

SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN ANAK DI TK
ISLAM SUNAN GUNUNG JATI



Disusun Oleh:

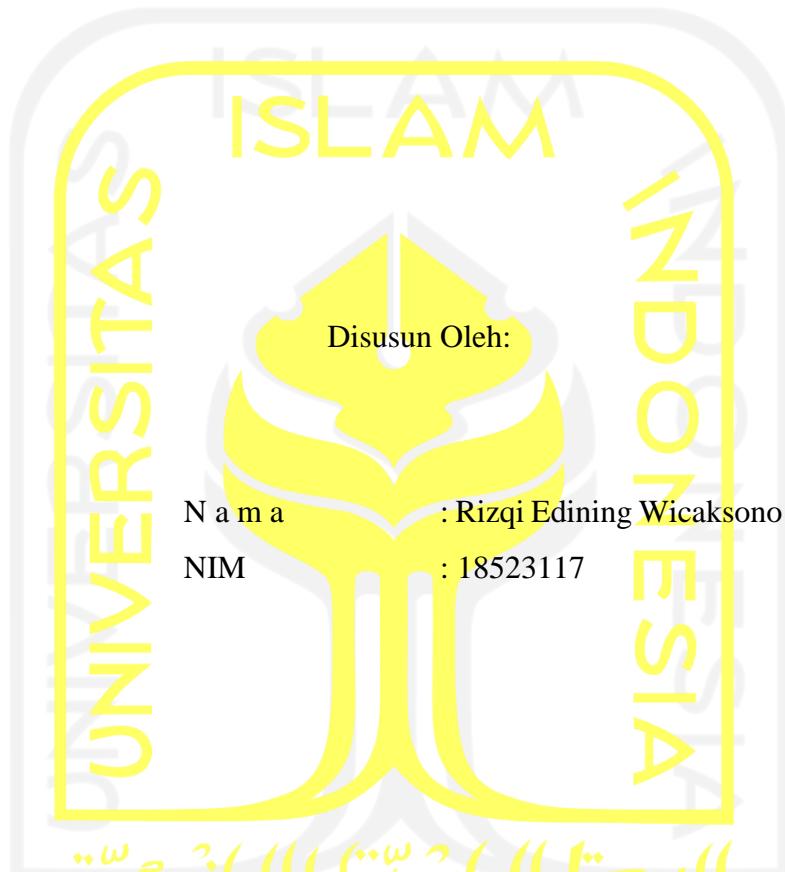
N a m a : Rizqi Edining Wicaksono
NIM : 18523117

PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN ANAK DI TK
ISLAM SUNAN GUNUNG JATI

TUGAS AKHIR



Yogyakarta, 22 Agustus 2022

Pembimbing,

(Moh. Idris, S.KOM, M.KOM)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN ANAK TK
ISLAM SUNAN GUNUNG JATI****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, 22 Agustus 2022

Tim Penguji

Moh. Idris, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1

Lizda Iswari, S.T., M.Sc.

Anggota 2

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

c
My 18 th >

Lengas

D

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 : Rizqi Edining Wicaksono

NIM : 18523117

Tugas akhir dengan judul:

SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN ANAK DI TK ISLAM SUNAN GUNUNG JATI

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, 14 Juni 2022



(Rizqi Edining Wicaksono)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang atas segala nikmat dan karunia – Nya sehingga saya selaku penulis dari tugas akhir ini bisa menyelesaikannya dengan lancar. Setelah melalui banyak rintangan dan kesulitan yang sudah saya hadapi dalam proses perkuliahan, sampailah pada tahap akhir yaitu penyusunan Tugas Akhir. Tugas akhir ini saya dedikasikan kepada kedua orang tua saya yang saya cintai berkat atas dukungan dan doa selalu kedua orang tua saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir saya.

Kepada Bapak Moh. Idris, S.KOM, M.KOM., sebagai dosen pembimbing, saya ucapan terima kasih atas segala arahan, usulan, dan bimbingannya sehingga membantu saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima Kasih juga seluruh keluarga dan rekan dan sahabat yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyusun tugas akhir baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah SWT selalu memberikan perlindungan dan kesehatan serta kemurahan rezeki kepada kita semua.

Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quiting for just being me at all time.

HALAMAN MOTO

“Karena sesungguhnya, bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah :5)

“Everything around you that you call life was made up by people that were no smarter than you, and you can change it, you can influence it. Once you learn that you will never be the same again”

(Steve Jobs)

“Tetap semangat dan terus berusaha, masih ada hari esok yang cerah menantimu”

(Rizqi Edining Wicaksono)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah, S.W.T. atas berkat, rahmat, hidayah, serta karunianya. sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Islam Sunan Gunung Jati”. Shalawat serta salam tidak lupa haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di yaumul akhir. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan di program studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan, bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, penelitian ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu penelitian ini, terutama kepada:

1. Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya yang selalu ada di setiap langkahku dalam memberikan kekuatan, kemampuan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua penulis Bapak Edi Prawaskito dan Ibu Kusdarningsih yang selalu mendo'akan serta memberikan perhatian dan kasih sayang kepada penulis serta memberikan motivasi dan dorongan agar penulis dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
3. Prof., Dr., Ir., Hari Purnomo M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Kaprodi Informatika, Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Moh. Idris, S.KOM, M.KOM., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak saran, arahan dan masukan serta doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Dosen dan staf Informatika UII yang telah memberikan ilmunya selama menempuh pendidikan di Jurusan Informatika.
8. Adek Penulis Nabila Edining Putri yang selalu mendengarkan keluh kesah yang penulis alami, selalu mau memberikan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Teman-teman saya selalu membantu Aqshal, Daffa, Humam, Katon dan juga teman-teman lain yang tidak bisa saya sebutkan semua dalam membantu saya menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman seperjuanganku di Informatika Angkatan 2018 “Insight”, yang saling mendukung dan mendoakan satu sama lain.
11. Semua pihak yang tidak bisa dituliskan satu persatu namun senantiasa mendukung baik secara langsung atau tidak langsung.

Dengan adanya Tugas Akhir ini penulis mengharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Sebab itu penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 1 Juli 2022



(Rizqi Edining Wicaksono)

SARI

Pendidikan TK merupakan tempat pembinaan yang dilakukan kepada anak untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu tujuan TK adalah untuk mengembangkan seluruh segi kepribadian anak untuk mempersiapkan anak masuk sekolah dasar. Kegiatan monitoring oleh orang tua saat anak berada di TK dirasa masih kurang dalam melihat perkembangan anak karena terbatas pada pihak sekolah, sedangkan orang tua hanya bisa memonitoring anak mereka melalui wali kelas anak yang cara tersebut kurang efisien. Dari hal tersebut diperlukan sarana untuk mengakomodasi orang tua untuk memantau perkembangan anak dengan cepat dan mudah yang berupa sistem monitoring untuk melihat perkembangan anak saat berada di TK.

Berdasarkan permasalahan yang didapat, maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan sebuah Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Islam Sunan Gunung Jati yang berguna untuk mempermudah memantau perkembangan anak saat berada di sekolah. Dalam sistem monitoring perkembangan anak di TK yang akan dikembangkan, orang tua akan dapat mengakses dengan cepat dan mudah tentang informasi perkembangan anak saat berada di TK. Pada sistem monitoring ini pihak sekolah akan memberikan laporan kepada orang tua tentang perkembangan anak mereka yang dinilai dari beberapa aspek yaitu perkembangan nilai agama dan moral, motorik, kognitif, sosial-emosional, bahasa dan perkembangan seni. Laporan ini akan diberikan setiap hari, bulanan dan semesteran dan laporan nilai agama, sehingga orang tua dapat selalu memonitor anak mereka.

Dalam tahap pengembangan Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Islam Sunan Gunung Jati ini dilakukan dengan menggunakan metode *waterfall*, dan metode yang digunakan untuk perancangan sistem menggunakan metode perancangan yang terdiri dari *use case diagram* dan *activity diagram*, perancangan antarmuka dan perancangan basisdata. Dalam pembuatan sistem ini akan menggunakan Laravel sebagai *framework* pengembangannya. Untuk pengujian sistem menggunakan metode *black box testing*. Sistem yang dibuat ini mempunyai beberapa fitur yaitu Pengelolaan data siswa, guru dan orang tua, manajemen kelas, manajemen jadwal, realisasi materi, monitoring perkembangan anak harian, bulanan dan semesteran. Laporan nilai agama siswa.

Kata kunci: Sistem, Monitoring, TK Islam Sunan Gunung Jati, Perkembangan anak, Metode Waterfall, Black box.

GLOSARIUM

Framework	Sebuah kerangka kerja yang membantu dalam melakukan pengembangan sebuah aplikasi.
Waterfall	Metode pengembangan perangkat lunak.
Laravel	Merupakan salah satu Framework yang digunakan dalam pengembangan web.
Use case diagram	Diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem.
Activity diagram	Diagram yang menggambarkan aktivitas sebuah sistem
Front-end	Pembuatan tampilan web yang dilihat pengguna.
Back-end	Pembuatan pengelolaan pengoperasian web.
PHP	Salah satu bahasa pemrograman.
HTML	Salah satu bahasa markup yang digunakan untuk membuat kerangka web.
Black box	Salah satu pengujian perangkat lunak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBERAHAN	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Perkembangan Anak Didik	6
2.2 Pemberian Materi Kepada Anak Didik	6
2.3 Aspek Perkembangan Anak Didik	7
2.4 Laporan Perkembangan Anak	8
2.5 Sistem Monitoring.....	9
2.6 Penelitian Terdahulu	9
2.7 Laravel	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Observasi.....	14
3.2 Analisis Kebutuhan	15
3.3 Perancangan Sistem	16
3.4 Implementasi	17
3.5 Pengujian.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Observasi.....	19
4.2 Hasil Analisis Kebutuhan.....	19
4.2.1 Kebutuhan Pengguna.....	20
4.2.2 Kebutuhan Input	20
4.2.3 Kebutuhan Proses	21
4.2.4 Kebutuhan Keluaran.....	21
4.3 Perancangan Sistem	22
4.3.1 Perancaaan <i>Use Case Diagram</i>	22
4.3.2 Perancangan Basis Data	24
4.3.3 Perancangan <i>Activity Diagram</i>	41
4.3.4 Perancangan Antarmuka.....	52
4.4 Implementasi Sistem	62

4.4.1	Antarmuka	62
4.5	Pengujian.....	73
4.5.1	Pengujian <i>Black Box</i>	73
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran.....	83
	DAFTAR PUSTAKA	84
	LAMPIRAN	87



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbadiangan Sistem monitoring perkembangan anak yang sudah ada	9
Tabel 4.1 Tabel tiga pengguna dalam sistem.....	20
Tabel 4.2 Tabel basis data Role.	25
Tabel 4.3 Tabel basis data user.....	26
Tabel 4.4 Tabel basis data Siswa.	26
Tabel 4.5 Tabel basis data Guru.	27
Tabel 4.6 Tabel basis Orang tua.	29
Tabel 4.7 Tabel basis data Status Siswa.	29
Tabel 4.8 Tabel basis data Agama.	30
Tabel 4.9 Tabel basis data Golongan darah.	30
Tabel 4.10 Tabel basis data Status Pernikahan.	31
Tabel 4.11 Tabel basis data Pekerjaan.	31
Tabel 4.12 Tabel basis data Aspek perkembangan.	31
Tabel 4.13 Tabel basis data Tahun Ajaran.....	32
Tabel 4.14 Tabel basis data Kelas.....	32
Tabel 4.15 Tabel basis data Kelas Tahun Ajaran.	33
Tabel 4.16 Tabel basis data Kelas Untuk Siswa.	33
Tabel 4.17 Tabel basis data Jadwal Kelas.	34
Tabel 4.18 Tabel basis data Realisasi materi.	35
Tabel 4.19 Tabel basis data Monitoring harian.	35
Tabel 4.20 Tabel basis data Monitoring bulan.....	36
Tabel 4.21 Tabel basis data Isian Monitoring bulan.....	37
Tabel 4.22 Tabel basis data Isian Monitoring semesteran.....	37
Tabel 4.23 Tabel basis data Isian Monitoring semesteran	38
Tabel 4.24 Tabel basis data Nilai agama siswa.	39
Tabel 4.25 Tabel basis data Komponen nilai agama.	39
Tabel 4.26 Tabel basis data Detil isisan monitoring nilai agama.	40
Tabel 4.27 Tabel basis data Isian Monitoring bulan.....	40
Tabel 4.28 Tabel basis data Feedback_monitoring_harian.....	41
Tabel 4.29 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	14
Gambar 4.1 <i>Use case diagram</i>	23
Gambar 4.2 Rancangan Basis data.....	25
Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> Login.	42
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> Manajemen siswa.	43
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> Manajemen Orang tua.	44
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> Manajemen Guru.....	45
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> Manajemen Kelas.....	46
Gambar 4.8 Activity diagram Manajemen Jadwal Kelas	47
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> Manajemen Referensi.....	48
Gambar 4.10 <i>Activity diagram</i> Manajemen catatan perkembangan anak.....	49
Gambar 4.11 <i>Activity diagram</i> Manajemen realisasi materi.....	50
Gambar 4.12 <i>Activity diagram</i> Melihat laporan perkembangan anak.	51
Gambar 4.13 <i>Activity diagram</i> Melihat laporan agama siswa.	51
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Login.	52
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Manajemen Siswa.	53
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Manajemen Guru.....	54
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Manajemen Orang Tua.....	54
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Manajemen Kelas.	55
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Manajemen Jadwal.	56
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Manajemen Referensi.....	56
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Manajemen Laporan agama.	57
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Halaman Data Realisasi Materi.....	58
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Halaman Data Laporan Anak Harian	58
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Halaman Data Laporan Anak Bulanan.....	59
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Halaman Data Laporan Anak Semesteran	60
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Anak Harian.....	60
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Laporan Anak Semesteran	61
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Anak Semesteran.	61
Gambar 4.29 Halaman <i>Login</i> Sistem Monitoring Perkembangan Anak.	62
Gambar 4.30 Halaman Manajemen Siswa.....	63

Gambar 4.31 Halaman Manajemen Guru.....	64
Gambar 4.32 Halaman Manajemen Kelas.....	64
Gambar 4.33 Halaman Tambah Kelas Siswa.....	65
Gambar 4.34 Halaman Manajemen Referensi.....	65
Gambar 4.35 Halaman Realisasi Materi.....	66
Gambar 4.36 Halaman Menambah Realisasi Materi.....	66
Gambar 4.37 Halaman Monitoring Harian.....	67
Gambar 4.38 Halaman Menambah Monitoring Harian.....	67
Gambar 4.39 Halaman Monitoring Bulanan.....	68
Gambar 4.40 Halaman Menambah Monitoring Bulanan.....	68
Gambar 4.41 Halaman Monitoring Semesteran.....	69
Gambar 4.42 Halaman Menambah Monitoring Semesteran.....	69
Gambar 4.43 Halaman Laporan Agama.....	70
Gambar 4.44 Halaman Menambah Laporan Agama.....	70
Gambar 4.45 Halaman Detail Monitoring Harian Siswa.....	71
Gambar 4.46 Halaman Detail Monitoring Bulanan.....	72
Gambar 4.47 Halaman Detail Monitoring Semesteran.....	72
Gambar 4.48 Halaman Detail Laporan Agama.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era serba digitalisasi memiliki banyak perubahan pesat dalam kehidupan manusia yang sudah menjadi hal umum di masyarakat. Dalam proses perkembangan digitalisasi ini juga terjadi di bidang pendidikan salah satunya di taman kanak-kanak (TK). Pendidikan TK merupakan tempat pembinaan yang dilakukan kepada anak untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu tujuan TK adalah untuk mengembangkan seluruh segi kepribadian anak untuk mempersiapkan karakter anak untuk masuk jenjang berikutnya (Santrock, 2014). Pendidikan pra sekolah ini merupakan tempat pembelajaran usia dini bagi anak-anak yang sedang menjalani suatu proses pertumbuhan dan perkembangan (Daniel, 2016).

Pada tahapan TK anak yang berusia 4-6 tahun akan mengalami perkembangan yang sangat pesat dan setiap anak akan memiliki perkembangan yang berbeda-beda dan fase ini sering disebut *golden age* (Khaironi, 2018). Pada tahapan ini pemberian materi yang sesuai kepada pada anak merupakan salah satu bentuk untuk anak dapat mengembangkan bakat dan potensi anak yang terpendam. Pemberian materi kepada harus menggunakan media yang menyenangkan supaya dapat lebih mudah dipahami oleh anak (Dewi et al., 2014). Dalam mengembangkan bakat dan potensi anak, guru sebagai media dan fasilitator saat berada di sekolah perlu memberikan materi yang sesuai dengan aspek-aspek perkembangan yang diselipkan pada seluruh kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru. Aspek-aspek perkembangan anak yang terdiri dari aspek nilai moral dan agama, kognitif, sosial-emosional, motorik, seni dan bahasa (Santrock, 2014). Aspek-aspek perkembangan anak yang diajarkan oleh guru saat di sekolah, sebagai orang tua juga harus tetap memberikan pembelajaran anak untuk tetap mendidik anak meskipun saat berada di rumah.

Dalam membantu meningkatkan aspek-aspek perkembangan pada anak yang telah diajarkan oleh guru di sekolah, orang tua membutuhkan sebuah laporan hasil dari pencapaian anak mereka saat di sekolah. Pelaporan hasil perkembangan anak saat belajar di sekolah harus disusun secara tertulis dan diberikan kepada orang tua setiap semester (Dian Kristiana, 2018). Dalam metode pelaporan hasil perkembangan anak, pendidik melakukan pengumpulan data-data siswa berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak, dengan menjadikan data tersebut

kedalam sebuah deskripsi capaian hasil perkembangan anak dan sebuah evaluasi anak terkait perkembangan anak (Zahro, 2015).

Penelitian ini mengambil tempat di TK Islam Sunan Gunung Jati yang terletak di Dusun Ngrame Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta. Pemilihan tempat penelitian di TK Islam Sunan Gunung Jati dikarenakan TK tersebut memiliki setidaknya sebanyak 80-100 siswa di setiap tahun ajaran. Banyaknya siswa dibandingkan dengan tenaga pengajar yang berada di TK tersebut menyebabkan pelaporan perkembangan anak yang diberikan belum dilakukan secara maksimal. Pelaporan perkembangan anak yang dilakukan di TK Islam Sunan Gunung Jati selama ini hanya dilakukan saat akhir semester yang dimana monitoring yang didapat oleh orang tua saat anak berada di sekolah dirasa masih kurang. Terbatasnya laporan yang diberikan membuat orang tua hanya dapat mengetahui perkembangan anak mereka saat semester selesai. Orang tua hanya bisa berkonsultasi tentang anak mereka melalui wali kelas anak yang dimana cara tersebut kurang efisien. Dari hal tersebut diperlukan sarana untuk melakukan monitoring perkembangan anak dengan cepat dan mudah. Dalam hal ini diperlukan sebuah sistem monitoring yang dapat melihat perkembangan anak saat berada di TK.

Dalam pembuatan sistem monitoring perkembangan anak di TK Sunan Gunung Jati akan menampilkan laporan perkembangan anak secara harian, bulanan dan semester dan laporan nilai agama Islam. Laporan harian yang diberikan kepada orang tua akan berisikan perkembangan anak setiap harinya, sesuai dengan penilaian oleh guru yang mengajar anak pada setiap harinya. Untuk laporan bulanan berupa sebuah rangkuman setiap bulannya yang berisi rangkuman perkembangan aspek-aspek perkembangan anak selama sebulan. Laporan semesteran juga akan berisikan perkembangan anak selama satu semester tersebut, dengan adanya bukti foto yang mendukung perkembangan anak saat di sekolah. Laporan nilai agama akan diberikan setiap semesternya dengan memberikan nilai perkembangan anak misalnya hafalan-hafalan doa sehari-hari atau surat pendek Al-Quran. Adanya sistem monitoring ini diharapkan dapat memudahkan orang tua dalam melihat perkembangan anak dan membantu guru dalam mengembangkan potensi dan bakat anak saat sekolah. Dengan adanya sistem monitoring perkembangan anak yang berbasis web ini dapat membantu orang tua dan guru untuk mengembangkan potensi dan bakat anak untuk lebih matang saat akan beralih ke jenjang pendidikan berikutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang terdapat pada latar belakang penelitian maka dapat diketahui bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana membangun sistem monitoring perkembangan harian, bulanan, semesteran dan nilai-nilai agama Islam anak didik di TK Islam Sunan Gunung Jati.

1.3 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini juga terdapat beberapa Tujuan yaitu:

- a. Mengembangkan sistem monitoring untuk memantau perkembangan anak di TK Islam Gunung Jati
 - b. Untuk membantu orang tua dalam memonitoring perkembangan anak di TK Islam Gunung Jati dengan memberikan laporan berupa pencapaian perkembangan anak didik
- .

