjang program) *file-file* ini tersimpan pada database SMP\_PGRI\_TAMBUNSELATAN dengan parameter-parameter sebagai berikut:

#### Spesifikasi Tabel Bayar SPP

Nama Tabel : Bayar SPP  
 Akronim : TBL\_BAYARSPP  
 Fungsi : Menyimpan transaksi bayar SPP  
 Organisasi *File* : *Index sequential*  
 Akses *File* : Random  
 Media *File* : Harddisk  
 Panjang *Record*: 92 Karakter  
 Field Key : NO\_FAKTURSPP  
 Software : SQL Server 2008

Tabel 2. Spesifikasi Tabel Bayar SPP

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Ukuran	Ket
1	No Faktur SPP	NO_FAKTURSPP	Char	11	Primary Key
2	Nis Siswa	NIS_SISWA	Char	8	
3	Kode Biaya	KD_BIAYA	Char	3	Foreign Key
4	Tahun Ajaran SPP	TAHUN_AJAR_SPP	Varchar	9	
5	Tanggal Bayar	TANGGAL_BAYAR	Datetime		
6	Jatuh Tempo	JATUH_TEMPO	Varchar	10	
7	Jumlah	JUMLAH	Decimal	8	
8	Keterangan	KETERANGAN	Varchar	10	
9	Kode Username	KD_USERNAME	Char	5	Foreign Key
10	Kode Profil	KD_PROFIL	Char	2	Foreign Key
11	Tabungan	TABUNGAN	Decimal	6	
12	Bulan	BULAN	Varchar	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

#### Spesifikasi Tabel Bayar Lain

Nama Tabel : Bayar Lain  
 Akronim : TBL\_BAYARLAIN  
 Fungsi : Menyimpan transaksi pembayaran lain  
 Organisasi *File* : *Index sequential*  
 Akses *File* : Random  
 Media *File* : Harddisk  
 Panjang *Record*: 62 Karakter  
 Field Key : NO\_FAKTUR  
 Software : SQL Server 2008

Tabel 3. Spesifikasi Tabel Bayar Lain

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Ukuran	Ket
1	Nomor Faktur	NO_FAKTUR	Char	10	Foreign Key
2	Nomor Induk Siswa	NIS_SISWA	Char	8	
3	Tanggal Bayar	TGL_BAYAR	Datetime		
4	Kode Biaya	KD_BIAYA	Char	3	Foreign Key
5	Total Harga	TOTAL_HARGA	Decimal	8	
6	Dibayar	DIBAYAR	Decimal	8	
7	Kembali	KEMBALI	Decimal	8	
8	Keterangan	KET	Varchar	10	
9	Kode User	KD_USERNAME	Char	5	Foreign Key
10	Kode Profil	KD_PROFIL	Char	2	Foreign Key

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

### F. Proses Diagram

Pada tahap ini penulis melakukan proses pembuatan sistem yang akan dikembangkan dari proses sebelumnya.

*Use case diagram* adalah menggambarkan tentang cara user berkomunikasi dengan sistem yang berjalan dan berfungsi untuk mengetahui fungsi-fungsi yang ada didalam system. Berikut adalah gambar *use case diagram* rekam pembayaran spp:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 5. Implementasi Program *Form Login*

**Form Menu Utama**

*Form Menu Utama* adalah Menu utama adalah menu yang terdiri dari *button-button* master, transaksi dan utility, berikut adalah *form* menu utama:

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Implementasi Program *Form Menu Utama*

**Form Pembayaran SPP**

*Form* pembayaran SPP adalah *form* yang digunakan untuk melakukan pembayaran SPP siswa, berikut adalah *form* pembayaran SPP:

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Implementasi Program *Form Pembayaran SPP*

### Form Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran SPP adalah *file* data pembayaran spp yang digunakan untuk arsip sekolah, berikut adalah laporan pembayaran SPP:

