

Sistem Informasi Penerimaan Murid Baru Pada Taman Kanak-Kanak Daarul Khairat Depok Berbasis Web

Nadya Sakinatul Mardiyah¹, Priatno², Henry Nugraha³, Karolus Harita⁴

¹-STMIK Nusa Mandiri

^{2,3,4} Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail:, ¹nadyamardiyah@gmail.com, ²priatno.prn@bsi.ac.id, ³henry.hyg@bsi.ac.id @bsi.ac.id,

⁴17190522@bsi.ac.id

Abstrak - Taman Kanak-kanak Daarul Khairat merupakan sekolah untuk anak usia dini di Depok. Setiap tahun pelajaran baru akan dilaksanakannya penerimaan murid baru. Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut sering menghadapi masalah karena sistem yang digunakan masih secara manual. Dengan adanya Sistem Informasi berbasis komputerisasi diharapkan dapat membantu orang tua murid untuk melakukan pendaftaran secara online tanpa harus datang ke sekolah dan membantu admin dalam melakukan pendataan siswa yang mendaftar. Pengelolaan informasi pendaftaran siswa baru secara online bertujuan untuk menciptakan kinerja yang efektif dan efisien, karena lebih mudah mendapatkan informasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penerimaan Siswa Baru

Abstract

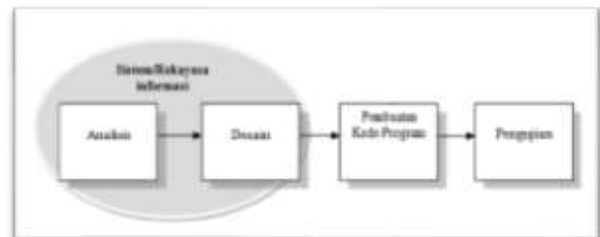
Kindergarten Daarul Khairat is school for children aged early in Depok. Every year lessons will be implementation of the new students. In the event that do faces problem because a system used still manually. With the informationsystem based computerized is expected to help parent to the registration online without coming to schools and helpadmin to list the student who register. Information mangementenrolment new online intended to create performance effective and efficient, because it easy for information.

Keywords : Information system, Syudent Admission

PENDAHULUAN

TK Darrul Khairat merupakan Sekolah Taman Kanak-kanak yang seharusnya menggunakan atau menerapkan perkembangan teknologi informasi untuk memudahkan berlangsungnya proses informasi dan dokumentasi. Kehidupan manusia pada masa sekarang ini tidak lepas dari informasi, apapun profesinya dan informasi senantiasa membuka hal-hal yang baru dan utama dalam globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan suatu hal yang sangat cepat perkembangannya dari tahun ke tahun. Teknologi komputer salah satunya memiliki banyak kelebihan diantaranya kecepatan, keakuratan serta efisiensi dalam dalam pengolahan data dibandingkan manual. Pengolahan data menjadi informasi inilah yang dijadikan sebagai salah satu kelebihan dari komputer. Setelah melihat peranan internet dalam penyediaan informasi, maka peneliti memiliki keinginan untuk membuat informasi berbasis web perancangan aplikasi berbasis web ini untuk menyediakan informasi seputar TK Daarul Khairat Depok kepada masyarakat umum dan dapat meningkatkan citra sekolah tersebut.

Menurut (Shalahuddin, 2015) “ Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup



klasik (*classic life cycle*)”.

Sumber : Rosa dan shalahuddin

Gambar 1. Model Air Terjun

Menurut (Shalahuddin, 2015) “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

Menurut (Nugroho, 2010) Sesungguhnya tidak ada batasan yang tegas diantara berbagai konsep dan konstruksi dalam UML, tetapi untuk menyederhanakannya, kita membagi sejumlah besar konsep dan dalam UML menjadi beberapa view. Suatu view sendiri pada dasarnya merupakan sejumlah konstruksi pemodelan UML yang merepresentasikan suatu aspek tertentu dari sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Pada peringkat paling atas, view-view sesungguhnya



dapat dibagi menjadi tiga area utama, yaitu: klasifikasi struktural (*structural classification*), perilaku dinamis (*dynamic behaviour*), serta pengolahan atau manajemen model (*model management*).

Menurut (Simarmata, 2006) “LRS atau skema basis data adalah sekelompok objek dalam basis data yang saling berhubungan”.

