



## DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PAUD MENUJU AKREDITASI BERBASIS DESKTOP

Sandi Junike Narahawarin<sup>1)</sup>, Fikri Amrullah<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Teknik Informatika, Departemen Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Merdeka Malang  
Email: sandijuniken@yahoo.co.id<sup>1)</sup>, fikri@unmer.ac.id<sup>2)</sup>

---

### Abstrak

Syarat lembaga terakreditasi adalah PAUD harus memenuhi delapan standar. Standar pengelolaan bertujuan untuk penyelenggaraan lembaga pendidikan anak usia dini yang efektif dan efisien. Dalam proses memenuhi delapan standar tersebut PAUD Santa Elisabeth Tual mengalami kendala pada standar ini yakni pengelolaan administrasi yang masih dilakukan secara manual dengan ditulis pada buku administrasi. Hal ini menyebabkan data bertumpuk sehingga informasi menjadi tidak akurat dan membutuhkan waktu yang lama untuk membuat laporan. Tujuan penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis desktop yang dapat membantu pengelolaan administrasi PAUD Santa Elisabeth Tual menjadi lebih efektif dan efisien yang merupakan salah satu standar menuju akreditasi. Penelitian ini menerapkan model *prototype* sebagai metode pengembangan sistem. Model *prototype* mempermudah proses pengembangan sistem dalam penelitian ini dimana proses pembuatan perangkat lunak dilakukan secara cepat tetapi bertahap sehingga pengguna dapat berperan aktif dan ikut serta dalam mengevaluasi perangkat lunak. Digunakan Visual Basic untuk membangun aplikasi berbasis desktop yang berjalan pada platform windows dan dikombinasikan dengan MySQL sebagai penyimpanan database. Hasil penelitian ini adalah aplikasi sistem informasi administrasi PAUD untuk melakukan pengelolaan data siswa, kelompok belajar, data pendidik, pembayaran SPP, tabungan siswa dan laporan-laporan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Administrasi, PAUD, Akreditasi, Desktop

### Abstract

*The requirement for an accredited institution is that PAUD must meet eight standards. Management standards aim to provide effective and efficient early childhood education institutions. In the process of fulfilling the eight standards, PAUD Santa Elisabeth Tual experienced problems with this standard, namely administrative management which is still done manually written in the administration book. This causes data to stack so that information becomes inaccurate and requires a long time to make a report. The purpose of this study is to produce a desktop-based application that can help the management of Santa Elisabeth Tual PAUD be more effective and efficient which is one of the standards towards accreditation. This research applies the prototype model as a system development method. The prototype model facilitates the system development process in this study where the software manufacturing process is carried out quickly but gradually so that users can play an active role and participate in evaluating software. Visual Basic is used to build desktop-based applications that run on the Windows platform and combined with MySQL as database storage. The results of this study are PAUD administrative information system applications to manage student data, study groups, educator data, tuition payments, student savings and reports, Desktop*

**Keywords:** Administration Information System, PAUD, Accreditation, Desktop



## I. PENDAHULUAN

Pendidikan pada masa kanak-kanak merupakan salah faktor penting yang dapat merangsang perkembangan otak seorang anak karena pada masa ini sebagian besar jaringan sel otak yang mengontrol kegiatan dan pembentukan sifat-sifat anak mengalami peningkatan yang pesat. Pendidikan bagi anak pada masa ini juga bertujuan untuk membantu mempersiapkan anak menuju pendidikan lanjut (Rahim dan Rahiem, 2012).

Dalam menjamin pendidikan yang bermutu dan layak bagi anak usia dini maka Permendikbud membentuk lembaga BAN PAUD dan PNF yang berfungsi untuk melaksanakan penilaian mutu dan penetapan kelayakan program dan/atau satuan PAUD dan PNF dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan. Penelitian terdahulu menurut Andarwati & Dwipasari (2014) juga menggunakan konsep dari PP no.13 tahun 2015 tentang kriteria penilaian kelayakan tersebut yaitu instrumen akreditasi yang mengacu pada 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan (SNP), diantaranya 1) Standar Kompetensi Lulusan, 2) Standar Isi, 3) Standar Proses, 4) Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 5) Standar Sarana dan Prasarana, 6) Standar Pengelolaan, 7) Standar Pembiayaan dan 8) Standar Penilaian Pendidikan.

