

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSAT KAJIAN ANAK DAN KELUARGA (PUSKAGA) BAITI JANNATI YOGYAKARTA

Wendison

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Industri

Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta

Wendison1008@gmail.com

Abstrak---- Universitas Islam Indonesia (UII) adalah perguruan tinggi swasta yang berada di Yogyakarta yang memiliki program study fakultas psikologi sosial budaya (FPSB) dan FPSB memiliki pusat study yang bernama PUSKAGA. PUSKAGA berdiri sejak tanggal 9 Februari 2013 dan menjadi pusat studi anak dan keluarga terdepan dalam mempromosikan layanan pendidikan anak dan keluarga berbasis penelitian dan nilai-nilai keislaman, dimana dalam PUSKAGA memiliki Daycare Baiti Jannati yang merupakan wahana kesejahteraan yang berfungsi sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu bagi anak yang orang tuanya sedang bekerja. Di Daycare Baiti Jannati ini menyelenggarakan program pendidikan sekaligus pengasuhan terhadap anak sejak

lahir sampai dengan usia enam tahun. Di Daycare Baiti Jannati ini belum memanfaatkan teknologi dengan baik karena belum mempunyai sistem informasi manajemen sehingga seluruh data data akademik dan administrasi masih diolah secara manual.

Pengolahan data yang dilakukan oleh Daycare Baiti Jannati hanya menggunakan Microsoft excel sebagai media pengelolaan data yang ada. Pengolahan data tersebut meliputi data anak didik, data kegiatan anak didik, data tagihan pembayaran spp dan tagihan pembayaran kegiatan tahunan anak didik dan data over time, data jadwal pengasuh. Proses pengelolaan yang dilakukan tidaklah salah, akan tetapi mempunyai resiko kesalahan input data yang cukup tinggi. Selain itu pada saat pembuatan

laporan kegiatan untuk setiap peserta didik, data yang sudah diinputkan sebelumnya akan disusun kembali sebelum diserahkan kepada orang tua peserta didik tersebut. Sehingga waktu yang dibutuhkan wali kelas untuk dapat menyerahkan laporan tersebut kepada setiap orang tua peserta didik relatif lama.

I. Pendahuluan

Universitas Islam Indonesia (UII) adalah perguruan tinggi swasta yang berada di Yogyakarta yang memiliki program study fakultas psikologi sosial budaya (FPSB) dan FPSB memiliki pusat study yang bernama PUSKAGA. PUSKAGA berdiri sejak tanggal 9 Februari 2013 dan menjadi pusat studi anak dan keluarga terdepan dalam mempromosikan layanan pendidikan anak dan keluarga berbasis penelitian dan nilai-nilai keislaman, dimana dalam PUSKAGA memiliki Daycare Baiti Jannati yang merupakan wahana kesejahteraan yang berfungsi sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu tertentu bagi anak yang orang tuanya sedang bekerja. Di Daycare Baiti Jannati ini menyelenggarakan program pendidikan sekaligus pengasuhan terhadap anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Di Daycare Baiti Jannati ini belum memanfaatkan teknologi dengan baik karena belum mempunyai sistem informasi

Dari permasalahan di atas, penulis menilai Daycare Baiti Jannati memerlukan adanya sebuah SIM. Karena dengan adanya SIM akan mempermudah Daycare Baiti Jannati dalam manajemen data yang ada serta meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan input data.

manajemen sehingga seluruh data data akademik dan administrasi masih diolah secara manual.