Perancangan basis data dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (M. K. Kusri, 2008)(ERD). Terdapat tiga notasi dasar yang bekerja pada model E-R yaitu: *entity sets*, *relationship sets*, dan *attributes*

METODE PENELITIAN

2.1. Teknik Pengumpulan data

A. Observasi (Observation)

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke TK Daarul Khairat Depok pada administrasi penerimaan murid baru.

B. Wawancara (Interview)

Metode wawancara Peneliti lakukan dengan mewawancarai langsung kepala yayasan Bapak H. Ilham selaku pemilik yayasan TK Daarul Khairat.

C. Studi Pustaka (Literature)

Studi pustaka adalah tehnik pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku (*literature*) yang digunakan untuk menunjang Penelitian skripsi ini.

2.2. Model Pengembangan Sistem

a. Analisa Kebutuhan Software

b. Desain

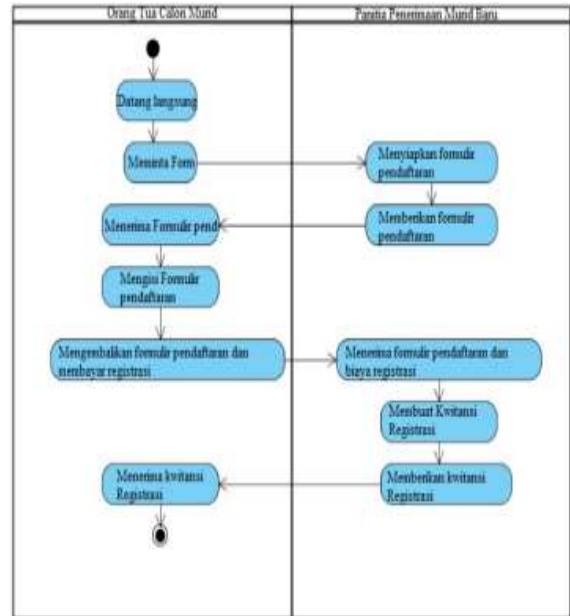
c. Code Generation

d. Testing

e. Support

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Bisnis Sistem pada Pendaftaran siswa baru pada Taman Kanak-kanak Daarul Khairat dilakukan dengan cara manual yaitu, orang tua wali murid hanya bisa membeli formulir pendaftaran. Orang tua wali murid harus datang ke sekolah untuk membeli formulir pendaftaran dengan metode pembayaran tunai, saat ini metode non tunai belum dapat dilayani. Orang tua calon murid baru harus mengisi semua data-data sesuai dengan ketentuan TK serta membawa dokumen penting lainnya yang telah ditetapkan oleh Taman Kanak-Kanak Daarul Khairat, apabila belum dapat dilengkapi pada tahap ini maka calon murid baru dapat melengkapinya pada tahap wawancara nanti sebagai kesempatan terakhir.



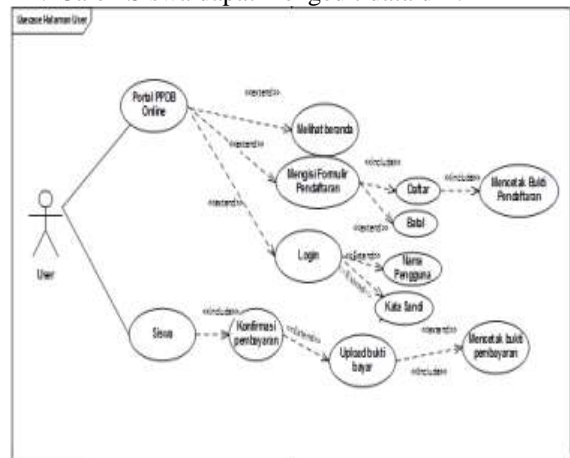
Gambar 2. Activity Diagram Sistem Berjalan TK Daarul Khairat

Tahapan Analisis yang dilakukan pada proses penerimaan siswa baru di Taman Kanak-kanak Daarul Khairat yaitu pendaftaran murid baru dan berikut spesifikasi kebutuhan (*system requirment*) dari pendaftaran murid baru di Taman Kanak-kanak Daarul Khairat : **Halaman Admin**:

- A1. Admin dapat login dengan *account* yang sudah ditentukan.
- A2. Admin dapat mengelola data calon siswa.
- A3. Admin dapat mengelola data pembayaran.
- A4. Admin dapat memverifikasi data siswa yang sudah melakukan pembayaran.

