

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *DAYCARE*
(STUDI KASUS PUSKAGA UII)



Disusun Oleh:

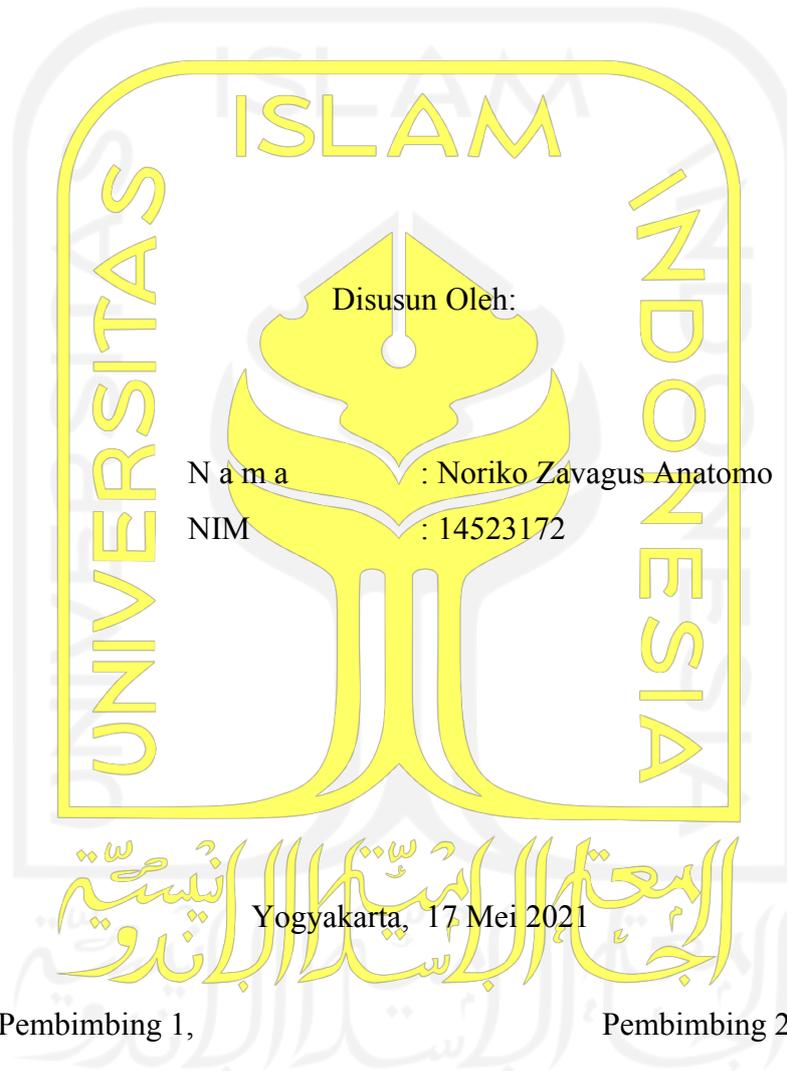
N a m a : Noriko Zavagus Anatomo
NIM : 14523172

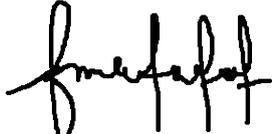
PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2021

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *DAYCARE*
(STUDI KASUS PUSKAGA UII)

TUGAS AKHIR




(Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom)


(Kholid Haryono, S.T.,M.Kom)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAYCARE
(STUDI KASUS PUSKAGA UII)**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 17 Mei 2021

Tim Penguji

Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1

Elyza Gustri Wahyuni, S.T., M.Cs.

Anggota 2

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T.,M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noriko Zavagus Anatomo

NIM : 14523172

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAYCARE
(STUDI KASUS PUSKAGA UII)**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Mei 2021



(Noriko Zavagus Anatomo)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillah*, saya persembahkan hasil karya saya kepada orang-orang yang saya dicintai dan sayangi:

Kedua orangtua tercinta

(Ayahanda Margo Utomo dan Ibunda Yusnizar)

Saya persembahkan karya ini kepada kedua orangtua saya yang selalu memberikan Do'a, nasihat serta dukungan sampai saya berada dititik ini.

Adik tercinta

(Wanodyayu Saylendra)

Saya persembahkan karya ini kepada adik saya yang selalu memberikan masukan yang positif kepada saya. Semoga kita bisa diberikan kemudahan dalam segala urusan.



HALAMAN MOTO

“Dan barang siapa bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”

(QS. At-Thalaq: 4)

“Bukanlah ilmu yang semestinya mendatangimu, tetapi kamulah yang harus mendatangi ilmu itu.”

(Imam Malik)

“Belajar adalah proses penemuan secara terus-menerus, tanpa akhir.”

(Bruce Lee)



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Daycare (Studi Kasus PUSKAGA UII)” telah dibuat dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam yang dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kaum Muslimin menuju jalan kebenaran dan berkat perjuangan beliau kita dapat merasakan nikmat dari ilmu pengetahuan.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dalam proses pengerjaan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua, serta seluruh keluarga penulis atas segala Do'a dan dukungan yang telah diberikan kepada saya.
2. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng., Ketua Jurusan Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Ibu Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyelesaikan pengerjaan tugas akhir.
7. Bapak Kholid Haryono, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing kedua Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Dosen di Jurusan Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu kepada saya.

9. Teman-teman di Jurusan Program Studi Informatika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan dukungan.
10. Seluruh teman-teman kepanitiaan di Universitas Islam Indonesia yang telah memberi dukungan.
11. Teman-teman KKN Unit 24 Angkatan 55 yang telah memberikan Do'a dan dukungannya.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna dan tidak dapat terlepas dari segala kekurangan dari penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta. 26 Maret 2021



(Noriko Zavagus Anatomo)

SARI

Penitipan anak sangat dibutuhkan pada saat ini untuk membantu orangtua dalam mengasuh anak. Kegiatan ini dilakukan pada jangka waktu tertentu ketika orang tua sedang memiliki kesibukan atau tidak mempunyai banyak waktu untuk mengasuh anak. Lembaga penitipan anak atau biasa disebut *daycare* menjadi solusi bagi orangtua untuk menitipkan anak untuk sementara. *Daycare* akan memberikan aktivitas bermain serta pembelajaran yang sesuai dengan usia anak. Pihak *daycare* nantinya akan mencatat atau menilai tumbuh kembang anak selama dititipkan.

Untuk memudahkan dalam mengelola manajemen serta memantau perkembangan anak maka diperlukan sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan yang ada pada *daycare* karena sebelumnya pendataan masih dilakukan secara manual serta sering terjadi kehilangan catatan data siswa. Nantinya sistem ini dapat mengolah data mulai dari pendaftaran, *waiting list*, pembayaran, melakukan penilaian serta monitoring anak. Pada sistem ini melibatkan beberapa pihak yakni admin, guru, kepala guru dan orangtua yang memiliki peran masing-masing terhadap sistem yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah didapatkan sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan blackbox dan *usability testing*. Sistem ini dibuat berbasis *website* yang mana sistem ini nantinya mudah untuk dikembangkan kembali serta metode yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah *waterfall* karena metode ini lebih terstruktur dalam membantu pengerjaan sistem informasi manajemen *daycare* ini.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Daycare*, *Website*, *Waterfall*, *Waiting List*

GLOSARIUM

<i>Daycare</i>	suatu Lembaga penitipan anak yang menggantikan peran orangtua dalam mengasuh anak.
<i>Database</i>	kumpulan data yang tersimpan di komputer.
<i>Waterfall</i>	metode pengembangan perangkat lunak.
<i>Entity Relationship Diagram</i>	diagram relasi tabel.
<i>Activity Diagram</i>	diagram aliran aktivitas sistem.
<i>Usecase Diagram</i>	diagram fungsionalitas sistem.
<i>Login</i>	proses masuk sistem
<i>Blackbox</i>	metode pengujian berdasarkan fungsi.
<i>Usability</i>	metode pengujian berdasarkan kegunaan.
<i>Username</i>	nama dan identitas pengguna.
<i>Password</i>	kata sandi untuk memasuki sistem.
<i>Prototype</i>	model pengembangan perangkat lunak.
<i>Waiting List</i>	daftar antrian.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Daycare	5
2.2 Sistem Informasi	6
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.3 Penelitian Sebelumnya	7
2.3.1 Rancang Bangun Aplikasi SIMPADI (Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Pengasuhan Anak Disabilitas) Berbasis Web.	7
2.3.2 Perancangan Sistem Informasi Jasa Penitipan Anak	7
2.3.3 Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al- Hidayah Lolu	7
2.4 Metode Pengembangan	10
2.5 <i>Black-box Testing</i>	12
2.6 <i>Usability Testing</i>	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Perencanaan Sistem	13
3.2 Analisis Sistem	13
3.2.1 Analisis Pengguna Sistem	14
3.3 Perancangan Sistem	14
3.3.1 Perancangan Proses Bisnis	15
3.3.2 Perancangan Basis Data	23
3.3.3 Perancangan Antarmuka	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Implementasi Sistem	41
4.2 Pengujian	66
4.2.1 Pengujian <i>Black-box</i>	66
4.2.2 Pengujian <i>Usability</i>	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81

5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran.....	81
	DAFTAR PUSTAKA.....	83
	LAMPIRAN	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	8
Tabel 3.1 Tabel penjelasan <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 3.2 Struktur Tabel Anak.....	26
Tabel 3.3 Struktur Tabel Pendaftaran	27
Tabel 3.4 Struktur Tabel Aktifitas Anak.....	27
Tabel 3.5 Struktur Tabel Aktifitas	28
Tabel 3.6 Struktur Tabel Guru	28
Tabel 3.7 Struktur Tabel Guru Asuh.....	28
Tabel 3.8 Struktur Tabel Penilaian	29
Tabel 3.9 Struktur Tabel Komponen	29
Tabel 3.10 Struktur Tabel Administrasi.....	30
Tabel 3.11 Struktur Tabel SPP.....	30
Tabel 3.12 Struktur Tabel Penjemputan	30
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pengguna	31
Tabel 4.1 Proses <i>Login Admin</i>	66
Tabel 4.2 Kelola Data Kelompok	66
Tabel 4.3 Kelola Data SPP Bulanan	67
Tabel 4.4 Kelola Data Aktifitas	67
Tabel 4.5 Kelola Data Guru	68
Tabel 4.6 Kelola Komponen Nilai	68
Tabel 4.7 Kelola Data Anak.....	69
Tabel 4.8 Data Guru Asuh	70
Tabel 4.9 Data Pembayaran Spp.....	70
Tabel 4.10 Data Penjemputan	71
Tabel 4.11 Laporan	72
Tabel 4.12 Proses <i>Login Kepala Guru</i>	72
Tabel 4.13 Melihat Informasi Data Guru.....	72
Tabel 4.14 Melihat Data Pengguna.....	73
Tabel 4.15 Melihat Data Anak.....	73
Tabel 4.16 Melihat Data Pembayaran SPP	74
Tabel 4.17 Melihat Laporan.....	74
Tabel 4.18 Proses <i>Login Guru</i>	74

Tabel 4.19 Menampilkan Data Anak Asuh.....	75
Tabel 4.20 Data Aktifitas Siswa	75
Tabel 4.21 Data Penilaian Siswa	75
Tabel 4.22 Proses <i>Login</i> Orangtua.....	76
Tabel 4.23 Melihat Informasi Anak.....	76
Tabel 4.24 Melihat Informasi Pembayaran.....	76
Tabel 4.25 Tabel <i>Usability</i> Pengelola.....	78
Tabel 4.26 Tabel <i>Usability</i> Orangtua.....	79

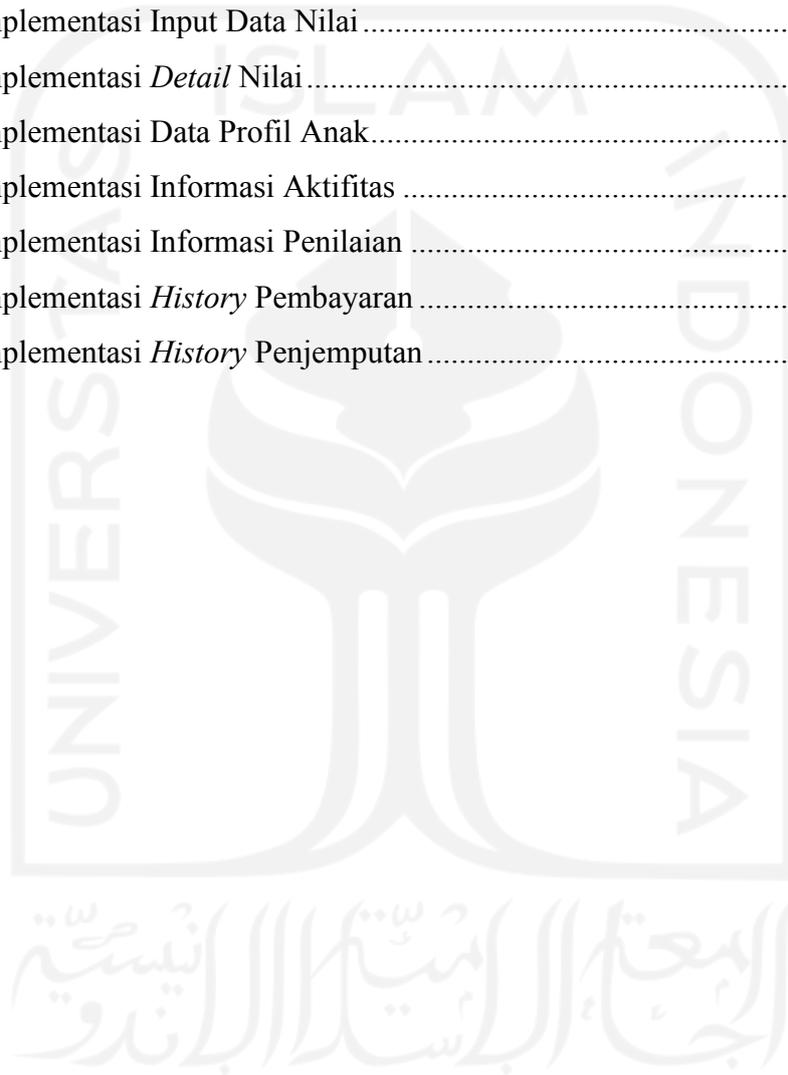


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	11
Gambar 3.1 <i>Use case Diagram</i>	15
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Login</i>	17
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Pendaftaran</i>	18
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Waiting List</i>	18
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Proses Pendataan Anak</i>	19
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Proses Pembayaran</i>	19
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Proses Penjemputan</i>	20
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Proses Mengelola Pengguna</i>	21
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Proses Mengisi Kegiatan</i>	21
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Proses Penilaian</i>	22
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Proses Melihat Laporan</i>	22
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Proses Melihat Informasi Anak</i>	23
Gambar 3.13 <i>Entity Relationship Diagram</i>	24
Gambar 3.14 Relasi Tabel.....	26
Gambar 3.15 Rancangan <i>Login User</i>	31
Gambar 3.16 Tampilan <i>Waiting List</i>	32
Gambar 3.17 Tampilan Data Anak	33
Gambar 3.18 Tampilan Data Pengasuh	33
Gambar 3.19 Tampilan Data Administrasi	34
Gambar 3.20 Tampilan Data <i>Overtime</i>	34
Gambar 3.21 Tampilan Data Anak Asuh.....	35
Gambar 3.22 Tampilan Aktifitas Anak.....	36
Gambar 3.23 Tampilan Penilaian anak.....	36
Gambar 3.24 Tampilan Data <i>Waiting List</i>	37
Gambar 3.25 Tampilan Data Pengguna	37
Gambar 3.26 Tampilan Laporan Pendaftaran.....	38
Gambar 3.27 Tampilan Laporan SPP	38
Gambar 3.28 Tampilan Laporan Informasi	39
Gambar 3.29 Tampilan Aktifitas Anak.....	39
Gambar 3.30 Tampilan Penilaian Anak.....	40
Gambar 3.31 Tampilan History SPP.....	40

Gambar 4.1 Implementasi Login Admin	41
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Admin	42
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Data Kelompok	42
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Tambah Kelompok	43
Gambar 4.5 Implementasi Halaman SPP Bulanan	43
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Tambah SPP	43
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Aktifitas	44
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Tambah Aktifitas	44
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Data Guru	45
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Tambah Guru	45
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Data Komponen	46
Gambar 4.12 Implementasi Data Tambah Komponen	46
Gambar 4.13 Implementasi Data Tambah Anak	47
Gambar 4.14 Implementasi Data Antrian	47
Gambar 4.15 Implementasi Fitur Tambah Pada Antrian	48
Gambar 4.16 Implementasi Data Anak Tendaftar	48
Gambar 4.17 Implementasi Data Guru Asuh	49
Gambar 4.18 Implementasi Fitur Tambah Guru Asuh	49
Gambar 4.19 Implementasi <i>List</i> Anak Asuh	50
Gambar 4.20 Implementasi Data Anak Belum Terdaftar	50
Gambar 4.21 Implementasi Siswa Bayar	51
Gambar 4.22 Implementasi Data Tunggakan	51
Gambar 4.23 Implementasi Data Penjemputan	52
Gambar 4.24 Implementasi Fitur Tambah Data Penjemputan	52
Gambar 4.25 Implementasi Informasi Penjemputan Anak	53
Gambar 4.26 Implementasi Data Laporan Siswa	54
Gambar 4.27 Implementasi Laporan Antrian	55
Gambar 4.28 Implementasi Laporan Pendaftaran	55
Gambar 4.29 Implementasi Laporan SPP	56
Gambar 4.30 Implementasi Laporan Denda Penjemputan	56
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Data Guru	57
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Data Pengguna	57
Gambar 4.33 Implementasi Tambah Pengguna	58
Gambar 4.34 Implementasi Data Antrian Anak	58

Gambar 4.35 Implementasi Data Anak.....	59
Gambar 4.36 Implementasi Data Transaksi Pembayaran.....	59
Gambar 4.37 Implementasi Data Tunggakan.....	60
Gambar 4.38 Implementasi Data Anak Asuh.....	60
Gambar 4.39 Implementasi Data Aktifitas.....	61
Gambar 4.40 Implementasi Fitur Tambah Aktifitas Anak Asuh.....	61
Gambar 4.41 Implementasi <i>Detail</i> Aktifitas Anak.....	62
Gambar 4.42 Implementasi Input Data Nilai.....	62
Gambar 4.43 Implementasi <i>Detail</i> Nilai.....	63
Gambar 4.44 Implementasi Data Profil Anak.....	63
Gambar 4.45 Implementasi Informasi Aktifitas.....	64
Gambar 4.46 Implementasi Informasi Penilaian.....	64
Gambar 4.47 Implementasi <i>History</i> Pembayaran.....	65
Gambar 4.48 Implementasi <i>History</i> Penjemputan.....	65



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daycare merupakan lembaga penitipan anak yang membantu peran orangtua dalam mengasuh anak. Kegiatan ini dilakukan pada jangka waktu tertentu ketika orang tua sedang memiliki kesibukan atau tidak mempunyai banyak waktu untuk mengasuh anak. Pada umumnya, *daycare* tidak hanya sebagai tempat penitipan anak, tetapi juga diberi permainan serta pelajaran yang sesuai dengan umur anak (Liliana & Tjandra, 2014). Aktivitas bermain serta belajar yang diterapkan bagi anak merupakan stimulasi yang tepat untuk anak dalam merangsang daya pikir untuk mendayagunakan aspek sosial dan emosional anak terhadap lingkungan sekitar (Sari, 2019).

Menurut Benjamin Bloom, kecerdasan anak pada usia 15 tahun merupakan hasil dari pendidikan anak usia dini (Syamsudin, 2016). Selain itu beberapa ahli juga menyatakan pentingnya pendidikan anak sejak balita. Bagusnya sebuah *daycare* terletak dari kebersihan, fasilitas, kualitas pengasuh serta kesehatan lingkungan sekitar. Tak hanya itu saja yang harus diperhatikan, kebutuhan akan informasi terkait tumbuh kembang yang diperlukan untuk meningkatkan layanan pada *daycare* sangatlah penting untuk menciptakan sebuah manajemen yang baik. Hal ini dilakukan untuk memberikan sebuah laporan dan informasi kepada orangtua terhadap tumbuh kembang anak.

Pada penelitian ini, penulis akan membuat suatu sistem informasi manajemen yang sebelumnya dilakukan masih secara manual dan menggunakan *google form* dalam melakukan pendataan yang mana dengan cara tersebut sering mengalami kendala seperti kehilangan data catatan hingga lupa dalam menyimpan pendataan. Penulis melakukan penelitian mengambil kasus dari Pusat Kajian Anak dan Keluarga (PUSKAGA) yang ada di Universitas Islam Indonesia tepatnya pada bagian *Daycare* Baiti Jannati. Pentingnya sebuah manajemen pengelolaan data yang diperlukan oleh orangtua dan pengelola *daycare* untuk membantu meningkatkan pelayanan yang lebih baik. Dari sisi orangtua akan dimudahkan dalam memantau aktifitas anak dan tumbuh kembang anak serta pengelola dapat melakukan pelaporan yang lebih baik.

Pada sistem ini data yang akan diolah mulai dari informasi pendaftaran masuk anak, biodata anak, *waiting list*, administrasi seperti uang tahunan atau SPP, status anak aktif,

data tumbuh kembang anak serta monitoring kegiatan. Sistem ini juga bisa diakses oleh orang tua yang nantinya dapat melihat informasi apa saja yang dilakukan anak selama berada di *daycare*. Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat memudahkan pihak *daycare* maupun orangtua dalam membantu pengelolaan data informasi keseharian di *daycare*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan permasalahan yang ada yakni:

1. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi untuk meningkatkan tata kelola manajemen pada *daycare* yang berada di Pusat Kajian Anak dan Keluarga (PUSKAGA)?
2. Bagaimana meningkatkan pelayanan interaksi yang lebih baik terhadap orangtua dan pengelola di *daycare*?

1.3 Batasan Masalah

1. Tata kelola sistem yang dibuat meliputi pendaftaran, *waiting list*, administrasi, dan monitoring anak.
2. Orangtua hanya bisa melihat biodata anak, penilaian anak, aktivitas anak serta informasi pembayaran.
3. Sistem ini belum menggunakan periode ganjil dan genap.



1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan suatu sistem informasi yang dapat membantu meningkatkan pelayanan pada *daycare*.
2. Memudahkan pihak *daycare* dan orangtua dalam memonitoring kegiatan anak selama mengikuti pembelajaran di *daycare*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan informasi terkait anak selama di *daycare*.
2. Penelitian ini berkontribusi dalam peningkatan layanan yang ada di *daycare*.

1.6 Metodologi Penelitian

Sistem yang akan dibuat nantinya akan menggunakan metode *Waterfall*. Tugas Akhir ini juga akan dilakukan dengan beberapa tahap berikut :

a. Perencanaan Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan sebuah perencanaan untuk menentukan hal-hal apa saja nantinya yang ingin dibuat pada sistem. Data-data yang dikumpulkan bersumber dari PUSKAGA UII terutama pada bagian *daycare* serta melakukan wawancara.

b. Analisis Sistem

Pada tahapan ini nantinya akan dilakukan identifikasi masalah yang akan terjadi pada sistem yang dibuat.

c. Desain sistem

Tahapan selanjutnya adalah akan dilakukan pembuatan desain sistem yang nantinya digunakan pada bagian implementasi. Perancangan ini akan dirundingkan terlebih dahulu dengan pihak *daycare*.

d. Implementasi

Menguji sistem dan melihat apakah masih ada kesalahan yang terdapat pada sistem tersebut sebelum dilakukan tahap pengujian.

e. Pengujian

Selanjutnya akan dilakukan tahap pengujian dari sistem yang telah dibuat. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kinerja dari sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada laporan ini terdapat sistematika penulisan laporan yang terbagi dalam enam bab, berikut masing-masing uraian bab:

BAB I Pendahuluan, pada bab ini berisi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori, pada bab ini menjelaskan tentang perbandingan sistem yang sebelumnya atau sejenis.