1.4 Manfaat

Pada penelitian ini juga terdapat beberapa Manfaat yaitu:

- a. Memudahkan orang tua dalam memonitoring perkembangan anak selama berada di sekolah
- b. Mempermudah guru dalam membuat laporan semester tentang perkembangan anak selama proses belajar mengajar
- c. Membantu pihak sekolah dalam memperoleh informasi terkait pencapaian belajar anak didik

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini juga terdapat beberapa batasan masalah yaitu:

- a. Sistem monitoring hanya dilakukan untuk TK Islam Sunan Gunung Jati
- b. Laporan yang diberikan merupakan pencapaian belajar anak didik dan catatan dari guru untuk membantu perhatian lebih kepada orang tua terhadap perkembangan anak dinilai masih kurang selama kegiatan belajar mengajar berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Dengan tahapan-tahapan berikut:

a. Observasi

Tahapan yang pertama ialah observasi. Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap kegiatan sehari-hari dan metode yang digunakan terhadap laporan perkembangan anak kepada orang tua yang sudah dilakukan di TK Islam Sunan Gunung Jati. Dalam tahapan observasi ini data yang didapat dapat diolah menjadi analisis kebutuhan.

b. Analisis Kebutuhan

Tahapan yang kedua ialah analisis kebutuhan. Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam membangun Sistem Monitoring TK Islam Sunan Gunung Jati. Dalam tahapan ini dilakukan dengan cara observasi untuk mendapat kebutuhan yang diperlukan.

c. Perancangan Sistem

Tahapan ketiga adalah perancangan sistem. Pada tahapan ini dilakukan perancangan sistem dalam bentuk rancangan *use case*, *activity diagram*, basis data, dan antar muka. Dari tahap perancangan ini dilakukan untuk menggambarkan sistem akan menjadi seperti apa.

d. Implementasi

Tahapan keempat Implementasi. Pada tahapan ini akan dilakukan semua hasil dari analisis kebutuhan dan perancangan sistem untuk dibangun sebuah sistem. Implementasi sistem akan berupa sebuah aplikasi web Sistem Monitoring Perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati.

e. Pengujian

Tahapan terakhir berupa pengujian. Tahapan ini akan dilakukan setelah terhadap sistem yang dikembangkan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan sistem, sehingga layak digunakan oleh pengguna.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan terdiri dari beberapa bagian dengan sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab. Berikut merupakan garis besar penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini memuat mengenai latar belakang masalah pembuatan aplikasi, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penelitian.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini memuat teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini dengan mengambil dari sumber-sumber relevan yang dijadikan dasar penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini akan menjelaskan tahap-tahap penelitian dan cara menyelesaikan penelitian.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini akan memuat hasil dari tahapan hasil dan pembahasan penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini memuat rangkuman dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran agar penelitian dapat diperbaiki dari sistem yang akan dibangun selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perkembangan Anak Didik

Perkembangan anak merupakan salah satu aspek terpenting dalam tahap pendidikan. Anak yang berusia 4-6 tahun akan mengalami perkembangan yang sangat pesat dan setiap anak akan memiliki perkembangan yang berbeda-beda. Fase perkembangan ini sering disebut *golden age* (Khaironi, 2018). Setiap perkembangan anak didik perlu sebuah metode yang dapat mengembangkan karakteristik masing-masing individu anak dengan melakukan hal-hal yang menarik dan juga menyenangkan bagi anak untuk dapat membantu perkembangan pada anak didik (Supriyanto, 2015).

Hal yang diperlukan dalam pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek kognitif, sosial, moral, kreativitas dan komunikasi. Taman kanak-kanak merupakan salah satu upaya dalam memberikan anak dapat mengekembangkan potensi anak semaksimal mungkin yang sesuai dengan perkembangan anak tersebut (Nurmalitasari, 2015). Perkembangan anak yang sangat sensitif di tahap pendidikan dini diperlukan sebuah wadah yang dapat merangsang daya kepekaan anak sehingga tidak menghambat perkembangan anak (Julianti et al., 2018).

2.2 Pemberian Materi Kepada Anak Didik

Pemberian materi kepada pada anak didik merupakan salah satu bentuk kepada anak untuk mengembangkan bakat dan potensi anak. Dalam mengembangkan bakat dan potensi anak guru perlu memberikan materi yang sesuai dengan anak dengan media yang tepat dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat dipahami dengan mudah kepada anak sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam menerima pembelajaran terutama anak di usia pra sekolah (Dewi et al., 2014). Adapun prinsip pemberian materi kepada anak yang dinilai dari aspek-aspek perkembangan yang sudah dinilai sekolah yaitu: mengembangkan dan memaksimalkan perkembangan sesuai kepribadian anak masing-masing. menggunakan metode pembelajaran bermain. menciptakan kondisi yang kondusif agar anak terdorong untuk tertarik dengan metode pembelajaran. pembelajaran yang membangunkan minat anak untuk belajar. mengembangkan kemampuan dan keterampilan anak (*life skills*). menggunakan berbagai macam media yang bersifat edukatif yang diberikan oleh guru maupun orang tua. pembelajaran dilakukan secara bertahap untuk anak lebih memahami materi yang disampaikan

dengan baik (Daniel, 2016). Pemberian materi yang dilakukan oleh pihak sekolah diharapkan menjadikan sarana anak untuk meningkatkan perkembangan anak sosial dan perkembangan kognitif anak dan dapat dijadikan sebagai penilai anak saat di sekolah (Santrock, 2014). Dari hal-hal tersebut pemberian materi harus diberikan secara tepat dalam pemberian materi perkembangan anak.

2.3 Aspek Perkembangan Anak Didik

Perkembangan anak tidak lepas dari beberapa aspek dalam mengembangkan potensi dari anak. Aspek-aspek perkembangan anak merupakan hal terpenting bagi perhatian oleh guru yang terdiri dari aspek nilai moral, kognitif, sosial-emosional, motorik, seni dan bahasa (Martha Christianti, 2015). Pertama aspek perkembangan agama dan moral merupakan hal yang harus diajarkan kepada anak untuk senantiasa bersikap sopan kepada setiap orang dan anak dapat membedakan perilaku yang baik dan buruk serta belajar untuk menerapkan perintah agama pada kehidupan sehari-hari, untuk menerapkannya pendidik harus memberikan arahan yang tepat kepada anak dengan menyediakan kegiatan rutin yang menyenangkan dengan dilakukan dengan memberi nilai-nilai moral dan agama di setiap pembelajaran (Supriyanto, 2015). Pada perkembangan sosial emosi pada anak yang merupakan perkembangan tingkah laku anak dalam menyesuaikan perilaku anak dengan lingkungan sekitar. Dalam tahapan perkembangan sosial emosi anak yang belum mampu bersosialisasi secara baik dan masih cenderung mementingkan diri sendiri serta belum memahami cara pandang orang lain baik yang sebaya maupun orang dewasa. Pembelajaran perkembangan sosial anak dengan memberikan ajaran tentang norma, moral, tradisi dan aturan yang berlaku di masyarakat. Selain itu, pembelajaran dengan permainan yang sederhana untuk anak dapat memahami aturan dan toleransi serta dapat memahami perasaan temannya dengan memahami konsep emosi yang lebih kompleks (Nurmalitasari, 2015).

Aspek kognitif pada perkembangan anak yang berisi tentang perhatian daya ingat, kreativitas, penalaran dan bahasa. Anak sudah memiliki potensi kognitif pada usia 4 tahun sebanyak 50% dan meningkat setiap bertambah umur anak (Rahayu et al., 2015). Dalam penerapan aspek kognitif pada anak ini dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan dan mengerjakan soal kepada anak serta guru mengenalkan berbagai macam objek yang ada di lingkungan, seluruh pengajaran untuk perkembangan kognitif dilakukan dengan cara menyenangkan untuk memberikan anak lebih mudah untuk memahami pembelajaran yang diberi oleh pendidik (Daniel, 2016). Dalam perkembangan motorik pada anak di taman kanak-

kanak dilakukan dengan penanaman motorik yang benar dan sederhana untuk meningkatkan kualitas gerak yang telah dikuasai oleh anak. Dalam penerapan guru dapat melakukan kegiatan aktifitas fisik yang dapat memungkinkan anak untuk menggerakan seluruh tubuh dan menguasai gerak-gerakan dasar seperti memegang dan berjalan serta berbagai variasi gerakan yang semakin baik (Farida, 2016).

Perkembangan seni pada anak untuk mengembangkan potensi kreatif anak dengan bebas dan kemampuan untuk menuangkan ide yang anak pikirkan serta untuk menyadari kemampuan anak (Aditya, 2015). Dalam perkembangan bakat seni guru bertugas mengajak anak untuk ikut serta dalam kegiatan seni baik menggambar, musik maupun tari. Dari berkembangnya bakat seni pada anak dapat menumbuhkan rasa suka pada hal-hal baru untuk dipelajari oleh anak. Dalam Perkembangan bahasa pada anak merupakan kemampuan anak untuk dapat berbicara, mendengar, menulis dan membaca (Khaironi, 2018). Pembelajaran bahasa yang dapat dilakukan seperti mengajarkan anak untuk mempelajari kosakata baru membiasakan anak untuk berbicara serta membiasakan anak untuk membaca dan menulis. Dengan meningkatkan kemampuan bahasa anak dapat mempermudah pendidik dalam mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak. Dari aspek-aspek perkembangan anak ini sangat diperlukan untuk mematangkan anak untuk lebih siap saat menerima materi di jenjang berikut dengan kemampuan kognitif, moral, motorik dan sosial emosi yang sudah lebih matang (Daniel, 2016).

2.4 Laporan Perkembangan Anak

Dalam mengetahui aspek-aspek perkembangan anak yang diajarkan di sekolah, orang tua membutuhkan sebuah laporan hasil dari guru untuk melihat hasil yang dari pencapaian anak saat di sekolah. Pelaporan hasil perkembangan anak saat belajar di sekolah harus disusun secara tertulis dan terstruktur serta diberikan kepada orang tua setiap semester (Dian Kristiana, 2018). Dalam metode pelaporan hasil perkembangan anak, pendidik melakukan pengumpulan data-data siswa yang ada dengan menjadikan data tersebut kedalam sebuah deskripsi capaian hasil perkembangan anak dan sebuah evaluasi anak terkait perkembangan anak (Zahro, 2015). Pelaporan hasil perkembangan anak yang dilakukan saat akhir semester membuat orang tua tidak dapat mengetahui yang telah dipelajari dan dikuasi anak saat berada di sekolah, serta tidak mengetahu hasil laporan aspek perkembangan anak yang dinilai setiap harinya oleh guru sehingga orang tua hanya bisa mengetahui melalui anak dan tidak bisa mengajarkan anak yang masih belum anak pahami saat berada di sekolah. Selain dibutuhkan laporan semesteran dan harian untuk melihat aspek perkembangan anak dibutuhkan juga sebuah rangkuman bulanan

yang membantu orang tua untuk dapat memonitoring capaian pembelajaran anak dan hasil perkembangan anak di sekolah setiap bulanannya.

2.5 Sistem Monitoring

Sistem monitoring adalah sebuah proses pengumpulan dan pemantau tentang cakupan sesuatu informasi yang didapatkan untuk mengontrol secara rutin mengenai kegiatan atau program dan dilakukan sebagai sesuatu pemberian suatu kegiatan atau program. Menurut Tiara & Syukron (2019), Sistem Monitoring juga didukung oleh sistem informasi sebagai pendukung kegiatan atau program dalam bentuk laporan-laporan. Sistem Monitoring perkembangan anak merupakan sistem berbasis web untuk mengontrol dan sebagai tolak ukur atas perkembangan anak saat berada di sekolah. Seluruh data yang disimpan di sistem monitoring terdapat oleh orang tua untuk melakukan evaluasi perkembangan anak saat di rumah.

2.6 Penelitian Terdahulu

Dalam membantu peneliti dalam melakukan penelitian mengambil beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan. Berikut perbandingan terdapat di Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Sistem monitoring perkembangan anak yang sudah ada

No	Judul SIstem	Penulis dan Tahun	Macam Laporan	Mekanisme Pelaporan
1	SISTEM INFORMASI MONITORING AKTIVITAS ANAK BERBASIS WEB DAN MOBILE	(Samuel et al., 2020)	Laporan yang diberikan berupa aktivitas anak setiap hari di sekolah dan tidak berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak	Laporan diberikan kepada orang tua melalui Web maupun <i>Mobile</i> .

2	RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN ANAK DI TKIT TAAMASA MEGGUNAKAN METODE SPIRAL	(Mulyanto et al., 2020)	Laporan hanya berupa nilai siswa harian, mingguan dan bulanan dan tidak berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak.	Laporan diberikan kepada orang tua berupa nilai harian, mingguan dan bulanan anak yang terdapat di sistem.
3	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING HASIL BELAJAR SISWA TK KRISTEN CITRA BANGSA	(Septiana et al., 2020)	Laporan berupa raport digital mingguan dan semester dan tidak berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak.	Laporan diberikan berupa raport secara keseluruhan kepada orang tua melalui sistem.
4	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN ANAK BERBASIS WEBSITE PADA RUMAH PINTAR INDONESIA (RPI) YOGYAKARTA.	(Tiara & Syukron, 2019)	Laporan berupa catatan harian berupa dan terdapat forum diskusi antara orang tua dan guru	Laporan diberikan kepada orang tua berupa catatan perkembangan anak kepada orang tua yang terdapat di sistem
5	SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN	(Abrori, 2018)	Laporan berupa nilai bulanan dan rapor	Laporan diberikan kepada orang tua berupa nilai bulanan dan rapor semesteran yang terdapat di sistem.

	N ANAK TK (STUDY KASUS: TAPAS AL-KARIMAH SINGOSARI)		semesteran yang berupa hanya berupa nilai siswa	
6	SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN N ANAK DI SEKOLAH TAMAN KANAK-KANAK BERBASIS CLOUD	(Saputra et al., 2017)	Laporan berupa perkembangan anak dan hasil belajar yang diberikan mingguan dan semesteran dan tidak berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak	Laporan diberikan kepada orang tua berupa nilai mingguan dan bulanan anak yang terdapat di sistem.
7	SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB (Studi Kasus : TK Kusuma Putra Kota Mojokerto	(Sari et al., 2019)	Laporan hanya berupa nilai siswa yang tidak berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak	Laporan diberikan kepada orang tua berupa nilai siswa yang dapat di sistem.
8	MEMUDAHKAN PELAPORAN PERKEMBANGAN N ANAK TK MELALUI PROGRAM APLIKASI	(Dian Kristiana, 2018)	Laporan berupa raport digital yang berisi capaian anak selama satu semester	Laporan berupa raport digital anak yang terdapat orang tua melalui aplikasi android.
9	SISTEM INFORMASI MONITORING	(Hafizh et al., 2017)	Laporan berupa nilai akademik dan perkembangan	Laporan diberikan kepada orang tua berupa nilai akademik perkembangan

	NILAI SISWA SDN 017 ANGGANA		perkembangan anak	anak yang terdapat di sistem.
10	SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN KEMAJUAN BELAJAR ANAK DIDIK PADA PAUD AN NAJAH SAMARINDA BERBASIS WEB	(Sari, Amelia, 2016)	Laporan berupa nilai, foto, dan catatan aktivitas harian	Laporan diberikan kepada orang tua berupa nilai foto dan aktivitas harian yang terdapat di system.

Dari tabel perbandingan sistem monitoring terdahulu belum ada sistem yang sudah menerapkan sistem perkembangan anak pada TK yang dilaporkan harian, bulanan dan semesteran secara sekaligus. Pelaporan pada sistem terdahulu memiliki mekanisme yang hampir sama di semua sistem yaitu memberikan catatan perkembangan anak berupa catatan aktivitas anak dan terdapat beberapa sistem yang hanya memberikan nilai dari perkembangan anak. Dari hasil penelitian terdahulu dibutuhkan sebuah sistem yang memberikan laporan perkembangan anak secara lengkap yang dilaporkan harian, bulanan dan setiap semester dan penilaian agama. Selain dengan sistem pelaporan terdapat juga sistem yang membantu orang tua untuk mengetahui jadwal anak saat berada di TK. Dengan sistem yang akan dibangun orang tua dapat terbantu dengan sistem monitoring dalam memantau perkembangan anak yang diharapkan bisa membantu orang tua dan guru untuk saling bahu membahu memberikan perhatian lebih kepada anak terkait dengan perkembangan yang dinilai masih kurang selama kegiatan belajar mengajar di sekolah.

2.7 Laravel

Laravel merupakan sebuah framework PHP yang didesain untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainya (Luthfi, 2019). Laravel dibangun dengan basis MVC (*Model-view-Controller*). Laravel juga

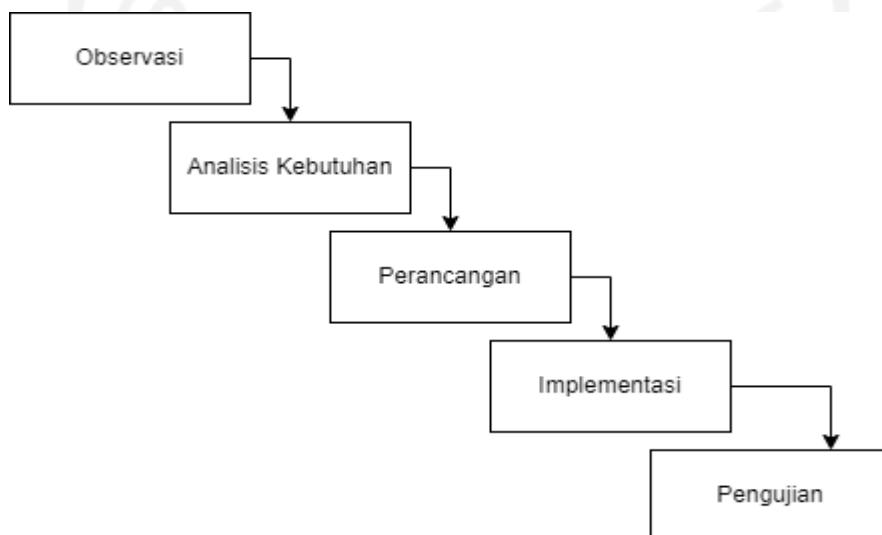
memberikan sebuah *command line interface* yang dikenal *artisan* yang digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle* (Sukri et al., 2020). Laravel juga melakukan ketebaruan untuk berinteraksi dengan *database* disebut *migration* (Sukri, 2020). Dari fitur yang ditawarkan oleh Laravel menjadikan sebuah *framework* yang sangat efisien dan mudah untuk digunakan dikarenakan terdapat banyak fitur bawaan yang berasal dari Laravel itu sendiri.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam melakukan pengembangan Sistem Monitoring TK Islam Sunan Gunung Jati ini menggunakan metode *waterfall*. Metode ini digunakan karena memiliki sistem yang lebih terstruktur serta memudahkan peneliti dikarenakan iterasi pada tahapan metodenya sudah diketahui gambaran dari awal sampai akhir dari sistem. Tahapan metode *Waterfall* terdapat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Metode *Waterfall*.

3.1 Observasi

Teknik yang dilakukan dalam metode pengumpulan data dengan cara melakukan observasi. Teknik observasi adalah proses mengamati secara langsung tempat ataupun orang dengan bertujuan untuk mendapat data (Hasanah, 2017). Dalam melakukan observasi dalam pengembangan Sistem monitoring TK Islam Sunan Gunung Jati ini dilakukan dengan cara mencari model-model pelaporan yang ada di TK tersebut. Model pelaporan yang sudah diobservasi dapat dilakukan pengembangan guna membantu orang tua mengamati perkembangan anak. Selain dengan melakukan observasi model pelaporan juga dilakukan observasi aspek-aspek perkembangan anak yang dinilai di TK tersebut. Dengan melakukan observasi aspek-aspek perkembangan anak yang dinilai dapat digunakan sebagai acuan pada model pelaporan yang akan digunakan.

3.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang akan dilakukan pada Sistem monitoring TK Islam Sunan Gunung Jati sebagai berikut:

a. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna digunakan sebagai menggambarkan fungsi yang diperlukan oleh pengguna. Pada pengembangan sistem ini kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui apa saja pengguna dengan fungsi perannya masing-masing. Dengan adanya pengguna yang memiliki *role* masing-masing dapat mempermudah dalam membuat fitur-fitur yang diperlukan oleh masing-masing pengguna.

b. Kebutuhan Input

Kebutuhan input adalah proses untuk memasukan data-data untuk menjadikan data tersebut menjadi sebuah informasi dalam sistem tersebut. Data-data yang dimasukan akan berisikan informasi yang dapat mempermudah pengguna dalam sistem tersebut. Dengan memasukan data-data yang diperlukan data tersebut dapat dijadikan sebuah proses dalam sistem tersebut.

c. Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses adalah proses adalah tahapan yang dilakukan untuk melanjutkan tahap kebutuhan input. Kebutuhan proses ini akan mengolah data-data yang dimasukan menjadi sebuah informasi. Pengelola ini dilakukan untuk dilakukan untuk mendapat sebuah keluar berupa hasil-hasil dari data yang telah dimasukan.

d. Kebutuhan Keluaran

Kebutuhan keluaran adalah proses untuk menampilkan informasi yang telah diolah. Informasi yang telah diolah akan berisikan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna sesuai dengan fitur-fitur yang telah dibuat. Dengan adanya proses keluaran yang berisikan informasi ini akan membantu pengguna dalam memantau proses perkembangan anak.

3.3 Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah menyelesaikan analisis kebutuhan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dan alur pengelola sistem monitoring perkembangan anak TK Sunan Gunung Jati. Perancangan sistem dilakukan sebagai berikut:

a. Perancangan *Use Case Diagram*

Use case diagram menjelaskan mengenai aksi dari pengguna dengan sistem, serta menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna dengan memberikan penjelasan berupa gambar, sehingga dapat mudah dipahami pengguna tentang peran pengguna pada sistem tersebut (Haviluddin, 2011). *Use case diagram* hanya menetapkan tentang apa yang harus dilakukan oleh sistem yang akan dibuat dan tidak mengacu kepada kebutuhan non-fungsional.

b. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data atau *database* merupakan tempat penyimpanan seluruh data informasi yang digunakan pada sebuah sistem (Rafidah, 2019). Semua data yang ditampilkan di sistem akan diambil dari basis data. Dalam proses pemasukan data dan pencarian data akan dilakukan semua di basis data. Basis data yang akan digunakan pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak TK Islam Gunung Jati akan menyimpan seluruh data-data seperti data siswa, guru dan orang tua. Dari perancangan basis data tersebut dapat memaksimalkan dalam mengolah data-data yang diperlukan dan dapat mempermudah dalam menampilkan kedalam sistem.

c. Perancangan *Activity Diagram*

Perancangan *activity diagram* adalah suatu fungsionalitas yang menggambarkan alur kerja yang dilakukan oleh sistem dan *actor* (Haviluddin, 2011). *Activity diagram* dilakukan untuk membantu pengguna memahami proses alur kerja secara lebih detail. Selain pengguna *activity diagram* juga digunakan sebagai urutan aktivitas yang akan ditampilkan oleh sistem setelah pengguna melakukan interaksi.

d. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan pembuatan rancangan sistem dengan tujuan pengujian dan proses kerja sistem dengan memberikan visualisasi berupa tampilan sistem yang

berhubungan dengan masukan, keluaran dan mengolah (Damayanti, 2021). Antarmuka juga sebuah versi tampilan awal dari sebuah sistem untuk digunakan sebagai demonstrasi sesuai dengan hasil dari hasil analisis kebutuhan. Perancangan antarmuka ini akan dirancang menggunakan metode *wireframing*. Perancangan antarmuka dirancang dengan mementingkan aspek *user friendly* agar semudah mungkin dapat digunakan oleh pengguna. Desain antar muka dibuat mudah atau simple tetapi mencakup semua fitur yang telah dirancang.