Halaman Pengunjung :

- B1. Calon Siswa dapat melakukan pendaftaran online dan mencetak bukti pendaftaran.
- B2. Calon Siswa dapat melakukan konfirmasi pembayaran secara online.
- B3. Calon Siswa dapat melakukan login.
- B4. Calon Siswa dapat mengedit data diri.



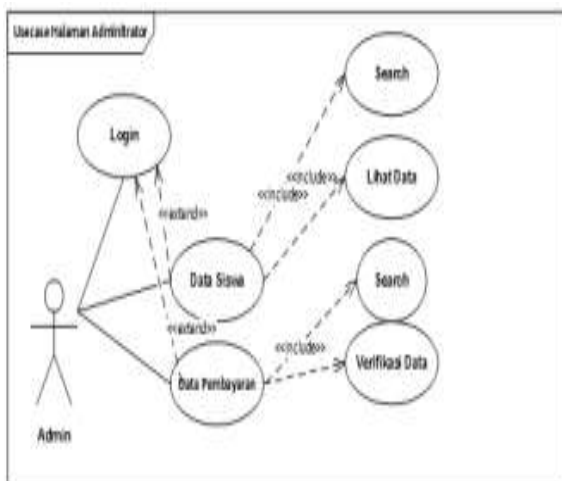
Gambar 3. Use Case Diagram Halaman User

Tabel 1.Deskripsi *Use Case Diagram* Halaman *User*

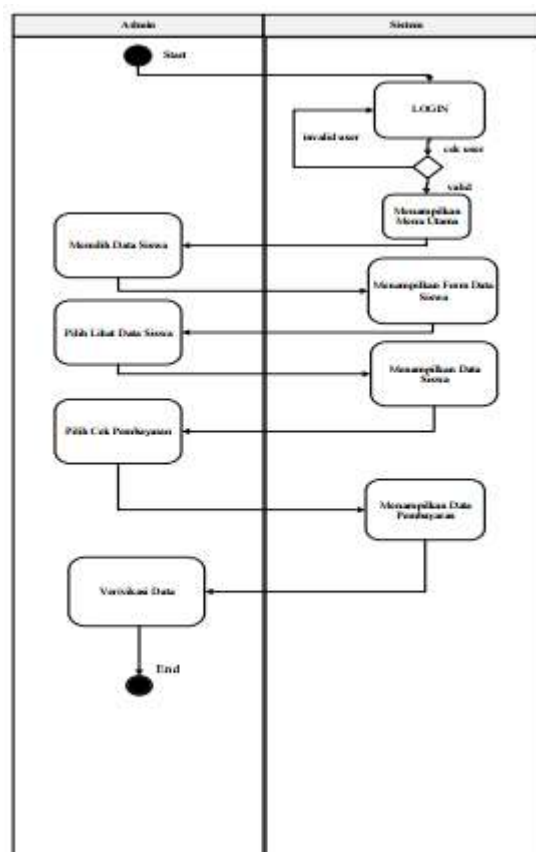
<i>Use Case Name</i>	PPDB Online
<i>Requirements</i>	A1
<i>Goal</i>	User dapat mendaftarkan diri secara online
<i>Pre-condition</i>	Calon siswa telah login
<i>Post-condition</i>	Calon siswa telah melakukan pendaftaran
<i>Failed end condition</i>	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
<i>Primary Actors</i>	User
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. User Mengisi formulir pendaftaran online. 2. User melakukan pembayaran formulir pendaftaran online via ATM Bank yang bekerja sama. 3. User Melakukan konfirmasi pembayaran online dan mencetak bukti konfirmasi pembayaran. 4. User Melakukan tahap verifikasi data melampirkan cetak bukti pendaftaran online, konfirmasi pembayaran dan melampirkan fotokopi struk pembayaran formulir.
<i>Invariant</i>	