Mengacu pada Standar pengelolaan merupakan standar yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan agar tercapai penyelenggaraan pendidikan yang efisien dan efektif (Ban Pendidikan Nonformal, 2014). Salah satu indikator dalam standar pengelolaan yakni indikator “pengadministrasian”, dimana Satuan PAUD seharusnya memiliki berbagai buku administrasi yang digunakan untuk mencatat kegiatan yang mencakup administrasi PAUD diantaranya buku induk anak didik dan buku kas. PAUD St.

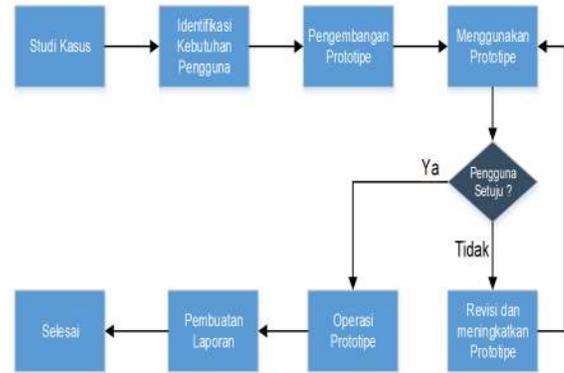
Elisabeth adalah salah satu jalur pendidikan nonformal yang berbentuk Satuan Paud Sejenis (SPS) dan berada di kota Tual. Pengelolaan administrasi pada PAUD St. Elisabeth dilakukan secara manual yakni petugas bendahara dengan mencatat semua data administrasi pada buku - buku yang disebut sebagai buku administrasi. Berkaitan dengan buku – buku tersebut, buku induk anak didik digunakan untuk mencatat data siswa secara lengkap data siswa mulai pada saat pendaftaran sampai siswa keluar atau lulus dari sekolah. Buku Kas merupakan buku untuk mencatat penerimaan dan pengeluaran keuangan paud dalam hal ini buku iuran SPP dan tabungan siswa merupakan bagian dari buku kas tersebut. Setiap informasi yang dicatat pada buku – buku ini akan digunakan untuk membantu dalam pembuatan laporan - laporan akreditasi lainnya.

Masalah - masalah yang dihadapi PAUD St. Elisabeth pada standar pengelolaan adalah (1) Semua informasi dicatat dalam buku dan disimpan pada rak – rak sehingga terjadi penumpukan kertas serta kesulitan dalam mencari kembali data – data yang diperlukan, (3) Kurangnya dalam segi kerapian, dimana petugas memiliki tulisan yang berbeda – beda sehingga memungkinkan data menjadi tidak akurat, (4) Membutuhkan waktu yang lama untuk membuat laporan pemasukan SPP dan penabungan siswa karena data terpisah – pisah, dimana petugas harus menghitung total pemasukan SPP dan tabungan siswa satu per satu karena setiap siswa memiliki tagihan SPP dan tabungan masing – masing. Adapun berdasarkan hasil analisis capaian standar akreditasi program dan satuan PAUD dan PNF untuk PAUD yang telah terakreditasi tahun 2017 menunjukkan nilai 59,31% pada standar pengelolaan bagian presentasi capaian. Sehingga menurut BAN PAUD dan Non formal standar pengelolaan masih memerlukan penguatan.