3.4 Implementasi

Tahapan yang dilakukan setelah melakukan perancangan sistem yaitu implementasi. Implementasi merupakan tahapan yang dimana tahap pembuatan sistem perangkat lunak yang bisa digunakan oleh pengguna. Dalam implementasi Sistem Monitoring Perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati akan diimplementasikan berbasis web. Pembuatan sistem ini akan disesuaikan dengan analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Pada implementasi ini akan dijelaskan bagaimana cara kerja dari Sistem Monitoring Perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati bekerja. Dalam pembuatan sistem ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML dengan bantuan *framework* Laravel. Implementasi ini akan berfokus kepada pembuatan sistem dari sisi *front end* dan *back end*.

3.5 Pengujian

a. Pengujian Menggunakan *Black box Testing*

Pengujian yang akan dilakukan di Sistem monitoring TK Islam Sunan Gunung Jati akan menggunakan pengujian *black box*. Pengujian black box adalah pengujian yang dilakukan pada perangkat lunak untuk mengetahui fungsional keseluruhan sistem sudah sesuai yang diharapkan (Kreativitas, 2022). Pengujian *black box* ini memungkinkan penguji untuk menemukan kesalahan fitur-fitur, kesalahan antarmuka, kesalahan di basis data, dan kesalahan dari pengguna (Nurudin, 2019). Dalam pengujian *black box* memiliki subtest yang digunakan untuk menguji sistem sudah sesuai yang diharapkan atau belum. Pengujian *black box* cocok dilakukan untuk pengujian web karena dapat dilakukan secara cepat yang dilakukan sesuai dengan skenario yang dibuat.

b. Langkah-langkahnya Pengujian *Black box*

Pada pengujian *black box* memiliki beberapa langkah-langkah sebelum melakukan pengujian. Dalam melakukan pengujian dilakukan analisis kebutuhan yang ingin diuji dan

menentukan masukan dan keluaran yang ingin diuji di sistem ini. Setelah itu rancangan pengujian akan dilakukan seperti ini

1. Menentukan fitur-fitur yang akan diujikan
2. Menentukan hasil yang diharapkan
3. Membuat skenario pengujian
4. Melakukan pengujian
5. Melakukan evaluasi pengujian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Observasi

Hasil observasi yang dilakukan di TK Islam Sunan Gunung Jati dilakukan dengan mengamati dan menganalisis dari rapor siswa (tampilan rapor siswa TK Islam Sunan Gunung Jati terdapat pada bagian lampiran). Dalam pelaporan perkembangan anak di TK tersebut dilakukan setiap satu semester sekali dan hasil tersebut diberikan langsung kepada orang tua siswa. Pelaporan semesteran dilakukan dengan memberikan perkembangan anak saat berada di sekolah. Pelaporan yang dilakukan di TK Sunan Gunung Jati dirasa kurang dikarenakan pelaporan yang diberikan hanya berupa rangkuman anak saat di sekolah. Belum adanya pelaporan yang dilakukan secara berkala bisa menyebabkan kemungkinan orang tua tidak mengerti perkembangan anak setiap harinya saat di sekolah.

Penilaian yang dilakukan pada TK Islam Sunan Gunung Jati hanya berupa catatan dan foto perkembangan anak. Penilaian yang akan diberikan orang tua pada setiap semesternya akan meliputi aspek-aspek perkembangan anak antara lain kognitif, seni, motorik, bahasa, sosial emosi dan agama. Dari aspek-aspek itu akan berisikan rangkuman sesuai dengan aspek-aspek perkembangannya. Selain dengan laporan yang diberikan sesuai dengan aspek-aspek perkembangan diberikan juga laporan agama yang berisikan capaian anak dalam menghafal surat-surat pendek, doa, hadis dan menerapkan ajaran islam seperti shalat dan wudhu. Pelaporan yang dilakukan dengan memberikan rangkuman aspek-aspek perkembangan anak dan laporan agama memungkinkan belum semua penilaian yang ada dalam rapor belum mencakup keseluruhan perkembangan anak yang terjadi dalam satu semester. Dengan adanya masalah tersebut dibutuhkan sebuah laporan yang sesuai dengan aspek-aspek perkembangan anak yang diberikan secara detail dan menyeluruh tentang tumbuh kembang anak saat berada di TK tersebut, dengan cara membuat sistem monitoring yang sistem pelaporannya dengan secara harian, bulanan dan semesteran dan laporan agama.

4.2 Hasil Analisis Kebutuhan

Hasil dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan maka didapat kebutuhan sistem yang diperlukan. Analisis kebutuhan akan mencakup kebutuhan pengguna, kebutuhan input, kebutuhan proses dan kebutuhan output. Hasil dari analisis kebutuhan terdapat sebagai berikut:

4.2.1 Kebutuhan Pengguna

Dari Hasil analisis kebutuhan pengguna didapatkan tiga pengguna yang digunakan dalam sistem monitoring perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati. Pengguna tersebut antara lain admin, guru, orang tua. Kebutuhan pengguna ini akan memiliki peran masing-masing dalam sistem yang telah ditentukan. Dari tiga pengguna yang telah ditentukan peran di dalam sistem yang terdapat di Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel tiga pengguna dalam sistem.

No	Pengguna	Detail Peran
1	Admin	Mengatur dan mengelola seluruh sistem akademik yang ada
2	Guru	Melaporkan hasil monitoring laporan perkembangan anak (harian, bulanan, semesteran dan laporan agama)
3	Orang tua siswa	Melihat hasil monitoring perkembangan anak setiap hari, bulanan dan semesteran

4.2.2 Kebutuhan Input

Sistem monitoring perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati membutuhkan proses input agar sistem dapat berjalan. Dari hasil kebutuhan input didapatkan proses yang diperlukan oleh sistem sebagai berikut :

1. Data siswa mengenai data diri siswa.
2. Data guru mengenai data diri dan akun guru.
3. Data orang tua mengenai data data diri dan akun orang tua.
4. Data kelas mengenai data kelas siswa dan wali kelas siswa.
5. Data jadwal mengenai data waktu dan jam pelajaran pada setiap kelasnya.
6. Data referensi mengenai data golongan darah, status siswa, status pernikahan, pekerjaan, aspek perkembangan, agama dan tahun ajaran.
7. Data laporan harian mengenai data perkembangan anak setiap harinya dan juga laporan *feedback* dari orang tua.
8. Data laporan bulanan mengenai data rangkuman aspek-aspek perkembangan setiap bulannya.
9. Data laporan semesteran mengenai data rangkuman dan dokumentasi aspek-aspek perkembangan setiap semesteran.

10. Data laporan agama mengenai data hasil pencapaian anak dalam menghafal ajaran islam.

4.2.3 Kebutuhan Proses

Dari hasil kebutuhan proses dilakukan untuk untuk mengolah data yang telah diinputkan.

Analisis kebutuhan proses yang dilakukan oleh sistem sebagai berikut:

1. Kelola data siswa dapat menambah, menghapus dan mengubah data diri siswa.
2. Kelola data guru dapat menambah, menghapus dan mengubah data diri dan akun.
3. Kelola data orang tua dapat menambah, menghapus dan mengubah data diri dan akun orang tua.
4. Kelola data kelas dapat menambah, menghapus dan mengubah data kelas siswa dan wali kelas.
5. Kelola data jadwal menambah, menghapus dan mengubah data waktu dan jam pelajaran pada setiap kelasnya.
6. Kelola data referensi dapat menambah, menghapus dan mengubah mengenai data golongan darah, status siswa, status pernikahan, pekerjaan, aspek perkembangan, agama dan tahun ajaran.
7. Kelola data laporan harian dapat menambah, menghapus dan mengubah data perkembangan anak setiap harinya.
8. Kelola data laporan bulanan dapat menambah, menghapus dan mengubah rangkuman aspek-aspek perkembangan setiap bulannya.
9. Kelola data laporan semesteran dapat menambah, menghapus dan mengubah data rangkuman dan dokumentasi aspek-aspek perkembangan setiap semesteran.
10. Kelola data laporan agama dapat menambah, menghapus dan mengubah data hasil pencapaian anak dalam menghafal materi agama islam.

4.2.4 Kebutuhan Keluaran

Analisis kebutuhan output merupakan hasil dari kebutuhan proses. Kebutuhan proses dilakukan untuk menampilkan informasi yang telah dikelola. Hasil dari kebutuhan proses terdapat sebagai berikut:

1. Informasi data diri siswa.
2. Informasi data diri dan akun guru.
3. Informasi data diri dan akun orang tua.
4. Informasi kelas siswa dan wali kelas siswa.

5. Informasi waktu dan jam pelajaran pada setiap kelasnya.
6. Informasi referensi seperti golongan darah, status siswa, status pernikahan, pekerjaan, aspek perkembangan, agama dan tahun ajaran.
7. Informasi laporan harian mengenai perkembangan anak setiap harinya.
8. Informasi laporan bulanan mengenai rangkuman aspek-aspek perkembangan setiap bulannya.
9. Informasi laporan semesteran mengenai rangkuman dan dokumentasi aspek-aspek perkembangan setiap semesteran.
10. Informasi laporan agama mengenai hasil pencapaian anak dalam menghafal materi agama islam.

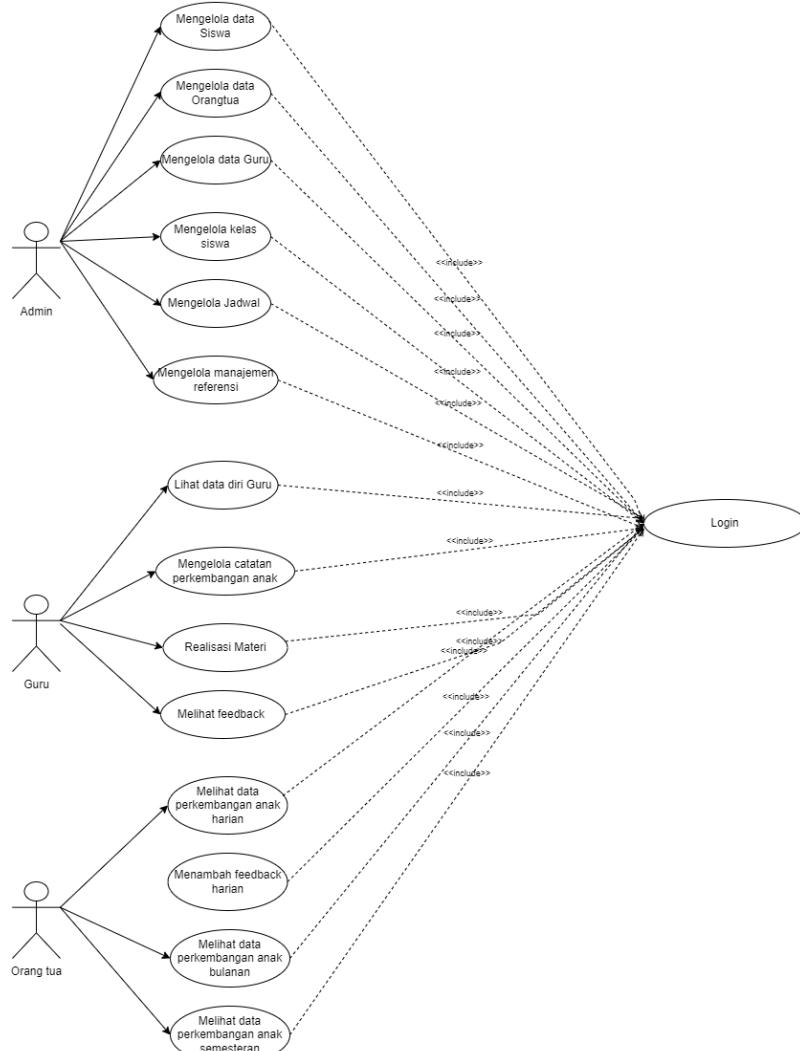
4.3 Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah menyelesaikan analisis kebutuhan sistem untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dan alur pengelola sistem monitoring perkembangan anak TK Sunan Gunung Jati. Perancangan sistem dilakukan dengan membuat *use case diagram*, *activity diagram*, basis data dan perancangan antarmuka sistem. Perancangan ini dilakukan untuk mengetahui interaksi pengguna dengan sistem dan pengelola data sistem. Rancangan antarmuka sistem juga dilakukan sebagai bentuk acuan antarmuka sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem sebagai berikut:

4.3.1 Perancanaan *Use Case Diagram*

Hasil dari *use case diagram* akan memiliki tiga pengguna yaitu admin, guru dan orang tua. *use case diagram* terdapat pada pada Gambar 4.1.

Sistem Monitoring Perkembangan anak TK
Sunan Gunung Jati



Gambar 4.1 *Use case diagram.*

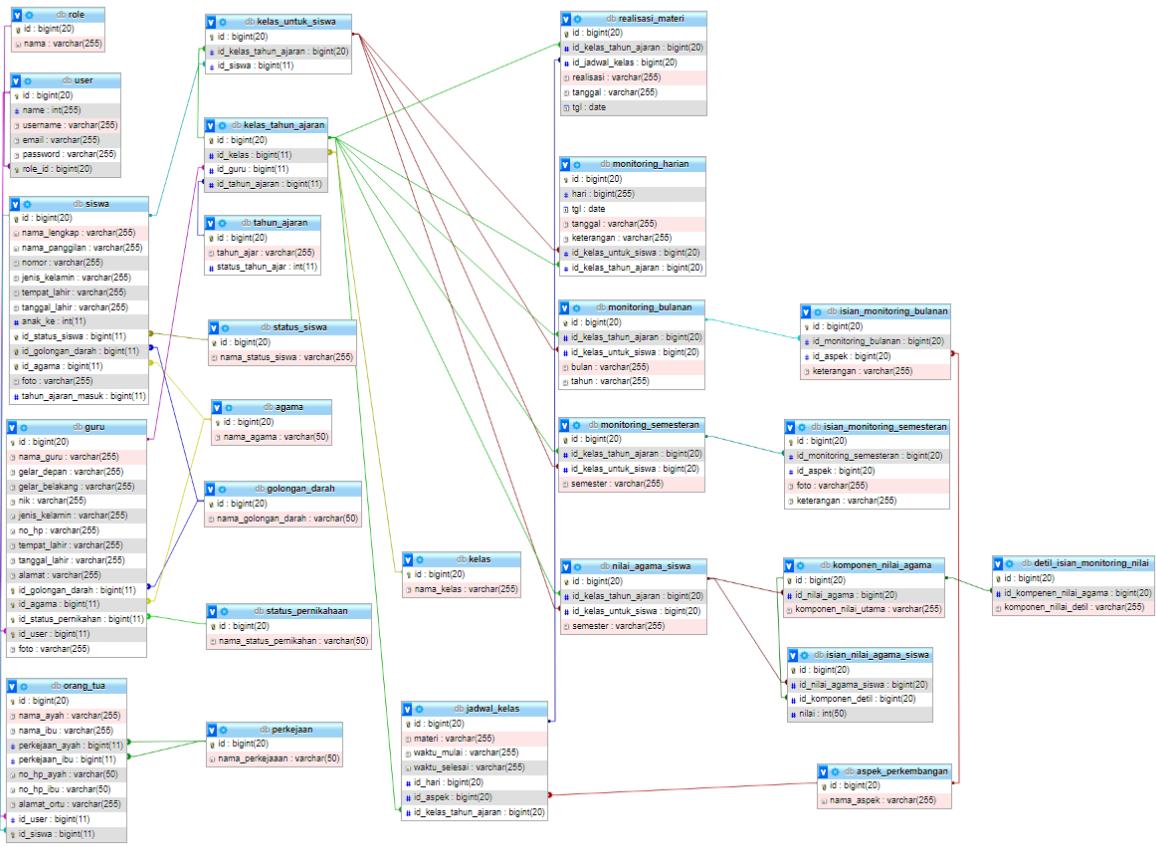
Dari *use case* data gambar di atas terdapat tiga jenis *user* dan enam belas *use case* yang dijelaskan sebagai berikut

1. **UC-01** Proses *login* merupakan proses masuk bagi pengguna sesuai dengan *role* masing-masing
2. **UC-02** Manajemen data siswa merupakan proses dimana admin melihat, memasukan dan mengubah data diri siswa.
3. **UC-03** Manajemen data orang tua dimana admin melihat, memasukan dan mengubah data diri orang tua dan membuat akun orang tua.
4. **UC-04** Manajemen data guru merupakan proses dimana admin melihat, memasukan dan mengubah data diri guru dan membuat akun guru.

5. **UC-05** Manajemen data kelas merupakan proses dimana admin melihat, memasukan dan mengubah siswa kedalam kelas siswa yang telah ditentukan
6. **UC-06** Manajemen data jadwal merupakan proses dimana admin melihat, memasukan dan mengubah jadwal siswa yang telah ditentukan
7. **UC-07** Manajemen data tahun ajaran merupakan proses dimana admin melihat, memasukan dan mengubah tahun ajaran pada setiap semesternya
8. **UC-08** Manajemen Referensi merupakan proses dimana admin melihat, memasukan dan mengubah data referensi seperti status pernikahan, golongan darah, pekerjaan dan agama.
9. **UC-09** Melihat data catatan bulanan yang merupakan proses dimana admin hanya dapat melihat catatan bulanan siswa.
10. **UC-10** Profil guru merupakan proses dimana guru hanya bisa melihat profil data diri guru tersebut
11. **UC-11** Manajemen perkembangan anak proses dimana guru dapat melihat, memasukan dan mengubah data monitoring perkembangan anak harian, bulanan maupun semesteran.
12. **UC-12** Realisasi materi merupakan proses dimana guru memasukan hasil dari setiap pertemuan pengajaran pada tiap harinya.
13. **UC-15** Lihat data perkembangan anak harian merupakan proses orang tua yang hanya dapat melihat hasil perkembangan anak berupa catatan untuk setiap harinya.
14. **UC-16** Lihat data perkembangan anak bulanan merupakan proses orang tua yang hanya dapat melihat hasil perkembangan anak berupa catatan perkembangan setiap bulannya
15. **UC-17** Lihat data perkembangan anak semesteran merupakan proses orang tua yang hanya dapat melihat hasil perkembangan anak berupa catatan perkembangan setiap semesternya.
16. **UC-18** Lihat data laporan agama merupakan proses orang tua yang hanya dapat melihat hasil perkembangan anak berupa hasil laporan agama setiap semesternya.

4.3.2 Perancangan Basis Data

Rancangan basis data untuk sistem ini memiliki 27 tabel untuk menyimpan data yang diperlukan. Rancangan basis data terdapat melalui Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Rancangan basis data.

Dalam perancangan basis data dihasilkan 27 tabel yang memiliki fungsi dan peran masing-masing dalam menyimpan data ke dalam sistem ini. Penjelasan 27 tabel yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tabel Role

Tabel role merupakan tabel yang akan berisikan pembeda dari setiap pengguna yang akan ada dalam sistem. Rancangan tabel role terdapat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel basis data role.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama	varchar(255)	Berisikan nama role yang ada di sistem

2. Tabel User

Tabel User merupakan tabel yang akan berisikan data dari setiap pengguna di sistem. Data akan dimasukan ke dalam tabel user ini setelah melakukan registrasi ke dalam sistem. Tabel ini akan terhubung dengan tabel role yang digunakan untuk mengetahui *role* masing-masing pengguna di dalam sistem setiap masuk ke dalam sistem. Tabel user terdapat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tabel basis data user.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama	varchar(255)	Berisikan nama akun pengguna
3	username	varchar(255)	Berisikan <i>username</i> dari pengguna
4	password	varchar(255)	Berisikan <i>password</i> dari pengguna
5	email	varchar(255)	Berisikan <i>email</i> dari pengguna
6	role_id	varchar(255)	Id yang digunakan untuk mengambil data role dari setiap pengguna (<i>foreign key</i>)

3. Tabel Siswa

Tabel siswa merupakan tabel yang akan berisikan data siswa yang berada di TK Islam Sunan Gunung Jati. Setiap data siswa yang telah dimasukan oleh admin melalui sistem akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan tabel lain yaitu tabel status_siswa, golongan_darah, agama, dan tahun_ajaran. Rancangan tabel siswa terdapat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel basis data siswa.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama	varchar(255)	Berisikan nama siswa

3	nama_panggilan	varchar(255)	Berisikan nama panggilan siswa
4	nomor	varchar(255)	Berisikan nomor induk siswa
5	jenis_kelamin	varchar(255)	Berisikan jenis kelamin siswa
6	tempat_lahir	varchar(255)	Berisikan tempat lahir siswa
7	tanggal_lahir	varchar(255)	Berisikan tanggal lahir siswa
8	anak_ke	int(11)	Berisikan anak keberapa dari siswa
9	id_status_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel status siswa (<i>foreign key</i>)
10	id_golongan_darah	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel golongan darah (<i>foreign key</i>)
11	id_agama	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel agama (<i>foreign key</i>)
12	tahun_ajaran_masuk	int(20)	Id yang digunakan untuk dengan mengambil data dari tabel tahun ajaran (<i>foreign key</i>)
13	foto	varchar(255)	Berisikan foto siswa

4. Tabel Guru

Tabel guru merupakan tabel yang akan berisikan data guru yang berada di TK Islam Sunan Gunung Jati. Setiap data guru yang telah dimasukan oleh admin melalui sistem akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan tabel lain yaitu tabel golongan darah, agama, status_pernikahan dan user. Rancangan tabel siswa terdapat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel basis data guru.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)

2	nama	varchar(255)	Berisikan nama guru
3	gelar_depan	varchar(255)	Berisikan gelar depan guru
4	gelar_belakang	varchar(255)	Berisikan gelar belakang guru
5	nik	varchar(255)	Berisikan nik guru
6	jenis_kelamin	varchar(255)	Berisikan jenis kelamin guru
7	tempat_lahir	varchar(255)	Berisikan tanggal lahir siswa
8	tanggal_lahir	varchar(255)	Berisikan anak keberapa dari siswa
9	alamat	varchar(255)	Berisikan alamat guru
10	id_golongan_darah	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel golongan darah (<i>foreign key</i>)
11	id_agama	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel agama (<i>foreign key</i>)
12	id_status_pernikahan	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel status pernikahan (<i>foreign key</i>)
13	id_user	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data user untuk digunakan untuk login (<i>foreign key</i>)
14	foto	varchar(255)	Berisikan foto guru

5. Tabel Orang tua

Tabel Orang tua merupakan tabel yang akan berisikan data orang tua siswa yang berada di TK Islam Sunan Gunung Jati. Setiap data orang tua siswa yang dapat dimasukan setelah memasukan data siswa terlebih dahulu dan data orang tua akan tersimpan di dalam tabel tersebut. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan tabel lain yaitu tabel siswa, pekerjaan dan user. Rancangan tabel orang tua terdapat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Tabel basis orang tua.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data siswa
3	nama_ayah	varchar(255)	Berisikan nama ayah
4	nama_ibu	varchar(255)	Berisikan nama ibu
5	no_hp_ayah	varchar(255)	Berisikan nomor telepon ayah
6	no_hp_ibu	varchar(255)	Berisikan nomor telepon ibu
7	alamat_ortu	varchar(255)	Berisikan alamat orang tua
8	pekerjaan_ayah	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel pekerjaan (<i>foreign key</i>)
9	pekerjaan_ibu	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel pekerjaan (<i>foreign key</i>)
10	id_user	varchar(255)	Id yang digunakan untuk mengambil data user untuk digunakan untuk <i>login</i> (<i>foreign key</i>)

6. Tabel Status siswa

Tabel status siswa akan berisikan data status siswa sesuai dengan data siswa. Setiap data status siswa yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabel basis data status siswa.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)

2	nama_status_siswa	varchar(255)	Berisikan status siswa
---	-------------------	--------------	------------------------

7. Tabel Agama

Tabel agama akan berisikan data agama sesuai dengan data yang diperlukan oleh sistem maupun pihak sekolah. Setiap data agama yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Tabel basis data agama.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama_agama	varchar(255)	Berisikan nama agama

8. Tabel Golongan_darah

Tabel golongan_darah akan berisikan data golongan darah sesuai dengan data yang diperlukan diperlukan oleh sistem maupun pihak sekolah. Setiap data golongan darah yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Tabel basis data golongan darah.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama_golongan_darah	varchar(255)	Berisikan nama golongan darah

9. Tabel Status_pernikahaan

Tabel status_pernikahaan akan berisikan data status pernikahan sesuai dengan data yang diperlukan oleh sistem maupun pihak sekolah. Setiap data status pernikahan yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Tabel basis data status pernikahaan.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama_status_pernikahan	varchar(255)	Berisikan status pernikahan

10 Tabel Pekerjaan

Tabel pekerjaan akan berisikan data pekerjaan orang tua siswa sesuai dengan data yang diperlukan oleh sistem maupun pihak sekolah. Setiap data pekerjaan yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Tabel basis data pekerjaan.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama_pekerjaan	varchar(255)	Berisikan pekerjaan

11 Tabel Aspek Perkembangan

Tabel aspek Perkembangan akan berisikan data aspek perkembangan siswa sesuai dengan data yang diperlukan oleh sistem maupun pihak sekolah. Setiap data aspek perkembangan yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel basis data aspek perkembangan.