Tabel 2.Deskripsi *Use Case Diagram* Halaman *Administrator*

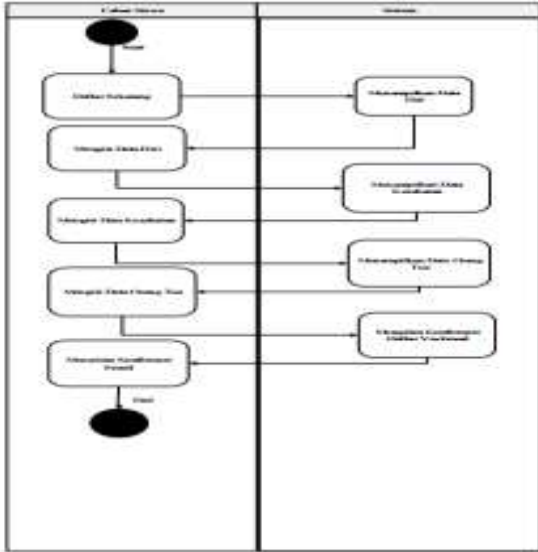
<i>Use Case Name</i>	Administrator
<i>Requirements</i>	B2
<i>Goal</i>	Admin dapat memverifikasi data dan melihat data calon siswa
<i>Pre-condition</i>	Admin telah login
<i>Post-condition</i>	Data User terverifikasi
<i>Failed end condition</i>	Gagal memverifikasi
<i>Primary Actors</i>	Administrator
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator mencari data calon siswa 2. Administrator memverifikasi data calon siswa
<i>Invariant 2</i>	2a. Administrator mengedit data Peserta didik



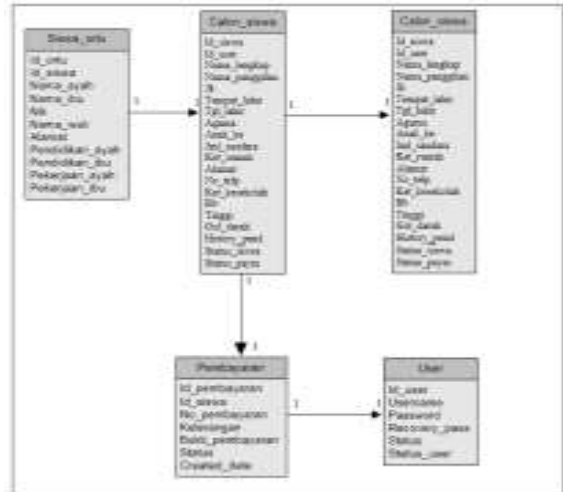
Gambar 4. *Use Case Diagram* Halaman *Administrator*



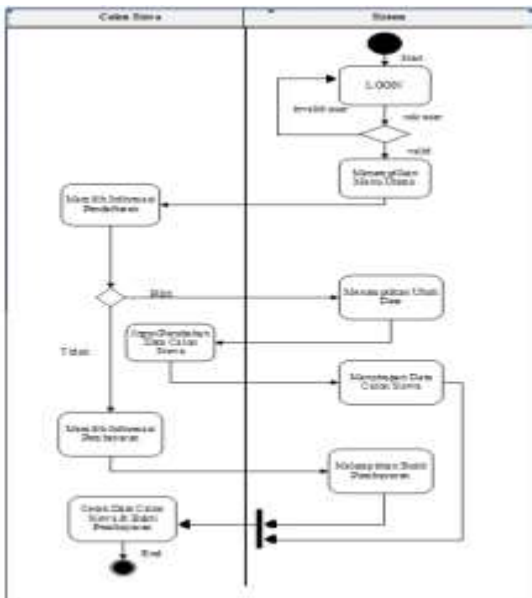
Gambar 5 *Activity Diagram* Halaman *Administrator*



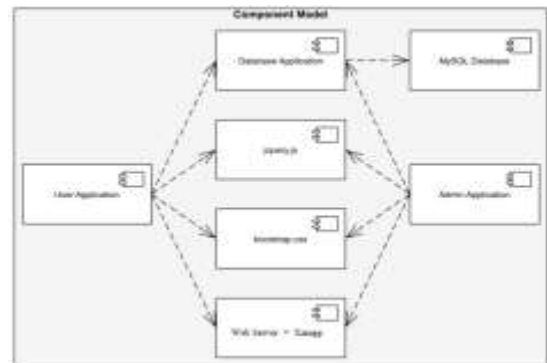
Gambar 6. Activity Diagram Halaman Calon Siswa