 <b>SMP PGRI TAMBUN SELATAN</b> Jl. Kebon Kelapa Perumda No.19 Tambun Selatan Telepon 02188327685 Fax 02188327684 Email smppgritambunselatan@gmail.com									
<b>LAPORAN BULANAN SPP</b>									
BULAN : Februari TAHUN : 2018									
NO FAKTUR SPP	NIS	NAMA	KLS	TANGGAL BAYAR	JENIS BIAYA	BULAN	TABUNGAN	JUMLAH	KET
1802150001	1802001	Fahma Yalya	7	15-Feb-2018	B01 SPP	Juli 2018	Rp 50.000	Rp 150.000	Lunas
1802150002	1802002	Adit Setyawan	7	15-Feb-2018	B01 SPP	Juli 2018	Rp 50.000	Rp 150.000	Lunas
1802150003	1802003	Ameliya	7	15-Feb-2018	B01 SPP	Juli 2018	Rp 50.000	Rp 150.000	Lunas
1802150004	1802004	Deva Triasmetha	7	15-Feb-2018	B01 SPP	Juli 2018	Rp 50.000	Rp 150.000	Lunas
1802150005	1802005	Dira Ade Fritia	7	15-Feb-2018	B01 SPP	Juli 2018	Rp 50.000	Rp 150.000	Lunas
<b>TOTAL</b>								<b>Rp 750.000</b>	
Tambun, 15-Februari-2018  Mengetahui, Bendahara  _____ NURCAHAYATI									

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Implementasi Program Cetak Laporan Pembayaran SPP

#### 4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian di SMP PGRI Tambun Selatan mengenai sistem informasi pembayaran biaya pendidikan siswa, maka dihasilkan sebuah aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan sistem informasi yang selama ini masih dilakukan secara manual menjadi berbasis komputer. Sistem informasi ini dibuat berdasarkan permintaan dari pihak sekolah sesuai dengan proses system berjalan saat ini yang sedang dijalankan. Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan: a). Dengan adanya perancangan sistem pembayaran biaya pendidikan siswa yang berupa aplikasi ini, sekolah dapat dengan mudah dan cepat proses perhitungan pembayaran spp dan mengurangi tingkat kesalahan dalam pengolahan data. b). Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi dapat mempercepat menemukan data pembayaran siswa. c). Dengan diterapkannya sistem baru dapat mengatasi masalah dalam pembuatan struk pembayaran biaya pendidikan siswa serta pembuatan laporan yang disajikan dengan cepat dan akurat. Berdasarkan hasil penelitian, selanjutnya peneliti dapat memberikan beberapa saran untuk mengembangkan sistem informasi biaya pendidikan adalah: 1). **Aspek Manajerial**; a). Pelatihan, perlu dilakukan pelatihan pada staff tata usaha SMP PGRI Tambun Selatan agar proses transaksi menjadi lebih mudah di jalankan. b). Sarana dan Prasarana, pihak sekolah mendukung dalam penerapan sistem informasi pembayaran biaya pendidikan dengan menyediakan peralatan pendukung *hardware* dan *software* untuk instalasi. c). Perawatan, dengan adanya perawatan maka akan menjaga sistem supaya senantiasa terawat dan terhindar dari kegiatan yang nantinya berdampak buruk bagi sekolah. 2). **Aspek Sistem dan Program**; a). *Update*, mengupdate secara rutin *antivirus*. b). *Upgrade*, setelah sistem yang sudah terkomputerisasi diterapkan maka *software* yang digunakan perlu di *upgrade* dan di *update* agar kinerja *software* menjadi lebih baik. c). *Backup Data*, yang dilakukan setiap hari dan jika sewaktu waktu data hilang maka sekolah masih memiliki data cadangan. 3). **Aspek Penelitian Selanjutnya**; a). Untuk penelitian selanjutnya diharapkan adanya pembayaran via transfer. b). Untuk penelitian selanjutnya diharapkan mengangkat tema Pengolahan Nilai pada SMP PGRI Tambun Selatan.

## Referensi

- Fatimah FND. 2016. Teknik Analisa SWOT. Yogyakarta: Quadrant.
- Handayanto RT, Herlawati H. 2016. Pemrograman Basis Data Di Matlab Dengan MySql dan Microosft Access. Bandung: Informatika Bandung.
- Hidayatullah P. 2015. Visual Basic.Net Membuat Aplikasi Database dan program Kreatif. Bandung: Informatika Bandung.
- Irawan B, Retnoningsih E. 2017. Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Sekolah Pada SMP Darun Nurjati Kota Bekasi. Informatics Educ. Prof. E-ISSN 2548-3412 1: 203–218.
- Nugraha SA, Setiawan R. 2016. Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Administrasi Keuangan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Assalam Garut. J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut ISSN 2302-7339 13: 320–332.
- Prakoso MD, Herlawati H. 2017. Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa Pada SMK Perwira Bangsa Bekasi Utara. Bina Insa. ICT J. ISSN 2355-3421 ISSN 2527-9777 4: 95–110.
- Widodo PP, Herlawati H. 2011. Menggunakan UML. Bandung: Informatika Bandung.