Pengolahan data yang dilakukan oleh Daycare Baiti Jannati hanya menggunakan Microsoft excel sebagai media pengelolaan data yang ada. Pengolahan data tersebut meliputi data anak didik, data kegiatan anak didik, data tagihan pembayaran spp dan tagihan pembayaran kegiatan tahunan anak didik dan data *over time*, data jadwal pengasuh. Proses pengelolaan yang dilakukan tidaklah salah, akan tetapi mempunyai resiko kesalahan *input* data yang cukup tinggi. Selain itu pada saat pembuatan laporan kegiatan untuk setiap peserta didik, data yang sudah diinputkan sebelumnya akan disusun kembali sebelum diserahkan kepada orang tua peserta didik tersebut. Sehingga waktu yang dibutuhkan wali kelas untuk dapat menyerahkan laporan tersebut kepada setiap orang tua peserta didik relatif lama.

Dari permasalahan di atas, penulis menilai Daycare Baiti Jannati memerlukan adanya sebuah SIM. Karena dengan adanya SIM akan mempermudah Daycare Baiti

Jannati dalam manajemen data yang ada serta meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan *input* data.

II. Landasan Teori

2.1. Pusat Kajian Anak dan Keluarga (Puskaga) Baiti Jannati

PUSKAGA Baiti Jannati adalah program non kurikulum yang berada dibawah program studi Psikologi UII. Puskaga Daycare Baiti Jannati berdiri sejak tanggal 9 Februari 2013 dan menjadi pusat studi anak dan keluarga yang terdepan dalam mempromosikan layanan pendidikan anak dan keluarga berbasis penelitian dan nilai-nilai keislaman.

Daycare Baiti Jannati memiliki visi misi sendiri sebagai acuan agar PUSKAGA Daycare Baiti Jannati menjadi lebih baik dalam mencapai tujuan. Berikut visi misi yang dimiliki Daycare Baiti Jannati.

a. Visi

Menjadi Daycare yang tersebar dengan berbasis nilai-nilai keislaman dan mengutamakan keunggulan pengasuhan dan pendidikan berdasarkan riset berskala.

b. Misi

- 1) Menjadi mitra bagi orang tua dalam mendidik dan mengasuh anak.
- 2) Menitikberatkan pengasuhan dan pendidikan melalui nilai-nilai islami dalam pembelajaran sehari-hari
- 3) Mewujudkan kesinambungan antara pengasuhan, pendidikan, dan penelitian

2.2. Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfal* sering dinamakan siklus hidup klasik (*calassic lifr cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan huga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Sommerville, 2011). Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut.

a. Requirement *Analisis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. Implementation

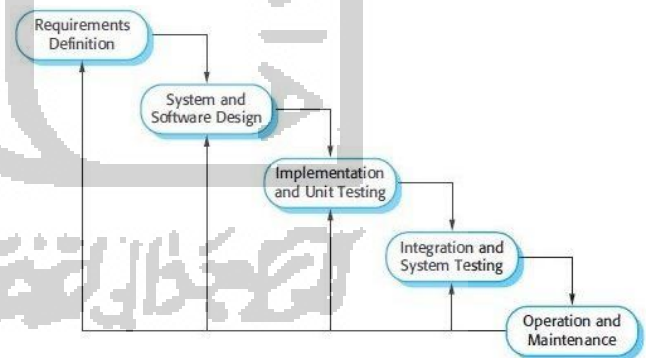
Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

d. Integration dan Testing

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan kedalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

e. Operation dan Maintenance

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat dari Gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2.1 Tahapan metode waterfall

III. Metodologi

3.1. Analisis kebutuhan aktor

Aktor adalah orang yang melakukan operasional sistem yang akan dibangun. Kebutuhan aktor pada SIM Daycare Baiti Jannati untuk memperlancar kinerja. Aktor yang terlibat dalam sistem informasi manajemen ini terdapat tiga aktor, seperti pada tabel 3.1.