BAB III Metodologi Penelitian, pada bab ini terdapat langkah-langkah untuk penyelesaian masalah seperti perancangan sistem yang terdiri dari rancangan antarmuka, *use case*, *activity diagram*, *database* serta analisis sistem.

BAB IV Hasil dan Pembahasan, pada bab ini terdapat pengimplementasian sistem yang nantinya berupa pengujian dari sistem yang telah dibuat.

BAB V Kesimpulan dan Saran, bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dibuat sehingga nantinya akan menjadi masukan untuk lebih baik kedepannya.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Daycare

Daycare dapat diartikan sebagai tempat pengasuhan anak yang dilaksanakan ketika orangtua sedang sibuk bekerja. *Daycare* ini hanya sebagai pelengkap asuhan orangtua bukan sebagai pengganti asuhan orangtua. (Sari, 2019). Menurut (Rizkita, 2017) sebelum memilih *daycare* yang tepat untuk anak, orangtua harus mempertimbangkan beberapa kriteria yang harus ada pada *daycare* yaitu:

- a. Memiliki lingkungan yang aman, bersih dan nyaman.

Hal ini sangat penting agar anak selalu aman dalam pengawasan ketika ada hal yang tidak diinginkan terjadi. Kebersihan makanan juga harus dijaga oleh pengelola *daycare* serta peralatan bermain karena alat yang digunakan anak bermain merupakan salah satu media yang harus selalu diperhatikan agar anak selalu aman dan jauh dari zat kimia.

- b. Pengasuh yang berpengalaman dan berkualitas.

Pengasuh berperan penting dalam mengembangkan karakter anak supaya menjadi lebih baik dari segi perilaku, emosional serta pola pikir anak.

- c. Memiliki penjadwalan kegiatan yang terstruktur.

Penjadwalan yang teratur merupakan salah satu bagian penting dari segala kegiatan pada *daycare* seperti jadwal belajar, bermain serta makan. Dengan ini anak akan menjadi disiplin dengan sendirinya dalam mengatur segala kegiatan pada *daycare* tersebut.

- d. Bermitra dengan orangtua

Kegiatan anak selama di *daycare* harus diinfokan kepada orangtua. Komunikasi antara orangtua dan pengasuh akan memudahkan dalam melihat tumbuh kembang anak.

Daycare yang berkualitas tidak hanya mempertimbangkan beberapa hal diatas tentu harus memiliki suatu sistem manajemen yang baik untuk membuat segala kegiatan operational menjadi lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu penulis mencoba mengangkat sebuah permasalahan yang berada di *Daycare* Baiti Jannati tepatnya di Pusat

Kajian Anak dan Keluarga (PUSKAGA) Universitas Islam Indonesia. Pada kasus ini kegiatan dalam pengolahan sistem informasi masih dilakukan secara manual. Penulis mencoba membuat suatu sistem informasi manajemen yang nantinya dapat memudahkan pihak daycare serta orangtua dalam menjalankan segala kegiatan tersebut.

2.2 Sistem Informasi

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem pada organisasi yang memudahkan dalam mendukung kegiatan operasional serta membantu mempermudah penyediaan laporan yang akan diperlukan. (Arbie, 2000).

Menurut (Sutabri, 2005), terdapat beberapa komponen yang ada pada sistem informasi. Berikut komponen-komponen sistem informasi:

1. Komponen *input*, merupakan data-data yang masuk pada sistem informasi.
2. Komponen model, merupakan model yang terdiri dari kombinasi prosedur, model matematika serta logika yang mana data akan diproses dan disimpan ke basisdata dengan cara yang diinginkan.
3. Komponen output, merupakan informasi yang menghasilkan keluaran yang berkualitas dan dokumentasi yang digunakan untuk semua tingkat manajemen dan pemakaian sistem.
4. Komponen teknologi, merupakan komponen yang bertujuan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan data dan mengakses data. Komponen ini akan mengirim output serta pengendalian sistem.
5. Komponen basis data, merupakan data-data yang saling terhubung yang tersimpan pada komputer.
6. Komponen kontrol, merupakan sistem yang digunakan untuk mengatasi gangguan yang ada pada sistem informasi.

Pada dasarnya sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menampilkan suatu informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. (Laudon & Laudon, 2010). Sistem informasi dirancang untuk mendukung segala operasi harian, mengurangi resiko kesalahan serta meningkatkan kinerja harian terhadap segala kegiatan operasional.

2.3 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya merupakan sebagai acuan yang digunakan dalam penelitian Sistem Informasi Manajemen *Daycare* yang diambil dari jurnal, skripsi serta beberapa topik yang terkait. Berikut penjelasan dari penelitian yang sebelumnya.

2.3.1 Rancang Bangun Aplikasi SIMPADI (Sistem Informasi *Monitoring* Pengasuhan Anak Disabilitas) Berbasis Web.

Penelitian oleh (Wulandari & Asmunin, 2019). Penelitian Rancang Bangun Aplikasi SIMPADI ini mengambil studi kasus di *Moslem Daycare* ABK Bina Anak Surabaya. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah memudahkan orangtua dalam memantau perkembangan anak disabilitas kapanpun dan dimanapun.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini meliputi pendaftaran, pembayaran, monitoring serta konsultasi. Dari rata-rata pernyataan kuesioner dari penelitian ini 80%-100% setuju bahwa nantinya Rancang Bangun Aplikasi SIMPADI ini dapat dikembangkan sehingga adanya aplikasi ini dapat memonitoring pengasuhan anak disabilitas tanpa harus datang ke lembaga.

2.3.2 Perancangan Sistem Informasi Jasa Penitipan Anak

Penelitian oleh (Liliana & Tjandra, 2014). Pada penelitian ini menggunakan metode SLDC serta desain sistem dibuat dengan ERD, DFD dan system antarmuka. Implementasi dibuat dengan *PHP* dan *MySQL*. Kesimpulan yang dapat diambil dengan adanya sistem ini jasa penitipan anak terbantu dalam hal administratif operasional sehari-hari dan penginputan data tidak lagi dilakukan secara manual. Dari sisi orangtua, mereka akan merasa terbantu dalam memantau anak yang dititipkan.

2.3.3 Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al-Hidayah Lolu

Penelitian oleh (Sarintan Kaharu Sarinta & Sakina, 2016). Penelitian ini dibangun menggunakan metode *waterfall*. Data yang diolah pada sistem ini berupa pendaftaran, pembayaran dan penilaian.

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil pada Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik ini dapat mempermudah Administrator dalam melakukan pengolahan serta pencarian data-data.
2. Sistem Informasi ini dapat mempercepat dalam peng-*input*-an serta kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif.

2.3.4 Sistem Layanan dan Tata Kelola Pusat Studi Kajian Anak dan Keluarga (Studi Kasus PUSKAGA UII)

Penelitian oleh (Ryan Febriansyah, 2019). Penelitian ini menggunakan metode *usability testing* dengan prinsip *heuristic evaluation*. Aplikasi yang dibangun menggunakan metode prototyping sehingga sistem dapat diakses di HP maupun PC. Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah meningkatkan efisiensi dan tata kelola data yang ada di PUSKAGA serta memudahkan dalam perekrutan karyawan baru PUSKAGA. Dari hasil pengujian didapati nilai 82,91% dari segi fleksibilitas dan efisiensi. Sedangkan dari segi *user control and freedom* didapati nilai 86%.

Dari tinjauan pustaka diatas, maka diperoleh rincian pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil
1	Ayu Fitri Wulandari dan Asmunin	2019	Rancang Bangun Aplikasi SIMPADI (Sistem Informasi Monitoring Pengasuhan Anak Disabilitas) Berbasis Web	Penelitian ini menggunakan metode SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>) dengan pendekatan <i>Waterfall</i> . Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dibuat nantinya dapat memudahkan pengasuh, pendidik, dokter, konsultan dan admin mengelola data seperti

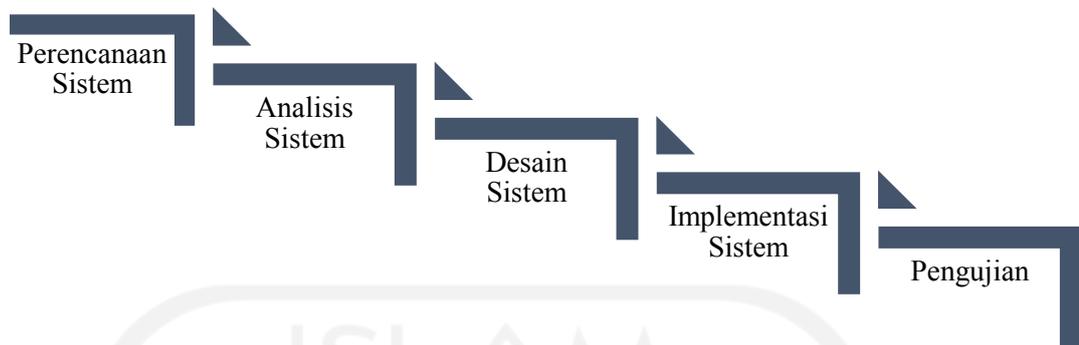
				pendaftaran, pembayaran serta monitoring anak.
2	Liliana dan Ellysa Tjandra	2014	Perancangan Sistem Informasi Jasa Penitipan Anak	Sistem ini akan dibuat menggunakan PHP dan MySQL dengan metode SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>). Hasil dari penelitian ini membantu pihak jasa penitipan anak dalam penginputan data menjadi lebih mudah dan cepat tidak . Disisi lain orangtua juga dengan mudah memonitoring anak.
3	Sarintan Kaharu dan Oki Sakina	2016	Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al-Hidayah Lolu	Penelitian ini menggunakan metode <i>Waterfall</i> . Hasil dari penelitian ini nantinya dapat membantu administrator dalam penginputan dan pengelolaan data karena sudah dalam satu aplikasi.
4	Ryan Febriansyah	2019	Sistem Layanan dan Tata Kelola Pusat Studi Kajian Anak dan Keluarga	Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah meningkatkan efisiensi dan tata kelola data yang ada di PUSKAGA. Dengan adanya sistem proses berkunjung ke PUSKAGA tidak perlu

				datang ke tempat. Pengunjung cukup mengakses sistem dan mengisi formulir kunjungan PUSKAGA di sistem serta sistem ini memudahkan dalam perekrutan karyawan baru.
--	--	--	--	--

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, dapat disimpulkan bahwa setiap sistem pada penelitian diatas memiliki tujuan yang tidak jauh berbeda yaitu memudahkan dalam pengelolaan data serta meningkatkan pelayanan namun dengan objek penelitian yang berbeda. Pada sistem informasi yang akan dibuat oleh penulis ada beberapa fitur yang tidak dimiliki oleh sistem yang terdahulu seperti proses *waiting list*, data penjemputan, *overtime* serta penilaian anak dari segi aktifitas harian dan pembelajaran. Sistem yang dibuat ini juga terdapat lebih banyak aktor yang terlibat yaitu admin, kepala, guru dan orangtua.

2.4 Metode Pengembangan

Pada penelitian ini dibutuhkan suatu metode untuk membantu dalam pengerjaan sistem yang akan dibuat. Metode yang akan digunakan merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam pembuatan sistem yaitu *Waterfall*. Metode *waterfall* sering disebut "*Classic Life Cycle*" yang merupakan suatu model yang terstruktur dan berurutan dalam membuat sistem. (Pressman, 2015). Berikut beberapa tahapan yang ada pada metode *waterfall*:



Gambar 2.1 Tahapan Metode *Waterfall*

Berikut penjelasan dari tahapan metode *Waterfall* diatas:

1. Perencanaan Sistem

Tahap ini merupakan langkah pertama sebelum memulai dalam pembuatan sistem. Pada perencanaan sistem ini, nantinya peneliti harus memikirkan target apa saja yang akan dibuat kedepannya.

2. Analisis Sistem

Merupakan uraian dari suatu sistem informasi yang bertujuan untuk mengevaluasi serta identifikasi permasalahan yang ada pada sistem. Nantinya akan ada perbaikan yang dilakukan dari permasalahan tersebut.

3. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem ini akan dilakukan sebuah perancangan atau penggambaran terhadap sistem yang akan dibuat.

4. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem ini akan dilakukan oleh *developer* untuk menguji serta memastikan kelayakan sistem apakah ada hambatan atau tidak sebelum sistem ini digunakan oleh pengguna.

5. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian ini nantinya sistem yang telah dibuat akan dilakukan uji coba oleh pihak yang terlibat dalam studi kasus ini. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan kembali apakah sistem ini sudah bisa digunakan atau belum.

2.5 Black-box Testing

Black-box testing merupakan suatu tahap yang nantinya berfokus pada pengetesan fungsional pada perangkat lunak yang telah dibuat. (Mustaqbal et al., 2015). Hal ini dilakukan untuk menguji program yang telah dibuat apakah sudah berjalan sesuai fungsinya atau belum agar tidak adanya kesalahan yang terjadi setelah program sistem dibuat. Pengujian ini nantinya dapat membantu penulis dalam mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem yang dibuat.

2.6 Usability Testing

Usability testing merupakan pengujian yang lebih mengutamakan kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem yang dibuat. Pengujian yang dilakukan nantinya akan dilakukan dengan pengisian form kuesioner terhadap responden yang mana sistem akan akan dipresentasikan terlebih dahulu kepada responden agar mengetahui kekurangan yang ada. Dari pengujian ini nantinya dapat diketahui apakah sistem yang dibuat sudah layak atau belum untuk dioperasikan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Perencanaan Sistem

Pada tahapan ini penulis mengumpulkan beberapa data yang diperlukan dalam mengetahui permasalahan yang terjadi. Pada penelitian ini dapat diambil permasalahan yang terjadi pada *Daycare* Baiti Jannati PUSKAGA UII diantaranya:

1. Belum adanya sistem terpusat pada *Daycare* Baiti Jannati.

Daycare masih belum mempunyai sistem tersendiri yang sebelumnya disatukan dengan Pusat Kajian Anak dan Keluarga (PUSKAGA).

2. Interaksi antara orangtua dan pengelola *daycare* masih kurang untuk mengetahui informasi yang ada pada *daycare*.

Untuk mendapatkan informasi pada *daycare* masih sebatas dari *whatsapp* yang terkadang membutuhkan waktu lama untuk mendapatkan balasan.

3. Tata kelola manajemen masih kurang efektif.

Pendataan yang dilakukan oleh *daycare* sebelumnya masih menggunakan *google form* dan pencatatan manual. Hal ini dinilai masih kurang efektif dalam melakukan pendataan administrasi, pendaftaran, *waitinglist* dan monitoring anak.

Dari permasalahan diatas, maka dibuatlah suatu sistem yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan efektif serta tata kelola manajemen yang baik pada *daycare*. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada serta mempermudah kegiatan semua pihak yang terlibat.

3.2 Analisis Sistem

Pada tahap ini akan menjelaskan bagaimana sistem yang akan dibuat mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada tahap perencanaan sebelumnya.

1. Belum ada sistem terpusat pada *Daycare* Baiti Jannati.

Untuk memperbaiki pelayanan dibutuhkan suatu sistem yang terpusat untuk *daycare*. Sistem yang akan dibuat nantinya dapat mempermudah dalam pengelolaan data.

2. Interaksi antara orangtua dan pengelola *daycare* masih kurang efektif.

Dengan adanya sistem ini, orangtua dapat melihat informasi dengan mudah yang akan diinput oleh pengelola ke sistem.

3. Tata kelola manajemen yang masih belum berjalan baik.

Untuk memudahkan dalam pendataan administrasi, pendaftaran, *waitinglist* dan monitoring anak, pengelola menginputkan data-data yang terkait pada sistem.

3.2.1 Analisis Pengguna Sistem

Pada analisis ini akan menjelaskan peranan dari setiap aktor yang terlibat pada sistem informasi manajemen *daycare*, sebagai berikut:

1. Admin

Peran admin disini adalah sebagai pengelola keuangan pada *daycare* seperti mengatur biaya administrasi pendaftaran dan pembayaran SPP. Admin juga mengurus data pengguna serta data *waiting list*.

2. Guru

Guru merupakan aktor yang penting dalam proses membimbing anak dalam melakukan segala aktivitas selama di *daycare*. Peran guru disini nantinya mengelola segala aktivitas anak serta memberi penilaian anak dengan cara menginputkan nilai berupa keterangan di sistem. Nilai yang telah diinput bisa dilihat oleh orangtua.

3. Kepala Guru

Kepala guru berperan melihat informasi dan laporan yang ada di *daycare* seperti melihat data pendaftaran, *waiting list*, dan pembayaran.

4. Orangtua

Peran orangtua disini nantinya dapat memonitoring anak dengan login ke sistem terlebih dahulu. Orangtua dapat melihat nilai anak serta dapat mengetahui informasi perkembangan anak selama di *daycare*. Orangtua hanya bisa melihat nilai dan informasi lainnya namun tidak bisa mengedit.

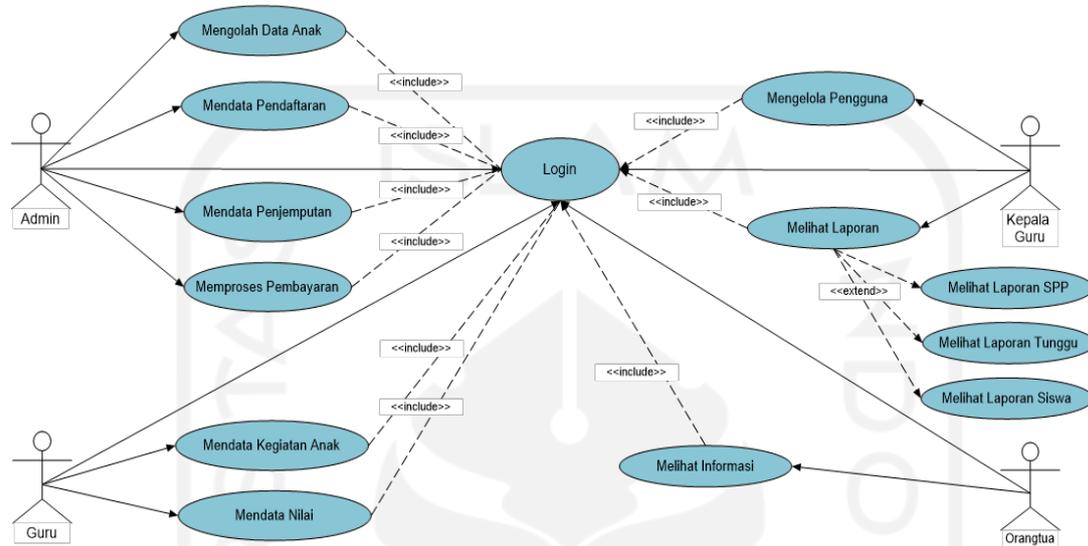
3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan perancangan suatu gambaran sistem yang berisi langkah-langkah dari proses pengolahan data. Terdapat 3 perancangan sistem yang akan digunakan yaitu perancangan proses bisnis, perancangan basis data dan perancangan antarmuka. Berikut langkah-langkah yang akan digunakan sebagai berikut:

3.3.1 Perancangan Proses Bisnis

A. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menjelaskan proses-proses apa saja yang akan berjalan pada sistem. *Use case* juga menggambarkan suatu interaksi aktor yang terlibat pada sistem yang dibuat. Untuk penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 3.1:



Gambar 3.1 *Use case* Diagram

Rancangan *use case* diatas merupakan suatu gambaran serta alur kerja dari setiap aktor yang terlibat pada sistem. Pada *use case* tersebut terdapat 4 aktor yaitu admin, guru, kepala guru dan orangtua yang memiliki proses kerjanya masing-masing. Admin memiliki alur kerja mendata pendaftaran anak, memproses pembayaran, mendata penjemputan dan melihat laporan. Guru memiliki alur kerja mengisi kegiatan dan melakukan penilaian. Kepala guru memiliki alur kerja pengelolaan data pengguna dan melihat laporan seperti laporan tunggu atau *waiting list*, laporan siswa serta laporan SPP. Orangtua hanya bisa melihat informasi seperti melihat data pembayaran, melihat data penjemputan serta nilai.

Berikut adalah tabel penjelasan dari *use case* diagram diatas yang telah dibuat dapat dilihat pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Tabel penjelasan *Use Case Diagram*

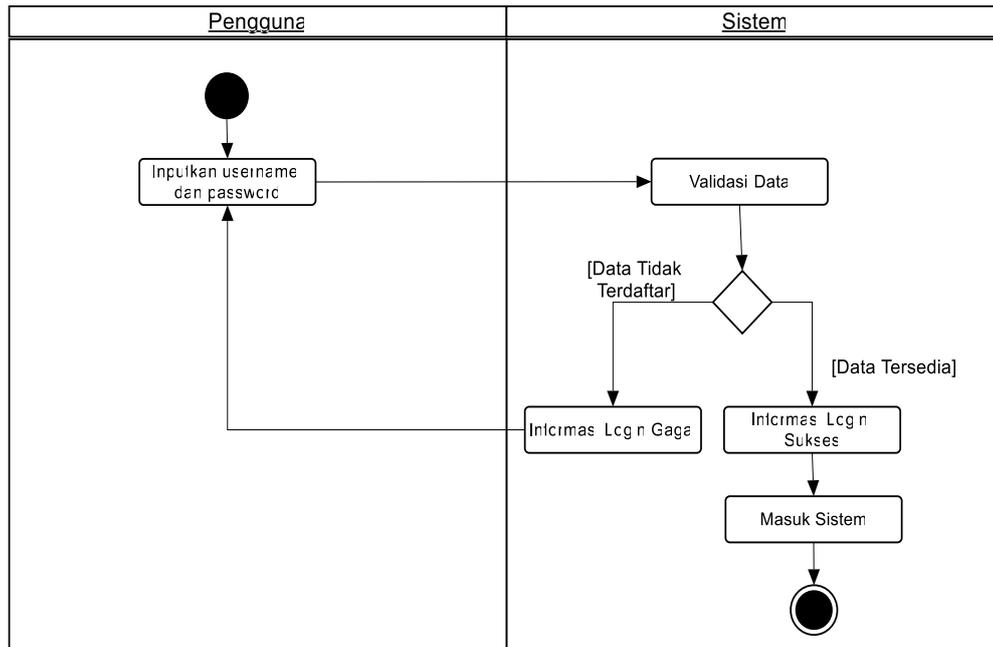
No	Use Case	User	Keterangan
1	Login	Admin, Guru, Kepala, Orangtua	Merupakan proses untuk pengguna dalam masuk ke sistem

2	Melakukan Pendaftaran	Admin	Merupakan proses pengolahan data pendaftaran calon siswa.
3	Mendata Anak	Admin	Merupakan proses pengolahan data anak yang akan mendaftar di sistem.
4	Memproses Pembayaran	Admin	Merupakan proses pengelolaan pembayaran spp bulanan.
5	Mendata Penjemputan	Admin	Merupakan proses pendataan pejemputan orang tua khususnya jika ada keterlambatan.
6	Mengelola Pengguna	Kepala	Merupakan proses pengolahan data pengguna yang dilakukan oleh kepala.
7	Mengisi Data Kegiatan	Guru	Merupakan proses pengolahan data kegiatan anak yang dilakukan oleh guru asuh.
8	Melakukan Penilaian	Guru	Merupakan proses pendataan nilai anak yang dilakukan oleh guru asuh.
9	Melihat Laporan	Kepala	Menampilkan data laporan sesuai dengan jenis laporan yang dipilih.
10	Melihat Informasi	Orangtua	Menampilkan informasi anak

B. Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu gambaran proses bisnis yang memiliki alur aktivitas pada suatu proses. Pada sistem yang akan dibuat ini terdapat sebelas aktivitas diagram seperti rancangan *use case* pada pembahasan sebelumnya.