No	Nama	Tipe	Keterangan

1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama_aspek	varchar(255)	Berisikan nama aspek perkembangan

12 Tabel Tahun ajaran

Tabel tahun ajaran akan berisikan data tahun ajaran setiap periode masa pengajaran siswa. Data tahun ajaran dilengkapi status tahun ajaran yang aktif atau tidak aktif. Setiap data tahun ajaran yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Tabel basis data tahun ajaran.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	tahun_ajaran	varchar(255)	Berisikan tahun ajaran sekolah
3	status_tahun_ajaran	int(20)	Berisikan status tahun ajaran

13 Tabel Kelas

Tabel kelas akan berisikan data kelas sesuai dengan data yang diperlukan oleh sistem maupun pihak sekolah. Setiap data kelas yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Tabel basis data kelas.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	nama_kelas	varchar(255)	Berisikan nama kelas

14. Tabel Kelas_tahun_ajaran

Tabel kelas_tahun_ajaran akan berisikan data kelas yang berfungsi untuk menyimpan data kelas beserta wali kelas. Setiap data kelas_tahun_ajaran yang dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan tabel kelas, guru, dan tahun ajaran. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Tabel basis data kelas tahun ajaran.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_kelas	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas (<i>foreign key</i>)
3	id_guru	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel guru (<i>foreign key</i>)
4	id_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel tahun ajaran (<i>foreign key</i>)

15. Tabel Kelas_untuk_siswa

Tabel kelas_untuk_siswa akan berfungsi untuk menyimpan data siswa untuk masuk ke dalam kelas yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Setiap data akan dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel kelas_tahun_ajaran, dan siswa. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Tabel basis data kelas untuk siswa.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel Kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)

3	id_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel siswa (<i>foreign key</i>)
---	----------	---------	--

16. Tabel Jadwal_kelas

Tabel jadwal_kelas merupakan tabel yang akan menyimpan jadwal pelajaran sesuai dengan kelas masing-masing. Data yang dimasukan kedalam tabel akan berupa informasi mata pelajaran untuk setiap harinya. Setiap data akan dimasukan oleh admin akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel yaitu tabel kelas_tahun_ajaran dan aspek_perkembangan. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Tabel basis data jadwal kelas.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	materi	varchar(255)	Berisikan materi kelas
3	waktu_mulai	varchar(255)	Berisikan waktu saat memulai pelajaran
4	waktu_selesai	varchar(255)	Berisikan waktu saat selesai pelajaran
5	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)
6	id_aspek	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel aspek perkembangan (<i>foreign key</i>)
7	hari	varchar(255)	Berisikan hari

17. Tabel Realisasi_materi

Tabel realisasi_materi merupakan tabel yang berfungsi untuk menyesuaikan jadwal kelas dengan realisasi saat di kelas. Tabel ini akan berisikan data yang berupa keterangan sehabis guru mengajar mata pelajaran yang sesuai jadwal setiap harinya. Setiap data akan dimasukan

oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel yaitu tabel jadwal_kelas dan kelas_tahun_ajaran. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Tabel basis data tealisasi materi.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)
3	id_Jadwal_kelas	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel Jadwal_kelas (<i>foreign key</i>)
4	realisasi	varchar(255)	Berisikan realisasi materi
5	tanggal	varchar(255)	Berisikan tanggal berbentuk tulisan
6	tgl	date	Berisikan tanggal berbentuk angka

18. Tabel Monitoring_harian

Tabel monitoring_harian merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data perkembangan siswa untuk setiap harinya selama berada di sekolah. Tabel ini akan berisikan data yang berupa keterangan perkembangan anak pada hari itu. Setiap data akan dimasukan oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel yaitu tabel kelas_untuk_siswa dan kelas_tahun_ajaran. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Tabel basis data monitoring harian.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)

2	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)
3	id_kelas_untuk_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_untuk_siswa (<i>foreign key</i>)
4	keterangan	varchar(255)	Berisikan keterangan harian siswa
5	hari	varchar(255)	Berisikan hari
6	tanggal	varchar(255)	Berisikan tanggal berbentuk tulisan
7	tgl	date	Berisikan tanggal berbentuk angka

19. Tabel Monitoring_bulanan

Tabel monitoring_bulanan merupakan tabel yang berfungsi untuk mengambil data dan menyimpan data siswa. Tabel ini akan menyimpan seluruh informasi siswa dan bulan dan tahun saat pengisian monitoring bulanan. Setiap data akan dimasukan oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel yaitu Tabel kelas_untuk_siswa dan kelas_tahun_ajaran. Rancangan tabel ini terdapat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Tabel basis data monitoring bulan.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)
3	id_kelas_untuk_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_untuk_siswa (<i>foreign key</i>)
4	bulan	varchar(255)	Berisikan bulan
5	tahun	varchar(255)	Berisikan tahun

20. Tabel Isian_monitoring_bulanan

Tabel isian_monitoring_bulanan merupakan tabel yang berfungsi untuk memasukan hasil capaian siswa sesuai dengan perkembangan anak masing-masing setiap bulannya. Setiap data perkembangan anak akan dimasukan oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Tabel ini merupakan tabel turunan dari tabel monitoring_bulanan karena memiliki satu berikatan satu sama lain. Selain itu tabel ini juga memiliki hubungan dengan tabel aspek_perkembangan. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Tabel basis data isian monitoring bulan.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_monitoring_bulanan	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel monitoring_bulanan (<i>foreign key</i>)
3	id_aspek	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel aspek perkembangan (<i>foreign key</i>)
4	keterangan	varchar(255)	Berisikan keterangan bulanan

21. Tabel Monitoring_semesteran

Tabel monitoring_semesteran merupakan tabel yang berfungsi untuk mengambil data dan menyimpan data siswa. Tabel ini akan menyimpan seluruh informasi siswa dan semester saat pengisian monitoring semester. Setiap data akan dimasukan oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel yaitu tabel kelas_untuk_siswa dan kelas_tahun_ajaran. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Tabel basis data monitoring semesteran.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)

2	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)
3	id_kelas_untuk_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_untuk_siswa (<i>foreign key</i>)
4	semester	varchar(255)	Berisikan semester tahun ajaran

22. Tabel Isian_monitoring_semesteran

Tabel isian_monitoring_semesteran merupakan tabel yang berfungsi untuk memasukan hasil capaian siswa sesuai dengan perkembangan anak dan dilampirkan bukti foto disetiap masing-masing anak. Setiap data perkembangan anak akan dimasukan oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Tabel ini merupakan tabel turunan dari tabel monitoring_semesteran karena memiliki satu berikatan satu sama lain. Selain itu tabel ini juga memiliki hubungan dengan tabel aspek_perkembangan. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Tabel basis data isian monitoring semesteran

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_monitoring_semester	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel monitoring_semester (<i>foreign key</i>)
3	id_aspek	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel aspek_perkembangan (<i>foreign key</i>)
4	foto	varchar(255)	Berisikan foto monitoring semesteran
5	keterangan	varchar(255)	Berisikan keterangan perkembangan anak semseteran

23. Tabel Nilai_agama_siswa

Tabel nilai_agama_siswa merupakan tabel yang berfungsi untuk mengambil data dan menyimpan data siswa. Tabel ini akan menyimpan seluruh informasi siswa dan semester.

Setiap data akan dimasukan oleh guru dan akan tersimpan di tabel ini. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan beberapa tabel yaitu tabel kelas_untuk_siswa dan kelas_tahun_ajaran. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Tabel basis data nilai agama siswa.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_kelas_tahun_ajaran	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_tahun_ajaran (<i>foreign key</i>)
3	id_kelas_untuk_siswa	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel kelas_untuk_siswa (<i>foreign key</i>)
4	semester	varchar(255)	Berisikan semester tahun ajaran

24. Tabel Komponen_nilai_agama

Tabel komponen_nilai_agama merupakan tabel yang berfungsi untuk memasukan komponen penilaian utama agama. Tabel ini akan menyimpan materi penilaian utama yang digunakan untuk menilai siswa. Dalam tabel ini memiliki hubungan dengan tabel nilai_agama_siswa. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Tabel basis data komponen nilai agama.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_nilai_agama	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel nilai_agama_siswa (<i>foreign key</i>)
3	komponen_nilai_utama	varchar(255)	Berisikan penilaian komponen nilai utama laporan agama (<i>foreign key</i>)

25. Tabel Detil_isian_monitoring_nilai

Tabel detil_isian_monitoring_nilai merupakan tabel yang berfungsi untuk memasukan *sub bab* dari komponen penilaian utama. Tabel ini akan menyimpan detail dari materi utama yang digunakan untuk menilai siswa secara lebih detail. Dalam tabel ini merupakan turunan dari tabel komponen_nilai_agama. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Tabel basis data detil isian monitoring nilai agama.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_komponen_nilai_agama	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data komponen_nilai_agama (<i>foreign key</i>)
3	komponen_nilai_detil	varchar(255)	Berisikan penilaian detail dari komponen utama (<i>foreign key</i>)

26. Tabel Isian_nilai_agama_siswa

Tabel Isian_nilai_agama_siswa merupakan tabel yang berfungsi untuk memasukan data penilaian agama siswa. Tabel ini akan menyimpan data nilai siswa yang digunakan untuk melihat perkembangan agama anak. Dalam tabel ini merupakan turunan dari tabel nilai_agama_siswa dan komponen_detil_agama. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Tabel basis data isian nilai agama siswa.

No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_nilai_agama	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel nilai_agama_siswa (<i>foreign key</i>)
3	id_komponen_detil	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel id komponen detil (<i>foreign key</i>)
4	nilai	int(50)	Berisikan nilai laporan agama siswa

27. Tabel Feedback_monitoring_harian

Tabel Feedback_monitoring_harian merupakan tabel yang berfungsi untuk memasukan data umpan balik dari orang tua dari data monitoring harian. Tabel ini akan menyimpan data umpan balik siswa yang digunakan untuk mengetahui tanggapan yang diberikan oleh orang tua, sehingga guru dapat mengetahui umpan balik setiap hari dari perkembangan anak. Rancangan tabel ini terdapat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Tabel basis data feedback monitoring harian

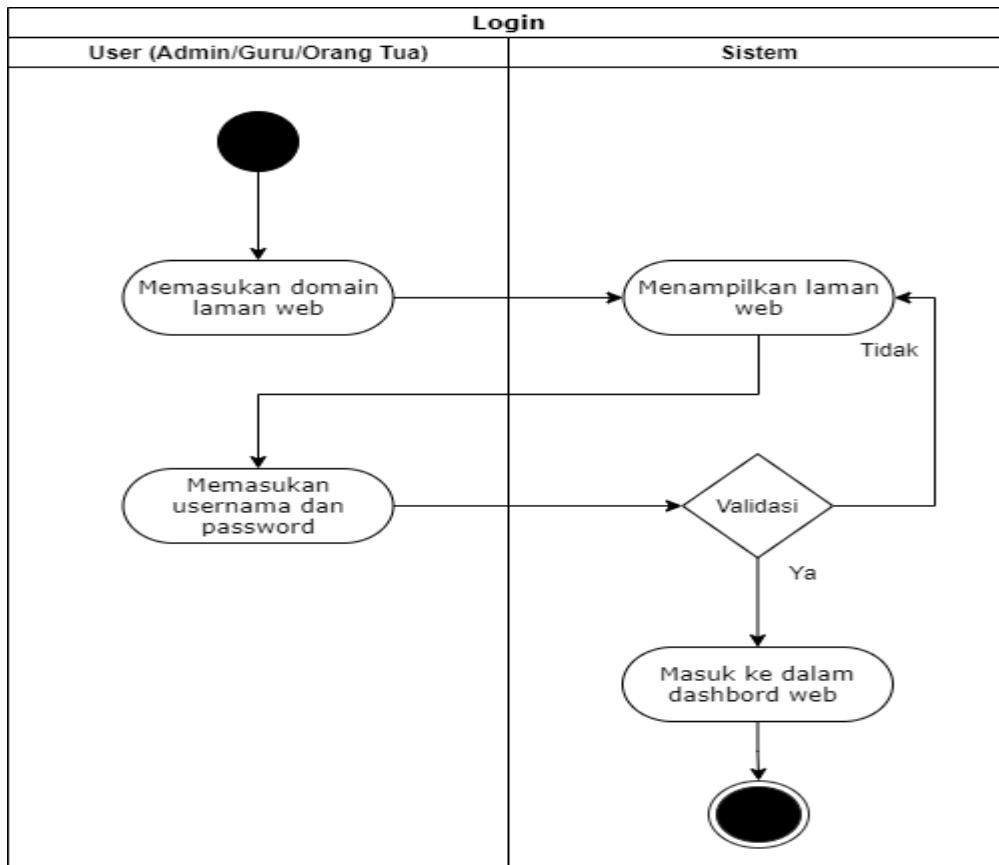
No	Nama	Tipe	Keterangan
1	id	bigint(20)	Id tabel (<i>primary key</i>)
2	id_monitoring_harian	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel monitoring harian (<i>foreign key</i>)
3	id_orang_tua	int(20)	Id yang digunakan untuk mengambil data dari tabel id orang tua (<i>foreign key</i>)
4	feedback	int(50)	Berisikan umpan balik dari orang tua

4.3.3 Perancangan *Activity Diagram*

Activity diagram merupakan gambaran aktivitas alur pengguna dalam menggunakan sistem. *Activity diagram* dijelaskan sebagai berikut:

a. Login

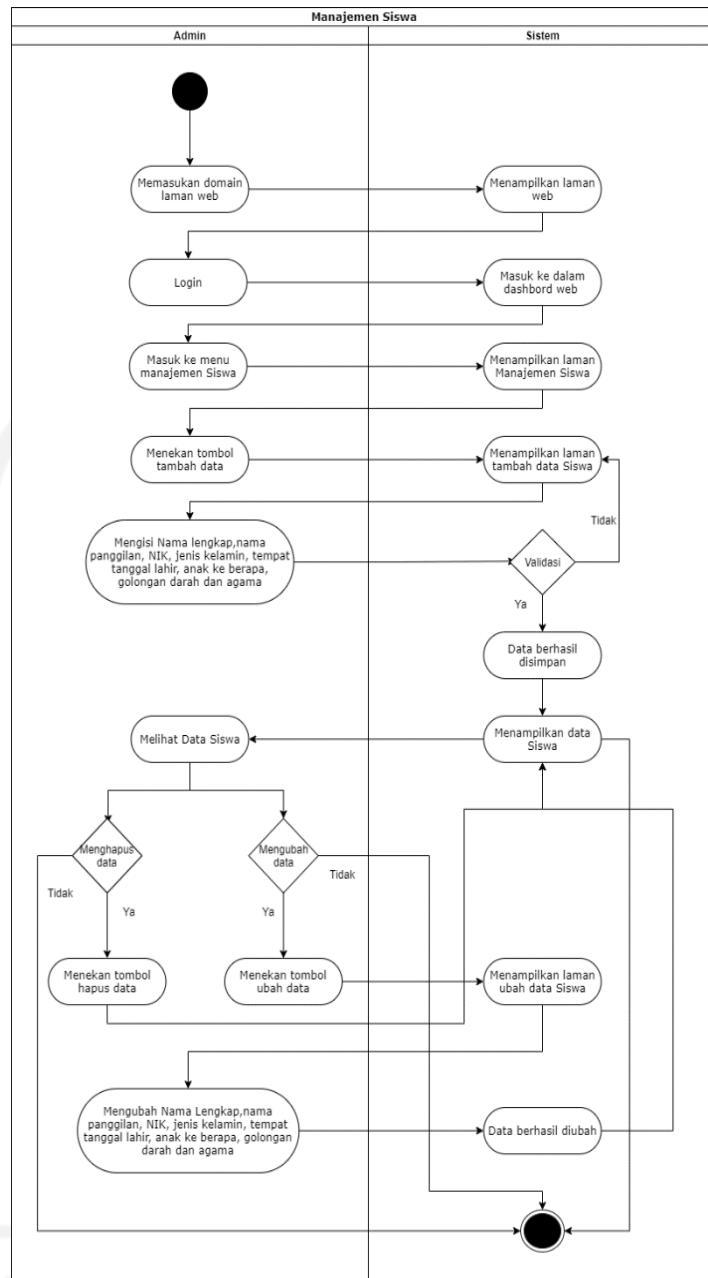
Pada *activity diagram* untuk proses *login* menjelaskan alur proses bagaimana *user* dapat masuk ke dalam sistem Monitoring Perkembangan anak di TK Sunan Gunung Jati dengan mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu. *Activity diagram login* terdapat melalui Gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Activity diagram* Login.

b. Manajemen Siswa

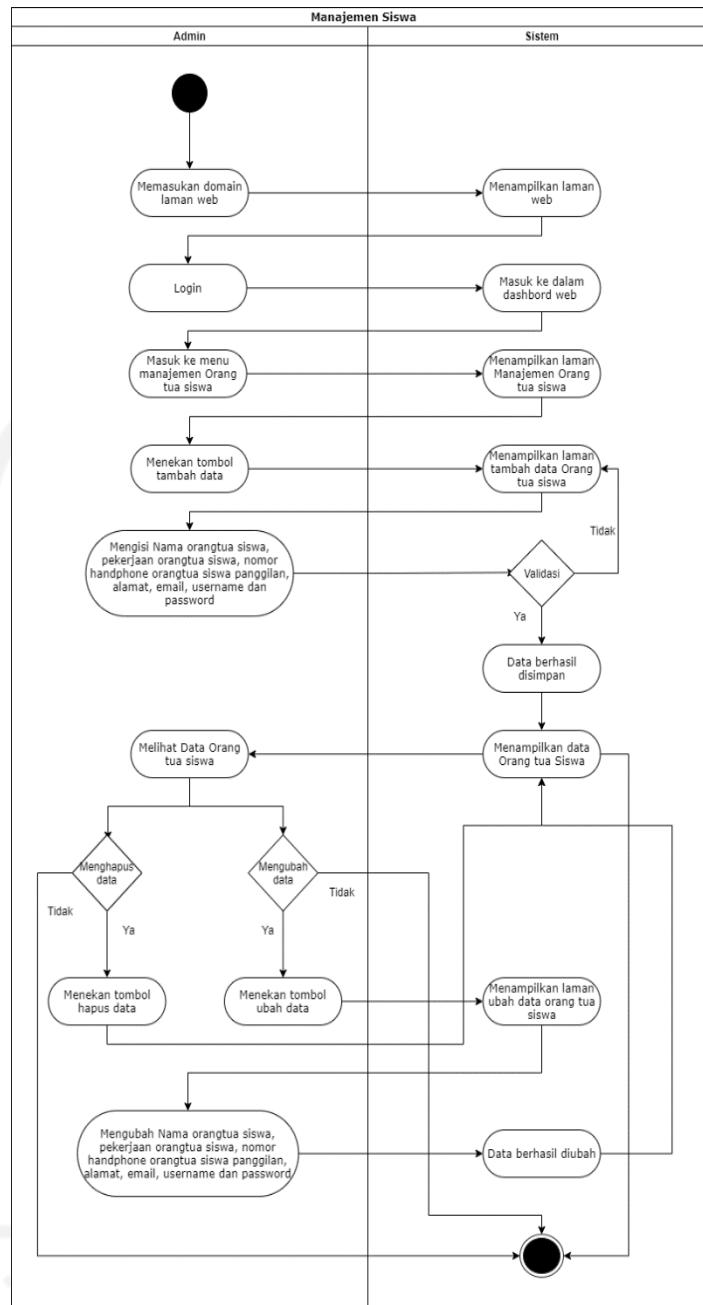
Pada *activity diagram* untuk manajemen siswa menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data siswa pada Sistem Monitoring Perkembangan anak di TK Sunan Gunung Jati. Admin dapat melihat data siswa, menambah data siswa, mengubah data siswa dan menghapus data siswa. *Activity diagram* manajemen siswa terdapat melalui Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Activity diagram Manajemen siswa.

c. Manajemen Orang Tua

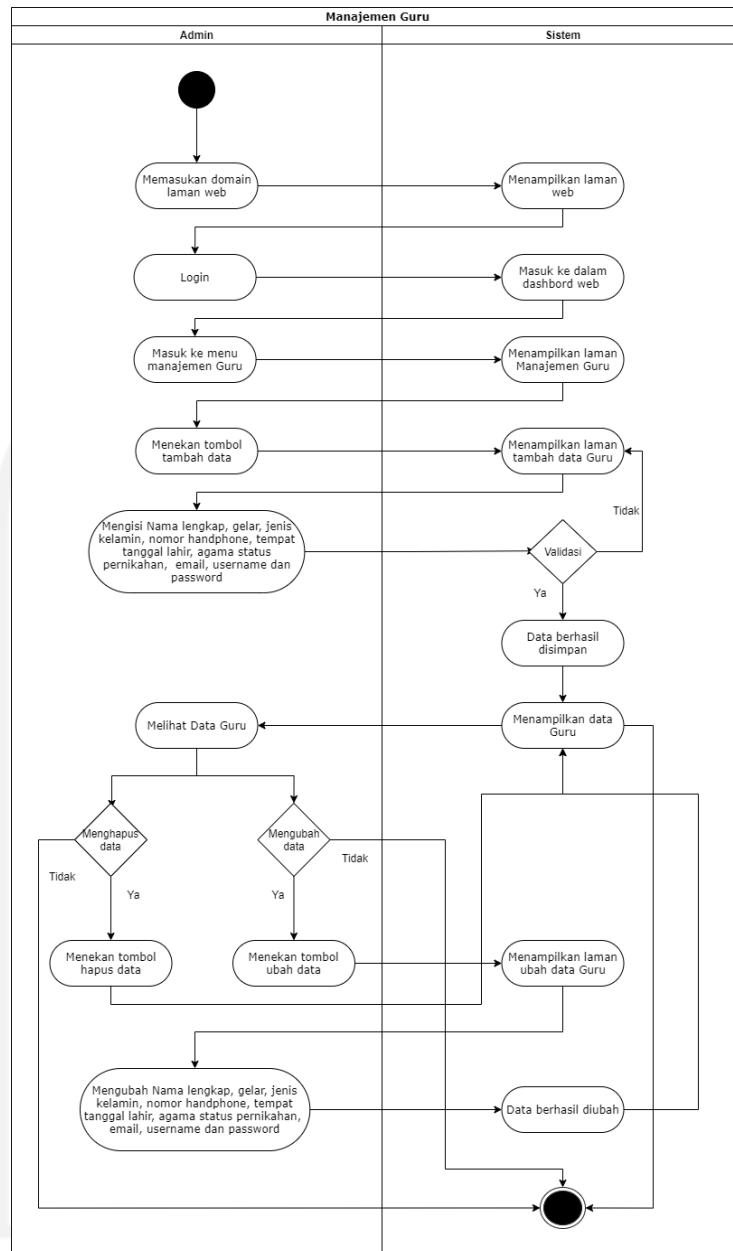
Pada *activity diagram* untuk manajemen siswa menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data orang tua pada Sistem Monitoring Perkembangan anak di TK Sunan Gunung Jati. Admin dapat melihat data siswa, menambah data siswa, mengubah data orang tua dan menghapus data orang tua. *Activity diagram* manajemen orang tua terdapat melalui Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Activity diagram* Manajemen Orang tua.