tabel 3.1 Kebutuhan Aktor

Aktor	Keterangan
Admin	Orang yang dapat mengelola user, mengelola jadwal kegiatan, kelola berita, kelola fasilitas, kelola pengumuman, dan kelola galeri
Staf Administrasi	Orang yang mengelola data pengasuh, data anak, data jadwal shift, data tagihan SPP, data Tagihan over time, data pendaftar, data kegiatan Daycare
Pengasuh	Orang yang dapat melakukan pengolahan buku harian anak, mengirim kegiatan anak, melihat kelompok, melihan jadwal shift
Pengunjung	Orang mengunjungi halaman profil Daycare
Orang tua	Orang tua dapat melakukan login dan melihat buku harian anak dan melakukan konfirmasi pembayaran

	tagihan spp dan over time
--	---------------------------

3.2. Analisis kebutuhan input

Kebutuhan *input* pada sistem informasi manajemen PUSKAGA Daycare Baiti Jannati untuk memperlancar kinerja yang dilakukan oleh Admin, Staf administrasi, dan pengasuh dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kebutuhan input

Aktor	Input
Admin	Data jadwal kegiatan
	Data berita kegiatan
	Data fasilitas
	Data galeri
	Data pengumuman
Staf Administrasi	Data pengasuh
	Data anak
	Data jadwal shift
	Data tagihan spp
	Data tagihan over time
	Data kegiatan daycare
	Data kelompok
Data pendaftar	
Pengasuh	Data buku harian anak
	Data kegiatan anak
Orang tua	Data Konfirmasi tagihan spp
	Data Konfirmasi tagihan over time

3.3. Analisis kebutuhan output

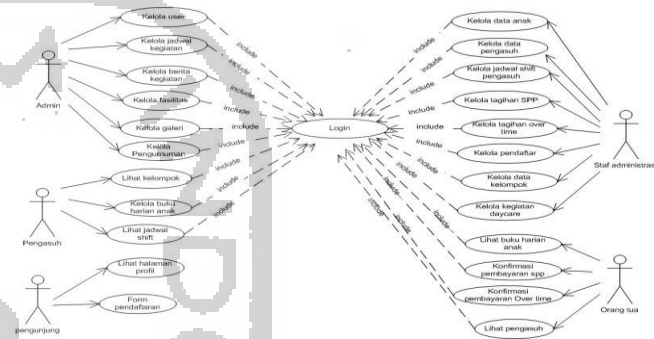
Kebutuhan output pada sistem informasi manajemen pada PUSKAGA Daycare Baiti Jannati

untuk mempelancar kinerja yang dilakukan oleh Admin, Staf administrasi, dan pengasuh dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kebutuhan output

Aktor	Output
Admin	Informasi user
	Informasi jadwal kegiatan
	Informasi berita
	Informasi fasilitas
	Informasi pengumuman
	Informasi galeri
	Informasi akun
Staf Administrasi	Informasi Pengasuh
	Informasi anak didik
	Informasi jadwal shif
	Informasi Tagihan Spp
	Informasi Tagihan Over time
Pengasuh	Informasi kegiatan Daycare
	Informasi kelompok
	Informasi pendaftar
	Informasi akun
Orang tua	Informasi kelompok
	Informasi buku harian anak
	Informasi pengasuh
	Informasi akun

utama yaitu *actor* dan *usecase*. *Usecase Diagram* sistem informasi manajemen PUSKAGA Daycare Baiti Jannati dapat dilihat pada Gambar 3.1.



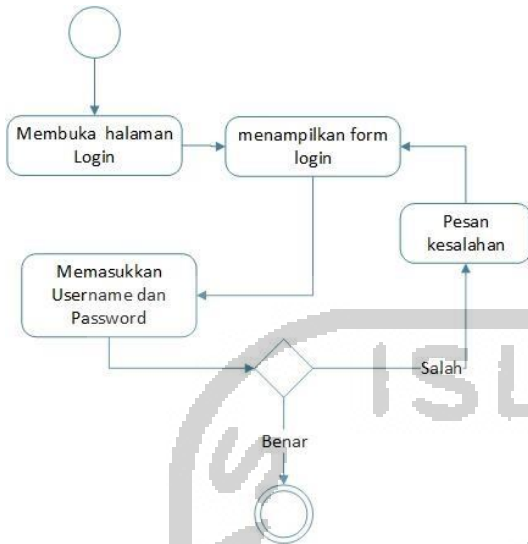
Gambar 3.1 Usecase Diagram

3.4. Usecase Diagram
 Usecase diagram adalah Diagram untuk menunjukan peran dari berbagai pengguna dan bagaimana peran-peran menggunakan sistem (Satzinger, Jackson dan Burd, 2009). *Usecase diagram* memiliki dua komponen