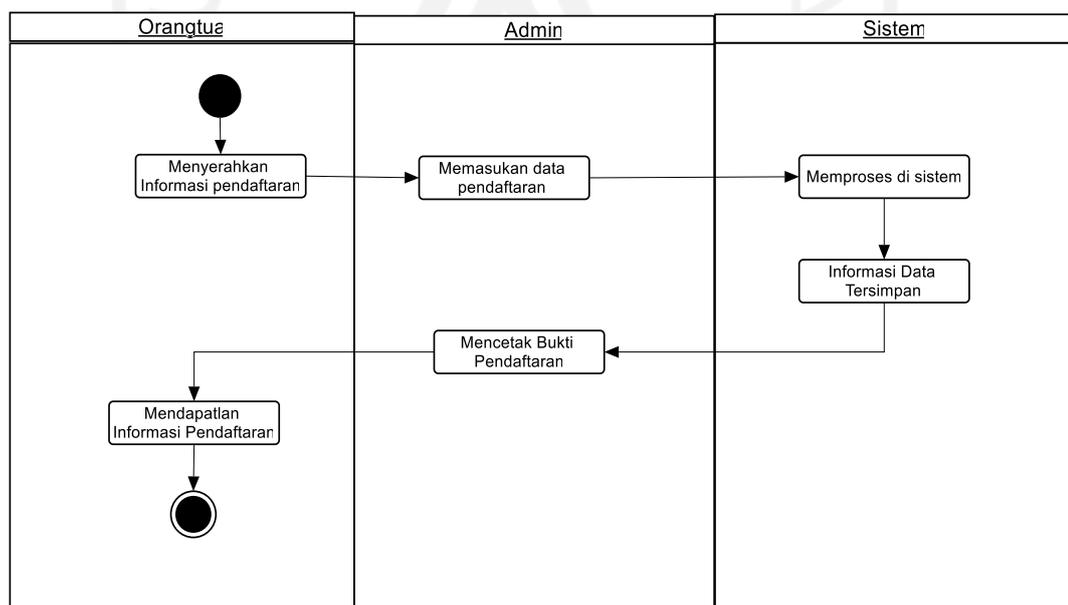
A. Activity Diagram Login



Gambar 3.2 Activity Diagram Login

Pada Gambar 3.2 merupakan *activity diagram login*, seluruh pengguna sistem diharuskan *login* terlebih dahulu untuk bisa masuk dan mengakses sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan sebelumnya oleh admin. Jika dalam memasukkan data login salah maka akan muncul informasi login gagal. Jika login benar actor akan masuk ke sistem.

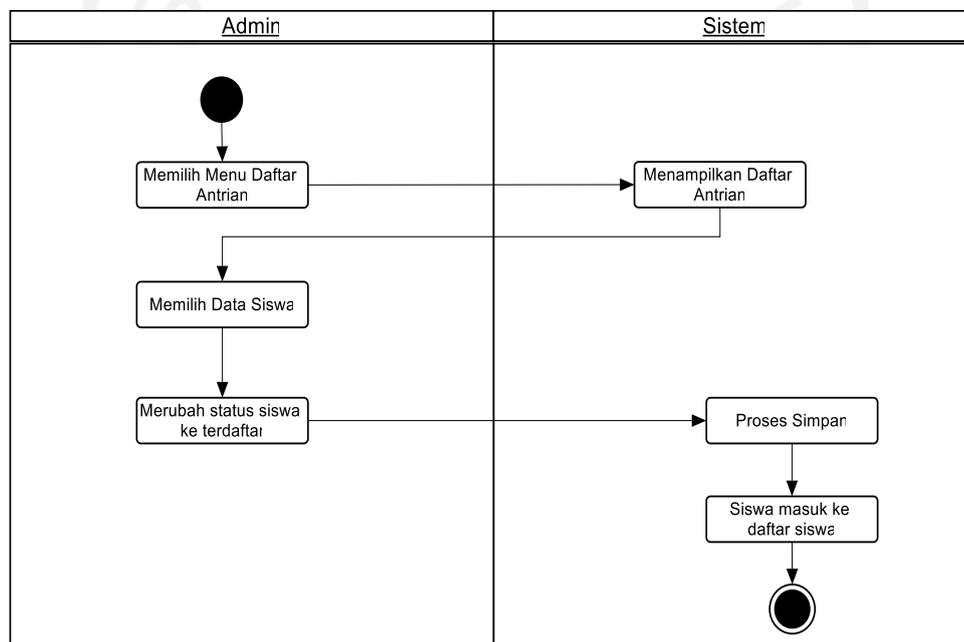
B. Activity Diagram Pendaftaran



Gambar 3.3 *Activity Diagram Pendaftaran*

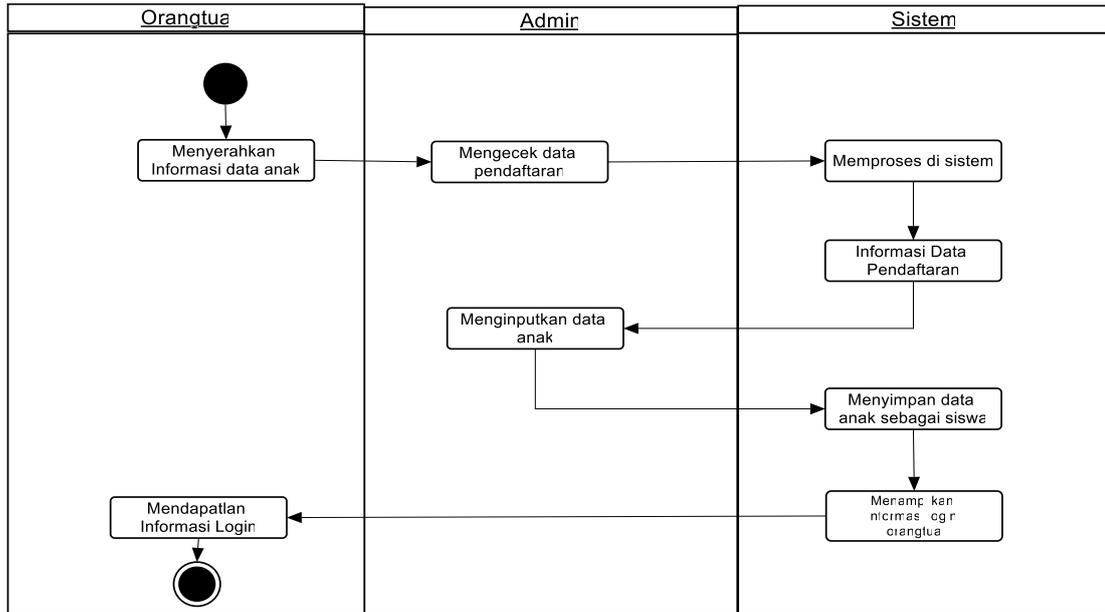
Pada Gambar 3.3 merupakan *activity diagram* pendaftaran, orangtua yang telah mendaftarkan anaknya dan menyerahkan data yang diperlukan nantinya akan dikonfirmasi oleh admin ke sistem. Pada sistem admin akan menambahkan anak pada menu tambah dan melakukan pengisian biodata anak ke sistem. Selanjutnya sistem akan memproses data pendaftaran anak.

C. *Activity Diagram Waiting List*

Gambar 3.4 *Activity Diagram Waiting List*

Pada Gambar 3.4 merupakan *activity diagram waiting list*, orangtua calon siswa yang telah melakukan pendaftaran akan masuk ke daftar data antrian terlebih dahulu. Admin memilih siswa yang telah mendaftar lalu melakukan proses tambah pada halaman antrian. Admin nantinya dapat mengubah status siswa dari antrian menjadi aktif lalu melakukan penyimpanan data. Hal ini dilakukan untuk memastikan kuota anak serta persyaratan yang ada di *daycare*.

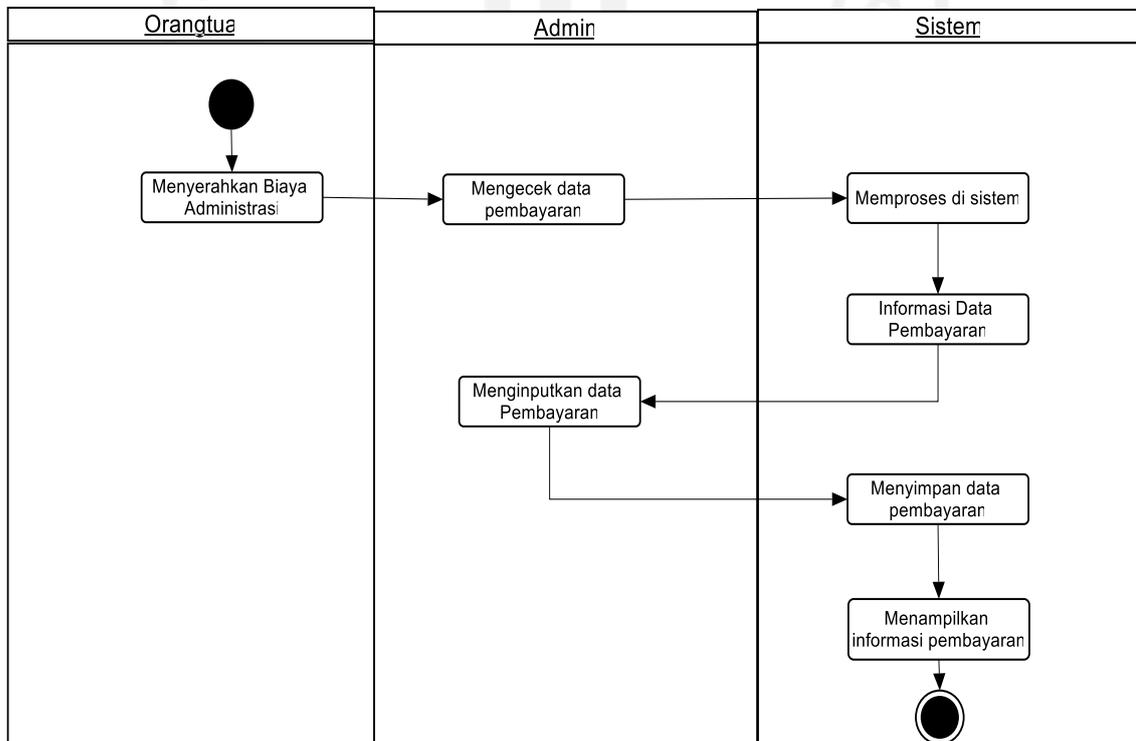
D. *Activity Diagram Proses Pendataan Anak*



Gambar 3.5 Activity Diagram Proses Pendaftaran Anak

Pada Gambar 3.5 merupakan *activity diagram* proses pendaftaran anak, orangtua yang telah memberikan bukti pendaftaran ke admin akan diproses di sistem. Admin akan menginputkan data anak yang telah mendaftar. Setelah itu orangtua akan mendapatkan akses untuk *login* ke sistem *daycare*.

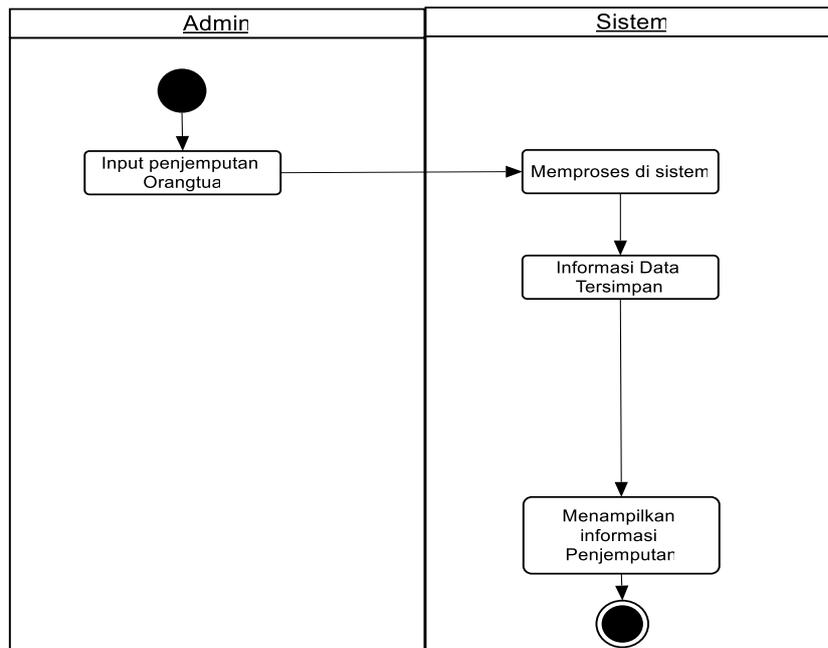
E. Activity Diagram Proses Pembayaran



Gambar 3.6 Activity Diagram Proses Pembayaran

Pada Gambar 3.6 merupakan *activity diagram* proses pembayaran, admin akan mengecek pembayaran dari orangtua yang telah melakukan administrasi. Sistem akan memproses data pembayaran, lalu admin akan menginputkan data pembayaran tersebut. Data akan disimpan dan bisa dilihat pada sistem.

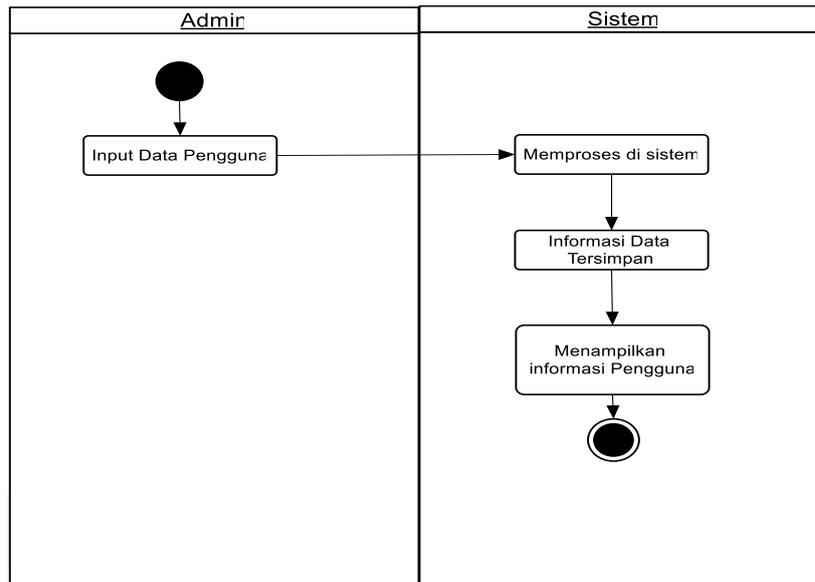
F. *Activity Diagram* Proses Penjemputan



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Proses Penjemputan

Pada Gambar 3.7 menjelaskan tentang proses penjemputan, admin akan menginput informasi tentang penjemputan anak ke sistem dengan memilih fitur tambah data penjemputan pada anak. Admin nantinya menambahkan jam penjemputan anak sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Lalu sistem akan memproses data tersebut dan ditampilkan disistem

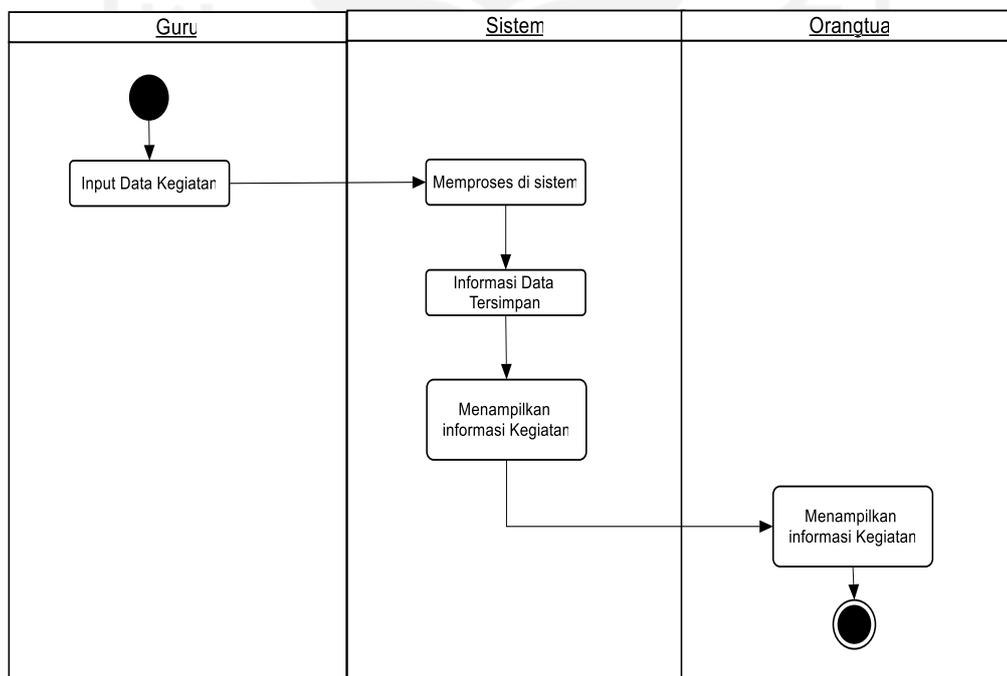
G. *Activity Diagram* Proses Mengelola Pengguna



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Proses Mengelola Pengguna

Pada Gambar 3.8 admin akan menginput data pengguna ke sistem. Sistem akan memproses data tersebut, data akan disimpan dan informasi pengguna bisa dilihat disistem.

H. *Activity Diagram* Proses Mengisi Kegiatan

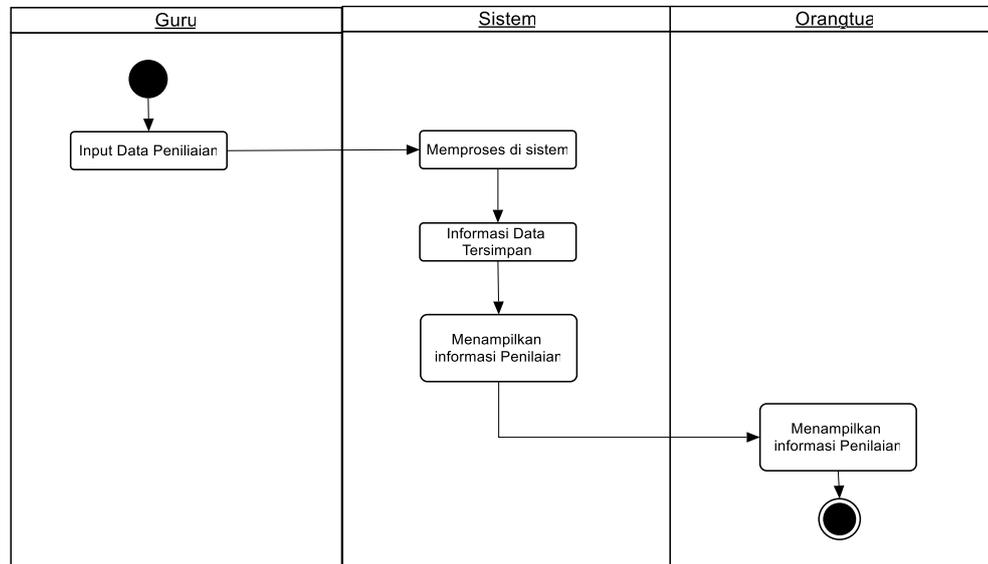


Gambar 3.9 *Activity Diagram* Proses Mengisi Kegiatan

Pada Gambar 3.9 merupakan proses mengisi kegiatan, aktor utama yang terlibat disini adalah guru. Guru berperan terhadap segala kegiatan anak, setiap kegiatan guru akan menginputkannya ke sistem. Guru dapat melakukan menambahkan kegiatan pada fitur tambah

disistem. Selanjutnya sistem akan memproses informasi kegiatan tersebut dan orangtua bisa melihat informasi kegiatan anak di sistem

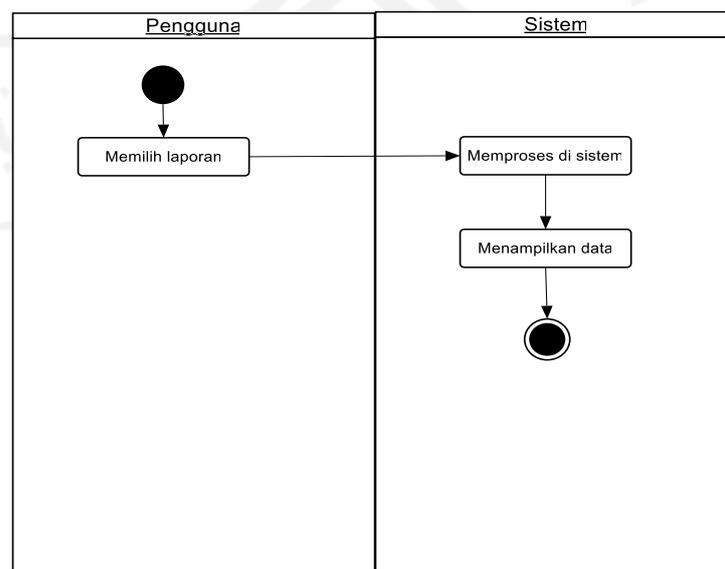
I. Activity Diagram Proses Penilaian



Gambar 3.10 Activity Diagram Proses Penilaian

Pada Gambar 3.10 merupakan proses penilaian kegiatan anak. Alur proses ini tidak jauh berbeda dari proses mengisi kegiatan sebelumnya. Aktor yang terlibat pada proses ini adalah guru dan orangtua. Guru menginputkan nilai berupa keterangan singkat ke sistem lalu sistem akan memprosesnya hingga nilai dapat dilihat oleh orangtua di sistem.

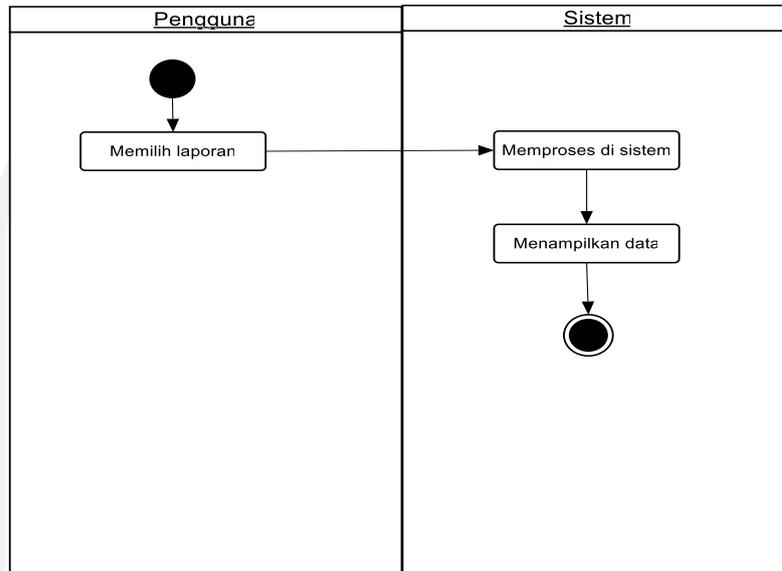
J. Activity Diagram Proses Melihat Laporan



Gambar 3.11 Activity Diagram Proses Melihat Laporan

Pada Gambar 3.11 merupakan proses melihat laporan, pengguna sistem bisa melihat dan memilih laporan dan informasi apa saja yang ada pada sistem seperti laporan penjemputan, spp, dan aktifitas.