Untuk mengatasi masalah – masalah yang dihadapi maka PAUD perlu memanfaatkan teknologi dan bersedia menerima teknologi yang berkonsep pada TAM (Andarwati & Jatmika, 2017) membutuhkan sistem secara terkomputerisasi yang dapat membantu dalam pengelolaan informasi administrasi tersebut. Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang dikeluarkan oleh Microsoft Corporation yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis desktop pada platform windows (Yesputra, 2017) dan dapat digunakan bersama dengan MySQL sebagai sistem manajemen basis data (DBMS) untuk mengatur struktur database dan kontrol akses ke data yang tersimpan dalam database (Coronel, Morris dan Rob, 2011). Tujuan penelitian ini dilakukan adalah Menghasilkan sistem informasi administrasi berbasis dekstop yang dapat membantu pengelolaan administrasi PAUD Santa Elisabeth Tual menjadi efektif dan efisien yang merupakan salah satu standar menuju akreditasi.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan model *Prototype* sebagai metode pengembangan sistem. Tahap – tahap penelitian yang digunakan penulis pada penelitian ini dimulai dengan melakukan studi kasus, setelah itu dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna, selanjutnya pengembangan prototipe secara cepat, kemudian menggunakan prototipe yang telah dirancang bersama dengan pengguna dan jika pengguna belum setuju dengan prototipe maka akan dilakukan revisi, tetapi jika pengguna setuju maka penelitian mencapai akhir yakni operasi prototipe dan pembuatan laporan.

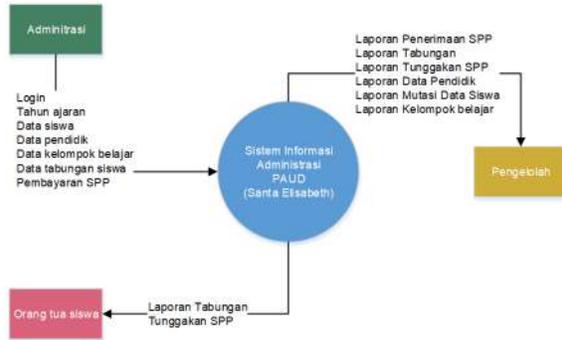


Gambar 1. Tahap - Tahap Penelitian

Identifikasi kebutuhan pengguna dilakukan untuk dilakukan pengumpulan data – data yang diperlukan sebagai berikut : Observasi atau peninjauan langsung ke PAUD St.Elisabeth, khususnya pada bagian administrasi untuk mengetahui bagaimana prosedur dari administrasi PAUD berjalan. Selanjutnya dilakukan wawancara dan pengambilan data dari buku – buku administrasi PAUD yaitu (1) Identitas siswa berdasarkan buku induk siswa, (2) kelompok belajar yang terdiri dari kelompok A dan kelompok B, (3) data tabungan siswa berdasarkan kartu tabungan siswa, (4) identitas pendidik berdasarkan buku induk pendidik, (5) data pembayaran SPP berdasarkan buku iuran dan kartu SPP.

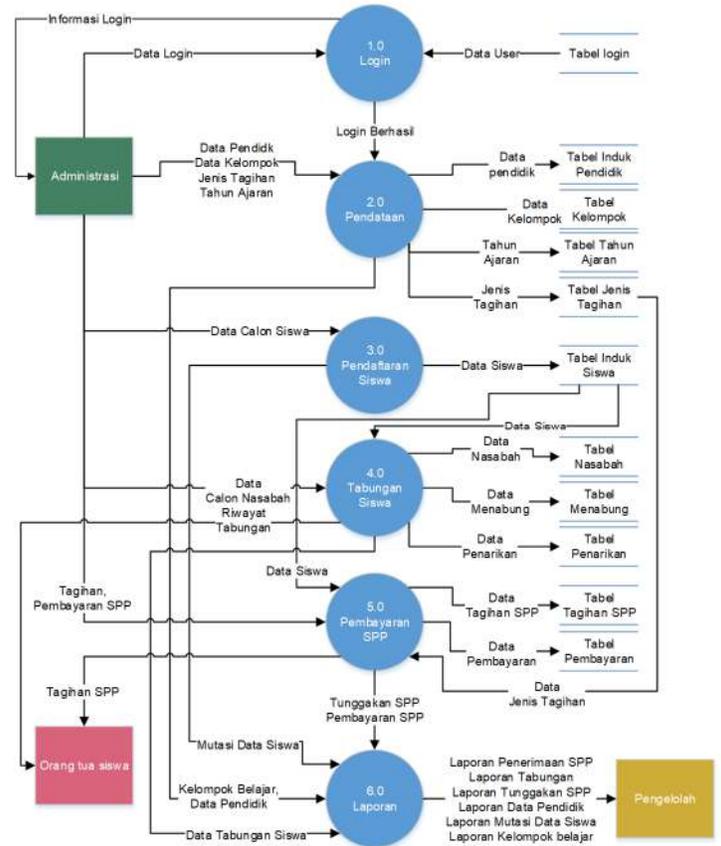
Pengembangan Prototipe terdiri atas 3 bagian yaitu :

Perancangan Sistem Diagram konteks merupakan gambaran secara garis besar dan menyeluruh dari sistem informasi yang akan dirancang. Terdapat 3 entitas yang berinteraksi dengan sistem informasi administrasi yaitu Administrasi, Pengelola dan Orang tua siswa.



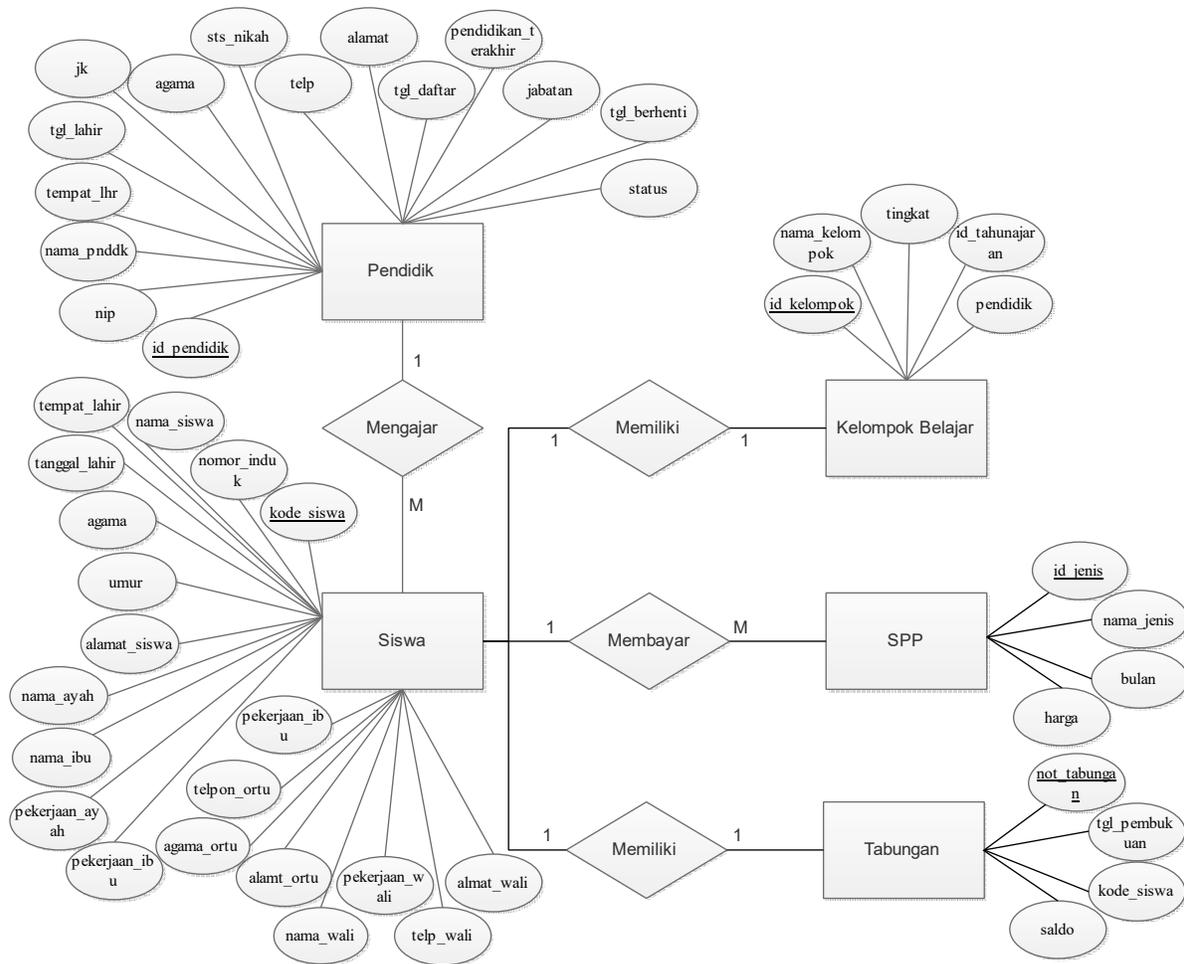
**Gambar 2.** Diagram Konteks Sistem Informasi Administrasi

Diagram level 0 menggambarkan pecahan dari proses tunggal dalam diagram konteks menjadi 6 bagian yaitu login, pendataan, pendaftaran siswa, tabungan siswa, pembayaran SPP dan pembuatan laporan.