3.5. Activity Diagram
 Activity Diagram menjelaskan berbagai aktivitas yang dilakukan oleh aktor. Penjelasan lengkap akan dibahas dalam beberapa poin-poin berikut.

1. Activity Diagram Login

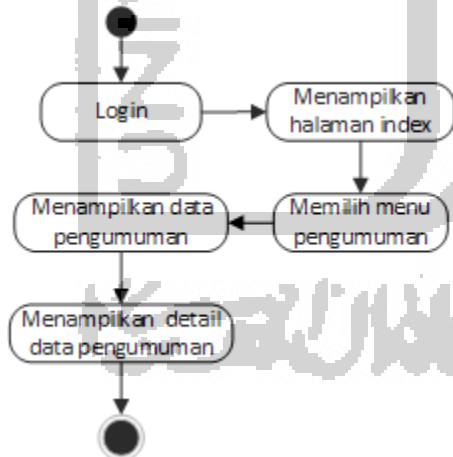
Pada activity diagram login memaparkan aktivitas aktor melakukan login. Activity diagram login dapat dilihat pada Gambar 3..



Gambar 3.2 Activity diagram login

2. Activity Diagram Pengumuman

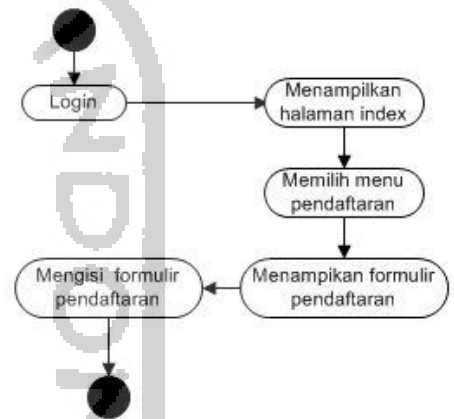
Pada activity diagram pengumuman memaparkan aktivitas aktor melihat pengumuman. Activity diagram pengumuman dapat dilihat pada Gambar 3..



Gambar 3.3 Activity Diagram pengumuman

3. Activity Diagram pendaftaran

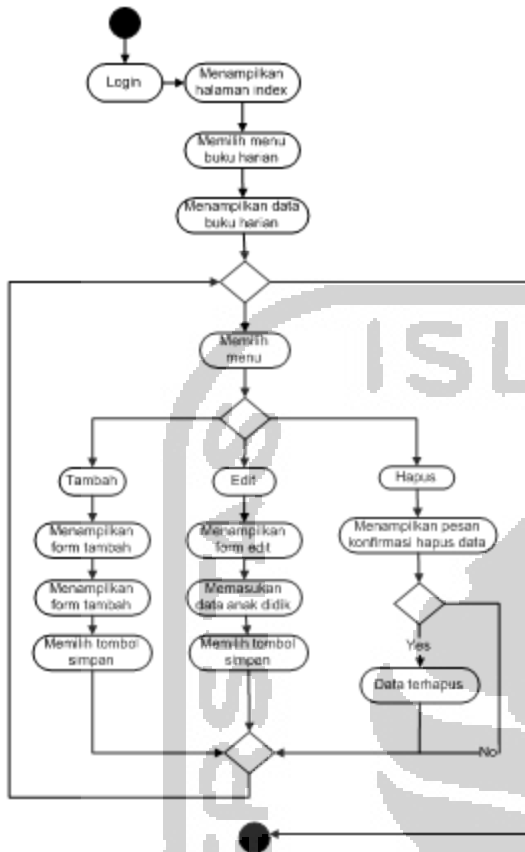
Pada activity diagram pendaftaran memaparkan aktivitas pengunjung melakukan pendaftaran. Activity diagram kelola pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Activity Diagram pendaftaran