K. Activity Diagram Proses Melihat Informasi Anak



Gambar 3.12 Activity Diagram Proses Melihat Informasi Anak

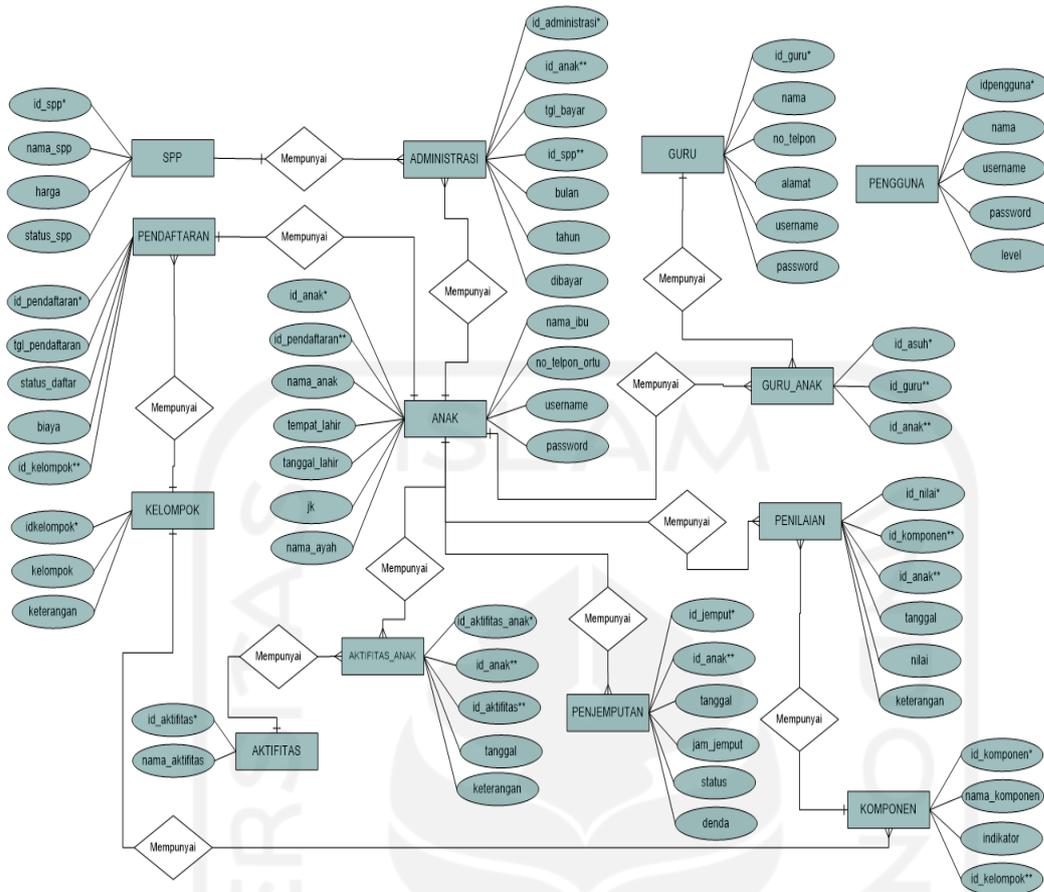
Pada gambar 3.12 merupakan proses melihat informasi anak. Proses ini dilakukan oleh orangtua untuk melihat informasi nilai, kegiatan, informasi pembayaran, denda penjemputan dan perkembangan anak.

3.3.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan salah bagian penting dalam perancangan sistem. Perancangan ini bertujuan untuk memenuhi informasi berupa kebutuhan *user*, memudahkan dalam struktur informasi serta mendukung kebutuhan pemrosesan. (Abdillah, 2013).

A. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah model yang menjelaskan hubungan antar data berdasarkan objek data yang memiliki hubungan antar relasi. Untuk penjelasan lebih lanjut, berikut rancangan ERD yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi manajemen *daycare* UII sebagai berikut:



Gambar 3.13 Entity Relationship Diagram

Berikut beberapa entitas yang ada pada ERD sistem informasi manajemen *daycare* UII sebagai berikut:

1. Entitas SPP

Pada entitas SPP memiliki 4 atribut yaitu *id_spp*, *nama_spp*, *harga*, *status_spp*. Entitas *spp* memiliki kardinalitas *one to many* ke entitas *administrasi*.

2. Entitas Administrasi

Pada entitas *administrasi* memiliki 7 atribut yaitu *id_administrasi*, *id_anak*, *tgl_bayar*, *id_spp*, *bulan*, *tahun*, *dibayar*. Entitas *administrasi* memiliki kardinalitas *many to one* ke entitas *anak*.

3. Entitas anak

Pada entitas *anak* memiliki 11 atribut yaitu *id_anak*, *id_pendaftaran*, *nama_anak*, *tempat_lahir*, *tanggal_lahir*, *jk*, *nama_ayah*, *nama_ibu*, *no_telp_ortu*, *username*, *password*. Entitas *anak* memiliki kardinalitas *one to many* ke entitas *guru_anak*, *one to*

many ke entitas penilaian, *one to many* ke entitas penjemputan, *one to many* ke entitas aktifitas_anak dan *one to many* ke entitas pendaftaran.

4. Entitas aktifitas

Pada entitas aktifitas memiliki 2 atribut yaitu id_aktifitas dan nama aktifitas. Entitas aktifitas memiliki kardinalitas *one to many* ke entitas aktifitas_anak.

5. Entitas aktifitas_anak

Pada entitas aktifitas_anak memiliki 5 atribut yaitu id_aktifitas_anak, id_anak, id_aktifitas, tanggal, keterangan.

6. Entitas penjemputan

Pada entitas penjemputan memiliki 6 atribut yaitu id_jemput, id_anak, tanggal, jam_jemput, status dan denda.

7. Entitas guru

Pada entitas guru memiliki 6 atribut yaitu id_guru, nama, no_telp, alamat, *username*, *password*. Entitas guru memiliki kardinalitas *one to many* ke entitas guru_anak.

8. Entitas guru_anak

Pada entitas guru_anak memiliki 3 atribut yaitu id_asuh, id_guru dan id_anak.

9. Entitas pendaftaran

Pada entitas pendaftaran memiliki 5 atribut yaitu id_pendaftaran, tgl_pendaftaran, status_daftar, biaya dan id_kelompok. Entitas pendaftaran memiliki kardinalitas *many to one* ke entitas kelompok.

10. Entitas kelompok

Pada entitas kelompok memiliki 3 atribut yaitu id_kelompok, kelompok, keterangan. Entitas kelompok memiliki kardinalitas *one to many* ke entitas komponen.

11. Entitas penilaian

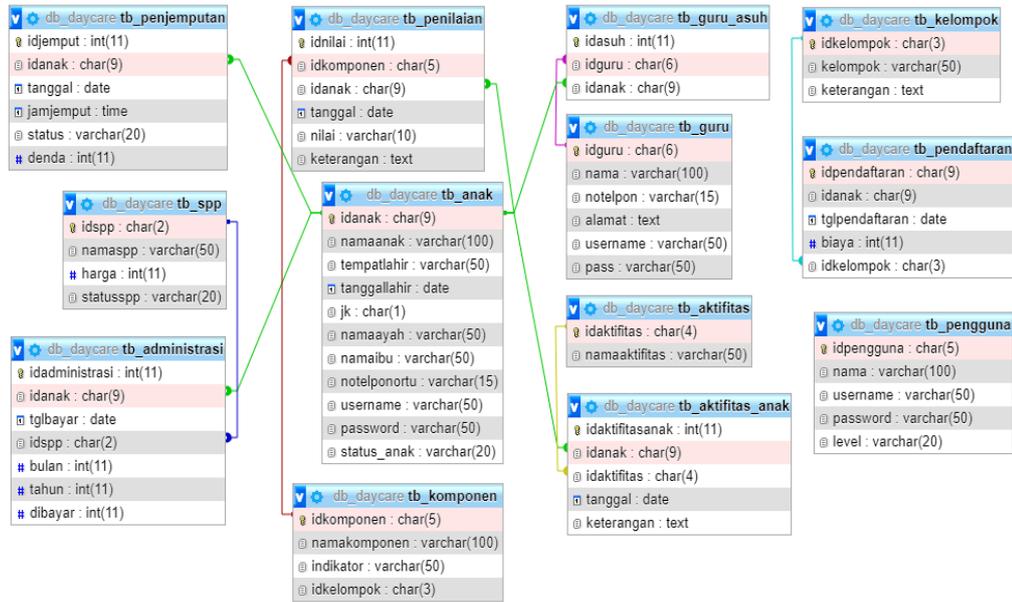
Pada entitas penilaian memiliki 6 atribut yaitu id_nilai, id_komponen, id_anak, tanggal, nilai, keterangan. Entitas ini memiliki kardinalitas *many to one* ke entitas komponen.

12. Entitas komponen

Pada entitas tb_komponen memiliki 4 atribut yaitu id_komponen, nama_komponen, indikator, id_kelompok.

B. Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan gambaran keterkaitan antara tabel dan sistem yang akan dibuat. Berikut perancangan relasi tabel sistem informasi *daycare* UII:



Gambar 3.14 Relasi Tabel

Pada Gambar 3.12 Relasi Tabel terdapat 11 tabel yang saling terhubung yaitu tabel anak, tabel pendaftaran, tabel aktifitas anak, tabel guru, tabel guru asuh, tabel kelompok, tabel pengguna, tabel penilaian, tabel administrasi, tabel aktifitas, tabel komponen, tabel penjemputan dan tabel spp.

C. Struktur Tabel

Pada sistem informasi manajemen *daycare* ini terdapat beberapa tabel yang memudahkan penulis dalam implementasi basis data. Berikut daftar struktur tabel yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tabel Anak

Tabel anak digunakan untuk menyimpan semua data-data anak yang dititipkan di *daycare*. Tabel ini terdiri dari id anak, id pendaftaran, nama anak, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, nama ayah, nama ibu, no telp orangtua, *username* dan *password*.

Tabel 3.2 Struktur Tabel Anak

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_anak	Char	9	Primary key
2	id_pendaftaran	Char	9	-
3	nama_anak	Varchar	100	-

4	tempat_lahir	Varchar	50	-
5	tanggal_lahir	Date	-	-
6	jk	Char	1	Laki-laki, perempuan
7	nama_ayah	Varchar	50	-
8	nama_ibu	Varchar	50	-
9	no_telp_oru	Varchar	15	-
10	<i>username</i>	Varchar	50	-
11	<i>password</i>	Varchar	50	-

2. Tabel Pendaftaran

Tabel pendaftaran digunakan untuk menyimpan data anak yang sudah melakukan pendaftaran. Tabel ini terdiri dari id pendaftaran, tanggal pendaftaran, status pendaftaran, biaya, id kelompok.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Pendaftaran

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_pendaftaran	Char	9	<i>Primary key</i>
2	tgl_pendaftaran	Date	-	-
3	status_daftar	Varchar	10	-
4	biaya	Int	11	-
5	id_kelompok	Char	3	-

3. Tabel Aktifitas Anak

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kegiatan anak selama di *daycare*. Tabel ini terdiri dari id aktifitas anak, id anak, id aktifitas, tanggal, keterangan.

Tabel 3.4 Struktur Tabel Aktifitas Anak

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_aktifitas_anak	Int	11	<i>Primary key</i>
2	id_anak	Char	9	-
3	id_aktifitas	Char	4	-
4	tanggal	Date	-	-

5	keterangan	Text	-	-
---	------------	------	---	---

4. Tabel Aktifitas

Tabel aktifitas terdiri dari id aktifitas dan nama aktifitas. Tabel ini menyimpan data nama aktifitas atau kegiatan yang akan dilakukan di *daycare*.

Tabel 3.5 Struktur Tabel Aktifitas

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_aktifitas	Char	4	<i>Primary key</i>
2	nama_aktifitas	Varchar	50	-

5. Tabel Guru

Tabel guru digunakan untuk menyimpan data-data guru yang mengajar di *daycare*. Tabel ini terdiri dari id guru, nama, no telp, alamat, *username* dan *password*.

Tabel 3.6 Struktur Tabel Guru

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_guru	Char	9	<i>Primary key</i>
2	nama	Varchar	100	-
3	no_telp	Varchar	15	-
4	alamat	Text	-	-
5	<i>username</i>	Varchar	50	-
6	<i>password</i>	Varchar	50	-

6. Tabel Guru Asuh

Tabel guru asuh digunakan untuk menyimpan data guru asuh anak yang telah ditentukan *daycare*. Tabel ini terdiri dari id asuh, id guru dan id anak.

Tabel 3.7 Struktur Tabel Guru Asuh

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_asuh	Int	11	<i>Primary key</i>
2	id_guru	Char	6	-

3	id_anak	Char	9	-
---	---------	------	---	---

7. Tabel Penilaian

Tabel penilaian digunakan untuk menyimpan data-data nilai yang diberikan oleh guru. Tabel ini terdiri dari id nilai, id komponen, id anak, tanggal, nilai dan keterangan.

Tabel 3.8 Struktur Tabel Penilaian

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_nilai	Int	11	<i>Primary key</i>
2	id_komponen	Char	5	
3	id_anak	Char	9	-
4	tanggal	Date	-	-
5	nilai	Char	1	Baik, cukup baik, sangat baik
6	keterangan	Text	-	-

8. Tabel Komponen

Tabel komponen digunakan untuk menyimpan data mata pelajaran dan komponen penilaian yang diberikan. Tabel ini terdiri dari id komponen, nama komponen, indikator dan id kelompok.

Tabel 3.9 Struktur Tabel Komponen

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_komponen	Char	5	<i>Primary key</i>
2	nama_komponen	Varchar	100	-
3	indikator	Varchar	50	-
4	id_kelompok	Char	3	-

9. Tabel Administrasi

Tabel administrasi digunakan untuk menyimpan semua data-data administrasi seperti uang pendaftaran dan spp. Tabel ini terdiri dari id administrasi, id anak, tanggal bayar, id spp, bulan, tahun dan dibayar.

Tabel 3.10 Struktur Tabel Administrasi

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_administrasi	Int	11	<i>Primary key</i>
2	id_anak	Char	9	-
3	tgl_bayar	Date	-	-
4	id_spp	Char	2	-
5	bulan	Int	11	-
6	tahun	Int	11	-
7	dibayar	Int	11	-

10. Tabel SPP

Tabel SPP digunakan untuk menyimpan data pembayaran SPP. Tabel ini terdiri dari id spp, nama spp, harga, status spp.

Tabel 3.11 Struktur Tabel SPP

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_spp	Char	2	<i>Primary key</i>
2	nama_spp	Varchar	50	-
3	harga	Int	11	-
4	status_spp	Varchar	20	-

11. Tabel Penjemputan

Tabel penjemputan digunakan untuk menyimpan data penjemputan anak dan bagian ini akan diberlakukan denda untuk *overtime* 15 menit. Tabel ini terdiri dari id jemput, id anak, tanggal, jam jemput, status dan denda.

Tabel 3.12 Struktur Tabel Penjemputan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_jemput	Int	11	<i>Primary key</i>
2	id_anak	Char	9	-
3	tanggal	<i>Date</i>	-	-
4	jam_jemput	<i>Time</i>	-	-

5	status	Int	20	-
6	denda	Int	11	-

12. Tabel Pengguna

Tabel pengguna ini digunakan untuk data *login*. Tabel ini terdiri dari id pengguna, nama *username*, *password* dan status.

Tabel 3.13 Struktur Tabel Pengguna

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_pengguna	Char	5	<i>Primary key</i>
2	nama	Varchar	100	-
3	<i>username</i>	Varchar	50	-
4	<i>password</i>	Varchar	50	-
5	level	Varchar	20	-

3.3.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka merupakan gambaran dari sistem yang akan dibuat. Dari gambaran tersebut nantinya akan diketahui bagaimana cara kerja dari sistem yang dibuat oleh pengembang sistem.

Berikut *prototype* dari sistem yang akan dibuat:

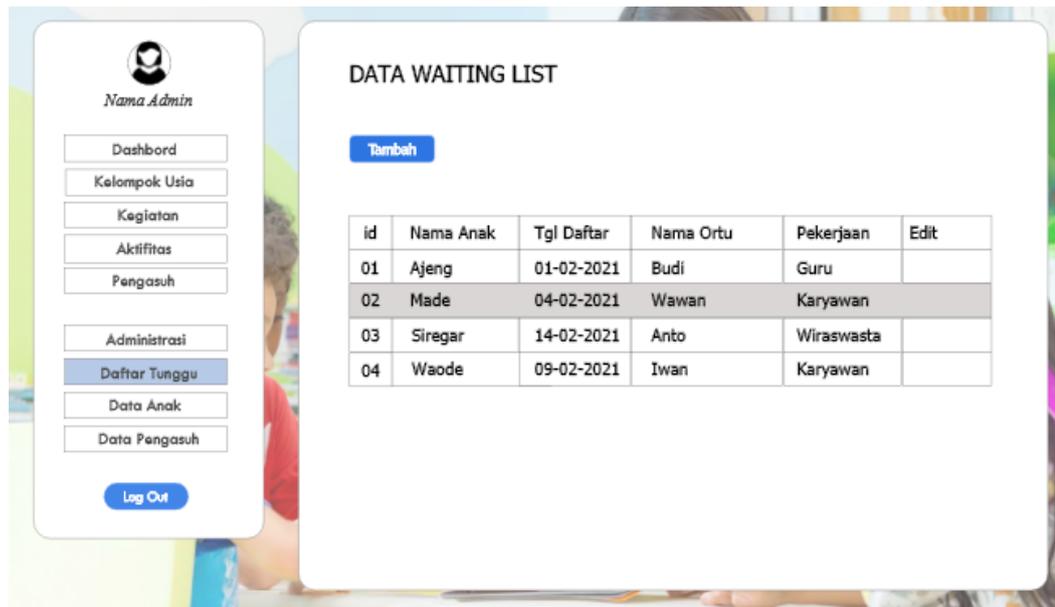
1. Perancangan *Login* untuk semua pengguna



Gambar 3.15 Rancangan *Login User*

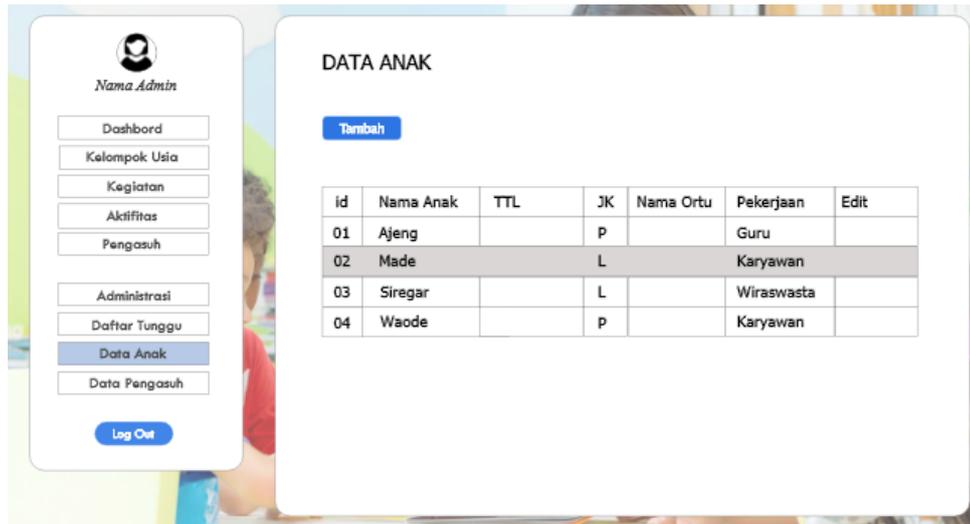
Rancangan *login* diatas digunakan untuk seluruh pengguna yang terlibat di sistem yaitu admin, orangtua, guru dan kepala guru. Pengguna yang akan masuk ke sistem akan memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu.

2. Tampilan untuk pengguna Admin



Gambar 3.16 Tampilan *Waiting List*

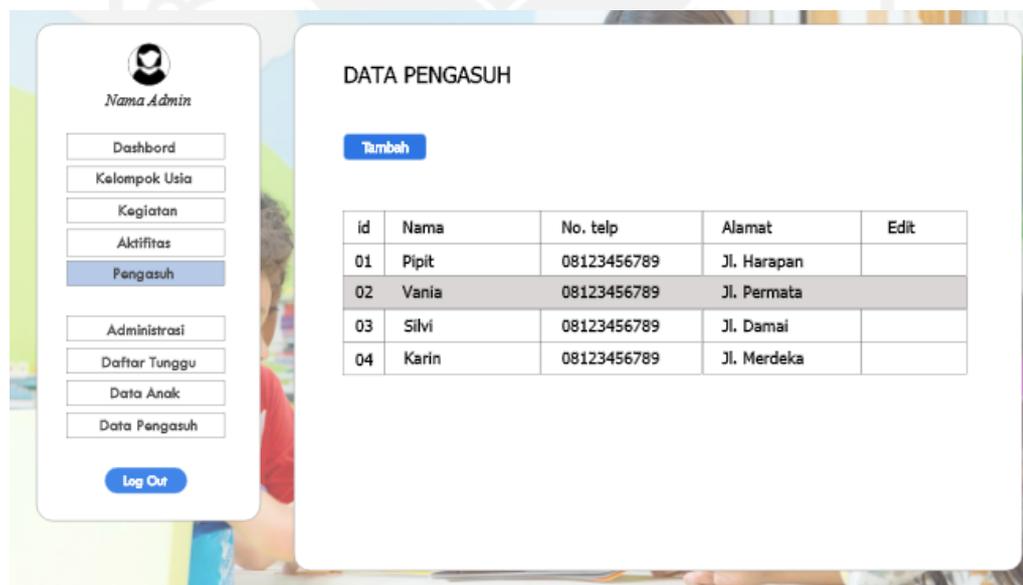
Pada tampilan diatas merupakan tampilan dari pengguna admin. Tampilan admin terdapat beberapa menu seperti menu kegiatan, aktifitas, pengasuh, administrasi, daftar tunggu (*waiting list*), data anak, data pengasuh dan *overtime*. Tampilan diatas adalah salah satu dari tampilan admin yaitu menu daftar tunggu (*waiting list*). Admin nantinya akan menginput data *waiting list* dari orangtua yang mendaftarkan anaknya di *daycare*.



id	Nama Anak	TTL	JK	Nama Ortu	Pekerjaan	Edit
01	Ajeng		P		Guru	
02	Made		L		Karyawan	
03	Siregar		L		Wiraswasta	
04	Waode		P		Karyawan	

Gambar 3.17 Tampilan Data Anak

Tampilan diatas merupakan gambaran dari data anak yang sudah terdaftar di *daycare*. Pada tampilan data anak terdapat nama anak, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, nama orangtua, pekerjaan. Admin nantinya bisa melakukan tambah tabel serta menghapus tabel data anak.



id	Nama	No. telp	Alamat	Edit
01	Pipit	08123456789	Jl. Harapan	
02	Vania	08123456789	Jl. Permata	
03	Silvi	08123456789	Jl. Damai	
04	Karin	08123456789	Jl. Merdeka	

Gambar 3.18 Tampilan Data Pengasuh

Tampilan data pengasuh merupakan data dari pengasuh anak di *daycare*. Tampilan ini terdapat nama pengasuh, nomor telephone, alamat lengkap pengasuh.

DATA ADMINISTRASI

Tambah

id	Nama Anak	Tanggal Bayar	Dibayar	Edit
01	Ajeng	01-02-2021		
02	Made	04-02-2021		
03	Siregar	14-02-2021		
04	Waode	09-02-2021		

Gambar 3.19 Tampilan Data Administrasi

Tampilan data administrasi merupakan data pembayaran spp. Terdapat nama anak, tanggal pembayaran dan dibayar berapa.

DATA OVERTIME

Tambah

id	Nama Anak	Status	Penjemputan	OT	Denda	Edit
01	Ajeng					
02	Made					
03	Siregar					
04	Waode					

Gambar 3.20 Tampilan Data *Overtime*

Tampilan data *overtime* merupakan data keterlambatan dalam penjemputan anak. Akan diberlakukan denda jika orangtua telat menjemput dari jadwal yang sudah ditentukan. Data ini terdapat nama anak, status anak, penjemputan jam berapa, *overtime* berapa menit dan biaya denda yang telah ditentukan.

3. Tampilan untuk pengguna Guru

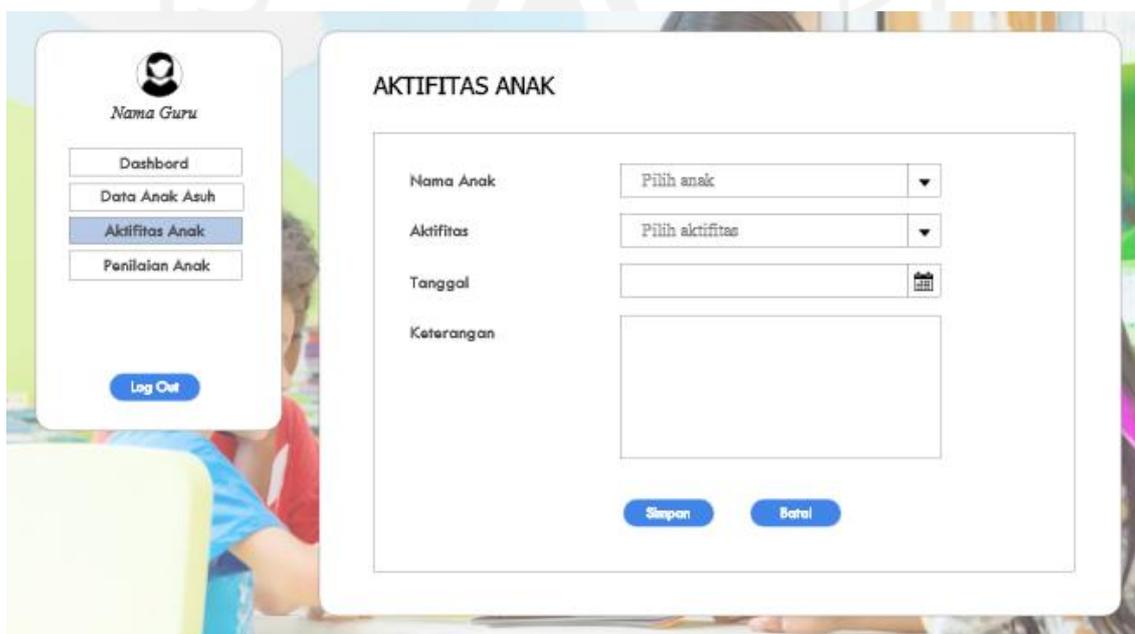
Tampilan guru merupakan gambaran sistem yang akan digunakan guru yang mengajar di *daycare*. Terdapat 3 menu utama yang dapat diakses yaitu data anak asuh, aktifitas anak, dan penilaian anak.

Berikut beberapa tampilan untuk pengguna guru dapat dilihat pada Gambar 3.19:



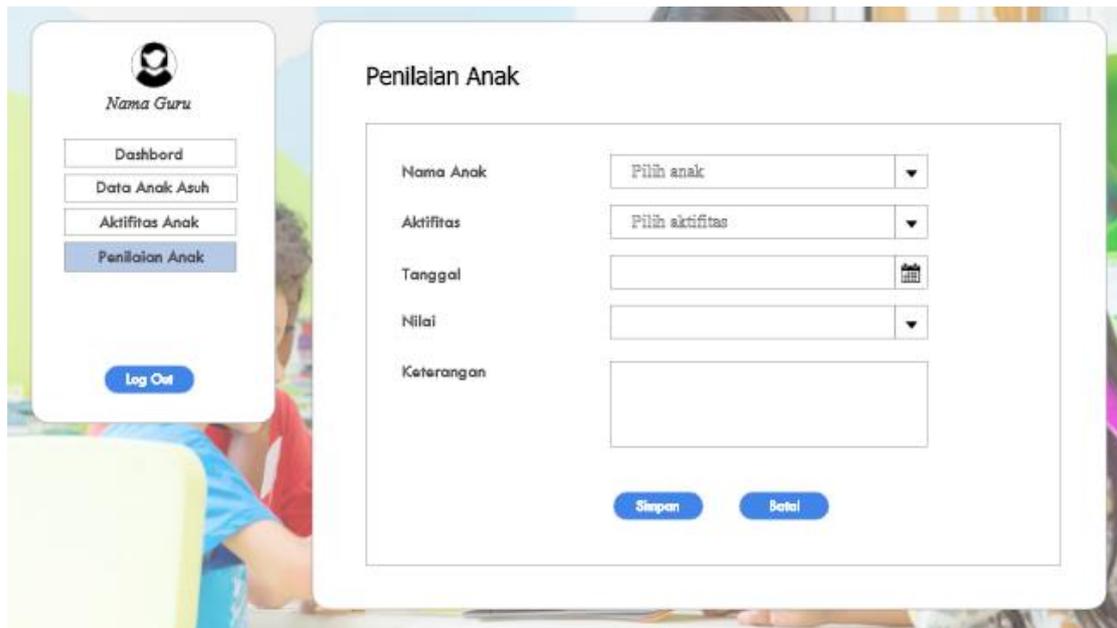
Gambar 3.21 Tampilan Data Anak Asuh

Pada tampilan data anak asuh nantinya akan digunakan untuk menyimpan data-data anak yang diasuh di *daycare*. Tampilan ini terdapat nama anak, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, nama orangtua dan no. telfon.



Gambar 3.22 Tampilan Aktifitas Anak

Pada tampilan aktifitas anak digunakan untuk memberitahu perkembangan anak disetiap aktifitas yang dijalani. Tampilan ini terdapat nama anak, aktifitas anak, tanggal serta keterangan yang nantinya sebagai informasi perkembangan anak.



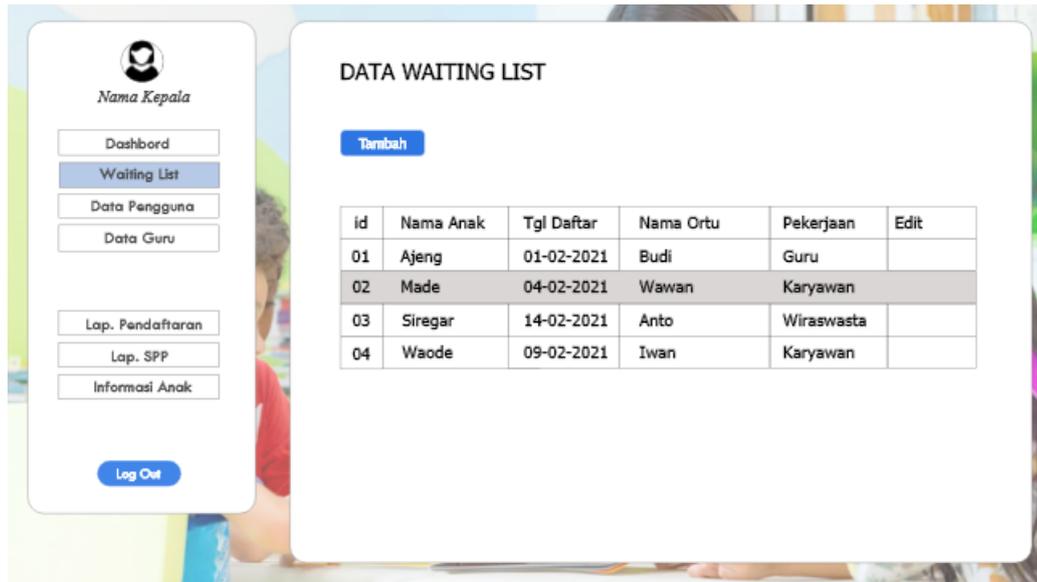
Gambar 3.23 Tampilan Penilaian anak

Tampilan ini tidak jauh berbeda dengan tampilan sebelumnya, yang membedakan dari tampilan ini adalah adanya penilaian anak yang diberikan oleh guru. Tampilan ini terdapat nama anak, aktifitas anak, tanggal, penilaian anak dan keterangan yang nanti akan diisi beberapa masukan terhadap anak yang dapat dilihat oleh orangtua.

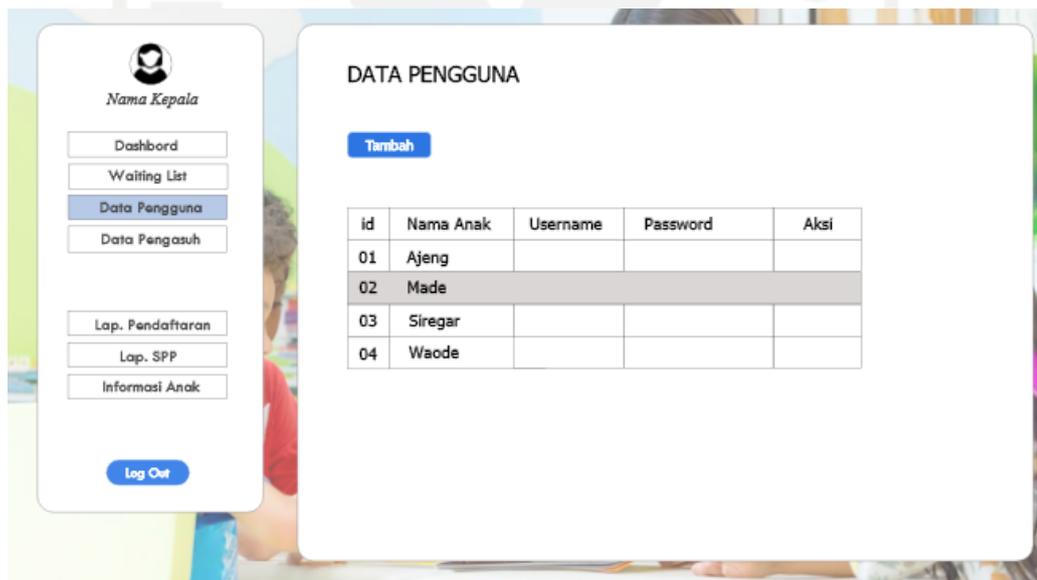
4. Tampilan untuk pengguna Kepala Guru

Tampilan untuk kepala guru tidak jauh berbeda dengan tampilan untuk admin. Kepala guru juga mengetahui informasi yang ada pada admin seperti data *waiting list*, data pengguna, data pengasuh, data pendaftaran dan laporan keuangan.

Berikut beberapa tampilan kepala guru dapat dilihat pada Gambar 3.24:

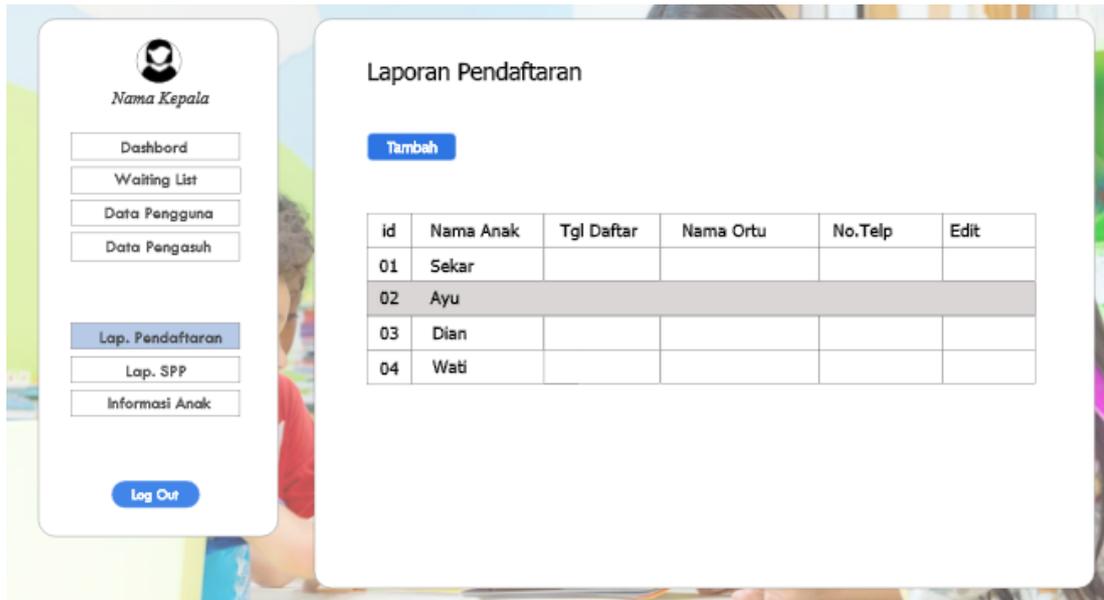


Gambar 3.24 Tampilan Data *Waiting List*



Gambar 3.25 Tampilan Data Pengguna

Pada tampilan Gambar 3.24 dan Gambar 3.25 sama seperti pada tampilan pengguna admin. Kepala guru juga berhak mengetahui informasi *waiting list* dan data pengguna.



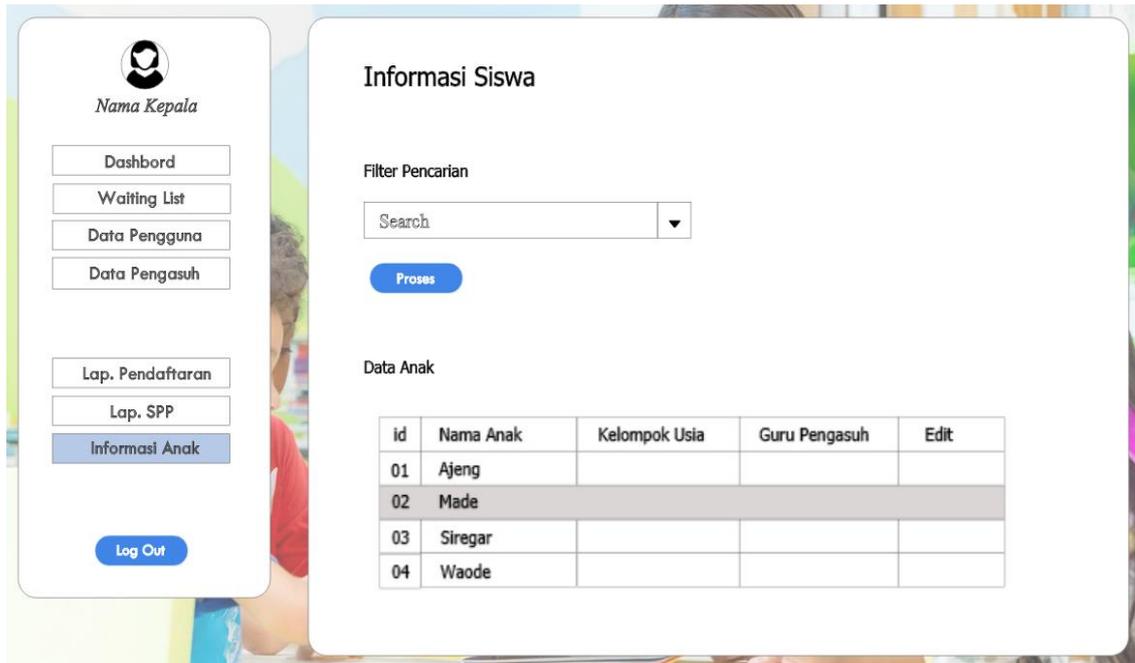
Gambar 3.26 Tampilan Laporan Pendaftaran

Pada tampilan ini digunakan untuk mengetahui laporan pendaftaran anak sebelum masuk ke *daycare*. Terdapat nama anak, tanggal daftar, nama orangtua dan no. telfon.



Gambar 3.27 Tampilan Laporan SPP

Pada tampilan ini kepala guru juga mengetahui laporan SPP dari admin. Terdapat nama anak, tanggal, dan dibayar.



Gambar 3.28 Tampilan Laporan Informasi

Tampilan ini digunakan untuk melihat informasi anak yang dapat dilakukan dengan cara melakukan pencarian pada *combo box search*.

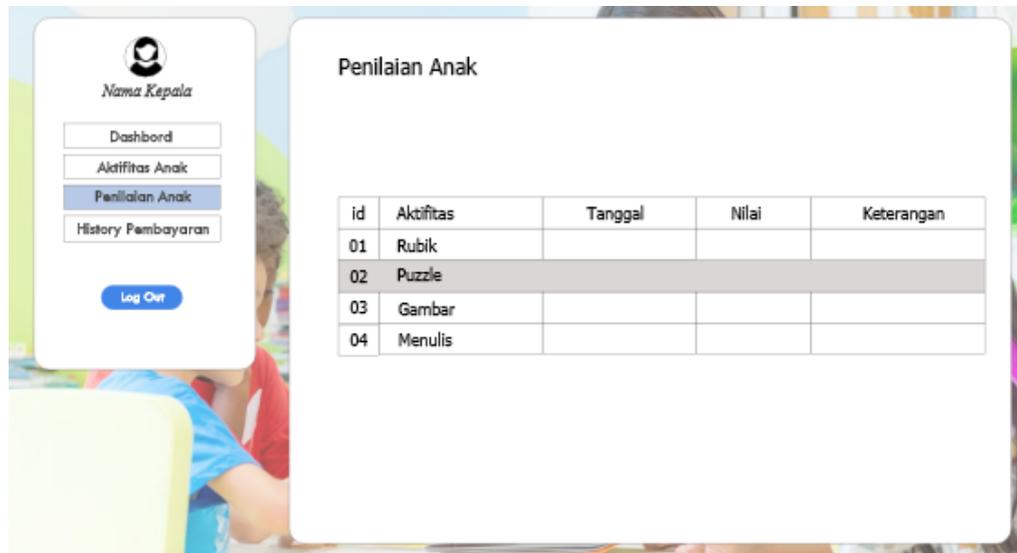
5. Tampilan untuk pengguna Orangtua

Tampilan untuk orangtua digunakan untuk mengetahui informasi anak selama di *daycare*. Orangtua hanya bisa melihat informasi yang diberikan, tidak bisa merubah atau mengedit. Hanya terdapat 3 menu yaitu aktifitas anak, penilaian anak dan history pembayaran.



Gambar 3.29 Tampilan Aktifitas Anak

Tampilan ini digunakan untuk orangtua agar bisa mengetahui perkembangan anaknya di *daycare*. Terdapat aktifitas, tanggal serta keterangan.



id	Aktifitas	Tanggal	Nilai	Keterangan
01	Rubik			
02	Puzzle			
03	Gambar			
04	Menulis			

Gambar 3.30 Tampilan Penilaian Anak

Tampilan ini digunakan agar orangtua dapat mengetahui nilai dari setiap kegiatan anak selama berada di *daycare*. Terdapat aktifitas, tanggal, nilai dan keterangan.



id	Tanggal	Bulan	Tahun	Dibayar
01				
02				
03				
04				

Gambar 3.31 Tampilan History SPP

Tampilan ini digunakan untuk mengetahui sejarah pembayaran SPP yang pernah dilakukan. Terdapat tanggal, bulan, tahun dan dibayar.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

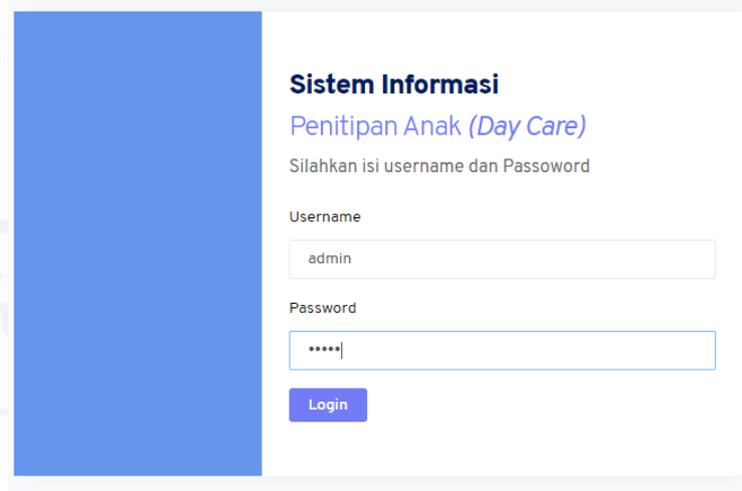
Implementasi merupakan tahap dari rancangan sistem yang telah dibuat. Pada tahap ini nantinya dapat diketahui apakah sistem yang telah dibuat telah berjalan dengan baik atau tidak. Sistem ini memberikan informasi dari pendaftaran, *waiting list*, data pengguna, pembayaran serta monitoring anak.

A. Implementasi Pengguna Admin

Pada bagian admin terdiri dari beberapa halaman yang digunakan untuk mengelola pendaftaran, data anak, data guru, aktifitas, pembayaran serta penjemputan. Berikut hasil implementasi pengguna admin.

1. Login

Untuk mengakses sistem pengguna harus mengisi *form login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Semua pengguna sistem diberikan hak akses yang berbeda. Implementasi *login admin* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Sistem Informasi
Penitipan Anak (Day Care)

Silahkan isi username dan Passoword

Username
admin

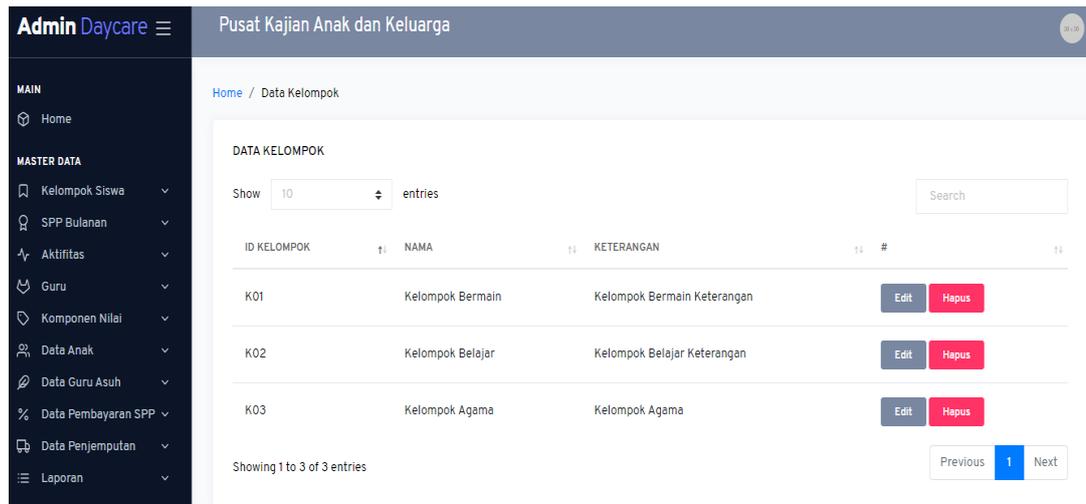
Password
.....