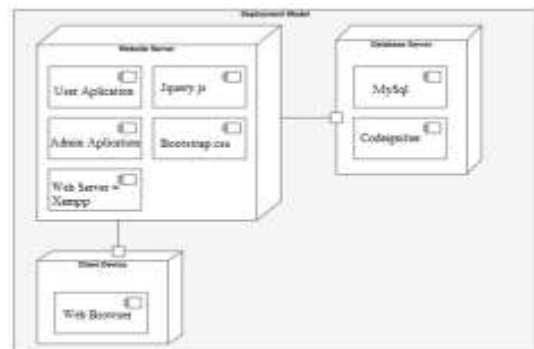
Gambar 9. Logical Record Structured



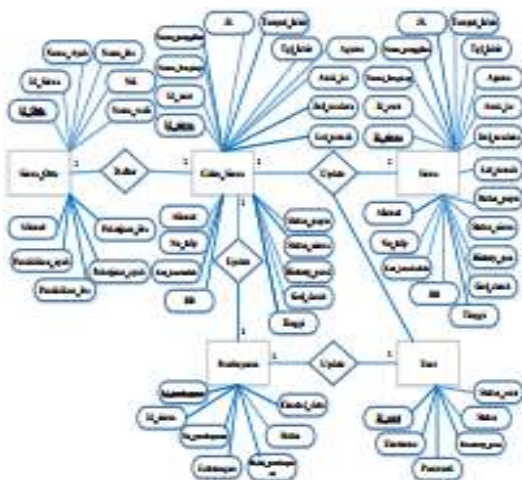
Gambar 7. Activity Diagram Halaman Calon Siswa Konfirmasi Pembayaran



Gambar 10. Component Diagram Sistem PPDB Online



Gambar 11. Deployment Diagram Sistem PPDB Online



Gambar 8. Entity Relationship Diagram



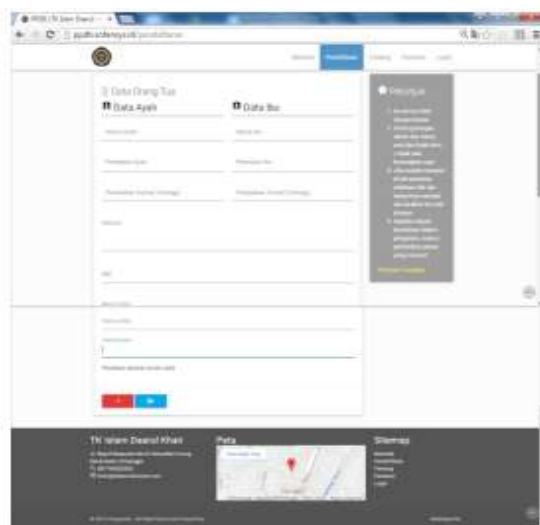
Gambar 12. Tampilan Menu Utama



Gambar 13. Tampilan Formulir Data Diri



Gambar 14. Tampilan Formulir Data Kesehatan



Gambar 15. Tampilan Formulir Data Orang Tua

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai Sistem Informasi Pendaftaran Murid Baru pada Taman Kanak-kanak Daarul Khairat, peneliti dapat menyimpulkan seluruh pokok pembahasan yang ada. Pada proses Pendaftaran Murid baru menjadi lebih mudah dan lebih cepat dan orang tua calon murid dapat mendaftarkan dimana saja dengan membuka website Yayasan Taman Kanak-kanak Daarul Khairat Depok. Penelitian terhadap penerimaan Murid baru peneliti menganalisa sistem yang sedang berjalan, ternyata banyak kelemahan yaitu pendaftaran kurang optimalnya penggunaan komputer sebagai alat bantu penerimaan murid baru. Manfaat penerapan komputerisasi terhadap sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Komputerisasi sebagai alternatif pemecahan masalah data dan dapat membantu menangani permasalahan yang ada pada sistem manual.
2. Penyimpanan data dengan menggunakan perangkat atau media penyimpanan komputer akan lebih aman dan mempermudah serta menginfestasikan waktu dalam pencarian data dan pengeditan data.

REFERENSI

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- M. K. Kusriani, D. (2008). *Aplikasi Sistem Pakar*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi.
- Perancangan Sistem Informasi Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 14. ISSN: 2302-7339. Garut: Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut Vol.09 No. 27 2012.
- Shalahuddin, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Simarmata, J. &. (2006). *Basis Data*. Jakarta: Array.
- Sistem Informasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI Donorojo. ISSN: 1979-9330. Donorojo: Indonesian Journal on Computer Science – Speed (IJCSS) 13 FTI UNSA Vol 9, No. 3
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara