

DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PAUD MENUJU AKREDITASI BERBASIS DESKTOP

Sandi Junike Narahawarin¹⁾, Fikri Amrullah²⁾

^{1,2)} Teknik Informatika, Departemen Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Merdeka Malang Email: sandijuniken@yahoo.co.id¹), fikri@unmer.ac.id²)

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 MvSQL 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 reportsn, Desktop

Keywords: Administration Information System, PAUD, Accreditation, Desktop



Seminar Nasional Sistem Informasi 2019, 19 September 2019 Fakultas Teknologi Informasi – UNMER Malang

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).

menjamin pendidikan Dalam vang 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 Pembiavaan 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 mencangkup adminstrasi 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 berbeda _ vang 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 akreditas program dan satuan PAUD dan PNF untuk PAUD vang telah terakreditas tahun 2017 menunjukan 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 dikeluarkan pemrograman vang 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 vang dapat membantu pengelolaan administrasi PAUD Santa Elisabeth Tual menjadi efektif dan efisien yang merupakan salah satu standar menuju akreditas.

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 telah vang 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, Pengelolah 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 :







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 memasukan *Username* dan *Password* agar dapat masuk ke sistem.



Gambar 5. Tampilan Menu Login

Menu pendataan siswa digunakan untuk memasukan data calon siswa yang mendaftar 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 lainlain.

Manada Manada	A INDUK SISWA 1 Data Muk Siewa Kasalarahi	6							
Car Berdasarkan N	omor Induk Sawa	am Switt					Tomboh F	Hapas	
kiomitas Skowa						Data Crong Tua / Wak			
Nonior Induk (NS).			/uto Ni	S.			Data Orang Tas Kanda	rg -	
Nama Siowa			- Harrison Ander	uar.		Nama Avalı .			
Tempat Lahr .		Tenggel.	01 J	18 2019	8.	Natta ba			
Jones Kolamin		Agama				Pekerjaan Ayah .			
timer -	Tele	111				Pokaysan he			
Alamat Siswa .						Tolpon -		Agama	
Tanggai Masuk :	04 Juli 2019 0	* Tahu	A Aleren .	2015		Namat Orang Tita -			
Status Masuk .		 Kelonp 	ok Awal :						
Sekolah Asal									
Alamat Sekolah						2	Data Orang Tus Wal		
Ketsrangan Siswa						Nama Wall 1			
ALCON .	Status Siswa Sekara	ng: Aktil				Pokersan Wal			
	Keterargan Stat	US :				Telpon Wali		Agama	
1.1	Tanggal Stat	US :				Namat Wali			
2-1		to: Avata	r2.pmg						

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.

A sector and	NA STATISTICS AND						8.3	
int Save Declaratio			Helewaya	Matan Stream				
STRATES'	640	Q. mar	Terga	Manual . UK	Contraction -			
Nonce Index		Q see Novagan Maser. Liter			15	 Des Bowe yang letit of Prome- merco 6 See 3060 30600 Exercise 		
Anta Des Aur 55 Siswa		Patrop Date	Arrent 6 Sisk	Claves Digestrates Via				
Namo Induk & pva.	Nana Sova	Unother A	honor	Nonerinduk	Marrie Blown	Status	ъ	
201501	Editor A N Gabriumula	7			OdinA N Barrineki	Telah Majur	201	
201502	Donála Lehibun	6	2	204302	Domitial with m	Tutak Aktr	201	
201501	Felo S. Maneng	5	- 3	201504	1 ets 5. Matserg	Extant.44cm	201	
201505	House Oreal	5	4	201505	Heroman Droyan	Talah Akut	201	
201 (00	Otex K Londony	0.	5	201518	Chive H. Landorgi	Tales Abor	201	
201525	Hotato Hestau	H						
201021	Stedulor Reven	7						
201524	Schura Tarage	8						
201625	National M (Dises)	5						
201627	Batasya kami dun	£						
201090	Muhamad A, Birlar	6						
201501	Bocca A & Datamole	0	1200					

Gambar 7. Menu Mutasi Data Siswa

Tampilan Menu Input Kelompok digunakan untuk memasukan 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 (dua) 2 pendidik.