4. Activity Diagram Kelola Buku Harian

Pada activity diagram kelola buku harian memaparkan aktivitas staf admin mengelola buku harian seperti tambah, edit, dan hapus. Activity diagram kelola buku harian dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.12 Activity diagram kelola buku harian

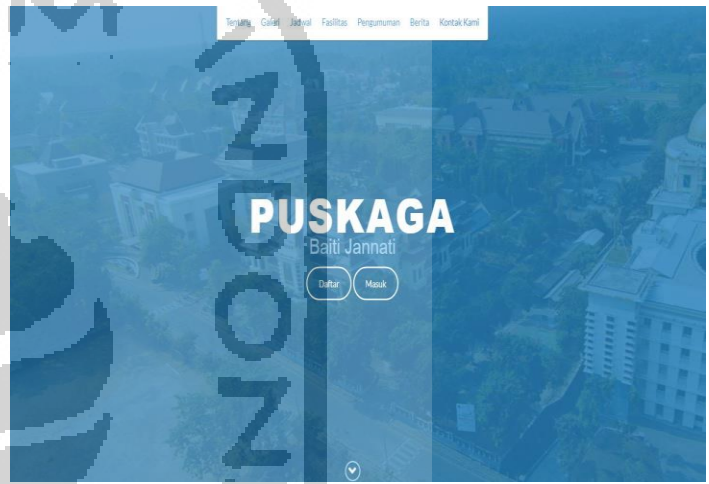
IV. IMPLEMENTASI

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahapan penerapan sistem yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya. Hasil rancangan pada tahap sebelumnya akan dibangun sebuah sistem informasi manajemen yang sebenarnya.

a. Halaman home

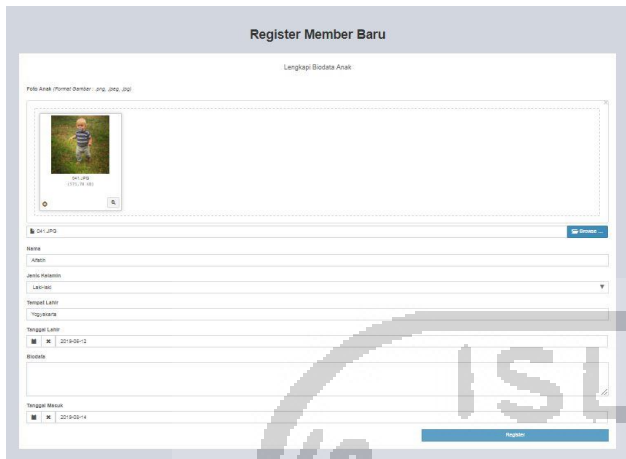
Halaman home adalah halaman dimana pengunjung melakukan pendaftaran dan member seperti orang tua dan pengasuh melakukan login. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 4.1.



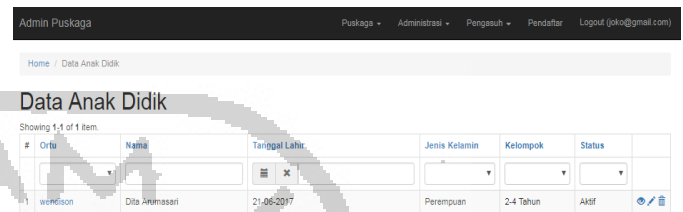
Gambar 4.1 Halaman Home

b. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran adalah halaman tempat pengunjung dapat melakukan pendaftaran untuk anaknya di daycare baiti jannati dengan melakukan pengisian formulir. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Pendaftaran



Gambar 4.4 Halaman data anak didik

c. Halaman login

Halaman login adalah halaman dimana admin dan staf administrasi menginputkan username dan password sebelum masuk ke halaman selanjutnya. Tampilan halaman dapat dilihat pada gambar 4.3.



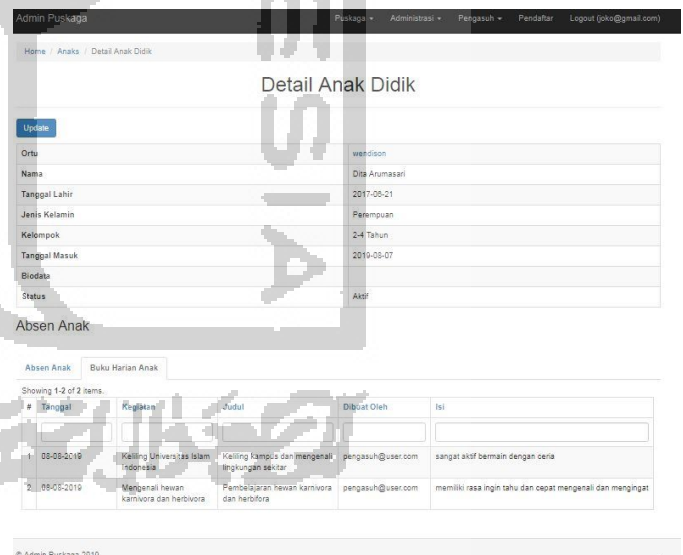
Gambar 4.3 Halaman Login

d. Halaman data anak didik

Halaman data anak didik adalah halaman tempat dimana staf

e. Halaman detail anak didik

Halaman detail anak didik adalah halaman tempat dimana staf melihat dan mengedit data anak didik. Tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Halaman detail anak didik

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan tahapan-tahapan yang sudah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pembangunan sistem informasi manajemen Puskaga Baiti Jannati berbasis website berhasil dibangun.
- b. Hasil pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun dapat berjalan lancar sesuai dengan apa yang telah dirancang sebelumnya.
- c. Sistem Informasi Manajemen ini dapat menunjang kinerja staf Puskaga.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, masih terdapat keterbatasan dan kekurangan yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut. Beberapa saran yang penulis ajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk pihak manajemen rumah sakit perlu mempertimbangkan hasil dari penelitian ini agar

dapat menunjang kinerja staf Puskaga.

- b. Untuk peneliti selanjutnya yang akan melakukan pengembangan terhadap penelitian ini diharapkan untuk mengintegrasikan Sistem Informasi Manajemen daycare baiti jannati dengan Sistem Informasi lain yang terdapat di Puskaga baiti jannati dan serta mengembangkan sistem informasi manajemen ini berbasis *mobile* yang menggunakan sistem operasi Android atau IOS untuk mempermudah jangkauan.

REFERENSI

Bangsawan, L. (2017). MEMBANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN PADA TK XAVERIUS KOTABUMI LAMPUNG UTARA. *Jurnal Informatika*.

Pangestu, D. W. (2007). *7 Pengertian Sistem Informasi Manajemen Menurut Para Ahli*. Retrieved from DosenIT.com: <https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem->

informasi-manajemen-menurut-para-ahli

Puntorukmi, A. (2014). Sistem Informasi Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Karangpakel Trucuk Klaten Berbasis Web.

Sommerville, I. (2011). *Metode Waterfall / Metode Pengembangan Sistem Waterfall Menurut Sommerville.*

Retrieved from Pelajarindo.com:
<https://pelajarindo.com/metode-waterfall-menurut-sommerville/>

Sulistiyorini, M. H. (2011). Sistem Informasi Terpadu Sekolah Dasar Berbasis Web Menggunakan Php dan MySQL.