Login

Gambar 4.1 Implementasi Login Admin

2. Halaman Admin

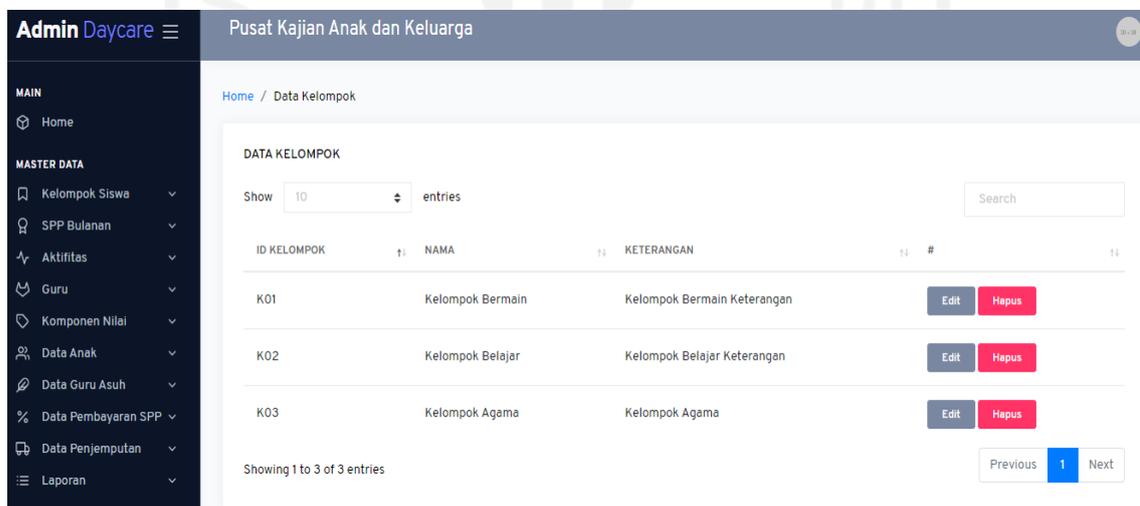
Pada halaman ini admin dapat mengubah, menghapus dan menambah data-data yang ada pada halaman admin seperti data spp, guru, dan nilai. Implementasi admin dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Implementasi Halaman Admin

3. Halaman Data Kelompok Siswa

Halaman ini berisi daftar kelompok yang telah dibagi sesuai umur seperti kelompok bermain, belajar dan agama. Nantinya kelompok siswa ini akan menyesuaikan dengan kebutuhan pihak *daycare*. Implementasi halaman data kelompok dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Implementasi Halaman Data Kelompok

Pada halaman kelompok admin juga bisa menambahkan data kelompok sesuai kebutuhan *daycare* seperti pada gambar dibawah ini. Halaman tambah kelompok dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 Implementasi Halaman Tambah Kelompok

4. Halaman SPP Bulanan

Halaman ini berisi data-data pembayaran SPP dari siswa. Admin nantinya dapat menghapus dan mengubah data dari pembayaran SPP. Implementasi halaman spp bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.5.

ID SPP	NAMA SPP	HARGA	STATUS	#
01	SPP Januari	70,000	Aktif	Edit Hapus
02	SPP Februari	45,000	Non Aktif	Edit Hapus
03	SPP Maret	80,000	Non Aktif	Edit Hapus

Gambar 4.5 Implementasi Halaman SPP Bulanan

Pada halaman spp bulanan admin juga dapat menambahkan data spp seperti gambar berikut. Halaman tambah SPP dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Gambar 4.6 Implementasi Halaman Tambah SPP

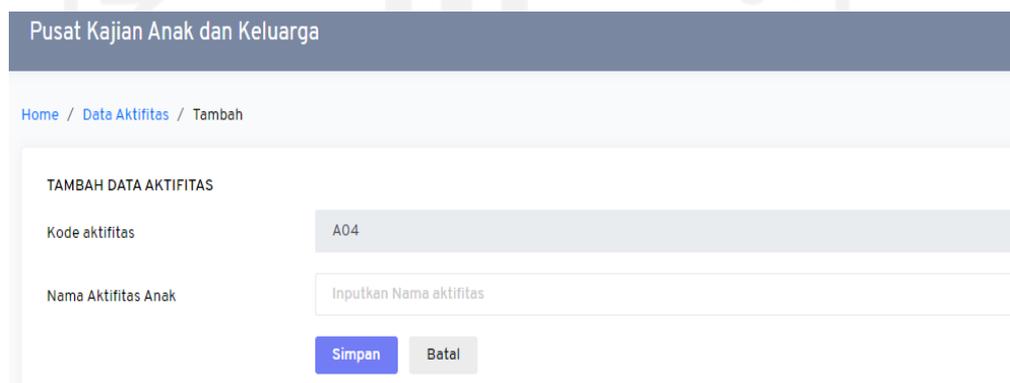
5. Halaman Aktifitas

Halaman ini berisi data aktifitas atau kegiatan yang nantinya akan diberikan kepada anak di *daycare*. Implementasi halaman aktifitas dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Aktifitas

Pada halaman ini terdapat halaman tambah aktifitas yang nantinya jika ada kegiatan baru pada maka dapat ditambahkan pada halaman ini. Berikut tampilan dari halaman tambah aktifitas. Halaman tambah aktifitas dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Implementasi Halaman Tambah Aktifitas

6. Halaman Guru

Halaman guru berisi daftar nama guru serta data pribadi seperti alamat, nomor telepon. Implementasi halaman data guru dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Daycare UI Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Guru

DATA GURU

Show 10 entries

ID GURU	NAMA GURU	NO TELEPON	ALAMAT	#
G0001	Suryani	081910100	Solo	Edit Hapus
G0002	Fika	08123456	Boyolali	Edit Hapus
G0003	Putri	0812345	Kimputan	Edit Hapus
G0004	Yanti	081897367642	Surabaya	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.9 Implementasi Halaman Data Guru

Halaman ini terdapat tambah guru yang berfungsi untuk menambahkan data guru jika ada guru baru yang baru bergabung di *daycare*. Halaman tambah guru dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Home / Data Guru / Tambah

TAMBAH DATA GURU

Kode guru: G0003

Nama Guru:

No Telepon:

Alamat:

Username:

Password:

[Simpan](#) [Batal](#)

Gambar 4.10 Implementasi Halaman Tambah Guru

7. Halaman Aktifitas Harian

Pada aktifitas harian terdapat nama aktifitas, indikator dan kelompok. Admin dapat mengubah dan menghapus data. Implementasi halaman data aktifitas harian dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Implementasi Halaman Aktifitas Harian

Selanjutnya terdapat halaman tambah aktivitas harian yang digunakan untuk menambah data-data pada komponen seperti memasukkan nama aktifitas, indikator serta kelompok. Halaman tambah aktifitas dapat dilihat pada Gambar 4.12.

TAMBAH DATA KOMPONEN

Kode Komponen: K0005

Nama Komponen: Inputkan Nama Komponen

Indikator: Inputkan indikator

Kelompok: Kelompok Bermain

Simpan Batal

Gambar 4.12 Implementasi Data Tambah Data Aktifitas Harian

8. Halaman Data Anak

Pada halaman data anak terdapat tiga halaman yaitu tambah anak, antrian dan data anak. Halaman tambah anak digunakan untuk mengisi data diri calon siswa *daycare* yang mendaftar. Implementasi data tambah anak dapat dilihat pada Gambar 4.13.

The screenshot shows a web interface for 'Daycare UII' with a sidebar menu and a main content area titled 'Pusat Kajian Anak dan Keluarga'. The sidebar includes options like 'Home', 'Kelompok Siswa', 'SPP Bulanan', 'Aktifitas', 'Guru', 'Komponen Nilai', 'Data Anak', 'Data Guru Asuh', 'Data Pembayaran SPP', 'Data Penjemputan', and 'Laporan'. The main content area is titled 'TAMBAH DATA ANAK' and contains a form with the following fields: Kode Anak (pre-filled with ANK000007), Nama Anak (input field), Tempat, Tgl Lahir (input field with a date picker showing dd/mm/yyyy), Jenis Kelamin (dropdown menu showing Laki-laki), Nama Ayah, Ibu (two input fields), No Telepon (input field), Username (input field), Password (input field), and Status (dropdown menu showing Antri). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.13 Implementasi Data Tambah Anak

Selanjutnya terdapat halaman antrian. Calon siswa yang sebelumnya telah mendaftar akan dimasukkan kedalam antrian terlebih dahulu. Implementasi data antrian dapat dilihat pada Gambar 4.14.

The screenshot shows a web interface for 'Pusat Kajian Anak dan Keluarga' with a breadcrumb 'Home / Data Antrian Anak'. The main content area is titled 'DATA ANTRIAN ANAK' and features a table with the following columns: ID ANAK, NAMA, TEMPAT, TGL LAHIR, JK, SATUS, and #. There are two data rows:

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	SATUS	#
ANK000005	Chaniago	Padang, 2015-08-17	L	Aktif	
ANK000006	Tengku	Pekanbaru, 2015-03-20	L	Antrian	

 Each row has three buttons: 'Tambah' (yellow), 'Edit' (grey), and 'Hapus' (red). Above the table is a search bar and a 'Show 10 entries' dropdown. Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has pagination controls: 'Previous', '1' (highlighted), and 'Next'.

Gambar 4.14 Implementasi Data Antrian

Pada data antrian terdapat fitur tambah yang didalamnya berisi data diri anak serta admin dapat menginputkan kelompok anak dan menginputkan biaya pendaftaran. Disini *admin* dapat mengubah status aktif anak. Implementasi fitur tambah dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Anak / Pendaftaran Anak

PENDAFTARAN DATA ANAK

Kode Anak: ANK000005

Nama Anak: Chaniago

Tanggal Pendaftaran: dd/mm/yyyy

Tempat, Tgl Lahir: Padang 17/08/2015

Kelompok: Kelompok Bermain

Biaya: Inputkan Biaya Pendaftaran

Simpan Batal

Gambar 4.15 Implementasi Fitur Tambah Pada Antrian

Setelah memasuki antrian dan admin mengubah status aktif anak, siswa sudah terdaftar di *daycare*. Implementasi data anak terdaftar dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Anak Terdaftar

DATA ANAK TERDAFTAR

Show 10 entries

Search

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	KELOMPOK	STATUS	#
ANK000001	Putra	Yogyakarta, 2018-02-03	L	Kelompok Bermain	Aktif	Detail Edit Hapus
ANK000002	Cut Meutia	Aceh, 2019-02-10	P	Kelompok Bermain	Aktif	Detail Edit Hapus
ANK000003	Wayan	Bali, 2015-03-13	L	Kelompok Belajar	Aktif	Detail Edit Hapus
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L	Kelompok Belajar	Aktif	Detail Edit Hapus

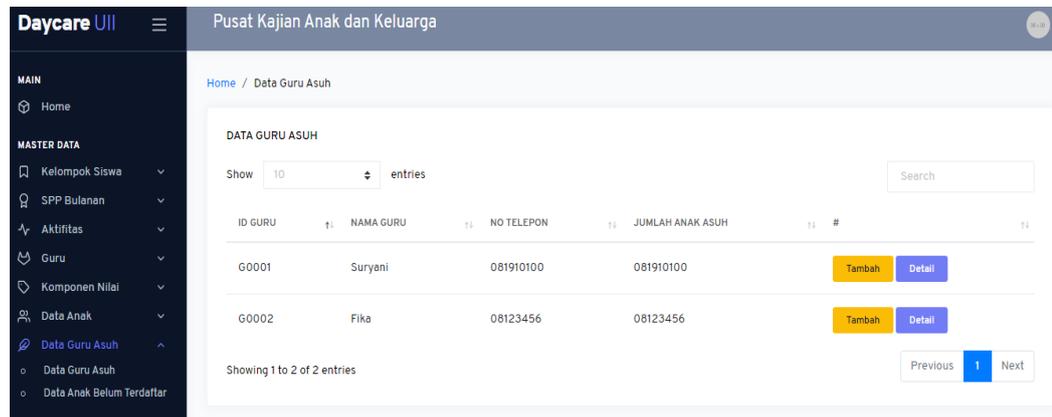
Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.16 Implementasi Data Anak Tedaftar

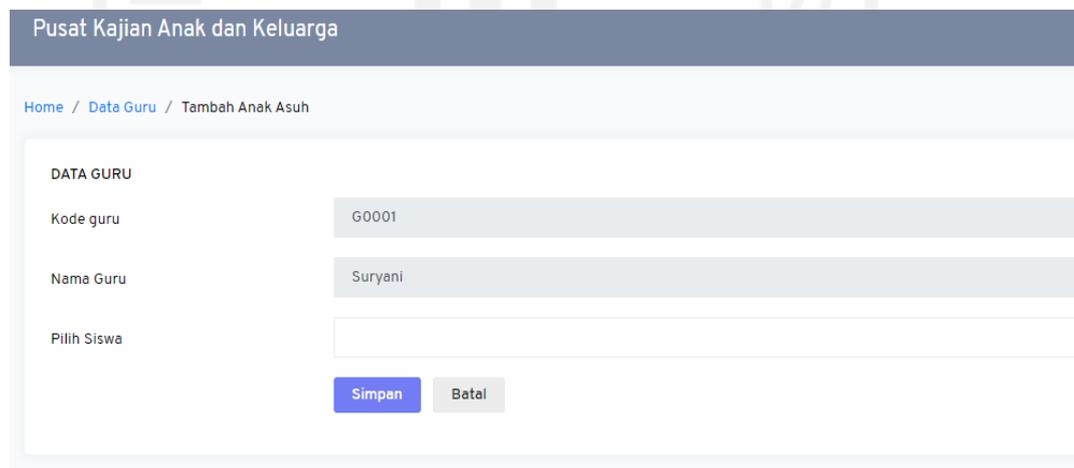
9. Halaman Data Guru Asuh

Halaman data guru asuh berisi nomor telepon guru asuh serta jumlah anak asuh yang diampu oleh masing-masing guru. Implementasi data guru asuh dapat dilihat pada Gambar 4.17.



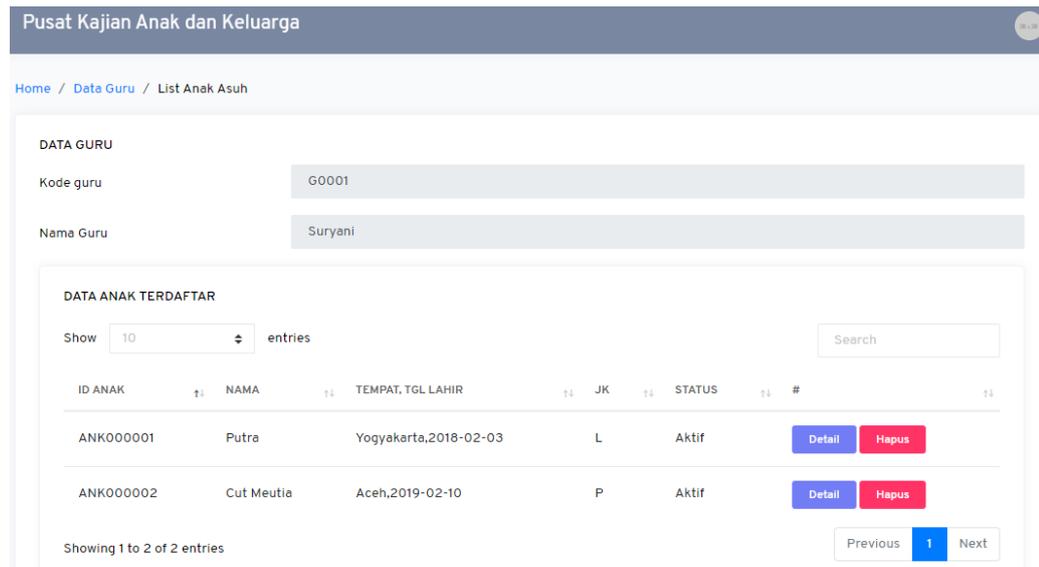
Gambar 4.17 Implementasi Data Guru Asuh

Pada data guru asuh terdapat fitur tambah yang digunakan untuk menambah anak yang akan diampu oleh guru dengan cara klik pilihan pilih siswa pada halaman tersebut. Implementasi fitur tambah guru asuh dapat dilihat pada Gambar 4.18.



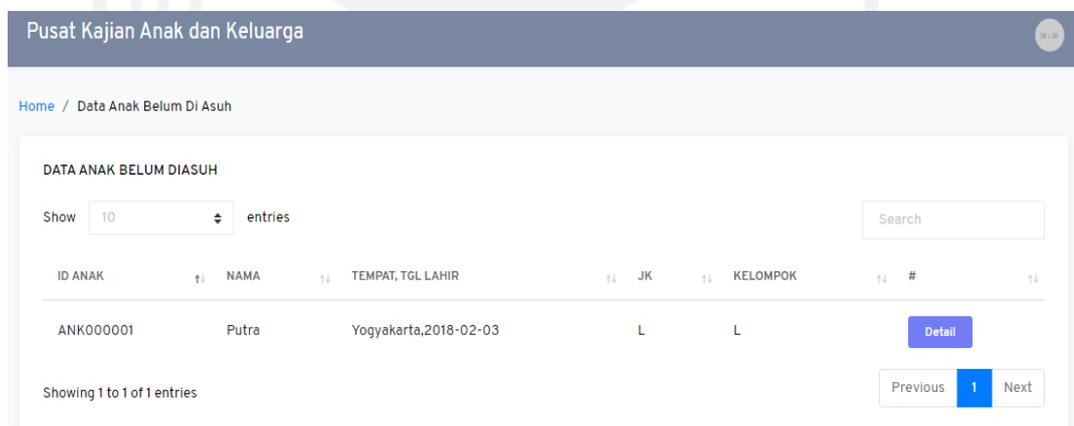
Gambar 4.18 Implementasi Fitur Tambah Guru Asuh

Untuk memastikan bahwa anak sudah masuk dalam daftar yang diasuh, *admin* dapat klik tombol *detail* maka akan muncul daftar anak terdaftar diasuh oleh masing-masing guru. Implementasi list data anak asuh dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Implementasi *List* Anak Asuh

Selanjutnya pada halaman data guru asuh terdapat bagian data anak yang belum terdaftar yang berisi daftar anak yang belum diasuh oleh guru. Implementasi data anak belum terdaftar dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Implementasi Data Anak Belum Terdaftar

10. Halaman Data Pembayaran SPP

Halaman ini berisi informasi data siswa bayar dan data tunggakan. Yang pertama akan membahas data siswa bayar yang berisi daftar anak yang sudah membayar spp. Implementasi data siswa bayar dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Daycare UI Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Pembayaran SPP Anak

DATA PEMBAYARAN SPP

Show 10 entries Search

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	#
ANK000001	Putra	Yogyakarta, 2018-02-03	L	
ANK000002	Cut Meutia	Aceh, 2019-02-10	P	
ANK000003	Wayan	Bali, 2015-03-13	L	
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 4.21 Implementasi Siswa Bayar

Selanjutnya pada data pembayaran spp terdapat data tunggakan. Data tunggakan berisi daftar siswa yang belum membayar spp. Implementasi data tunggakan dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Tunggakan SPP Bulan ini

DATA ANAK TERDAFTAR

Show 10 entries Search

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK
ANK000003	Wayan	Bali, 2015-03-13	L
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 4.22 Implementasi Data Tunggakan

11. Halaman Data Penjemputan

Data penjemputan digunakan untuk mendata jam penjemputan anak sesuai jadwal yang telah ditentukan. Untuk melihat data tersebut dapat memilih salah satu dari daftar anak yang dituju dengan klik tombol tambah. Implementasi data penjemputan dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Daycare UI Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Penjemputan

DATA PEMBAYARAN SPP

Show 10 entries

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	#
ANK000001	Putra	Yogyakarta, 2018-02-03	L	Tambah Detail
ANK000002	Cut Meutia	Aceh, 2019-02-10	P	Tambah Detail
ANK000003	Wayan	Ball, 2015-03-13	L	Tambah Detail
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L	Tambah Detail

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.23 Implementasi Data Penjemputan

Seperti yang telah dibahas sebelumnya data penjemputan memiliki fitur tambah. Disini dapat memasukkan jam jemput anak lalu klik simpan. Jika ada keterlambatan penjemputan maka akan dikenakan denda. Implementasi fitur tambah data penjemputan dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Penjemputan Anak / Penjemputan

PENJEMPUTAN ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Raden

Tanggal: 27-03-2021

Jam Jemput: ..:..

[Simpan](#) [Batal](#)

Gambar 4.24 Implementasi Fitur Tambah Data Penjemputan

Untuk mengetahui informasi lengkap data penjemputan anak, bisa dilihat di fitur detail. Pada fitur ini nantinya akan memunculkan *history* penjemputan apakah orang tua tepat waktu atau terlambat dalam penjemputan. Jika terlambat dalam penjemputan akan dikenakan denda yang akan disesuaikan dari pihak *daycare*. Implementasi informasi penjemputan anak dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Penjemputan / Informasi Penjemputan Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

DATA HISTORY PENJEMPUTAN ANAK

Show 10 entries

TANGGAL	JAM JEMPUT	STATUS	DENDA	#
2021-02-14	10:00:00	Tepat Waktu	0	Hapus
2021-02-17	13:00:00	Terlambat	10000	Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries

[Previous](#) [1](#) [Next](#)

Gambar 4.25 Implementasi Informasi Penjemputan Anak

12. Data Riwayat Siswa

Data riwayat digunakan untuk menampilkan rekapan data anak seperti data aktifitas anak, data nilai, pembayaran spp serta data penjemputan anak. Berikut implementasi dari tampilan riwayat dapat dilihat pada Gambar 4.26 dan Gambar 4.27.

Home / Data Riwayat / Informasi Riwayat Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

Bulan, Tahun: Semua

[Cari](#) [Batal](#)

Gambar 4.26 Implementasi Pencarian Riwayat Siswa

Pada implementasi diatas terdapat kolom pencarian riwayat dengan nama salah satu siswa yang sudah dipilih. Admin dapat memilih bulan dan tahun terlebih dahulu lalu melakukan pencarian dengan mengklik tombol cari maka data riwayat anak akan muncul.

DATA AKTIFITAS ANAK		
TANGGAL	NAMA AKTIFITAS	KETERANGAN
2021-02-13	Menggambar	Anak semakin kreatif
2021-04-15	Olahraga	Anak semakin cekatan

DATA NILAI ANAK			
TANGGAL	KOMPONEN	INDIKATOR	KETERANGAN
2021-02-14	Makan Siang	Asupan Gizi	cukup

DATA HISTORY PEMBAYARAN SPP				
TANGGAL	BULAN	TAHUN	SPP	DIBAYAR
2021-04-06	3	2021	SPP Maret	80000
2021-04-15	4	2021	SPP April	100000

Gambar 4.27 Implementasi Data Riwayat Siswa

13. Data Laporan

Data laporan digunakan untuk melihat semua laporan seperti dari laporan siswa, antrian, pendaftaran, spp dan denda penjemputan. Pertama yang akan dibahas adalah laporan siswa yang mana didalamnya terdapat laporan data siswa. Admin dapat melihat data tersebut dengan memilih kelompok anak lalu muncul beberapa nama yang ada pada kelompok tersebut. Implementasi data laporan siswa dapat dilihat pada Gambar 4.28.