**Gambar 3.** Diagram Level 0 Sistem Informasi Administrasi

Perancangan database dilakukan untuk menghasilkan database yang baik dan efektif. Berikut ini merupakan rancangan ERD (Entity Relationship Diagram) yang menggambarkan hubungan data yang ada dalam database Sistem Informasi Administrasi PAUD dalam bentuk diagram. Rincian ERD yang diusulkan adalah sebagai berikut :



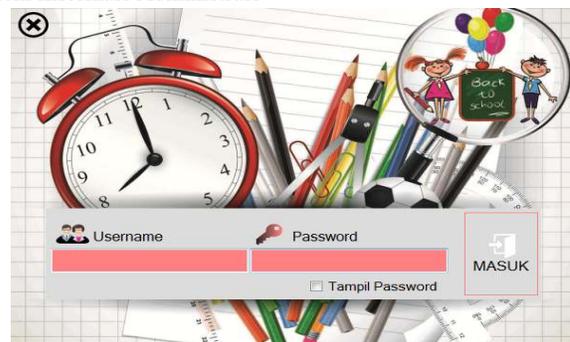
Gambar 4. Rancangan ERD Sistem Informasi Administrasi

Perancangan antarmuka Pengguna (*interface*) dibuat agar aplikasi dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna selanjutnya menerjemahkan sistem mejadi program menggunakan bahasa pemrograman Visual basic.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa aplikasi sistem informasi administrasi dengan tampilan antarmuka pengguna yang telah dirancang sebagai berikut :

Menu login adalah tampilan awal dan juga sebagai keamanan dimana pengguna harus memasukkan *Username* dan *Password* agar dapat masuk ke sistem.

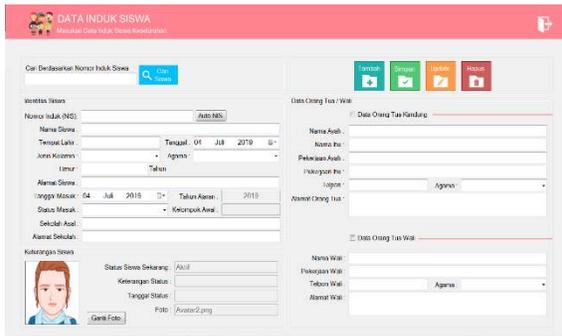


Gambar 5. Tampilan Menu Login

Menu pendataan siswa digunakan untuk memasukan data calon siswa yang mendaftarkan ke sekolah. Setelah terdaftar menjadi siswa sah disekolah maka siswa mendapatkan NIS otomatis. Menu ini digunakan juga untuk mengubah data – data anak yang telah terdaftar sah menjadi siswa seperti

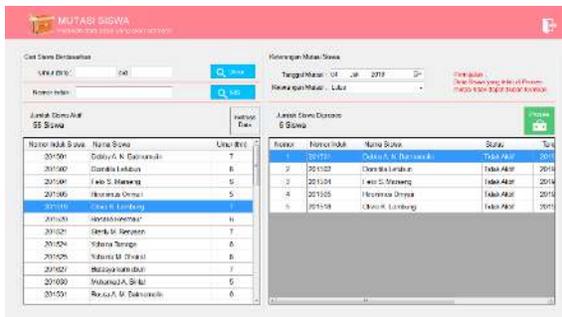


mengubah data orang tua atau wali dan lain-lain.



Gambar 6. Menu Pendaftaran Siswa

Tampilan Menu Mutasi Siswa berfungsi untuk mengubah status siswa menjadi “Tidak Aktif” karena sebab seperti lulus, pindah atau berhenti sekolah.