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

Cari siswa berda	erarkan			Keles To	áun -			
Nomor Induk			Q NS	lahar	Ajaran : 2019/3	1020	Ganjil	
				Kel	lompck : B		Aureigh Tests - 25 Siswa	
Deri Umur :	s/d	tahun	Q Umar	P	endidk . Yanse	lina Karolis	Desi M Uweubun	
Jumlah Sisw 18	•		Refresh Data	Anti	ah Sisana A			Pros kii
Nomor Induk	Nema Lengkap Siswa	Jenis Kelaman	Umur(thr)	Nomer	Nomor Indak	Name Lengkep Stewe	Kelompok Belajar	Aksi
201640	Mikhaol Tarantein	Laki-Jaki	6	1	201760	Ein Unsweith	D.	Eatel
201644	Andika R. Rahayaan	Laio-laio	6	2	201666	Soft B. Rahekbow	в	Batal
201645	Aprilio Rahajaan	Laki-aki	5	3	201655	Miselma Rahakbaw	B	Batal
201648	traci Titaley	l aki-laki	6	4	201853	Intan Brack N. Elkel	8	Gatel
201648	Yetuda Emas	Laki taki	8	1				
201652	Menkelina Kolatfeka	Perception	а					
	inten Israel 74. Elkel	Peremouan	0					
201655	Miselma Rahakbaw	Perenguan	5					
201658	Sett B. Rahakbaw	Perempaan	5					
201765	Ancelina Samporu	Perempuan	8					
	Et a thomakin	Table Inde						

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.

Constant
enue Deta
erice Deta
eraue Dieta
Saldo (R
20.000
10.000
20.035
5.003

Gambar 10. Menu Nasabah Tabungan

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



Data Setor Tabur	gan	Data Penyetor					
Nomer Seter :	T0000008	Nomer Induk:	201601		Cari		
Tanggal	04 Juli 2019	Noma Sinwa	Onbby A. N. Batmon	alie			
Waktu .	13:37:13	Jean Kolama	Perempuon	(P)			
Administrasi	Yuliana S. Kelmaskosu	Status Siewa	Aktil				
Detail SetorTe	duidan	Data Selor Tabun	gen .				
	-	No labungan	Tgl Monaburg	jam Manabung	Ottabung (Rp)	Saido (Rp)	
No Tabungan	NS000001	TB020001					
Saldo Tabungan :	Rp 20.000						
Saido Merjadi	Rp 0						
Jumish Disetor	Ro						
Keterangan							

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.

A REPORT OF CARGON AND		Katasingan Par	caran Tabungan		
Nomor Tabungan :	Q 10	Nomos Trans.	2018/2020	Gariji	Keturangan Pencairan Taburgan
Nomor Induk :	O N	Wakta	04 346 2019	15:05:21	
		Autobal dat	Taloris S. Kel	markasa	10. v
Jumah Siswa 1 Nasabah	B	Refresh Jumlah Nasa	bah Uproses		Pros
Nomer Taburgan Nasabah	Salgo (7	Rol			
controls interna	5 000				
		Double dan b	kik Nasabah j akan tombol 'I	oada list Nasabah Proses ' untuk me	untuk memproses data Nasabah mproses pencairan tabungan

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.





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.

Jala Transaka				Date Sisws					
No Transaksi :	190700003			Nomor Induk 2015 Nama Siewa Ulimm	201505	201505 Cwi Sewy			
Tanggal Transaksi :	04 Juli 2019				Hirsninus Omysir				
Waktu Transaksi :	14:04:20		Tatun Ajaran 2019/20	2019/2020	Garjil				
Administrate :	Yuliata S. Kelmasko:	șu.		No Tabungan					
Kode Tagihan	Jeris Taghan	Rdm Teghan	Piaya (Rp)	Status Taginan	Inpus	Bayar Tunar (Rp) : Kembalan (Rp) :	0		
Junish Taghan Ya Kodo Tagihun	Jonis Tagihan	Rulan Tegihan	Pinya (Rp)	5.000 Status Taghan	Nous	Beyer Tuner (Rp) :			
2000004	SIS?	201	0.000	Beium Bayar	Hapers		Deper		
							Exten Bayar		
						T Berry Denser Tehus			
							#7(C		
						Saldo Tebungen (Fip)			

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 efesien menghasilkan sehingga informasi administrasi berkualitas dan vang PAUD menunjang menuju akreditas. Penerapan model Prototype mempermudah dalam membangun sistem informasi administrasi ini. Adapun diharapkan dari sistem informasi administrasi aplikasi PAUD ini dapat dikembangan lebih luas lagi sesuai kebutuhan akreditas 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
- 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.) Kisaran: Royal Asahan Press.