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	NAMA AYAH	NAMA IBU	NO TELPON	KELOMPOK
ANK000001	Putra	Yogyakarta, 2018-02-03	L	Budi	Wati	0819098900	Kelompok Bermain
ANK000002	Cut Meutia	Aceh, 2019-02-10	P	Teuku	Siti	089098890	Kelompok Bermain

Gambar 4.28 Implementasi Data Laporan Siswa

Selanjutnya ada laporan antrian yang berisi daftar calon siswa yang masih mengantri untuk masuk *daycare*. Implementasi data laporan antrian dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Laporan Antrian

DATA ANTRIAN ANAK

Show 10 entries

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	NAMA AYAH	NAMA IBU	NO TELPON
ANK000005	Chaniago	Padang,2015-08-17	L	Buyung	Upik	0819098900
ANK000006	Tengku	Pekanbaru,2015-03-20	L	Syamsul	Beti	08987654

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 4.29 Implementasi Laporan Antrian

Berikutnya ada laporan pendaftaran yang digunakan untuk melihat data laporan pendaftaran siswa. Untuk melihat laporan tersebut dapat memilih periode tanggal lalu proses. Maka akan muncul laporan siswa yang telah mendaftar di *daycare* dalam periode tersebut. Implementasi data laporan pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Laporan Pendaftaran / Hasil Pencarian

FILTER PENCARIAN

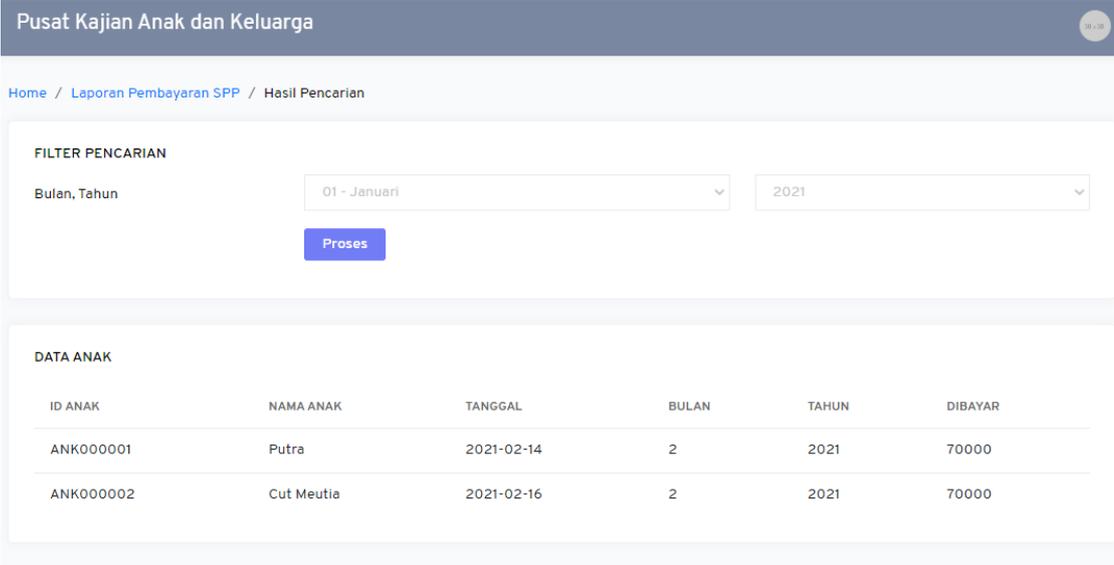
Periode Tanggal S/d

DATA PENDAFTARAN

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	KELOMPOK	TANGGAL DAFTAR	BIAYA
ANK000001	Putra	Yogyakarta,2018-02-03	L	Kelompok Bermain	2021-02-14	200,000
ANK000002	Cut Meutia	Aceh,2019-02-10	P	Kelompok Bermain	2021-02-14	200,000
ANK000003	Wayan	Bali,2015-03-13	L	Kelompok Belajar	2021-02-14	200,000
ANK000004	Kasep	Bandung,2014-02-11	L	Kelompok Belajar	2021-02-15	200,000

Gambar 4.30 Implementasi Laporan Pendaftaran

Selanjutnya ada laporan pembayaran spp siswa. Laporan ini berisi tentang laporan dari spp yang sudah dibayar siswa. Implementasi laporan pembayaran spp dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Laporan Pembayaran SPP / Hasil Pencarian

FILTER PENCARIAN

Bulan, Tahun: 01 - Januari 2021

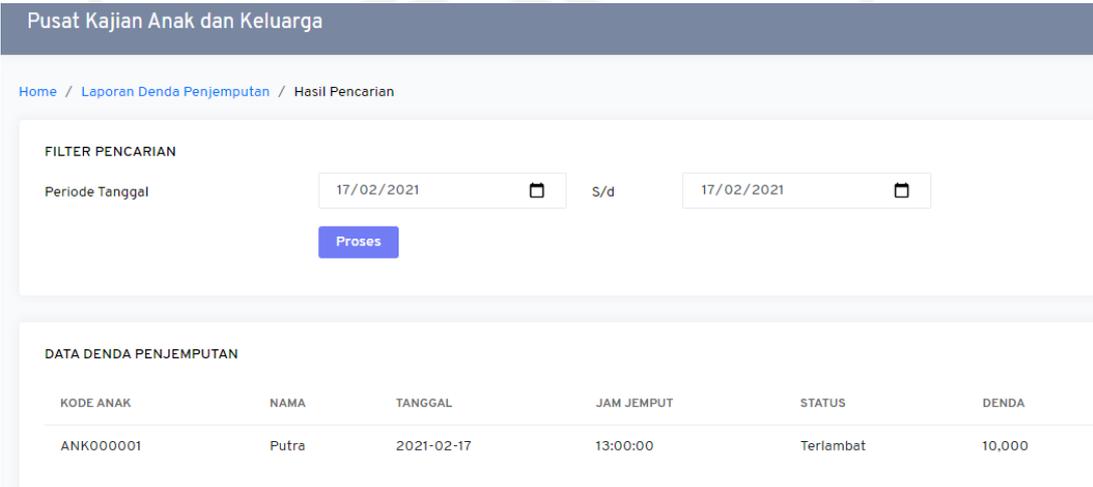
Proses

DATA ANAK

ID ANAK	NAMA ANAK	TANGGAL	BULAN	TAHUN	DIBAYAR
ANK000001	Putra	2021-02-14	2	2021	70000
ANK000002	Cut Meutia	2021-02-16	2	2021	70000

Gambar 4.31 Implementasi Laporan SPP

Pada menu yang terakhir terdapat laporan denda penjemputan yang berisi daftar siswa yang dikenai denda penjemputan. Untuk melihat data tersebut *admin* memilih periode tanggal terlebih dahulu. Implementasi laporan denda penjemputan dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Laporan Denda Penjemputan / Hasil Pencarian

FILTER PENCARIAN

Periode Tanggal: 17/02/2021 s/d 17/02/2021

Proses

DATA DENDA PENJEMPUTAN

KODE ANAK	NAMA	TANGGAL	JAM JEMPUT	STATUS	DENDA
ANK000001	Putra	2021-02-17	13:00:00	Terlambat	10,000

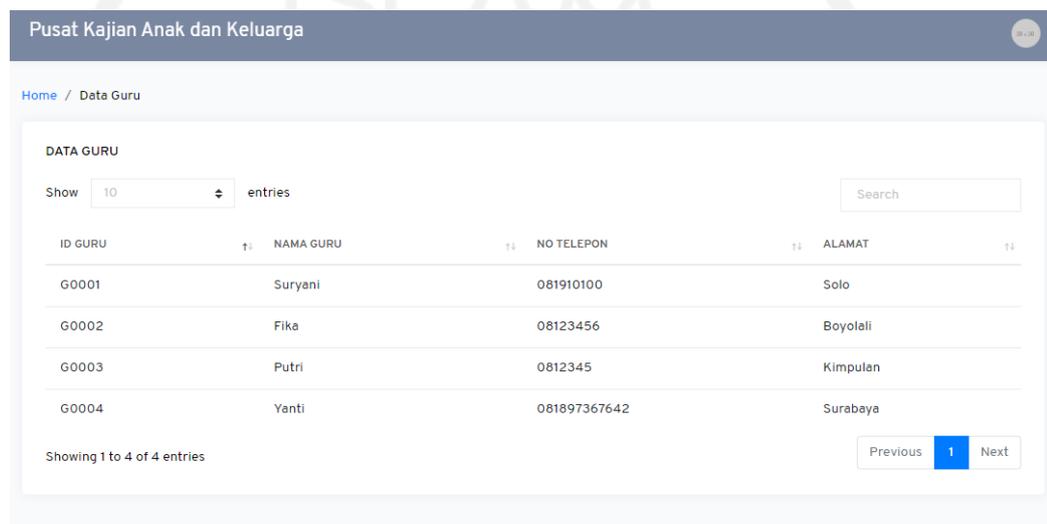
Gambar 4.32 Implementasi Laporan Denda Penjemputan

B. Implementasi Kepala Guru

Halaman Kepala Guru terdapat beberapa informasi seperti data guru, data pengguna, data anak, informasi spp dan laporan. Tugas Kepala Guru disini melihat informasi dari data-data yang telah diinput oleh admin.

1. Halaman Data Guru

Halaman ini hanya menampilkan data diri guru seperti nama, nomor telepon, alamat. Implementasi halaman data guru dapat dilihat pada Gambar 4.33.

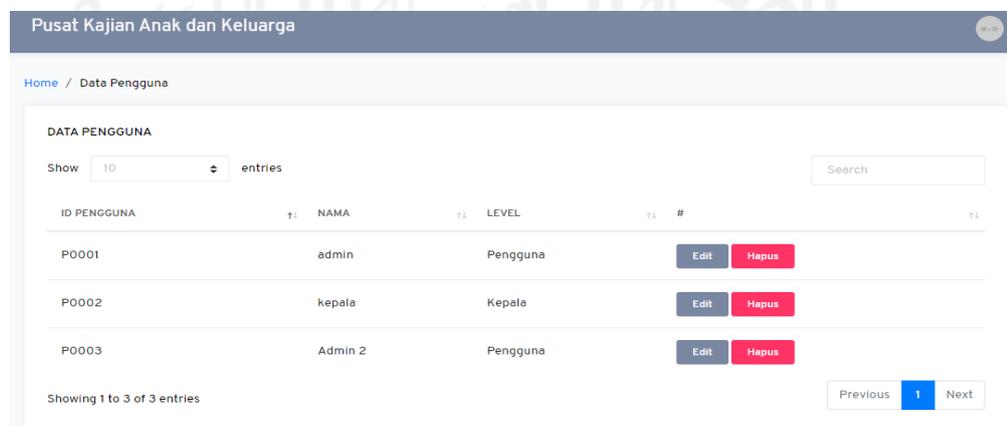


ID GURU	NAMA GURU	NO TELEPON	ALAMAT
G0001	Suryani	081910100	Solo
G0002	Fika	08123456	Boyolali
G0003	Putri	0812345	Kimpulan
G0004	Yanti	081897367642	Surabaya

Gambar 4.33 Implementasi Halaman Data Guru

2. Halaman Data Pengguna

Halaman data pengguna digunakan untuk melihat siapa saja pengguna sistem ini. Implementasi halaman data pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.34.



ID PENGGUNA	NAMA	LEVEL	#
P0001	admin	Pengguna	Edit Hapus
P0002	kepala	Kepala	Edit Hapus
P0003	Admin 2	Pengguna	Edit Hapus

Gambar 4.34 Implementasi Halaman Data Pengguna

Selanjutnya pada halaman data pengguna terdapat menu tambah data pengguna. Nantinya kepala guru dapat menambahkan pengguna sistem. Implementasi data tambah pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.35.

The screenshot shows a web interface for adding a user. The header is 'Pusat Kajian Anak dan Keluarga'. The breadcrumb is 'Home / Data Pengguna / Tambah'. The form title is 'TAMBAH DATA PENGGUNA'. The fields are: Kode Pengguna (P0003), Nama Pengguna (Inputkan Nama Pengguna), Username (Inputkan Username), Password (Inputkan Password), and Level (Kepala). There are 'Simpan' and 'Batal' buttons at the bottom.

Gambar 4.35 Implementasi Tambah Pengguna

3. Halaman Data Anak

Halaman data anak terdapat menu data antrian anak dan data anak. Pada data antrian anak memberikan informasi calon siswa yang masih dalam status antri. Implementasi antrian anak dapat dilihat pada Gambar 4.36.

The screenshot shows a table of child queue data. The header is 'Pusat Kajian Anak dan Keluarga'. The breadcrumb is 'Home / Data Antrian Anak'. The table title is 'DATA ANTRIAN ANAK'. There is a 'Show 10 entries' dropdown and a search box. The table has columns: ID ANAK, NAMA, TEMPAT, TGL LAHIR, and JK. The data rows are: ANK000005, Chaniago, Padang, 2015-08-17, L; and ANK000006, Tengku, Pekanbaru, 2015-03-20, L. At the bottom, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' buttons.

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK
ANK000005	Chaniago	Padang, 2015-08-17	L
ANK000006	Tengku	Pekanbaru, 2015-03-20	L

Gambar 4.36 Implementasi Data Antrian Anak

Berikutnya terdapat menu data anak yang berisikan informasi siswa seperti data diri siswa, kelompok dan status aktif siswa. Implementasi data anak dapat dilihat pada Gambar 4.37.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Anak Terdaftar

DATA ANAK TERDAFTAR

Show 10 entries

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	KELOMPOK	SATUS	#
ANK000001	Putra	Yogyakarta,2018-02-03	L	Kelompok Bermain	Aktif	Detail
ANK000002	Cut Meutia	Aceh,2019-02-10	P	Kelompok Bermain	Aktif	Detail
ANK000003	Wayan	Bali,2015-03-13	L	Kelompok Belajar	Aktif	Detail
ANK000004	Kasep	Bandung,2014-02-11	L	Kelompok Belajar	Aktif	Detail

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.37 Implementasi Data Anak

4. Halaman Data Pembayaran

Halaman data pembayaran terdapat informasi data siswa bayar dan data tunggakan. Pada data siswa bayar berisikan *detail* pembayaran spp setiap siswa. Implementasi data transaksi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.38.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Transaksi SPP / Informasi Pembayaran Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000002

Nama Anak: Cut Meutia

DATA HISTORY PEMBAYARAN SPP

Show 10 entries

TANGGAL	BULAN	TAHUN	SPP	DIBAYAR	#
2021-02-16	2	2021	SPP 01 Januari	70000	Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Batal

Gambar 4.38 Implementasi Data Transaksi Pembayaran

Selanjutnya terdapat informasi data tunggakan yang memberikan informasi terkait siswa yang belum melakukan pembayaran spp. Implementasi data tunggakan dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Tunggakan SPP Bulan ini

DATA ANAK TERDAFTAR

Show 10 entries

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK
ANK000003	Wayan	Bali, 2015-03-13	L
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.39 Implementasi Data Tunggakan

C. Implementasi Guru

Pada implementasi guru terdapat informasi siswa seperti data anak asuh, aktifitas siswa dan penilaian siswa. Guru bertugas memberikan kegiatan kepada siswa dan memberikan penilaian terhadap siswa.

1. Halaman Data Anak Asuh

Halaman ini terdapat informasi anak yang diasuh oleh guru tiap guru. Implementasi data anak asuh dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Daycare UII

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Guru / List Anak Asuh

DATA GURU

Kode guru: G0002

Nama Guru: Fika

DATA ANAK TERDAFTAR

Show 10 entries

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	SATUS	#
ANK000003	Wayan	Bali, 2015-03-13	L	Aktif	Detail
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L	Aktif	Detail

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.40 Implementasi Data Anak Asuh

2. Halaman Data Aktifitas Siswa

Halaman data aktifitas siswa digunakan untuk memberikan kegiatan dan masukan kepada siswa. Implementasi data aktifitas siswa dapat dilihat pada Gambar 4.41.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Aktifitas Anak Asuh

DATA AKTIFITAS ANAK ASUH

Show 10 entries

ID ANAK	NAMA	TEMPAT, TGL LAHIR	JK	#
ANK000003	Wayan	Bali, 2015-03-13	L	Tambah Detail
ANK000004	Kasep	Bandung, 2014-02-11	L	Tambah Detail

Showing 1 to 2 of 2 entries [Previous](#) [1](#) [Next](#)

Gambar 4.41 Implementasi Data Aktifitas

Pada halaman data aktifitas terdapat fitur tambah yang digunakan untuk menginput kegiatan anak dan guru dapat memberikan masukan terhadap perkembangan kegiatan anak pada kolom keterangan. Implementasi fitur tambah aktifitas anak asuh dapat dilihat pada Gambar 4.42.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Aktifitas Anak / Input Data

AKTIFITAS ANAK ASUH

Kode Anak: ANK000003

Nama Anak: Wayan

Tanggal: dd/mm/yyyy

Aktifitas: Menggambar

Keterangan: Inputkan Keterangan

[Simpan](#) [Batal](#)

Gambar 4.42 Implementasi Fitur Tambah Aktifitas Anak Asuh

Untuk melihat *detail* dari aktifitas dan masukan guru, bisa dilihat pada *detail*. Implementasi detail aktifitas dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Aktifitas Anak / Informasi Aktifitas Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000003

Nama Anak: Wayan

DATA AKTIFITAS ANAK ANAK

Show: 10 entries

TANGGAL	NAMA AKTIFITAS	KETERANGAN	#
2021-02-05	Olahraga	Anak semakin aktif dan ceria	Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.43 Implementasi *Detail* Aktifitas Anak

3. Halaman Data Penilaian Siswa

Halaman data penilaian siswa digunakan untuk memberikan nilai terhadap siswa dengan cara memilih fitur tambah pada salah satu siswa. Nantinya guru akan memilih aktifitas harian siswa lalu menilai siswa dan memberikan saran. Implementasi input data nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 4.44.

Daycare UII Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Penilaian Anak / Input Data

PENILAIAN ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Reden

Tanggal: dd/mm/yyyy

Komponen: Makan Siang

Keterangan: Inputkan Keterangan

Simpan Batal

Gambar 4.44 Implementasi *Input* Data Nilai

Selanjutnya jika ingin melihat *detail* penilaian, dapat memilih *detail* pada data penilaian. Implementasi detail penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.45.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

Home / Data Nilai Anak / Informasi Nilai Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000002

Nama Anak: Cut Meutia

DATA NILAI ANAK

Show 10 entries

TANGGAL	KOMPONEN	INDIKATOR	NILAI	KETERANGAN	#
2021-02-13	Bermain	Games	Cukup	Mulai ada komunikasi dengan teman	Hapus
2021-02-17	Bermain	Games	Baik	Anak cekatan	Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.45 Implementasi *Detail* Nilai

D. Implementasi Orangtua

Halaman orangtua hanya menampilkan informasi anak seperti aktifitas dan penilaian anak. Selain itu orang tua dapat melihat informasi spp dan penjemputan. Disini orangtua hanya bisa melihat informasi dan tidak bisa mengubah serta menambah data seperti aktor yang lain.

1. Halaman Informasi Anak

Pada halaman ini terdapat profil anak yang diisi disaat awal mendaftar di *daycare*. Implementasi profil anak dapat dilihat pada Gambar 4.46.

Pusat Kajian Anak dan Keluarga

UBAH DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

Tempat, Tgl Lahir: Yogyakarta 03/02/2018

Jenis Kelamin: L

Nama Ayah, Ibu: Budi Wati

No Telepon: 0819098900

Username: budi1

Password: budi1

Status: Aktif

[Batal](#)

Gambar 4.46 Implementasi Data Profil Anak

Selanjutnya pada halaman ini terdapat informasi aktifitas anak yang berisi data aktifitas dan keterangan yang diberikan oleh guru. Implementasi informasi aktifitas dapat dilihat pada Gambar 4.47.

Home / Data Aktifitas Anak / Informasi Aktifitas Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

DATA AKITFITAS ANAK ANAK

Show 10 entries

TANGGAL	NAMA AKTIFITAS	KETERANGAN
2021-02-13	Menggambar	Anak semakin kreatif
2021-02-14	Olahraga	Anak lebih aktif

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Batal

Gambar 4.47 Implementasi Informasi Aktifitas

Berikutnya terdapat informasi penilaian yang telah diinput oleh guru. Implementasi informasi penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.48.

Home / Data Nilai Anak / Informasi Nilai Anak

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

DATA NILAI ANAK

Show 10 entries

TANGGAL	KOMPONEN	INDIKATOR	NILAI	KETERANGAN
2021-02-14	Bermain	Games	Baik	cukup

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Batal

Gambar 4.48 Implementasi Informasi Penilaian

2. Halaman Informasi Pembayaran

Pada halaman ini terdapat informasi spp dan informasi penjemputan. Informasi spp akan menampilkan *history* pembayaran. Implementasi *history* pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.49.

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

DATA HISTORY PEMBAYARAN SPP

Show 10 entries

TANGGAL	BULAN	TAHUN	SPP	DIBAYAR
2021-02-14	2	2021	SPP 01 Januari	70000

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Batal

Gambar 4.49 Implementasi *History* Pembayaran

Selanjutnya orangtua dapat melihat *history* penjemputan anak. Implementasi *history* penjemputan anak dapat dilihat pada Gambar 4.50.

DATA ANAK

Kode Anak: ANK000001

Nama Anak: Putra

DATA HISTORY PENJEMPUTAN ANAK

Show 10 entries

TANGGAL	JAM JEMPUT	STATUS	DENDA
2021-02-14	10:00:00	Tepat Waktu	0
2021-02-17	13:00:00	Terlambat	10000

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Batal

Gambar 4.50 Implementasi *History* Penjemputan

4.2 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk mengecek kelayakan system sudah berjalan dengan baik atau belum. Jika terdapat kesalahan pada sistem maka dapat dilakukan perbaikan sistem sehingga dapat berjalan baik sesuai dengan studi kasus. Pengujian ini akan menggunakan *black-box testing*.

4.2.1 Pengujian *Black-box*

Pengujian black-box merupakan pengujian spesifikasi fungsional pada sistem yang dibuat. Pengujian mendefinisikan kumpulan kondisi input serta melakukan pengecekan pada fungsional sistem. (Mustaqbal et al., 2015). Berikut adalah hasil pengujian sistem dapat dilihat pada table-table berikut.



Tabel 4.1 Proses *Login Admin*

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Aktor mengetik url: <i>localhost/si_penitipan_anak</i>	Menampilkan <i>login</i>	Berhasil
2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan halaman admin	Berhasil
3	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan pesan “ <i>password</i> tidak terdaftar”	Berhasil



Tabel 4.2 Kelola Data Kelompok

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan kelompok siswa	Menampilkan menu data kelompok dan tambah kelompok	Berhasil
2	Memilih menu data kelompok	Menampilkan halaman data kelompok	Berhasil
3	Memilih menu tambah kelompok	Menampilkan halaman tambah kelompok	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>edit</i> pada data kelompok	Menampilkan form <i>edit</i> data kelompok	Berhasil

5	Mengklik tombol simpan pada menu data kelompok dan tambah kelompok	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol hapus	Menghapus data kelompok yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.3 Kelola Data SPP Bulanan

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan spp bulanan	Menampilkan menu data spp dan tambah spp	Berhasil
2	Memilih menu data spp	Menampilkan halaman data spp	Berhasil
3	Memilih menu tambah spp	Menampilkan halaman tambah spp	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>edit</i> pada data spp	Menampilkan form <i>edit</i> data spp	Berhasil
5	Mengklik status aktif dan non aktif pada data spp	Perubahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol simpan pada menu data spp dan tambah spp	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
7	Mengklik tombol hapus	Menghapus data spp yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.4 Kelola Data Aktifitas

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan aktifitas	Menampilkan menu data aktifitas dan tambah aktifitas	Berhasil
2	Memilih menu data aktifitas	Menampilkan halaman data aktifitas	Berhasil
3	Memilih menu tambah aktifitas	Menampilkan halaman tambah aktifitas	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>edit</i> pada data aktifitas	Menampilkan form <i>edit</i> data aktifitas	Berhasil

5	Mengklik tombol simpan pada menu data aktifitas dan tambah aktifitas	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol hapus	Menghapus data aktifitas yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.5 Kelola Data Guru

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan guru	Menampilkan menu data guru dan tambah guru	Berhasil
2	Memilih menu data guru	Menampilkan halaman data guru	Berhasil
3	Memilih menu tambah guru	Menampilkan halaman tambah guru	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>edit</i> pada data guru	Menampilkan form <i>edit</i> data guru	Berhasil
5	Mengklik tombol simpan pada menu data guru dan tambah guru	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol hapus	Menghapus data guru yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.6 Kelola Aktifitas Harian

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan aktifitas harian	Menampilkan menu data aktifitas harian dan tambah aktifitas	Berhasil
2	Memilih menu data aktifitas harian	Menampilkan halaman data aktifitas harian	Berhasil
3	Memilih menu tambah aktifitas	Menampilkan halaman tambah aktifitas	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>edit</i> pada data aktifitas harian	Menampilkan form <i>edit</i> data aktifitas harian	Berhasil

5	Mengklik tombol simpan pada menu data aktifitas harian dan tambah aktifitas	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol hapus	Menghapus data aktifitas yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.7 Kelola Data Anak

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data anak.	Menampilkan menu tambah anak, antrian anak dan data anak	Berhasil
2	Memilih menu tambah anak.	Menampilkan halaman data anak	Berhasil
3	Memilih menu antrian anak.	Menampilkan halaman antrian anak	Berhasil
4	Memilih menu data anak.	Menampilkan halaman data anak	Berhasil
5	Memasukkan datadiri anak, <i>password</i> dan <i>username</i> pada menu tambah. Lalu klik simpan.	Data anak berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol tambah pada menu antrian	Menampilkan informasi pendaftaran anak	Berhasil
7	Mengklik tombol <i>edit</i> pada menu antrian untuk mengubah status aktif anak. Lalu klik tombol simpan	Data antrian berhasil disimpan	Berhasil
8	Mengklik tombol <i>detail</i> pada menu data anak	Menampilkan informasi data diri anak	Berhasil
9	Mengklik tombol hapus	Menghapus data anak yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.8 Data Guru Asuh

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data guru asuh	Menampilkan menu data guru asuh dan data anak belum terdaftar	Berhasil
2	Memilih menu data guru asuh	Menampilkan halaman data guru asuh	Berhasil
3	Memilih menu data anak belum terdaftar	Menampilkan halaman data anak belum terdaftar	Berhasil
4	Mengklik tombol tambah pada menu data guru asuh	Menampilkan form data guru asuh	Berhasil
5	Mengklik tombol simpan pada menu data guru asuh	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol <i>detail</i>	Menampilkan informasi data guru asuh	Berhasil
7	Mengklik <i>combo box search</i> pada menu data anak belum terdaftar	Menampilkan anak yang belum terdaftar	Berhasil

Tabel 4.9 Data Pembayaran Spp

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data pembayaran spp	Menampilkan menu data siswa bayar dan data tunggakan	Berhasil
2	Memilih menu data siswa bayar	Menampilkan halaman data siswa bayar	Berhasil
3	Memilih menu data tunggakan	Menampilkan halaman data tunggakan	Berhasil
4	Mengklik tombol tambah pada menu data siswa bayar	Menampilkan halaman transaksi spp	Berhasil

5	Mengklik tombol simpan pada halaman transaksi spp	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol <i>detail</i>	Menampilkan <i>history</i> pembayaran spp	Berhasil
7	Mengklik menu data tunggakan	Menampilkan anak yang belum membayar spp	Berhasil

Tabel 4.10 Data Penjemputan

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data penjemputan	Menampilkan menu data penjemputan siswa	Berhasil
2	Memilih menu data penjemputan siswa	Menampilkan halaman data penjemputan siswa	Berhasil
3	Mengklik tombol tambah pada menu data penjemputan siswa	Menampilkan halaman data penjemputan siswa	Berhasil
4	Memasukkan jam penjemputan siswa pada kolom	Jam penjemputan berhasil ditambahkan	Berhasil
5	Mengklik tombol simpan pada halaman data penjemputan siswa	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
6	Mengklik tombol <i>detail</i>	Menampilkan informasi data penjemputan	Berhasil
7	Mengklik tombol hapus pada informasi penjemputan	Menghapus data yang dipilih	Berhasil

Tabel 4.11 Riwayat Siswa

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan riwayat siswa	Menampilkan data riwayat siswa	Berhasil
2	Mengklik <i>detail</i> pada salah satu nama siswa	Menampilkan halaman data riwayat siswa	Berhasil
3	Memasukan bulan yang diinginkan lalu mengklik tombol cari	Menampilkan rekap data siswa yang bersangkutan	Berhasil

Tabel 4.12 Laporan

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data laporan	Menampilkan laporan siswa, antrian, pendaftaran, spp dan denda penjemputan	Berhasil
2	Mengklik tombol <i>combo box search</i> di semua halaman laporan	Menampilkan data yang dicari	Berhasil

Tabel 4.13 Proses *Login* Kepala Guru

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Aktor mengetik url: <i>localhost/si_penitipan_anak</i>	Menampilkan <i>login</i>	Berhasil
2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan halaman kepala guru	Berhasil
3	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan pesan “ <i>password</i> tidak terdaftar”	Berhasil

Tabel 4.14 Melihat Informasi Data Guru

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik data guru pada menu guru	Menampilkan informasi data guru	Berhasil
2	Mengklik <i>combo box search</i> pada informasi data guru	Menampilkan data yang dicari	Berhasil

Tabel 4.15 Melihat Data Pengguna

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan pengguna	Menampilkan menu data pengguna dan tambah pengguna	Berhasil
2	Memilih menu data pengguna	Menampilkan halaman data pengguna	Berhasil
3	Memilih menu tambah pengguna	Menampilkan halaman tambah pengguna	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>edit</i> pada menu data pengguna. Lalu klik simpan	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
5	Mengklik tombol hapus pada menu data pengguna	Menghapus data yang dipilih	Berhasil
6	Menambah data pengguna pada menu tambah. Lalu klik simpan	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil

Tabel 4.16 Melihat Data Anak

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data anak	Menampilkan menu data antrian dan data anak	Berhasil
2	Memilih menu data antrian	Menampilkan halaman informasi data antrian	Berhasil
3	Memilih menu data anak	Menampilkan halaman data anak terdaftar	Berhasil

4	Mengklik tombol <i>detail</i> pada halaman data anak terdaftar	Menampilkan informasi <i>detail</i> anak	Berhasil
---	--	--	----------

Tabel 4.17 Melihat Data Pembayaran SPP

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data pembayaran spp	Menampilkan menu data siswa bayar dan data tunggakan	Berhasil
2	Memilih menu data siswa bayar	Menampilkan halaman data pembayaran spp anak	Berhasil
3	Memilih menu data tunggakan	Menampilkan tunggakan spp bulan ini	Berhasil
4	Mengklik tombol <i>detail</i> pada halaman data pembayaran spp anak	Menampilkan informasi pembayaran anak	Berhasil

Tabel 4.18 Melihat Laporan

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data laporan	Menampilkan laporan siswa, antrian, pendaftaran, spp dan denda penjemputan	Berhasil
2	Mengklik tombol <i>combo box search</i> di semua halaman laporan	Menampilkan data yang dicari	Berhasil

Tabel 4.19 Proses Login Guru

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Aktor mengetik url: <i>localhost/si_penitipan_anak</i>	Menampilkan <i>login</i>	Berhasil
2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan halaman guru	Berhasil

3	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan pesan “ <i>password</i> tidak terdaftar”	Berhasil
---	--	--	----------

Tabel 4.20 Menampilkan Data Anak Asuh

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data anak asuh	Menampilkan <i>list</i> anak yang diasuh	Berhasil
2	Mengklik tombol <i>detail</i> pada halaman data anak asuh	Menampilkan informasi <i>list</i> anak asuh	Berhasil

Tabel 4.21 Data Aktifitas Siswa

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data aktifitas siswa	Menampilkan data aktifitas anak asuh	Berhasil
2	Mengklik tombol tambah pada data aktifitas anak asuh. Lalu melakukan <i>input</i> aktifitas serta keterangan. Klik simpan	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil
3	Mengklik tombol <i>detail</i> pada halaman data aktifitas anak	Menampilkan informasi aktifitas anak	Berhasil

Tabel 4.22 Data Penilaian Siswa

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik pilihan data penilaian siswa	Menampilkan data penilaian anak	Berhasil
2	Mengklik tombol tambah pada data penilaian anak. Lalu melakukan <i>input</i>	Perubahan dan penambahan berhasil disimpan	Berhasil

	penilaian serta keterangan. Klik simpan		
3	Mengklik tombol <i>detail</i> pada halaman data aktifitas anak	Menampilkan informasi penilaian anak	Berhasil

Tabel 4.23 Proses *Login* Orangtua

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Aktor mengetik url: <i>localhost/si_penitipan_anak</i>	Menampilkan <i>login</i>	Berhasil
2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> . Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan halaman orangtua	Berhasil
3	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah. Lalu melakukan <i>login</i> .	Menampilkan pesan “ <i>password</i> tidak terdaftar”	Berhasil

Tabel 4.24 Melihat Informasi Anak

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik menu informasi anak	Menampilkan pilihan profil, aktifitas dan penilaian anak	Berhasil
2	Mengklik pilihan profil	Menampilkan informasi detail anak	Berhasil
3	Mengklik pilihan aktifitas	Menampilkan informasi aktifitas anak	Berhasil
4	Mengklik pilihan penilaian	Menampilkan informasi nilai anak	Berhasil

Tabel 4.25 Melihat Informasi Pembayaran

No	Skenario	Hasil	Keterangan
1	Mengklik menu informasi pembayaran	Menampilkan pilihan informasi spp dan informasi penjemputan	Berhasil

2	Mengklik pilihan informasi spp	Menampilkan informasi pembayaran anak	Berhasil
3	Mengklik pilihan informasi penjemputan	Menampilkan informasi penjemputan anak	Berhasil

4.2.2 Pengujian Usability

Usability testing digunakan untuk menguji serta mengetahui seberapa baik interaksi sistem yang telah dibuat dengan pengguna. Dari pengujian ini diharapkan dapat menentukan sistem yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna sistem ini.

Tabel Nilai:

PK	TS	KS	CS	S	SS
Nilai	1	2	3	4	5

Keterangan :

PK = Pertanyaan Kuisisioner CS = Cukup Setuju
 TS = Tidak Setuju S = Setuju
 KS = Kurang Setuju SS = Sangat Setuju

Keterangan Penilaian:

- Kegunaan sistem.
- Kemudahan *user* dalam menggunakan sistem.
- Kemudahan dalam mempelajari sistem.
- Kepuasan *user* terhadap sistem.

Tabel 4.26 Kategori Penilaian Kuesioner

Skor Pengujian	Kategori Penilaian
0% - 19,99%	Sangat Kurang
20% - 39,99%	Kurang
40% - 59,99%	Cukup

60% - 79,00%	Baik
80% - 100%	Sangat Baik

Rumus Perhitungan:

Rumus perhitungan dilakukan setelah mengetahui hasil pengujian untuk mendapatkan persentase dari kelayakan sistem. Berikut adalah rumus perhitungannya:

1. Nilai maksimal = jumlah pertanyaan x jumlah responden x bobot maksimal
2. Nilai total = (point kolom 1 x banyak isian 1) + (point kolom 2 x banyak isian 2) + dst
3. Nilai pengujian = $\frac{\text{Nilai total}}{\text{Nilai maks}} \times 100\%$

Tabel 4.27 Tabel *Usability* Kepala, Admin dan Guru

No	Pernyataan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
Kegunaan Sistem						
1	Sistem ini memudahkan dalam mengelola data pengguna.	-	-	-	1	3
2	Sistem ini memudahkan dalam mengelola data pendaftaran anak.	-	-	-	1	3
3	Sistem ini memudahkan dalam mengelola data <i>waiting list</i> .	-	-	-	1	3
4	Sistem ini memudahkan dalam mengelola data pembayaran di <i>daycare</i> .	-	-	-	1	3
Kemudahan dalam menggunakan sistem						
5	Sistem Informasi Manajemen <i>Daycare</i> mudah untuk digunakan.	-	-	-	3	1
6	Fitur yang terdapat pada sistem memberikan kemudahan kepada pengguna.	-	-	-	1	3
Kemudahan mempelajari sistem						
7	Penyampaian informasi terhadap sistem mudah untuk dimengerti dan dipahami.	-	-	-	3	1
8	Pengelola tidak butuh waktu lama dalam memahami penggunaan sistem.	-	-	2	2	-
Kepuasan terhadap sistem						
9	Dengan dibuatnya sistem informasi, pihak <i>daycare</i> terbantu dalam mengelola data-data menjadi lebih efisien.	-	-	-	1	3
10	Pengelola memilih menggunakan sistem informasi manajemen <i>daycare</i> dibanding dengan cara sebelumnya.	-	-	-	1	3
Total		-	-	2	15	23

Hasil perhitungan:

- Skor Maksimal = $10 \times 4 \times 5$
= 40×5
= 200
- Skor Total = $3 \times 2 + 4 \times 15 + 5 \times 23$
= $6 + 60 + 115$
= 181
- Skor Pengujian = $\frac{181}{200} \times 100\% = 90,5\%$ atau 91%

Pada perhitungan diatas merupakan hasil dari pengisian kuesioner yang dilakukan oleh 4 responden dari pihak *Daycare* UII yaitu kepala, admin dan 2 guru yang sebelumnya telah melihat presentasi sistem. Pada pengujian kuesioner diatas, persentase masuk ke kategori sangat baik dengan nilai 91% yang mana sistem ini sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

Tabel 4.28 Tabel *Usability* Orangtua

No	Pernyataan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
Kegunaan Sistem						
1	Sistem ini memudahkan orangtua dalam melihat perkembangan anak di <i>daycare</i> .	-	-	-	-	3
2	Sistem ini memudahkan orangtua dalam melihat penilaian anak.	-	-	-	-	3
3	Sistem ini memudahkan orangtua dalam melihat informasi pembayaran.	-	-	-	-	3
Kemudahan dalam menggunakan sistem						
4	Sistem Informasi Manajemen <i>Daycare</i> mudah untuk digunakan	-	-	-	-	3
5	Sistem memberikan kemudahan terhadap orangtua melihat informasi anak.	-	-	-	-	3
Kemudahan mempelajari sistem						
6	Sistem ini mudah untuk dipelajari dan dipahami.	-	-	-	-	3
7	Orangtua tidak butuh waktu lama dalam memahami penggunaan sistem.	-	-	-	-	3
Kepuasan terhadap sistem						
8	Dengan dibuatnya sistem informasi, orangtua terbantu dalam monitoring anak selama di <i>daycare</i> .	-	-	-	-	3
Total		-	-	-	-	24

Hasil perhitungan:

- Skor Maksimal = $8 \times 3 \times 5$
= 24×5
= 120
- Skor Total = 5×24
= 120
- Skor Pengujian = $\frac{120}{120} \times 100\% = 100\%$

Pada perhitungan diatas merupakan hasil dari pengisian kuesioner yang dilakukan oleh 3 responden perwakilan dari orangtua yang sebelumnya telah melihat presentasi sistem. Pada pengujian kuesioner diatas, persentase masuk ke kategori sangat baik dengan nilai 100% yang mana sistem ini sudah sesuai dengan apa yang diinginkan.

Pada hasil pengujian *blackbox* dan *usability*, dapat disimpulkan sistem informasi manajemen *daycare* ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Dengan dibuatnya sistem informasi diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dan kendala yang ada di *daycare* seperti kehilangan catatan, lupa dalam pendataan serta bisa memberikan pelayanan yang lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada studi kasus Sistem Informasi Manajemen *Daycare* (Studi Kasus PUSKAGA UII), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

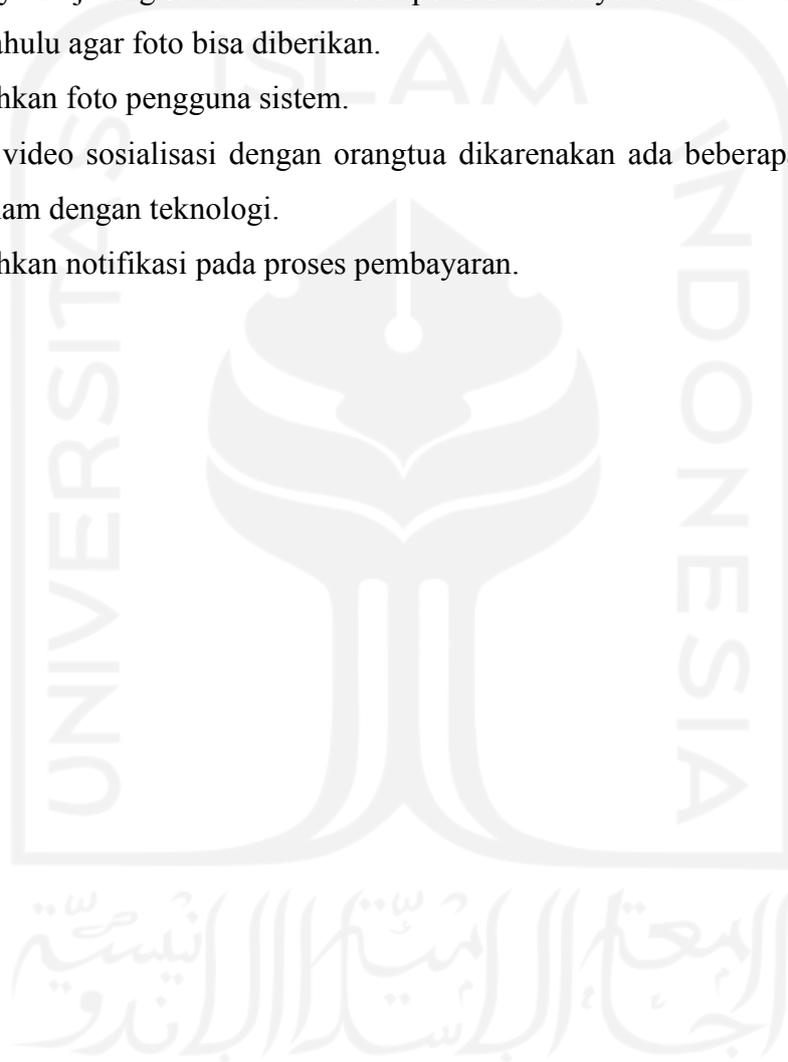
- a. Dalam pembuatan sistem informasi yang diharapkan dapat meningkatkan pelayanan di *daycare* penulis menggunakan metode *waterfall* yang bertujuan agar dalam pembuatan sistem dapat dilakukan secara terstruktur. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *usability testing* yang dilakukan oleh Kepala, Guru serta 2 Pendidik bahwa sistem informasi *daycare* sesuai dengan yang diharapkan. Hasil dari pengujian ini didasarkan pada beberapa kriteria yaitu dari segi kegunaan sistem, kemudahan penggunaan sistem, kemudahan dalam mempelajari sistem dan kepuasan terhadap sistem yang telah dibuat. Persentase yang didapatkan dari pengujian adalah 90,5% atau dibulatkan menjadi 91%.
- b. Sistem informasi yang telah dibuat dapat memudahkan orangtua dalam melihat informasi yang ada di *daycare* seperti melihat nilai anak, perkembangan anak serta data pembayaran. Pada penelitian ini juga dilakukan pengujian *usability* oleh 3 perwakilan orangtua dari Dosen UII yang menitipkan anak di *Daycare* Baiti Jannati UII. Penulis sebelumnya penulis melakukan demo sistem terlebih dahulu ke orangtua. Dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap orangtua didapatkan persentase sebesar 100%.
- c. Pengujian yang telah dilakukan oleh semua aktor yang terlibat dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Dari pengujian tersebut terdapat beberapa masukan yang diberikan oleh responden yang terlibat pada pengujian yang dapat dilihat pada saran.

5.2 Saran

Pada pembuatan sistem ini penulis memahami terdapat beberapa kekurangan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dan diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan penelitian selanjutnya. Berikut beberapa saran yang penulis terima oleh pengelola di *daycare*

serta beberapa masukan dari orangtua murid yang diharapkan dapat dilakukan perbaikan kedepannya yaitu:

1. Menambahkan informasi penyakit yang dialami anak seperti alergi.
2. Sistem membutuhkan data pemeriksaan kesehatan anak dikarenakan setiap beberapa bulan ada pengecekan kesehatan anak, seperti periksa kesehatan gigi.
3. Menambahkan *gallery* foto dan video anak selama di *daycare* dikarenakan foto kegiatan anak di *daycare* jarang sekali dikirim oleh pendidik di *daycare*. Terkadang harus diminta terlebih dahulu agar foto bisa diberikan.
4. Menambahkan foto pengguna sistem.
5. Membuat video sosialisasi dengan orangtua dikarenakan ada beberapa orangtua yang belum paham dengan teknologi.
6. Menambahkan notifikasi pada proses pembayaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, L. A. (2013). *Perancangan basisdata sistem informasi penggajian*. 135–152.
<http://arxiv.org/abs/1302.0337>
- Arbie, E. (2000). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bina Alumni Indonesia.
- Laudon, K. ., & Laudon, J. . (2010). *Management Information System*. Pearson Prentice Hall.
- Liliana, & Tjandra, E. (2014). Perancangan Sistem Informasi Jasa Penitipan Anak. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2014 (SNASTIA 2014)*, 67–72.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). *PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)*. *I(3)*, 31–36.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1*. ANDI.
- Rizkita, D. (2017). Pengaruh Standar Kualitas Taman Penitipan Anak (Tpa) Terhadap Motivasi Dan Kepuasan Orangtua (Pengguna) Untuk Memilih Pelayanan Tpa Yang Tepat. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, *1(1)*, 28–43.
<https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v1i1.46>
- Sari, N. (2019). *AKTIVITAS BERMAIN, PERKEMBANGAN LITERASI AWAL DAN TEMPAT PENITIPAN ANAK (DAYCARE)*. *2(1)*, 559–567.
- Sarintan Kaharu Sarinta, & Sakina, O. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik. *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al-Hidayah Lolu*, *2(1)*.
- Sutabri, T. (2005). *Komponen Sistem Informasi Menurut Para Ahli*.
<https://jagoteori.com/komponen-sistem-informasi-menurut-para-ahli/>
- Syamsudin, M. (2016). PENDIDIKAN ANAK PERSPEKTIF ISLAM DAN BARAT (Studi Analisis Pendekatan Filosofis dan Ilmu Pendidikan). *Jurnal Pendidikan*, *ISSN: 1907*, 33–58. <http://www.journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/download/79/82>
- Wulandari, A. F., & Asmunin. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI SIMPADI (SISTEM INFORMASI MONITORING PENGASUHAN ANAK DISABILITAS) BERBASIS WEB (Studi Kasus : Moslem Daycare ABK Bina Anak Surabaya). *Manajemen Informatika*, *9*, 18–27.

LAMPIRAN

A. Diskusi dan bimbingan pertama dengan pihak PUSKAGA UII



B. Diskusi dan bimbingan kedua dengan pihak PUSKAGA UII