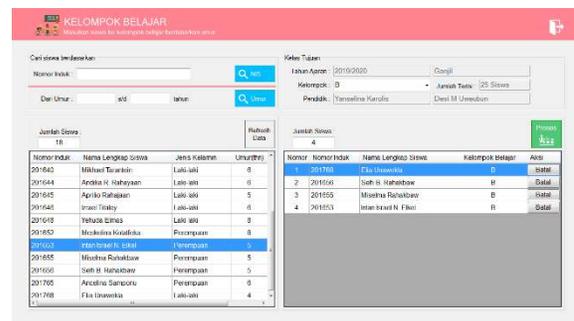


Gambar 7. Menu Mutasi Data Siswa

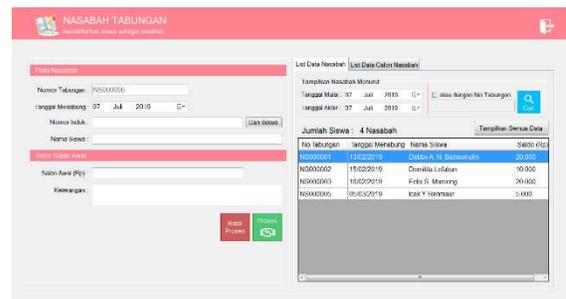
Tampilan Menu Input Kelompok digunakan untuk memasukkan data kelompok untuk membagi siswa berdasarkan umur untuk mempermudah proses belajar mengajar. Kelompok yang digunakan yaitu (1) Kelompok A untuk siswa dari umur 2 sampai 4 tahun, (2) Kelompok B untuk siswa dari umur 5 tahun sampai keatas. Masing – masing kelompok memiliki 2 (dua) pendidik.



Gambar 8. Menu Input Kelompok  
 Tampilan Menu Pembagian Kelompok Siswa digunakan untuk memasukan siswa ke kelompok belajar.

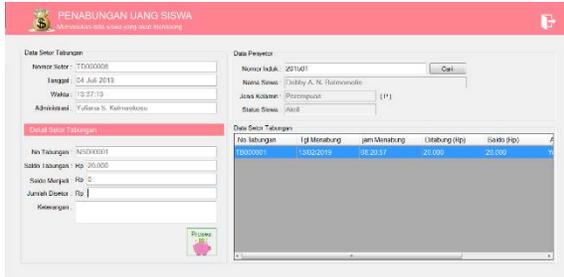


Gambar 9. Menu Pembagian Kelompok Siswa  
 Tampilan Menu Nasabah Tabungan digunakan untuk mendaftarkan siswa menjadi penabung di sekolah. Saat mendaftar siswa juga harus memasukan saldo awal. Setelah terdaftar mejadi nasabah maka siswa akan mendapat nomor tabungan.



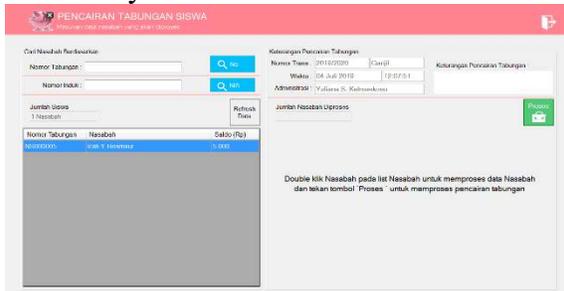
Gambar 10. Menu Nasabah Tabungan

Tampilan Menu Menabung digunakan untuk mencatat data penabungan uang yang dilakukan oleh siswa setelah menjadi nasabah.



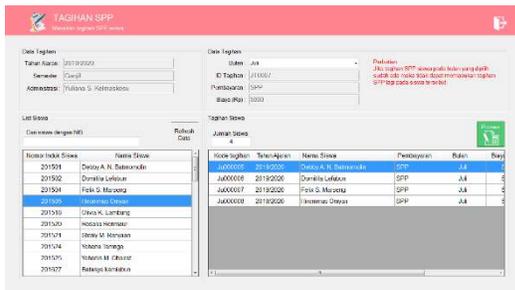
Gambar 11. Menu Menabung

Tampilan Menu Pencairan Tabungan digunakan untuk mengambil semua uang siswa yang telah ditabung, tetapi hal ini dapat dilakukan saat status siswa menjadi “Tidak Aktif” dan memiliki tabungan sebelumnya.



Gambar 12. Menu Pencairan Tabungan

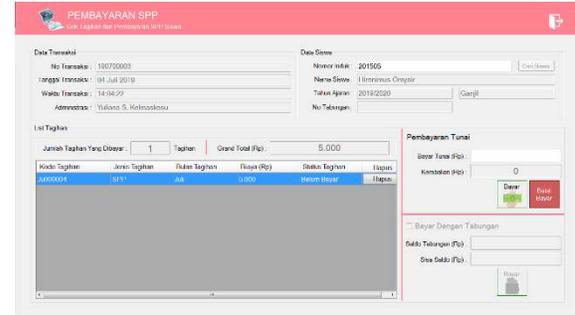
Tampilan Menu Tagihan Spp digunakan untuk memasukan tagihan kepada setiap siswa. Menu ini memiliki kriteria yaitu Jika siswa belum memiliki tagihan pada “Bulan” tagihan yang dipilih maka data siswa akan dipindahkan ke kolom proses tagihan.



Gambar 13. Menu Input Tagihan SPP

Tampilan Menu Pembayaran Spp digunakan untuk mencatat pembayaran tagihan siswa yang telah dimasukan melalui menu tagihan SPP. Menu ini memiliki beberapa kriteria yaitu: Pembayaran SPP

dapat dilakukan secara “Tunai” dan menggunakan uang tabungan siswa. Jika menggunakan tabungan siswa maka pembayaran ini akan dicatat sebagai pengeluaran tabungan.



Gambar 14. Menu Pembayaran SPP

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan adanya aplikasi sistem informasi administrasi ini dapat membantu pengel-olaan administrasi pada PAUD Santa Elisabeth Tual menjadi efektif dan efisien sehingga menghasilkan informasi administrasi yang berkualitas dan menunjang PAUD menuju akreditasi. Penerapan model Prototype mempermudah dalam membangun sistem informasi administrasi ini. Adapun diharapkan dari aplikasi sistem informasi administrasi PAUD ini dapat dikembangkan lebih luas lagi sesuai kebutuhan akreditasi masing – masing PAUD

#### REFERENSI

Andarwati, M., & Dwipasari, L. (2014, September). Desain Sistem Informasi Administrasi dan Keuangan PAUD untuk Mencapai Akreditasi. *Matics Jurnal*, 65-70. doi:10.18860/mat.v6i2.2598

Andarwati, M., & Jatmika, D. (2017). Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Penerimaan Teknologi di Sektor UKM dengan Pendekatan Model TAM. *Seminar Nasional Sistem Informasi (Senasif 1)* (pp. 946-956). Malang: Fakultas Teknologi Informasi UNMER Malang.



- BAN Pendidikan Nonformal. (2014). Instrumen Akreditasi Paud. *Ban Pendidikan Nonformal*, 1-49. Diambil kembali dari [www.banpnf.or.id](http://www.banpnf.or.id)
- BAN PAUD dan Non Formal. (2018). Kebijakan Dan Mekanisme Akreditas Paud dan Pnf. *Ban Paud dan Nonformal*, 1-39. Diambil kembali dari <https://www.banpaudpnf.or.id>
- Coronel, C., Morris, S., & Rob, P. (2011). *Database Systems : Design, Implementation, Management* (9th ed.). USA: Cengage Learning.
- PP no.32 tahun 2013. (n.d.). tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- PP no.13 tahun 2015 Tentang Perubahan Kedua Atas PP no.19 tahun 2005 Standar Pendidikan Nasional. (n.d.).
- Permendikbu No.13 Tahun 2018 Tentang BAN Sekolah/Madrasah dan BAN PAUD dan PNF. (n.d.).
- Rahim, H., & Rahiem, M. D. (2012, November). The Use of Stories as Moral Education for Young Children. *International Journal of Social Science and Humanity*, 2(6), 454-458. doi:10.7763/IJSSH.2012.V2.145
- Yesputra, R. (2017). *Belajar Visual Basic .NET Dengan Visual Studio 2010*. (A. Sapta, Ed.) Kisanan: Royal Asahan Press.