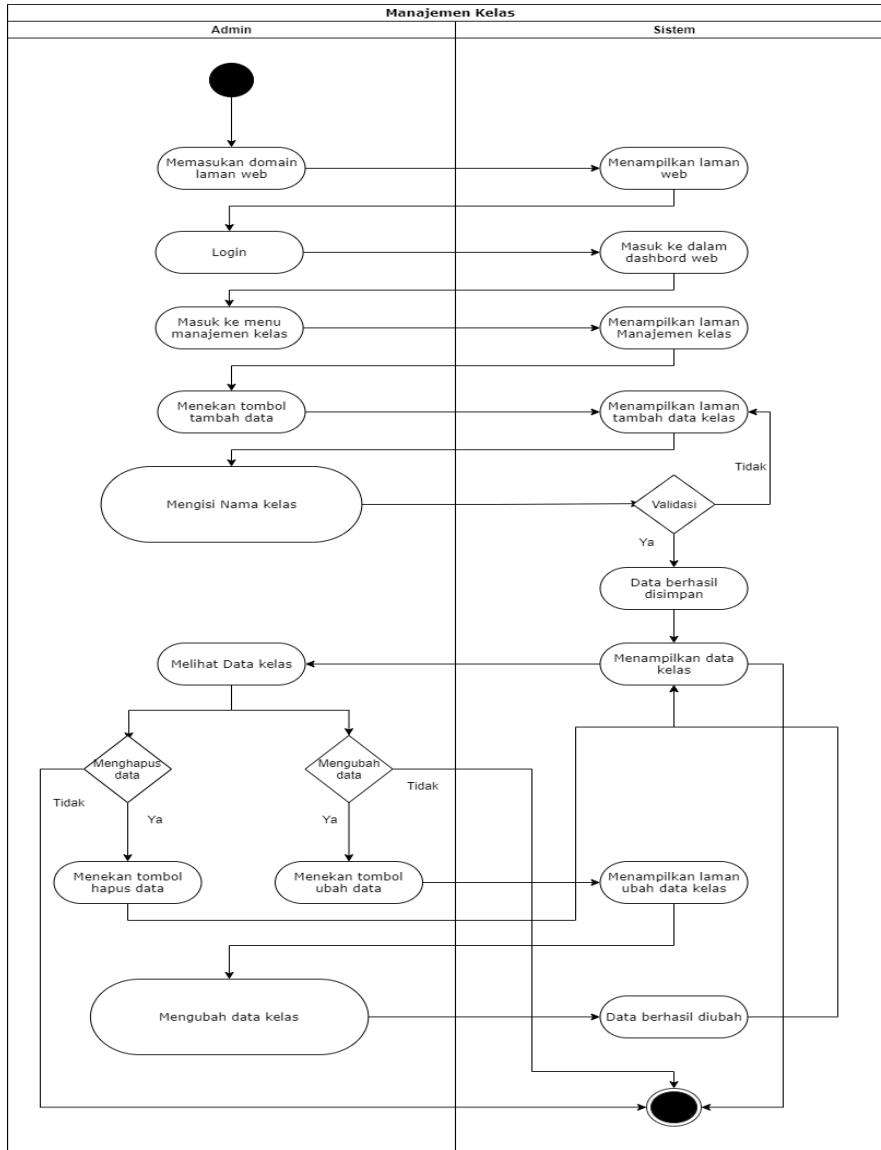
d. Manajemen Guru

Pada *activity diagram* untuk manajemen siswa menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data guru pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Gunung Jati. Admin dapat melihat data guru, menambah data Guru, mengubah data guru dan menghapus data guru. *Activity diagram* manajemen guru terdapat melalui Gambar 4.5.

Gambar 4.6 *Activity diagram* Manajemen Guru.

e. Manajemen Kelas

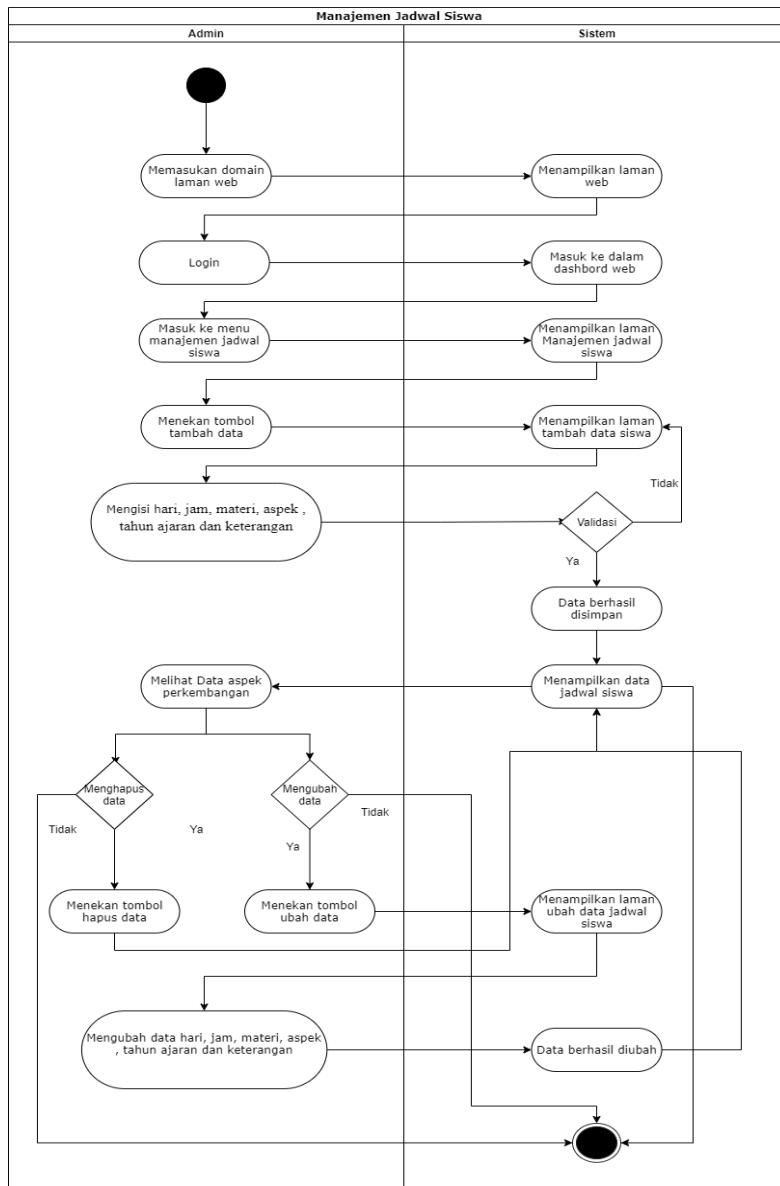
Pada *activity diagram* untuk manajemen kelas menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data kelas pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Gunung Jati. Admin dapat melihat data kelas, menambah data kelas, mengubah data kelas dan menghapus data kelas. *Activity diagram* manajemen kelas terdapat melalui Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Activity diagram Manajemen Kelas.

f. Manajemen Jadwal Siswa

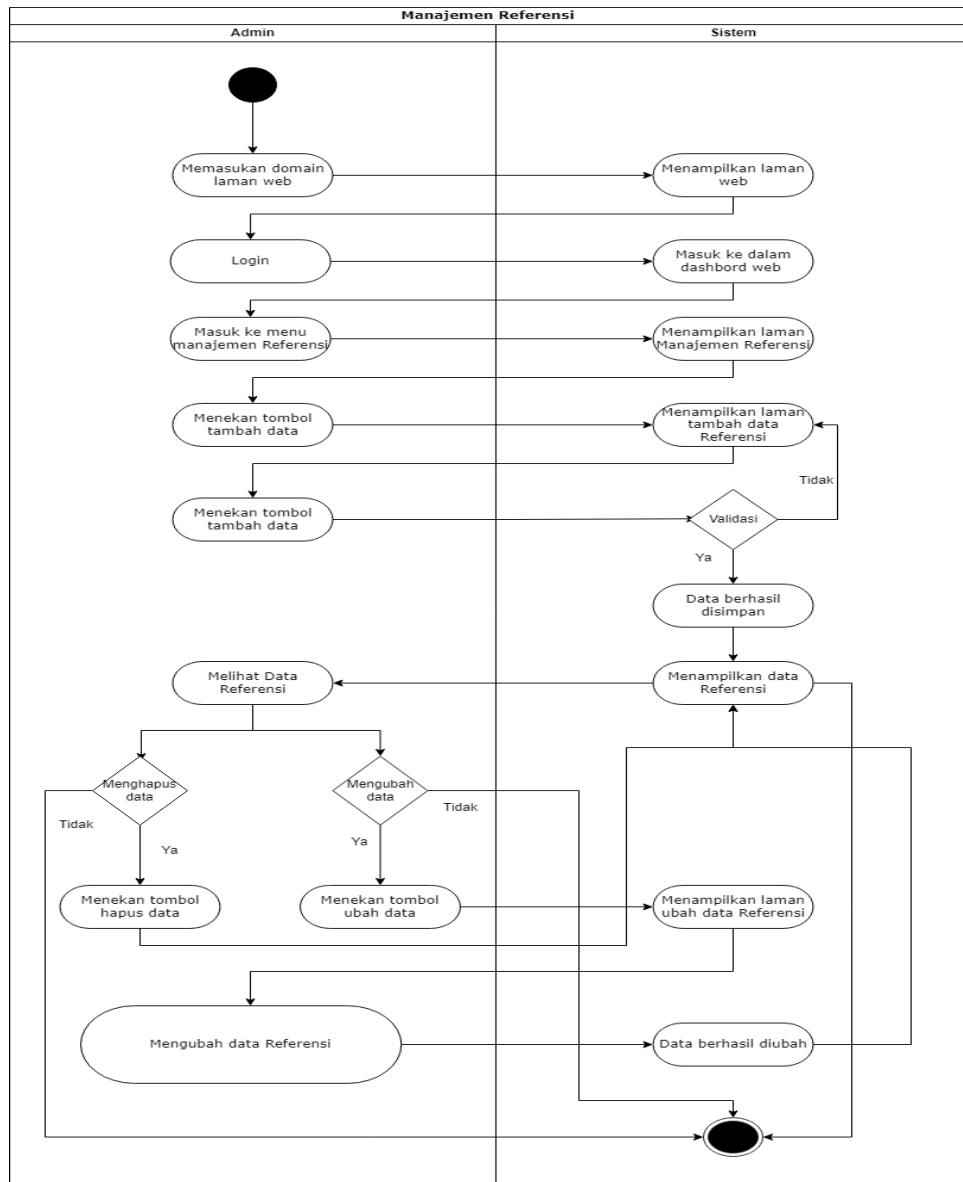
Pada *activity diagram* untuk manajemen jadwal siswa menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data jadwal siswa Pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Gunung Jati. Admin dapat melihat data jadwal Siswa, menambah data jadwal Siswa, mengubah data jadwal siswa dan menghapus data jadwal siswa. *Activity diagram* manajemen jadwal kelas siswa terdapat melalui Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Activity diagram Manajemen Jadwal Kelas

g. Manajemen Referensi

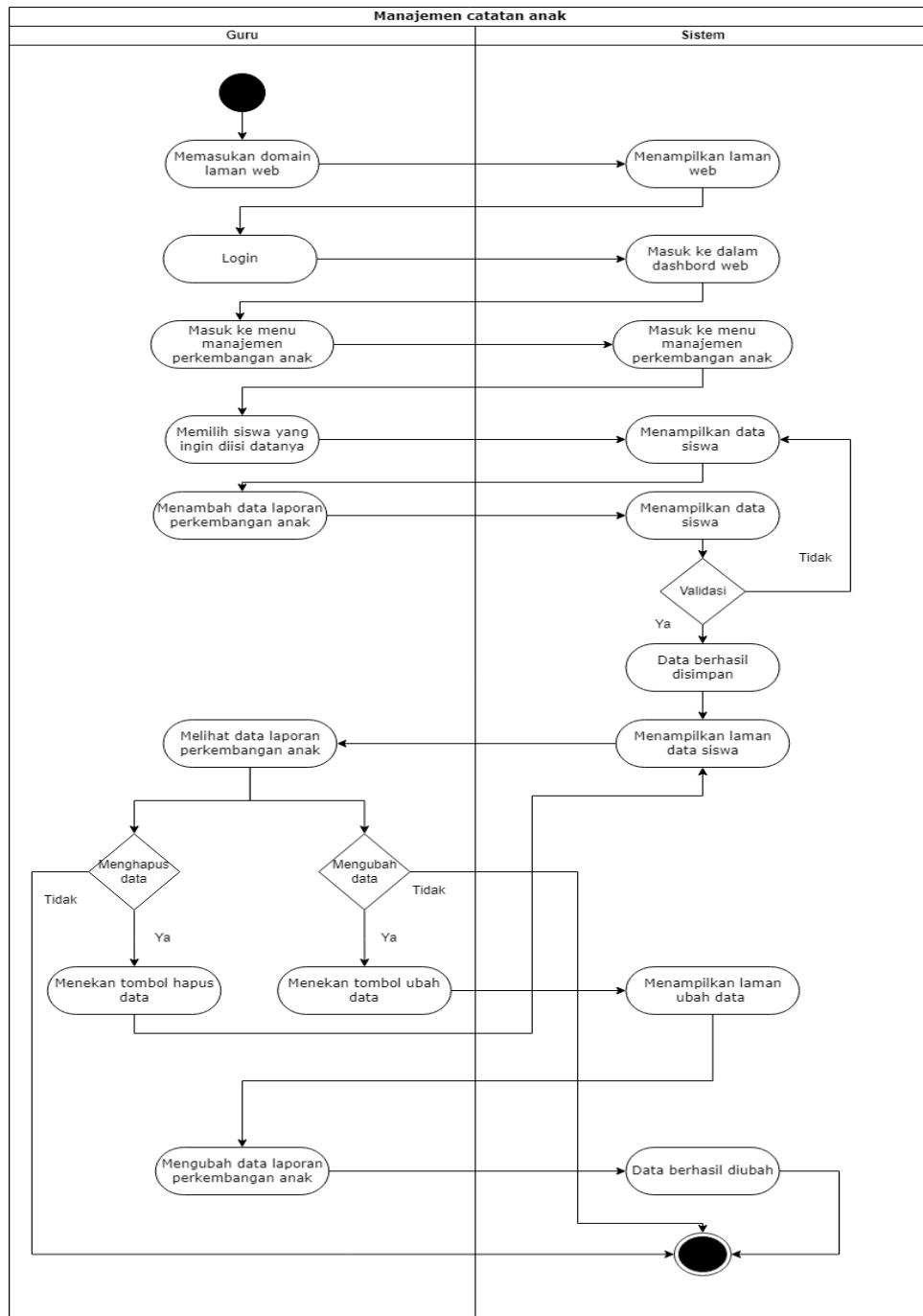
Pada *activity diagram* untuk manajemen referensi menjelaskan alur proses bagaimana admin mengelola data referensi. Pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Gunung Jati. Admin dapat melihat data pekerjaan, menambah data referensi mengubah data referensi dan menghapus data referensi. *Activity diagram* manajemen referensi terdapat melalui Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Activity diagram Manajemen Referensi.

h. Manajemen catatan perkembangan anak

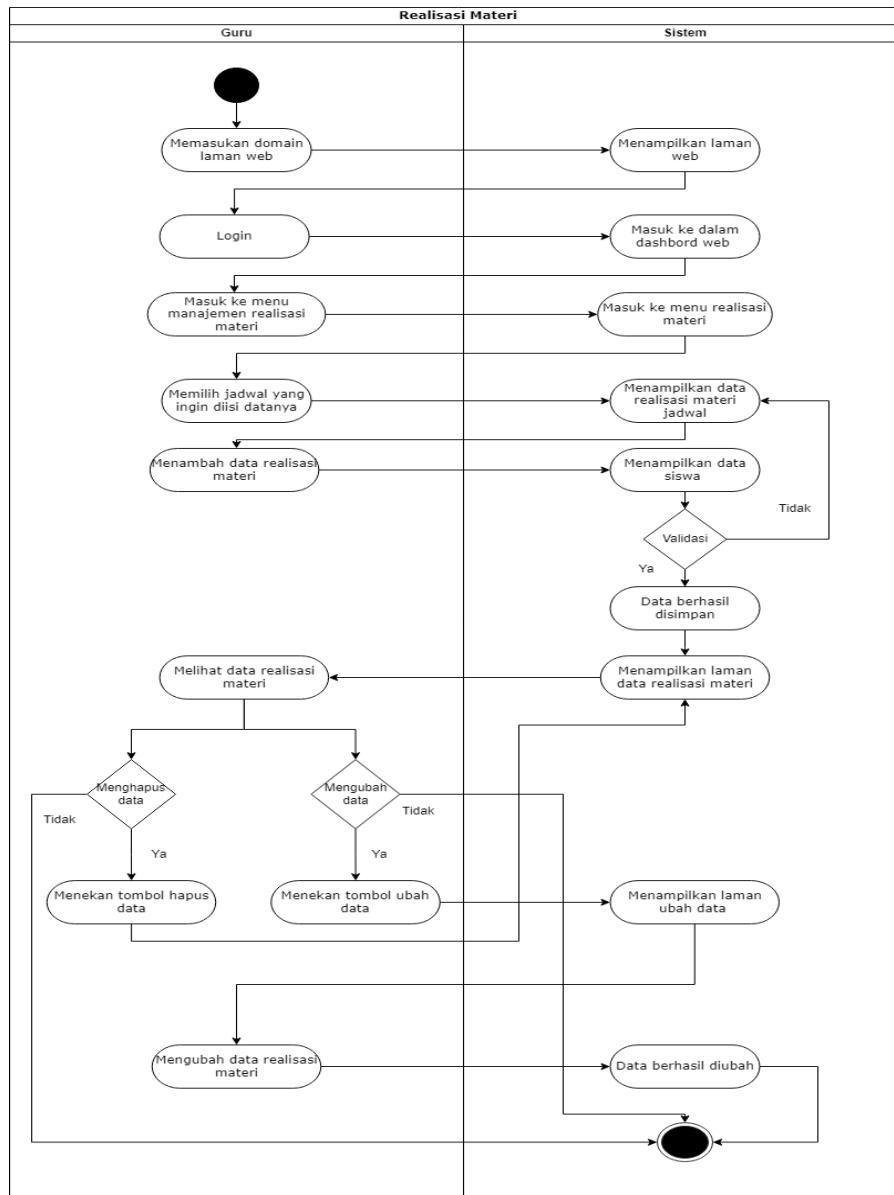
Pada *activity diagram* untuk manajemen catatan perkembangan anak menjelaskan alur proses bagaimana wali kelas mengelola data catatan perkembangan anak baik harian, bulanan, semesteran dan agama. Pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Gunung Jati. Wali kelas dapat melihat data catatan perkembangan anak menambah catatan perkembangan, mengubah catatan perkembangan anak dan menghapus data tersebut. *Activity diagram* manajemen catatan perkembangan anak terdapat melalui Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Activity diagram* Manajemen catatan perkembangan anak.

i. Manajemen realisasi materi

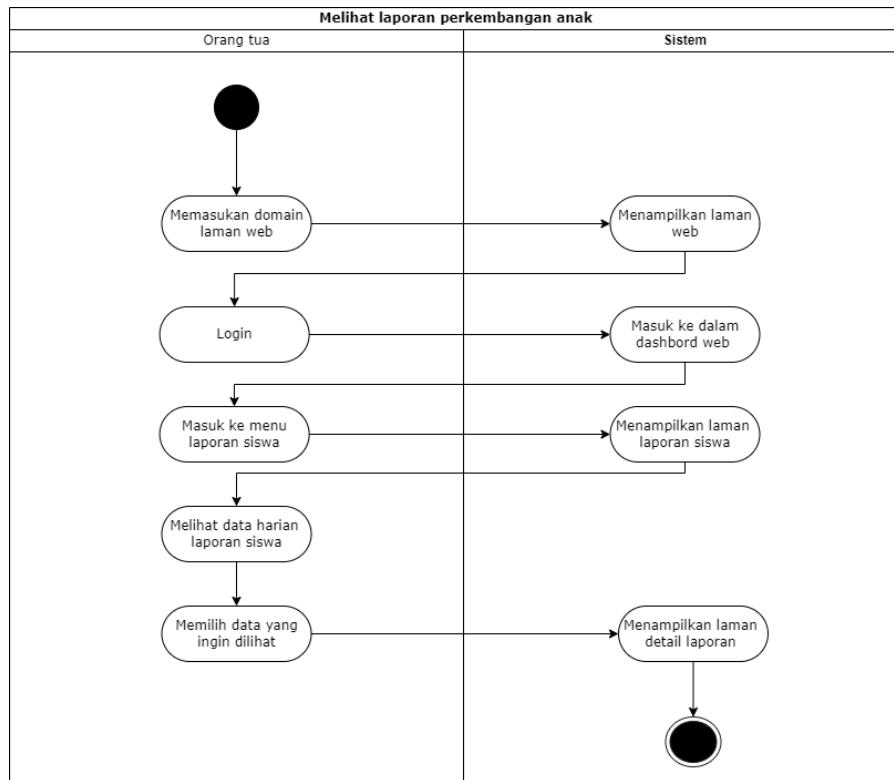
Pada *activity diagram* untuk realisasi materi menjelaskan alur proses bagaimana wali kelas mengelola data realisasi materi setiap harinya sesudah habis mengajar. Pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Gunung Jati. Wali kelas dapat melihat data realisasi materi menambah realisasi materi mengubah realisasi materi dan menghapus data tersebut. *Activity diagram* manajemen realisasi materi terdapat melalui Gambar 4.11.



Gambar 4.11 *Activity diagram* manajemen realisasi materi.

j. Melihat laporan perkembangan anak

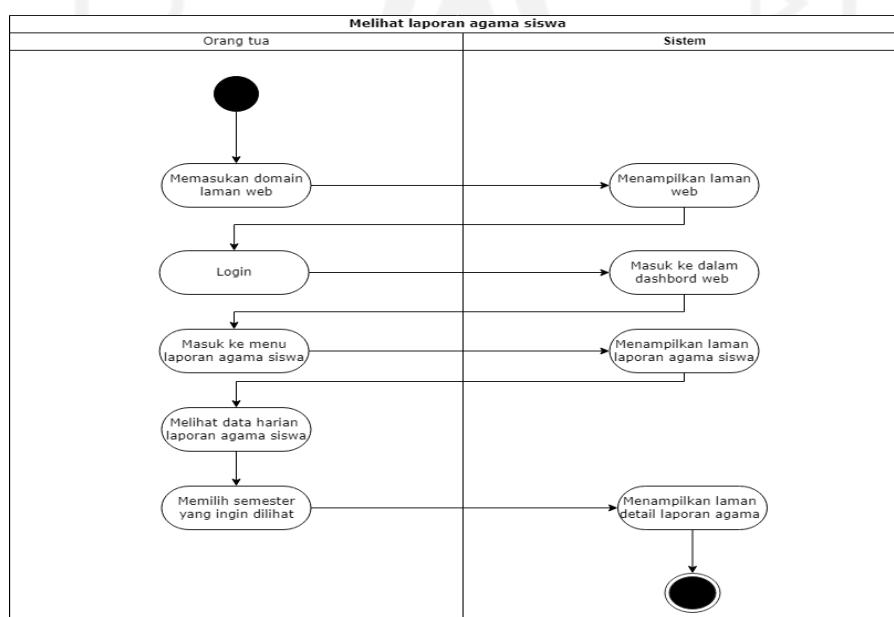
Pada *activity diagram* untuk melihat laporan harian perkembangan anak menjelaskan alur proses bagaimana orang tua dapat melihat hasil perkembangan anak harian, bulanan dan semesteran saat di sekolah. Untuk laporan harian akan berisikan dengan jadwal materi yang diajarkan oleh guru pada hari tersebut. Untuk laporan bulanan dan semesteran diberikan berupa capaian aspek-aspek perkembangan anak setiap bulanan maupun semester. *Activity diagram* manajemen laporan perkembangan anak terdapat melalui Gambar 4.12.



Gambar 4.12 *Activity diagram* Melihat laporan perkembangan anak.

k. Melihat laporan agama perkembangan anak

Pada *activity diagram* untuk melihat laporan agama menjelaskan alur proses bagaimana orang tua dapat melihat hasil capaian agama anak setiap akhir semester akan diberikan hasil hafalan dan penerapan agama islam saat di sekolah apakah sudah baik atau belum. *Activity diagram* melihat laporann agama terdapat melalui Gambar 4.13.



Gambar 4.13 *Activity diagram* Melihat laporan agama siswa.

4.3.4 Hasil Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan gambaran awal sistem untuk mempermudah pada saat pembuatan sistem. Perancangan antarmuka akan dibuat berupa *wireframe*. Perancangan antarmuka dijelaskan sebagai berikut

- a. Rancangan halaman antarmuka *Login*.

Pada rancangan antarmuka untuk halaman *login* akan digunakan oleh pengguna yang telah terdaftar di sistem seperti admin, guru dan orang tua. Halaman ini akan berisikan *username* dan *password* yang dapat diisi sesuai data yang telah diberikan oleh admin saat dilakukan pendaftaran di sistem ini. Terdapat tombol *login* yang digunakan untuk memasukan data untuk masuk ke dalam dashboard. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.14.

The wireframe shows a simple login interface. At the top center, it says "LOGIN" above "TK Islam Sunan Gunung Jati". Below this, there is a rectangular form containing two input fields: one for "Username" and one for "Password", both represented by horizontal lines. At the bottom of the form is a blue rectangular button labeled "Login".

Gambar 4.14 Rancangan antarmuka login.

- b. Rancangan halaman data Siswa.

Pada rancangan antarmuka untuk halaman data siswa akan digunakan oleh admin untuk melihat data siswa yang telah dimasukan ke dalam sistem. Dalam rancangan ini terdapat pencarian dengan menggunakan nama yang ingin dicari dan pencarian data juga dapat dilakukan dengan memilih tahun ajaran siswa dan status siswa tersebut. Terdapat tombol tambah data yang digunakan untuk menambah data siswa baru. Selain itu terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan data siswa secara lengkap dan tombol edit untuk

mengubah data siswa yang salah dimasukan ke sistem dan tombol hapus untuk menghapus data siswa. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.15.

Admin	Manajemen Siswa																						
Dashboard	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Pencarian Nama <input type="text"/> Tahun ajaran <input type="text"/> Status siswa <input type="text"/> <input type="button" value="CARI"/> </div> <div style="float: right;"><input type="button" value="TAMBAH"/></div>																						
Manajemen Siswa																							
Manajemen Guru																							
Manajemen Orang tua																							
Manajemen Kelas																							
Manajemen Jadwal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA SISWA</th> <th>NISN</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BENING KINANTHI</td> <td>20201987</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ANGGER BAGUS</td> <td>20201988</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SINTA NUR KUMALA</td> <td>20201990</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>RIAN ADITYA</td> <td>20201991</td> <td>AKSI</td> </tr> </tbody> </table>			NO	NAMA SISWA	NISN	AKSI	1	BENING KINANTHI	20201987	AKSI	2	ANGGER BAGUS	20201988	AKSI	3	SINTA NUR KUMALA	20201990	AKSI	4	RIAN ADITYA	20201991	AKSI
NO	NAMA SISWA	NISN	AKSI																				
1	BENING KINANTHI	20201987	AKSI																				
2	ANGGER BAGUS	20201988	AKSI																				
3	SINTA NUR KUMALA	20201990	AKSI																				
4	RIAN ADITYA	20201991	AKSI																				
Manajemen Referensi																							
Laporan agama																							

Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Manajemen Siswa.

c. Rancangan halaman data Guru.

Pada rancangan antarmuka untuk halaman data guru akan akan digunakan oleh admin untuk melihat data guru yang telah dimasukan ke dalam sistem. Dalam rancangan antarmuka terdapat pencarian menggunakan nama yang ingin dicari dan tombol pencarian untuk melakukan pencarian data tersebut. Admin dapat melihat data ringkasan guru secara singkat berupa nama dan nomor telepon. Terdapat tombol tambah untuk menambah guru baru. Untuk tombol aksi akan berupa tombol detail yang digunakan untuk menampilkan data guru secara lengkap dan tombol edit untuk mengubah data guru yang salah dimasukan ke sistem dan tombol hapus untuk menghapus data guru. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.16.

Admin	Manajemen Guru																						
Dashboard	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Pencarian Nama <input type="text"/> <input type="button" value="CARI"/> </div> <div style="float: right;"><input type="button" value="TAMBAH"/></div>																						
Manajemen Siswa																							
Manajemen Guru																							
Manajemen Orang tua																							
Manajemen Kelas																							
Manajemen Jadwal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA GURU</th> <th>No Telp</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BENING KINANTHI</td> <td>0822222222</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ANGGER BAGUS</td> <td>0822222222</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SINTA NUR KUMALA</td> <td>0822222222</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>RIAN ADITYA</td> <td>0822222222</td> <td>AKSI</td> </tr> </tbody> </table>			NO	NAMA GURU	No Telp	AKSI	1	BENING KINANTHI	0822222222	AKSI	2	ANGGER BAGUS	0822222222	AKSI	3	SINTA NUR KUMALA	0822222222	AKSI	4	RIAN ADITYA	0822222222	AKSI
NO	NAMA GURU	No Telp	AKSI																				
1	BENING KINANTHI	0822222222	AKSI																				
2	ANGGER BAGUS	0822222222	AKSI																				
3	SINTA NUR KUMALA	0822222222	AKSI																				
4	RIAN ADITYA	0822222222	AKSI																				
Manajemen Referensi																							
Laporan agama																							

Gambar 4.16 Rancangan antarmuka manajemen Guru.

d. Rancangan halaman data Orang tua.

Pada rancangan antarmuka untuk halaman data orang tua akan digunakan oleh admin untuk melihat data orang tua siswa yang telah dimasukan ke dalam sistem. Dalam rancangan ini terdapat pencarian dengan menggunakan nama yang ingin dicari dan pencarian data juga dapat dilakukan dengan memilih tahun ajaran siswa dan status siswa tersebut. Pencarian dilakukan dengan menekan tombol cari untuk mendapatkan data yang diinginkan. Selain itu terdapat tombol detail yang digunakan untuk menampilkan data orang tua siswa secara lengkap dan tombol edit untuk mengubah data orang tua siswa yang salah dimasukan ke sistem dan tombol hapus untuk menghapus data orang tua siswa. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.17.

Admin <hr/> Dashboard <hr/> Manajemen Siswa <hr/> Manajemen Guru <hr/> Manajemen Orang tua <hr/> Manajemen Kelas <hr/> Manajemen Jadwal <hr/> Manajemen Referensi <hr/> Laporan agama	<h3>Manajemen Orang Tua</h3> <p>Pencarian</p> <p>Nama <input type="text"/></p> <p>Tahun ajaran <input type="text"/></p> <p>Status siswa <input type="text"/></p> <p>CARI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">NO</th> <th style="text-align: center;">NAMA SISWA</th> <th style="text-align: center;">Nama Ayah</th> <th style="text-align: center;">AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">BENING KINANTHI</td> <td style="text-align: center;">Susanto</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">ANGGER BAGUS</td> <td style="text-align: center;">Kevin</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">SINTA NUR KUMALA</td> <td style="text-align: center;">Samuel</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">RIAN ADITYA</td> <td style="text-align: center;">Yanto</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> </tbody> </table>	NO	NAMA SISWA	Nama Ayah	AKSI	1	BENING KINANTHI	Susanto	AKSI	2	ANGGER BAGUS	Kevin	AKSI	3	SINTA NUR KUMALA	Samuel	AKSI	4	RIAN ADITYA	Yanto	AKSI
NO	NAMA SISWA	Nama Ayah	AKSI																		
1	BENING KINANTHI	Susanto	AKSI																		
2	ANGGER BAGUS	Kevin	AKSI																		
3	SINTA NUR KUMALA	Samuel	AKSI																		
4	RIAN ADITYA	Yanto	AKSI																		

Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka manajemen orang tua.

e. Rancangan halaman manajemen Kelas.

Pada rancangan antarmuka halaman manajemen kelas akan digunakan admin untuk mengelola data wali kelas dan juga memasukan siswa ke dalam kelas yang telah ditentukan. Pada rancangan ini akan disediakan tabel yang berisikan data jumlah kelas dan nama wali kelas. Terdapat tombol tambah untuk menambahkan data wali kelas ke dalam kelas yang belum memiliki wali kelas. Terdapat pencarian data yang dapat digunakan oleh admin untuk mencari data terdahulu dengan memasukan kata kunci dan menekan tombol pencarian. Untuk tombol aksi akan berupa detail yang akan diarahkan kepada detail kelas

yang berisikan nama-nama siswa yang berada dalam kelas tersebut, selain itu admin dapat menambahkan siswa untuk masuk ke dalam kelas tersebut. Untuk tombol aksi lainnya akan berupa tombol edit digunakan untuk mengubah data wali kelas maupun kelas dan tombol hapus untuk menghapus data kelas tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.18.

Admin <hr/> Dashboard <hr/> Manajemen Siswa <hr/> Manajemen Guru <hr/> Manajemen Orang tua <hr/> Manajemen Kelas <hr/> Manajemen Jadwal <hr/> Manajemen Referensi <hr/> Laporan agama	<h3>Manajemen Kelas</h3> <div style="float: right;">TAMBAH</div> <p>Pencarian</p> <p>Nama Kelas <input type="text"/></p> <p>Tahun ajaran <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">CARI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">NO</th> <th style="text-align: center;">NAMA WALI KELAS</th> <th style="text-align: center;">KELAS</th> <th style="text-align: center;">JUMLAH</th> <th style="text-align: center;">AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>BENING KINANTHI</td> <td style="text-align: center;">TK A</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>ANGGER BAGUS</td> <td style="text-align: center;">TK B</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>SINTA NUR KUMALA</td> <td style="text-align: center;">TK C</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>RIAN ADITYA</td> <td style="text-align: center;">TK D</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">AKSI</td> </tr> </tbody> </table>	NO	NAMA WALI KELAS	KELAS	JUMLAH	AKSI	1	BENING KINANTHI	TK A	15	AKSI	2	ANGGER BAGUS	TK B	15	AKSI	3	SINTA NUR KUMALA	TK C	15	AKSI	4	RIAN ADITYA	TK D	15	AKSI
NO	NAMA WALI KELAS	KELAS	JUMLAH	AKSI																						
1	BENING KINANTHI	TK A	15	AKSI																						
2	ANGGER BAGUS	TK B	15	AKSI																						
3	SINTA NUR KUMALA	TK C	15	AKSI																						
4	RIAN ADITYA	TK D	15	AKSI																						

Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka manajemen kelas.

f. Rancangan halaman data Jadwal.

Pada rancangan antarmuka halaman data jadwal akan digunakan admin untuk mengelola data jadwal. Pada rancangan akan disediakan tabel yang berisikan jadwal setiap hari untuk kelas yang ingin dilihat. Terdapat tombol tambah untuk menambah jadwal pelajaran baru. Tombol aksi akan berupa detail yang digunakan untuk menampilkan data pelajaran secara lebih detail dan tombol edit digunakan untuk mengubah data jadwal yang salah dan tombol hapus untuk menghapus jadwal tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.19.

Admin	Manajemen Jadwal		
Dashboard	Kelas : TK A Wali kelas : Samuel		
Manajemen Siswa			
Manajemen Guru			
Manajemen Orang tua	NO	MATERI	JAM
	Senin	Seni	08.00-10.00
Manajemen Kelas	Selasa	Agama	08.00-10.00
Manajemen Jadwal	Rabu	Olahraga	08.00-10.00
Manajemen Referensi	Kamis	Membaca	08.00-10.00
Laporan agama			

Gambar 4.19 Rancangan antarmuka manajemen jadwal.

g. Rancangan halaman manajemen Referensi.

Pada rancangan antarmuka manajemen referensi akan terbagi menjadi beberapa referensi seperti golongan darah. Status pernikahan dan lain-lainnya. Pada rancangan antarmuka ini admin dapat melihat seluruh menu referensi dan akan terdapat tabel yang berisikan data referensi yang dibutuhkan oleh menu-menu lain. Dalam rancangan ini akan dapat menambah, mengubah dan menghapus data referensi tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.20.

Admin	Manajemen Referensi Agama		
Dashboard			
Manajemen Siswa			
Manajemen Guru	NO	Nama Agama	AKSI
Manajemen Orang tua	1	Islam	AKSI
Manajemen Kelas	2	Kristen	AKSI
Manajemen Jadwal	3	Budha	AKSI
Manajemen Referensi	4	Hindu	AKSI
Laporan agama			

Gambar 4.20 Rancangan antarmuka manajemen referensi.

h. Rancangan halaman manajemen laporan agama.

Pada rancangan halaman manajemen laporan agama akan digunakan oleh admin untuk memasukan data-data materi penilaian perkembangan agama anak. Di rancangan antarmuka manajemen laporan agama dapat menambahkan topik materi penilaian utama. Dari topik utama

itu akan terdapat rincian materi yang akan ditambah yang digunakan untuk mengukur perkembangan agama anak. Tombol aksi akan terdapat detail untuk melihat rincian materi utama dan tombol edit untuk mengubah materi utama dan tombol hapus untuk menghapus materi agama tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.21.

Admin	Manajemen Laporan agama		
Dashboard			
Manajemen Siswa			
Manajemen Guru			
Manajemen Orang tua	NO	Materi	AKSI
	1	Surat-Surat Pendek	AKSI
Manajemen Kelas	2	Doa	AKSI
Manajemen Jadwal	3	Hadist	AKSI
Manajemen Referensi	4	Baca tulis Al-Quran	AKSI
Laporan agama			

Gambar 4.21 Rancangan antarmuka manajemen laporan agama.

i. Rancangan halaman data realisasi materi.

Pada rancangan halaman data realisasi materi akan digunakan oleh guru untuk mengelola dari hasil pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa. Pada rancangan antarmuka realisasi materi akan terdapat tabel yang berisikan hasil realisasi pada setiap harinya untuk mata pelajaran yang telah diajarkan setiap harinya. Guru dapat menambah realisasi materi pada tanggal jadwal tersebut diadakan. Untuk tombol aksi terdapat tombol detail untuk melihat hasil realisasi secara lengkap dan tombol edit untuk mengubah realisasi materi yang salah dan tombol hapus untuk menghapus realisasi tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.22.

Guru	Realisasi Materi											
Dashboard	Kelas : TK A Wali kelas : Samuel Hari : Senin Mata Pelajaran: Seni											
Realisasi Materi												
Laporan Harian												
Laporan Bulanan												
Laporan Semesteran	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Tanggal</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>11/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>18/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> </tbody> </table>			NO	Tanggal	AKSI	1	11/12/21	AKSI	2	18/12/21	AKSI
NO	Tanggal	AKSI										
1	11/12/21	AKSI										
2	18/12/21	AKSI										
Laporan Agama												

Gambar 4.22 Rancangan antarmuka halaman data realisasi materi

j. Rancangan halaman data laporan perkembangan anak harian.

Pada rancangan halaman data laporan perkembangan anak harian akan digunakan oleh guru untuk mengelola perkembangan anak setiap harinya. Pada rancangan antarmuka laporan perkembangan anak harian akan terdapat tabel yang berisikan hasil perkembangan anak pada setiap harinya. Guru dapat menambah laporan perkembangan anak harian setiap harinya selama ada kegiatan di sekolah tersebut. Untuk tombol aksi terdapat tombol detail untuk melihat hasil laporan perkembangan anak harian secara lengkap dan tombol edit untuk mengubah laporan perkembangan anak harian yang salah dan tombol hapus untuk menghapus laporan perkembangan anak harian tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.23.

Guru	Laporan Perkembangan anak harian																				
Dashboard	Kelas : TK A Wali kelas : Samuel Nama : Abdul Nisn : 22222222																				
Realisasi Materi																					
Laporan Harian																					
Laporan Bulanan																					
Laporan Semesteran	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Tanggal</th> <th>AKSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>11/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>13/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>14/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>15/12/21</td> <td>AKSI</td> </tr> </tbody> </table>			NO	Tanggal	AKSI	1	11/12/21	AKSI	2	12/12/21	AKSI	3	13/12/21	AKSI	4	14/12/21	AKSI	5	15/12/21	AKSI
NO	Tanggal	AKSI																			
1	11/12/21	AKSI																			
2	12/12/21	AKSI																			
3	13/12/21	AKSI																			
4	14/12/21	AKSI																			
5	15/12/21	AKSI																			
Laporan Agama																					

Gambar 4.23 Rancangan antarmuka halaman data laporan anak harian

k. Rancangan halaman data laporan perkembangan anak bulanan.

Pada rancangan halaman data laporan perkembangan anak bulanan akan digunakan oleh guru untuk mengelola perkembangan anak setiap bulannya. Pada rancangan antarmuka laporan perkembangan anak bulanan akan terdapat tabel yang berisikan hasil perkembangan anak pada setiap bulanannya. Guru dapat menambah laporan perkembangan anak bulannya dengan memasukan rangkuman aspek-aspek perkembangan anak selama satu bulan tersebut. Untuk tombol aksi terdapat tombol detail untuk melihat hasil laporan perkembangan anak bulanan secara lengkap dan tombol edit untuk mengubah laporan perkembangan anak bulanan yang salah dan tombol hapus untuk menghapus laporan perkembangan anak bulanan tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.24.

Guru	Laporan Perkembangan anak Bulanan		
Dashboard	Kelas : TK A Wali kelas : Samuel Nama : Abdul Nisn : 22222222		
Realisasi Materi			
Laporan Harian			
Laporan Bulanan			
Laporan Semesteran	NO	Bulan	AKSI
Laporan Agama	1	Januari	AKSI
	2	Februari	AKSI
	3	Maret	AKSI
	4	April	AKSI
	5	Mei	AKSI

Gambar 4.24 Rancangan antarmuka halaman data laporan anak bulanan

l. Rancangan halaman data laporan perkembangan anak semesteran.

Pada rancangan halaman data laporan perkembangan anak semesteran akan digunakan oleh guru untuk mengelola perkembangan anak setiap semesternya. Pada rancangan antarmuka laporan perkembangan anak semesterannya akan terdapat tabel yang berisikan hasil perkembangan anak pada setiap semesternya. Guru dapat menambah laporan perkembangan anak semesternya dengan memasukan rangkuman aspek-aspek perkembangan anak beserta foto bukti perkembangan aspek-aspek selama satu semester tersebut. Untuk tombol aksi terdapat tombol detail untuk melihat hasil laporan perkembangan anak semesteran secara lengkap dan tombol edit untuk mengubah laporan perkembangan anak semesteran yang salah dan tombol hapus untuk menghapus laporan perkembangan anak semesteran tersebut. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.25.

Guru	Laporan Perkembangan anak Semesteran	
Dashboard	Kelas : TK A Wali kelas : Samuel Nama : Abdul Nisn : 22222222	
Realisasi Materi		
Laporan Harian		
Laporan Bulanan		
Laporan Semesteran	NO	Semester
	1	Ganjil
Laporan Agama	2	Genap

Gambar 4.25 Rancangan antarmuka halaman data laporan anak semesteran

m. Rancangan halaman melihat data perkembangan anak harian.

Pada rancangan halaman melihat data perkembangan anak harian orang tua dapat melihat perkembangan anak setiap harinya. Pada rancangan antarmuka laporan perkembangan anak akan ditampilkan data harian yang berisikan catatan hasil perkembangan anak pada setiap harinya. Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.26.

Orang Tua	Laporan Perkembangan anak harian
Dashboard	
Laporan Harian	Kelas : TK A Wali kelas : Samuel Nama : Abdul Nisn : 22222222
Laporan Bulanan	
Laporan Semesteran	
Laporan Agama	Hari : 10 Desember 2021 Catatan harian : Pada hari ini abdul sangat aktif dalam menjalani aktivitas harian

Gambar 4.26 Rancangan antarmuka halaman laporan anak harian.

n. Rancangan halaman melihat data perkembangan anak semesteran.

Pada rancangan halaman melihat data perkembangan anak semester orang tua dapat melihat perkembangan anak setiap semester. Pada rancangan antarmuka laporan perkembangan anak semesterannya akan ditampilkan data harian yang berisikan rangkuman catatan perkembangan anak sesuai aspek-aspek perkembangan anak beserta bukti foto

perkembangan anak tersebut pada setiap semesternya Rancangan halaman antarmuka terdapat pada Gambar 4.27.

Orang Tua	Laporan Perkembangan anak Semester	
Dashboard	Kelas	: TK A
Laporan Harian	Nama Siswa	: Abdul
Laporan Bulanan	NISN	: 2222222
Laporan Semesteran	Semester	: Ganjil
Laporan Agama	Aspek Kognitif	: Perkembangan kognitif abdul sangat pesat dan mantap
		<input type="button" value="Foto"/>
	Aspek moral	: Perkembangan moral abdul sangat pesat dan mantap
		<input type="button" value="Foto"/>
	Aspek motorik	: Perkembangan moral abdul sangat pesat dan mantap
		<input type="button" value="Foto"/>

. Gambar 4.27 Rancangan antarmuka laporan anak semesteran

o. Rancangan halaman melihat data laporan agama.

Pada rancangan halaman melihat data perkembangan agama anak orang tua dapat melihat perkembangan agama anak setiap semester. Pada rancangan antarmuka laporan agama anak akan ditampilkan data setiap semester yang berisikan capaian anak terkait menghafal dan penerapan ilmu terkait agama Islam pada setiap semesternya. Rancangan halaman data laporan agama terdapat pada Gambar 4.28.

Orang Tua	Laporan Perkembangan Agama		
Dashboard	Kelas		: TK A
Laporan Harian	Nama Siswa		: Abdul
Laporan Bulanan	NISN		: 2222222
Laporan Semesteran	Semester		: Ganjil
Laporan Agama	NO	MATERI UTAMA	Sub Materi
	1	Surat Pendek	Surat Al-Ikhlas
	2	Doa Sehari-hari	Doa Makan
	3	Bacaaan Shalat	Iftitah
	4	Hadist	Hadist Kebersihan
			Nilai

Gambar 4.28 Rancangan antarmuka halaman laporan anak semesteran.

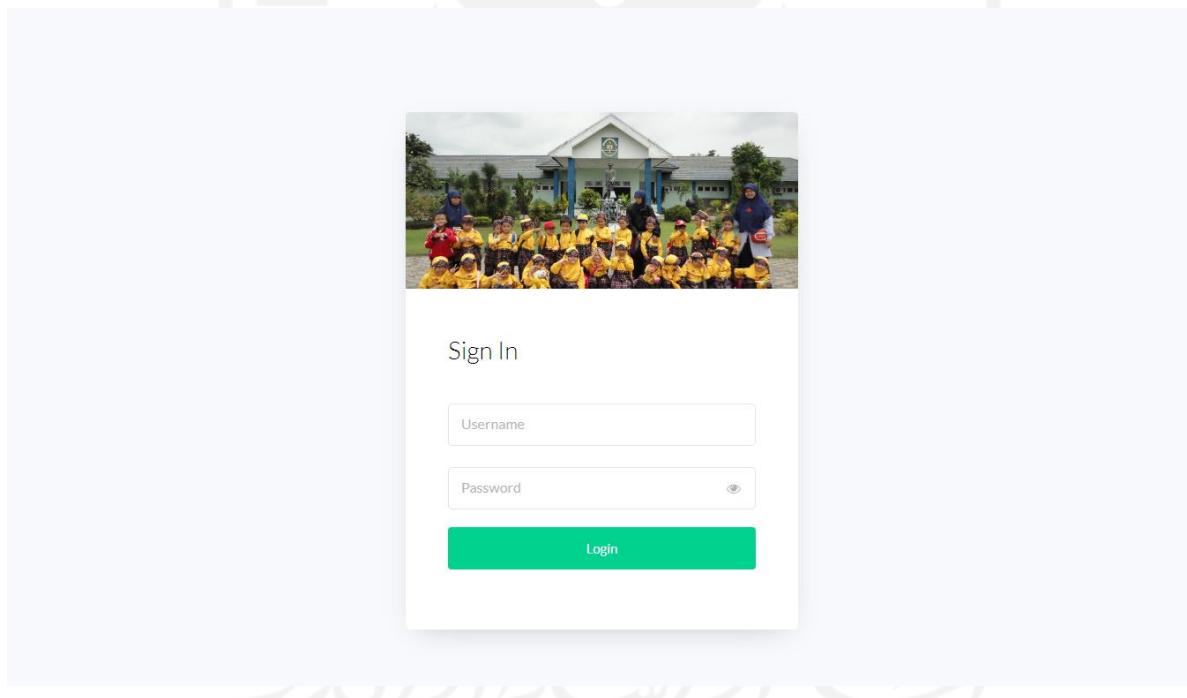
4.4 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap pengembangan aplikasi berdasarkan hasil perancangan sistem yang telah dibuat. Aplikasi yang dibuat harus mengacu dengan rancangan sistem yang telah dibuat dan tidak boleh berubah terlalu jauh dari perancangan sistem dengan pada tujuan dibuatnya aplikasi. Implementasi aplikasi menggunakan pemrograman PHP, HTML dan CSS serta menggunakan *Laravel* sebagai framework.

4.4.1 Antarmuka

a. Antarmuka halaman *Login*

Tampilan dari halaman *login* pengguna di Sistem Monitoring Perkembangan Anak TK Sunan Gunung Jati dapat memasukan *username* dan *password* pada halaman login dengan akun yang sudah terdaftar. Halaman antarmuka *login* terdapat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Halaman *Login* sistem monitoring perkembangan anak.

b. Antarmuka halaman Manajemen Siswa

Tampilan antarmuka halaman manajemen siswa diperuntukan untuk *role* admin. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data siswa TK Islam Sunan Gunung Jati. Terdapat sistem pencarian untuk mencari siswa yang meliputi nama, nis, tahun ajaran dan status siswa. Halaman antarmuka Manajemen Siswa terdapat pada Gambar 4.30.

NO	Nama Siswa	Nomor Induk	Tahun Ajaran	Status Siswa	Aksi
1	Muhammad Fahrezi	1578369013	2021/2022	Aktif	
2	Febby Kurniawan	1010918876	2021/2022	Aktif	
3	Muhammad Daffa Muafa	1367289459	2021/2022	Aktif	
4	Kevin Pratama Putra	1534761029	2021/2022	Aktif	
5	Rizqi Edining	192411077	2021/2022	Aktif	
6	Naura Nadhira	1300452160	2021/2022	Aktif	
7	Rkyan Diandra	1765330061	2021/2022	Aktif	
8	Rania Erza	1836221947	2021/2022	Aktif	
9	Lutfia Salsabila	1158743305	2021/2022	Aktif	
10	Abiel Cantika	1455221156	2021/2022	Aktif	

Gambar 4.30 Halaman Manajemen Siswa.

c. Antarmuka halaman Manajemen Guru

Tampilan antarmuka halaman manajemen Siswa diperuntukan untuk *role* admin. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data guru TK Islam Sunan Gunung Jati. Terdapat sistem pencarian untuk mencari guru yang meliputi nama dan nik guru. Halaman antarmuka manajemen guru terdapat pada Gambar 4.31.

NO	Nama Guru	No HP	Aksi
1	Bebi Spd	083245671345	
2	Rahmat Surjana S.pd	081376549213	
3	Yushinta Wibiwo S.pd	081124587653	
4	Dr Nabila aini	082169875432	
5	Santanu Mahendra S.pd	082179007425	

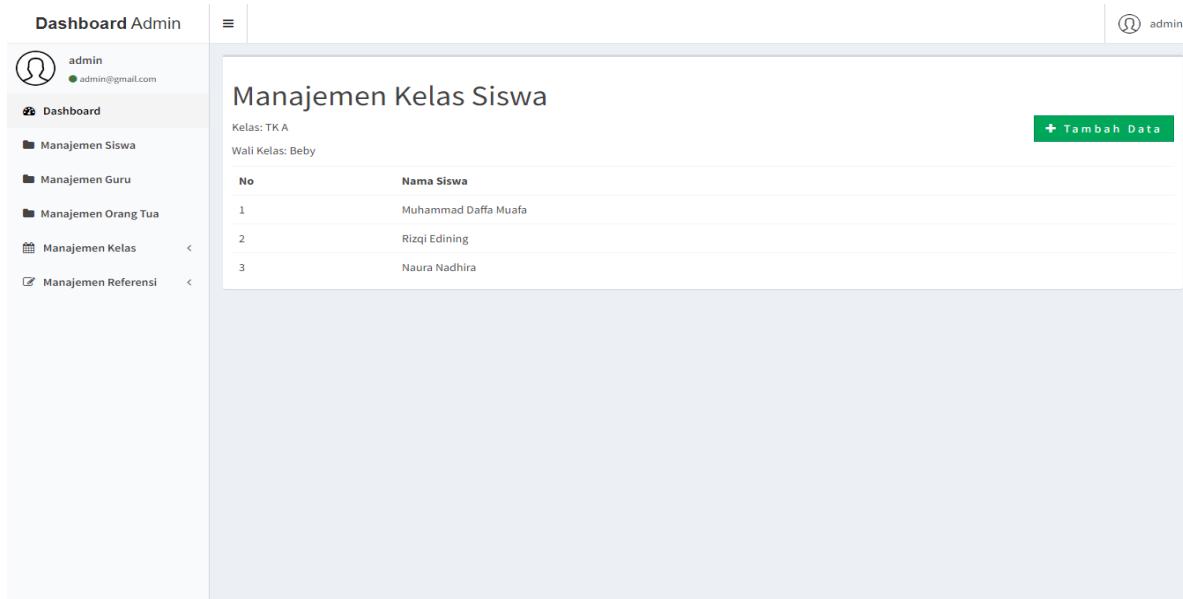
Gambar 4.31 Halaman manajemen guru.

d. Antarmuka halaman Manajemen Kelas

Tampilan antarmuka halaman manajemen kelas diperuntukan untuk *role* admin. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data setiap kelas beserta dengan wali kelas. Setiap kelas yang sudah di tambah ke sistem, setelah itu admin baru dapat menambah siswa kedalam kelas tersebut. Halaman antarmuka manajemen kelas dapat dilihat pada Gambar 4.32 dan Gambar 4.33.

NO	Nama Wali Kelas	Nama Kelas	Tahun Ajaran	Jumlah Siswa	Aksi
1	Bebi	TK A	2021/2022	3	
2	Rahmat Surjana	TK B	2021/2022	2	

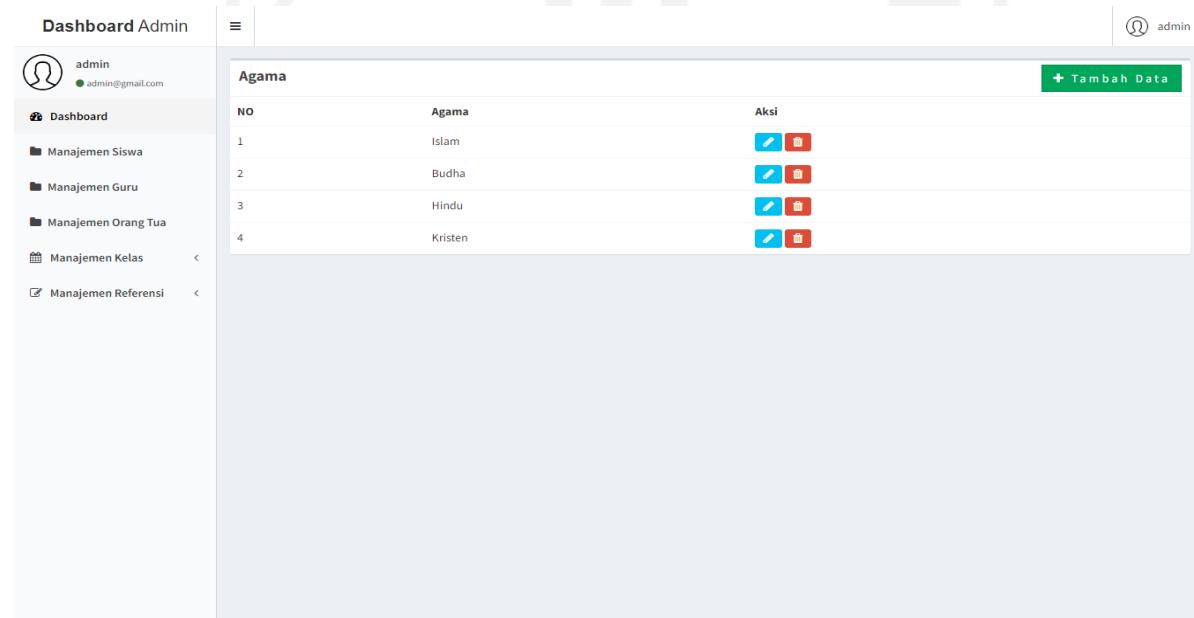
Gambar 4.32 Halaman Manajemen Kelas.



Gambar 4.33 Halaman Tambah Kelas Siswa.

e. Antarmuka halaman Manajemen Referensi

Tampilan antarmuka halaman manajemen referensi diperuntukan untuk *role* admin. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data semua referensi yang ada di sistem. Salah satu halaman antarmuka manajemen referensi terdapat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman manajemen referensi.

f. Antarmuka halaman Realisasi Materi

Tampilan antarmuka halaman realisasi materi diperuntukan untuk *role* guru. Pada halaman ini guru dapat menambah, mengubah dan menghapus catatan realisasi materi setiap habis mengajar di kelas. Halaman antarmuka realisasi materi terdapat pada Gambar 4.35 dan Gambar 4.36.

NO	Hari dan tanggal	Aksi
1	Senin, 30 Juni 2022	
2	Senin, 30 Juni 2022	

Gambar 4.35 Halaman realisasi materi.

Gambar 4.36 Halaman menambah realisasi materi.

g. Antarmuka halaman Monitoring Harian

Tampilan antarmuka halaman monitoring harian diperuntukan untuk *role* guru. Pada halaman ini guru dapat menambah, mengubah dan menghapus catatan monitoring harian siswa setiap harinya. Aktivitas ini dilakukan setiap hari oleh guru setelah jam belajar di TK telah selesai. Guru juga dapat melihat *feedback* yang diberikan oleh orang tua setiap harinya pada sistem, jika catatan monitoring harian telah ditambahkan oleh guru dan *feedback* dari orang tua sudah ditambah. Halaman antarmuka monitoring harian dapat dilihat pada Gambar 4.37 dan Gambar 4.38.

NO	Tanggal	Aksi
1	19/06/2022	
2	20/06/2022	
3	22/06/2022	

Gambar 4.37 Halaman monitoring harian.

Gambar 4.38 Halaman menambah monitoring harian.

h. Antarmuka halaman Monitoring Bulanan

Tampilan antarmuka halaman monitoring bulanan diperuntukan untuk *role* guru. Pada halaman ini guru dapat menambah, mengubah dan menghapus catatan monitoring bulanan siswa setiap bulannya. Monitoring bulanan dilakukan guru dengan memberikan catatan kepada orang tua berupa perkembangan siswa bedasarkan aspek-aspek perkembangan anak. Halaman antarmuka monitoring bulanan dapat dilihat pada gambar 4.39 dan gambar 4.40.

NO	Bulan	Aksi
1	Juni	
2	Juli	
3	Agustus	

Gambar 4.39 Halaman monitoring bulanan.

Gambar 4.40 Halaman menambah monitoring bulanan.

i. Antarmuka halaman Monitoring Semesteran

Tampilan antarmuka halaman monitoring semesteran diperuntukan untuk *role* guru. Pada halaman ini guru dapat menambah, mengubah dan menghapus catatan monitoring semester siswa setiap semesternya. Monitoring semester dilakukan guru dengan memberikan catatan kepada orang tua berupa perkembangan siswa bedasarkan aspek-aspek perkembangan anak dan beserta bukti foto aspek-aspek perkembangan tersebut. Halaman antarmuka monitoring semester dapat dilihat pada Gambar 4.41 dan Gambar 4.42.

NO	Semester	Aksi
1	Ganjil	
2	Genap	

Gambar 4.41 Halaman monitoring semesteran.

Gambar 4.42 Halaman menambah monitoring semesteran.

j. Antarmuka halaman Laporan Agama

Tampilan antarmuka halaman laporan agama diperuntukan untuk *role* guru. Pada halaman ini guru dapat menambah, mengubah dan menghapus catatan laporan agama siswa setiap semesternya. Laporan agama dilakukan guru dengan memberikan laporan pencapaian hafalan agama kepada orang tua. Halaman antarmuka laporan agama dapat dilihat pada Gambar 4.43 dan Gambar 4.44.

NO	Semester	Aksi
1	Ganjil	
2	Genap	

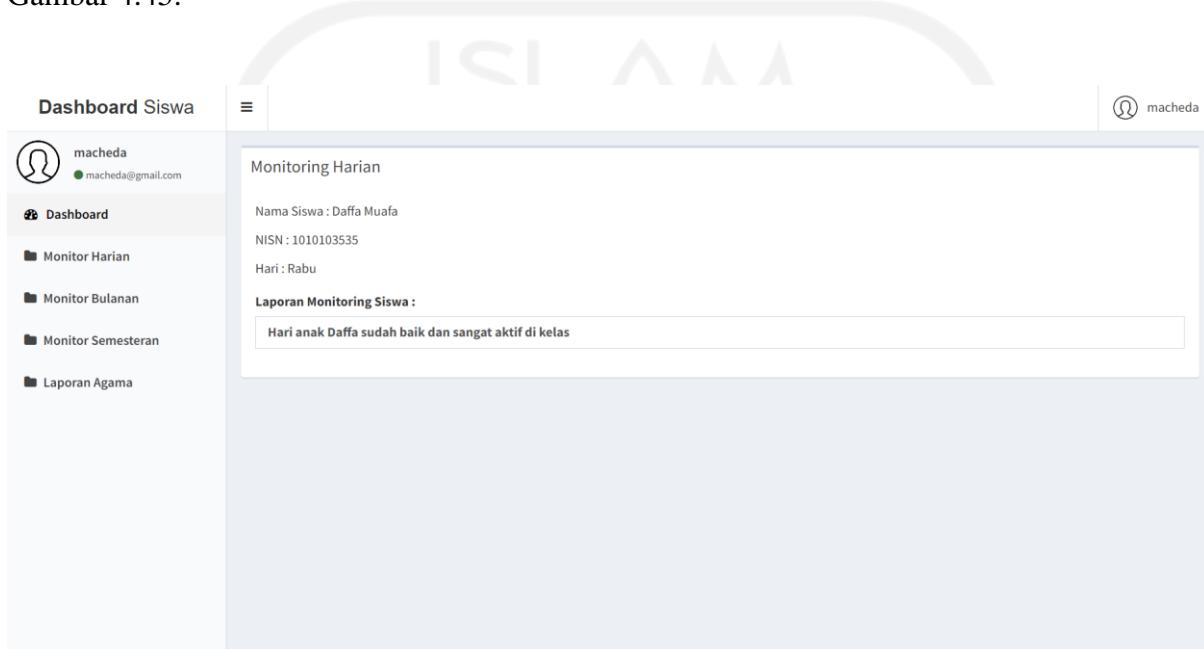
Gambar 4.43 Halaman Laporan Agama.

Kelas :	TK A	Pilih nilai
Nama Siswa :	Sigit	Pilih nilai
NISN :	9999102918728109	Pilih nilai
Semester :	Ganjil	Pilih nilai
Surat Pendek :		Pilih nilai
Surat An-nass :		Pilih nilai
Surat Al-Ikhlas :		Pilih nilai
Surat Al-Falaq :		Pilih nilai
Surat Al-Kausar :		Pilih nilai
Surat Al-Fiil :		Pilih nilai
Do'a Sehari-hari :		Pilih nilai
Do'a Sebelum Tidur :		Pilih nilai
Doa bangun tidur :		Pilih nilai
Doa sebelum makan :		Pilih nilai
Doa sesudah makan :		Pilih nilai
Doa masuk Masjid :		Pilih nilai
Doa Shalat :		Pilih nilai
Takbiratul ikhrom :		Pilih nilai
Iftitah :		Pilih nilai
Rukuk :		Pilih nilai
Sujud :		Pilih nilai
Duduk diantara 2 sujud :		Pilih nilai

Gambar 4.44 Halaman Menambah Laporan Agama.

k. Antarmuka halaman Detail Monitoring Harian

Tampilan antarmuka halaman detail monitoring harian terdapat oleh guru dan orang tua pada *dashboard* masing-masing. Pada halaman *dashboard* orang tua dapat melihat catatan laporan harian siswa setiap harinya dan juga menambah *feedback* harian pada setiap laporan yang sudah diberikan oleh guru. Halaman antarmuka detail monitoring harian dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Halaman detail monitoring harian siswa.

l. Antarmuka halaman Detail Monitoring Bulanan

Tampilan antarmuka halaman detail monitoring bulanan terdapat oleh guru dan orang tua pada *dashboard* masing-masing. Pada halaman *dashboard* orang tua hanya dapat melihat catatan laporan bulanan siswa setiap bulannya. Halaman antarmuka detail monitoring bulanan terdapat pada Gambar 4.46.

Laporan Bulanan

No	Aspek Perkembangan	Keterangan
1	Kognitif	Perkembangan daffa sudah sangat baik
2	Seni	Mungkin bisa diperhatikan untuk lebih sering kreatif untuk mengembangkan seni daffa
3	Nilai Agama dan Moral	Hafalan dari daffa sudah cukup baik
4	Bahasa	Daffa sudah baik dalam memahami bahasa sehari - hari dan mudah berkomunikasi dengan teman teman yang lain
5	Nilai Sosial-Emosional	Daffa sudah baik dalam mengontrol emosinya
6	Motorik	Daffa sangat aktif saat sesi olahraga dan seluruh pergerakan badan juga sangat aktif

Gambar 4.46 Halaman Detail monitoring bulanan.

m. Antarmuka halaman Detail Monitoring Semesteran

Tampilan antarmuka halaman detail monitoring semesteran terdapat oleh guru dan orang tua pada *dashboard* masing-masing. Pada halaman *dashboard* orang tua hanya dapat melihat catatan laporan semesteran siswa setiap semesterannya. Halaman antarmuka detail monitoring semester terdapat pada Gambar 4.47.

Laporan Semesteran

No	Aspek Perkembangan	Keterangan	Foto
1	Agama dan Moral	Mencakup perwujudan suasana belajar untuk berkembangnya perilaku baik yang bersumber dari nilai agama dan moral serta bersumber dari kehidupan bermasyarakat dalam konteks bermain.	
2	Seni	Mencakup perwujudan suasana belajar untuk berkembangnya perilaku baik yang bersumber dari nilai agama dan moral serta bersumber dari kehidupan bermasyarakat dalam konteks bermain.	

Gambar 4.47 Halaman detail monitoring semesteran.

n. Antarmuka halaman Detail Laporan Agama

Tampilan antarmuka halaman detail laporan agama terdapat oleh guru dan orang tua pada *dashboard* masing-masing. Pada halaman *dashboard* orang tua hanya dapat melihat capaian laporan agama siswa setiap semesternya. Halaman antarmuka detail laporan agama terdapat pada Gambar 4.48.

NO	Materi Utama	Sub Materi	Nilai
1	Surat Pendek	Surat An-nass	Berkembang Sangat Baik
2	Surat Pendek	Surat Al-Ikhlas	Berkembang Sangat Baik
3	Surat Pendek	Surat Al-Falaq	Berkembang Sesuai Harapan
4	Surat Pendek	Surat Al-Kausar	Mulai Berkembang
5	Surat Pendek	Surat Al-Fiil	Mulai Berkembang
6	Do'a Sehari-hari	Do'a Sebelum Tidur	Berkembang Sesuai Harapan
7	Do'a Sehari-hari	Doa bangun tidur	Berkembang Sesuai Harapan
8	Do'a Sehari-hari	Doa sebelum makan	Mulai Berkembang
9	Do'a Sehari-hari	Doa sesudah makan	Belum Berkembang
10	Do'a Sehari-hari	Doa masuk Masjid	Mulai Berkembang

Gambar 4.48 Halaman detail laporan agama

4.5 Pengujian

4.5.1 Pengujian Black Box

Pada tahapan pengujian dilakukan setelah selesai melewati tahapan implementasi sistem. Pengujian yang dipakai merupakan pengujian *black box*. Pengujian ini merupakan metode pengujian fungsionalitas sistem yang diberikan sebuah skenario kepada sistem, sehingga mendapatkan keluaran yang diinginkan. Pada pengujian ini peneliti melakukan pengujian dengan menguji fitur-fitur yang ada di sistem. Hasil pengujian *black box* terdapat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Hasil pengujian *black box*.

No	Dashboard	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil Uji

1	Semua Role	Login	Saat pengguna mencoba ingin masuk kedalam sistem pengguna memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar oleh sistem dan berhasil masuk sesuai <i>role</i> masing-masing. Untuk peran admin memasukan <i>username</i> “Admin” dan <i>password</i> “admin123”. Untuk peran guru admin memasukan <i>username</i> “beby” dan password “beby123”. Untuk peran orang tua memasukan <i>username</i> “rizqi” dan password “riziqi123”. Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai maka pengguna tidak dapat masuk kedalam sistem.	Sukses
2	Admin	Menu halaman siswa	Saat memasuki halaman siswa akan muncul semua daftar siswa yang telah dimasukan di basis data. Selain itu Pengguna dapat menambahkan siswa dengan menekan tombol “tambah data” maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan data siswa maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses
			Pengguna dapat mengubah data siswa dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data siswa dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses
			Pengguna dapat menghapus data siswa dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat mengahapus data siswa dari basis data.	Sukses
			Pengguna juga dapat menambah data orang tua siswa dengan menekan tombol “tambah data orang tua” bagi siswa yang belum ditambahkan data orang tua siswa dan apabila sudah dapat melihat detail siswa dengan menekan tombol “detail”.	Sukses
3	Admin	Menu halaman guru	Saat memasuki halaman guru akan muncul semua daftar guru yang telah dimasukan di basis data. Selain itu pengguna dapat menambahkan guru dengan menekan tombol “tambah	Sukses

			<p>“data” maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan data guru maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.</p>	
			<p>Pengguna dapat mengubah data guru dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data guru dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.</p>	Sukses
			<p>Pengguna dapat menghapus data guru dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data guru dari basis data.</p>	Sukses
			<p>Pengguna dapat melihat detail guru dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data guru yang dipilih pengguna.</p>	Sukses
4	Admin	Menu halaman orang tua siswa	<p>Saat memasuki halaman orang tua siswa akan muncul semua daftar orang tua siswa yang telah dimasukan di basis data.</p>	Sukses
			<p>Pengguna dapat mengubah data orang tua siswa dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data orang tua siswa dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data</p>	Sukses
			<p>Pengguna dapat melihat detail orang tua siswa dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data orang tua siswa yang dipilih pengguna.</p>	Sukses
5	Admin	Menu halaman kelas siswa	<p>Saat memasuki halaman kelas siswa akan muncul semua daftar kelas siswa yang telah dimasukan di basis data Selain itu pengguna dapat menambahkan kelas siswa dengan menekan tombol “tambah data” maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan data kelas maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.</p>	Sukses

		Pengguna dapat mengubah data kelas siswa dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data kelas siswa dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses
		Pengguna dapat menghapus data kelas siswa dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data kelas siswa dari basis data.	Sukses
		Pengguna dapat melihat detail kelas siswa dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data kelas siswa yang dipilih pengguna. Pengguna dapat menambahkan atau menghapus siswa di kelas tersebut.	Sukses
6	Admin	Menu halaman jadwal kelas siswa	Saat memasuki halaman kelas jadwal akan muncul semua daftar jadwal kelas siswa yang telah dimasukan di basis data. Pengguna dapat menambahkan jadwal kelas siswa dengan menekan tombol “tambah data” maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan data jadwal kelas maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.
			Pengguna dapat mengubah data jadwal dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data jadwal kelas dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.
			Pengguna dapat menghapus data jadwal kelas dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data jadwal kelas dari basis data.
			Pengguna dapat melihat detail jadwal kelas dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data jadwal kelas yang dipilih pengguna.

7	Admin	Menu halaman Kelola Penilaian nilai agama	Saat memasuki halaman kelola penilaian nilai agama akan muncul semua materi utama penilaian yang telah dimasukan di basis data. Pengguna dapat menambahkan jadwal kelas siswa dengan menekan tombol “tambah data” maka pengguna melakukan pengisian formulir dan data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses
			Pengguna dapat mengubah data Kelola nilai agama dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data materi utama penilaian dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses
			Pengguna dapat menghapus data Kelola nilai agama dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data materi utama penilaian dari basis data.	Sukses
			Pengguna dapat melihat detail materi utama penilaian dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan sub materi penilaian. Pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus sub materi penilaian agama.	Sukses
8	Admin	Menu halaman referensi	Saat memasuki halaman referensi akan muncul semua daftar referensi yang telah dimasukan di basis data. Pengguna dapat menambahkan referensi dengan menekan tombol “tambah data” maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan data referensi maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses
			Pengguna dapat mengubah data referensi dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data referensi dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses

			Pengguna dapat menghapus data referensi dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data referensi dari basis data.	Sukses
9	Guru	Menu halaman realisasi materi	Saat memasuki halaman realisasi materi akan muncul daftar jadwal kelas siswa yang diasuh oleh wali kelas tersebut. Pengguna dapat menambahkan realisasi materi sesuai dengan jadwal kelas siswa dengan menekan tombol “tambah data” pada jam jadwal kelas yang dipilih maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan data realisasi materi yang sesuai dengan jadwal yang diisikan maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses
			Pengguna dapat mengubah data realisasi materi dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data realisasi materi dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses
			Pengguna dapat menghapus data realisasi materi dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data realisasi materi dari basis data.	Sukses
			Pengguna dapat melihat detail realisasi materi dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data realisasi materi pada jadwal yang dipilih pengguna.	Sukses
10	Guru	Menu halaman monitoring harian	Saat memasuki halaman monitoring harian akan muncul semua daftar siswa yang diasuh oleh wali kelas tersebut. Pengguna dapat menambahkan monitoring harian dengan menekan tombol “tambah data” pada halaman siswa yang dipilih maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan monitoring harian maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses

			Pengguna dapat mengubah data monitoring harian dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data monitoring harian dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses
			Pengguna dapat menghapus data monitoring harian dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data monitoring harian dari basis data.	Sukses
			Pengguna dapat melihat detail monitoring harian dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data monitoring harian pada siswa dan catatan harian yang dipilih pengguna.	Sukses
			Saat orang tua siswa sudah memasukan <i>feedback</i> dari monitoring harian siswa, pengguna dapat melihat <i>feedback</i> yang diberikan orang tua kepada pengguna.	Sukses
11	Guru	Menu halaman monitoring bulanan	Saat memasuki halaman monitoring bulanan akan muncul semua daftar siswa yang diasuh oleh wali kelas tersebut. Pengguna dapat menambahkan monitoring bulanan dengan menekan tombol “tambah data” pada halaman siswa yang dipilih maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan catatan bulanan berdasarkan aspek perkembangan maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses
			Pengguna dapat mengubah data monitoring bulanan dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data monitoring bulanan dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses

			Pengguna dapat menghapus data monitoring bulanan dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data monitoring bulanan dari basis data.	Sukses
			Pengguna dapat melihat detail monitoring bulanan dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data monitoring bulanan pada siswa dan bulan yang dipilih pengguna.	Sukses
12	Guru	Menu halaman monitoring semesteran	Saat memasuki halaman monitoring semesteran akan muncul semua daftar siswa yang diasuh oleh wali kelas tersebut. Pengguna dapat menambahkan monitoring semesteran dengan menekan tombol “tambah data” pada halaman siswa yang dipilih maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan monitoring semesteran berdasarkan aspek perkembangan maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.	Sukses
			Pengguna dapat mengubah data monitoring bulanan dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data monitoring semesteran dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.	Sukses
			Pengguna dapat menghapus data monitoring semesteran dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data monitoring semesteran dari basis data.	Sukses
			Pengguna dapat melihat detail monitoring semesteran dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data monitoring semesteran pada siswa dan semesteran yang dipilih pengguna.	Sukses
13	Guru	Menu halaman nilai agama	Saat memasuki halaman laporan agama akan muncul semua daftar siswa yang diasuh oleh wali kelas tersebut. Pengguna dapat menambahkan laporan agama dengan menekan tombol	Sukses

			<p>“tambah data” pada halaman siswa yang dipilih maka pengguna melakukan pengisian formulir yang berisikan nilai agama maka data tersebut akan dimasukan ke dalam basis data.</p>	
			<p>Pengguna dapat mengubah data laporan agama dengan menekan tombol “edit data” maka pengguna dapat mengubah data laporan agama dan data yang telah diubah akan diperbarui di basis data.</p>	Sukses
			<p>Pengguna dapat menghapus data laporan agama dengan menekan tombol “hapus data” maka pengguna dapat menghapus data laporan agama dari basis data.</p>	Sukses
			<p>Pengguna dapat melihat detail laporan agama dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data laporan agama pada siswa dan data semesteran yang dipilih pengguna.</p>	Sukses
14	Orang tua	Menu halaman monitoring harian anak	<p>Saat memasuki halaman monitoring harian akan menampilkan semua data monitoring harian siswa yang sudah dimasukan oleh wali kelas.</p>	Sukses
			<p>Pengguna hanya dapat melihat detail monitoring harian siswa dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data monitoring harian yang dipilih pengguna.</p>	Sukses
			<p>Saat Wali kelas sudah memasukan monitoring harian maka pengguna dapat memberikan <i>feedback</i> harian yang wajib diisi pengguna untuk menjadi bahan evaluasi guru terhadap siswa tersebut.</p>	Sukses
15	Orang tua	Menu halaman monitoring	<p>Saat memasuki halaman monitoring bulanan akan menampilkan semua data monitoring bulanan siswa yang sudah dimasukan oleh wali kelas.</p>	Sukses

		bulanan anak	Pengguna hanya dapat melihat detail monitoring bulanan siswa dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data monitoring bulanan yang dipilih pengguna.	Sukses
16	Orang tua	Menu halaman monitoring semesteran anak	Saat memasuki halaman monitoring semesteran akan menampilkan semua data monitoring semesteran siswa yang sudah dimasukan oleh wali kelas.	Sukses
			Pengguna hanya dapat melihat detail monitoring semesteran siswa dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data monitoring semesteran yang dipilih pengguna.	Sukses
17	Orang tua	Menu halaman monitoring nilai agama anak	Saat memasuki halaman laporan agama akan menampilkan semua data laporan agama siswa yang sudah dimasukan oleh wali kelas.	Sukses
			Pengguna hanya dapat melihat detail laporan agama siswa dengan menekan tombol “detail” untuk menampilkan data laporan agama yang dipilih pengguna.	Sukses
18	Semua Role	Logout	Pengguna dapat keluar dari sistem	Sukses

Berdasarkan pada Tabel 4.29 diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian *black box* sesuai dengan hasil yang diharapkan. Fitur-fitur yang terdapat pada Sistem Monitoring Perkembangan Anak TK Islam Sunang Gunung Jati sudah berjalan dengan baik dan sesuai fungsionalitasnya. Dalam sistem ini juga sudah memuat fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pengguna yang sesuai dengan hasil observasi. Berdasarkan hasil dari pengujian *black box* tersebut, sistem dapat dimanfaatkan untuk membantu orang tua dalam mengawasi perkembangan anak saat berada di sekolah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Islam Gunung Jati, didapat bahwa sistem yang telah dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna untuk mengetahui perkembangan anak saat berada di sekolah. Sistem yang dibangun ini, dapat membantu orang tua dalam monitoring anak mereka berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak meliputi kognitif, bahasa, motorik, seni, moral dan agama yang dinilai oleh guru wali kelas anak. Sistem ini juga membantu guru untuk memantau perkembangan siswa secara berkala dengan memberikan laporan monitoring kepada orang tua. Hasil monitoring yang diberikan orang tua berupa laporan harian, bulanan, semesteran dan laporan agama agar memudahkan pengguna khususnya orang tua untuk memantau perkembangan anak. Dari hasil pengujian *black box* menunjukan bahwa sistem yang dikembangkan sudah berhasil sesuai dengan hasil yang diharapkan oleh pengguna. Dengan adanya sistem ini orang tua dapat lebih mudah memantau anak-anak mereka dalam mengembangkan potensi bakat anak berdasarkan aspek-aspek perkembangan anak tersebut, baik saat di sekolah maupun saat di rumah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TK Sunan Islam Gunung Jati masih memiliki kekurangan dan kelemahan. Dari hasil penelitian ini terdapat saran untuk pengembangan dan perbaikan sistem yang sudah dibangun. Pada fitur *feedback* yang terdapat di orang tua dapat dikembangkan tidak hanya bisa melakukan *feedback* di monitoring harian saja, tetapi bisa dilakukan memberikan umpan balik di monitoring bulanan maupun semesteran. Selain itu karena aplikasi ini berbasis web untuk kedepan diharapkan dapat dikembangkan ke aplikasi *mobile* agar mempermudah orang tua dalam mengakses informasi perkembangan anak mereka saat di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, A. A. (2018). Sistem Monitoring Perkembangan Anak Tk (Study Kasus : Tapas Al-Karimah Singosari). *JATI*, 2(2), 13–18.
- Aditya, P. (2015). Pengembangan Bakat Seni Anak Pada Taman Kanak-Kanak Development of Children ' S Artistic Talent. *Jurnal Ilmiah Visi PPTK PAUDNI*, 10(1), 29–34.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. F. G. S. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 40–50. <https://doi.org/10.34010/jati.v11i1.3392>
- Daniel, I. (2016). Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.5 No.1 (2016). *Calyptra*, 2(2), 1–12.
- Dewi, N. K. A. R., Suara, M., & Zulaikha, S. (2014). Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Konkret Kegiatan Menganyam Kertas Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak. *E-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Dian Kristiana, B. H. (2018). Memudahkan Pelaporan Perkembangan Anak Tk Melalui Program Aplikasi. *Jurnal Audi*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.33061/ad.v2i2.1976>
- Farida, A. (2016). Urgensi Perkembangan Motorik Kasar pada Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Raudhah*, 4(2), 10–38.
- Hafizh, K. M., Budiman, E., & Rudiman. (2017). Sistem Informasi Monitoring Nilai Siswa Sdn 017 Anggana. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 330–335.
- Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*, 6(1), 1–15. <https://informatikamulawarman.files.wordpress.com/2011/10/01-jurnal-informatika-mulawarman-feb-2011.pdf>
- Julianti, E., Natosba, J., Dewi, N. R., & Pangkalpinang, A. (2018). Perkembangan Bahasa Anak Prasekolah Di Taman Kanak-Kanak Kelurahan Indralaya Raya. *Jurnal Keperawatan Pangkalpinang*, 1(1), 54–59. <http://jurnal.akperpangkalpinang.ac.id/index.php/ejkp/article/view/27>
- Khaironi, M. (2018). Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 01.

- <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i01.739>
- Kreativitas, J., Informatika, M., Bahri, A., Renato, R. A., Pamulang, U., Informatika, J. T., Teknik, F., & Pamulang, U. (2022). *PENGUJIAN BLACK BOX DENGAN METODE BOUNDARY VALUE*. 3, 45–48.
- Martha Christianti, S. P. (2015). *Aspek-aspek Perkembangan Pembiasaan Anak Usia Dini*. 117-99؛ ص 8.
- Mulyanto, Y., Karisma, Y., & Maharani, U. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring Perkembangan Anak di TKIT Taamasa Menggunakan Metode Spiral. *Jinteks*, 2(3), 190–195.
- Nurmalitasari, F. (2015). Perkembangan Sosial Emosi pada Anak Usia Prasekolah. *Buletin Psikologi*, 23(2). <https://doi.org/10.22146/bpsi.10567>
- Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., & Yulianti, Y. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 143. <https://doi.org/10.32493/informatika.v4i4.3841>
- Rafidah, I. (2019). *Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Kecamatan Ngemplak*. <https://dspace.uji.ac.id/handle/123456789/14539>
- Rahayu, S., Triyanti, S., Magdalena, Y., Pembinaan, D., Anak, P., Dini, U., Pendidikan, K., & Gizi, D. (2015). Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini dengan Perkembangan Kognitif pada Anak Association Participation in Early Childhood Education with Cognitive Development of Early Childhood. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8, 243–249.
- Samuel, A., Arisandi, D., Informatika, T., Tarumanagara, U., & Petamburan, G. (2020). *SISTEM INFORMASI MONITORING AKTIVITAS ANAK BERBASIS WEB DAN MOBILE*.
- Santrock, J. W. (2014). (2014). *Child development*. (14th).
- Saputra, P. S., Sukarsa, I. M., & Bayupati, I. P. A. (2017). Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak di Sekolah Taman Kanak-kanak Berbasis Cloud. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 112–123.
- Sari, Amelia, S. W. C. (2016). SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN KEMAJUAN BELAJAR ANAK DIDIK PADA PAUD AN NAJAH SAMARINDA BERBASIS WEB. *STMIK Widya Cipta Dharma*.
- Sari, E. P., Wahyuni, A., & Narti, N. (2019). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web (Studi

- Kasus : TK Kusuma Putra Kota Mojokerto). *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 87–94. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5867>
- Septiana, I., Informatika, J., & Sains, F. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING HASIL BELAJAR SISWA TK KRISTEN CITRA BANGSA. *JUMPIKA*, 4(Oktober), C47-52.
- Sukri, Yulianti, W., & Tisnawati, L. (2020). Sistem Monitoring Dan Evaluasi Tri Dharma Mutu Internal Dengan Laravel Dan Rapid Application Development (Rad). *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 4(2), 70–76.
- Supriyanto, D. (2015). *Perkembangan Nilai Agama dan Moral Anak dan Pendidikan Keagamaan Orangtua*. 5. <https://doaj.org/article/7d813ee5c722420e961de9fed531a2b0>
- Tiara, D., & Syukron, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak Berbasis Website Pada Rumah Pintar Indonesia (Rpi) Yogyakarta. *Bianglala Informatika*, 7(2), 130–136.
- Zahro, I. F. (2015). Penilaian dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Tunas Siliwangi*, 1(1), 92–111.

LAMPIRAN

Observasi Rapor

**LAPORAN PERKEMBANGAN ANAK
SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2019/2020
TK ISLAM SUNAN GUNUNG JATI**

Nama Anak Didik : Alya Zahwa Maheera
Nomor Induk : 201912290

Usia : 4-5 tahun
semester : I (satu)

Perkembangan Nilai Agama dan Moral

Perkembangan Akhlak dan Moral
Alhamdulillah Ananda zahwa mengalami perkembangan dalam bidang agama dan moral seperti:



- Melakukan urutan wudhu denan benar
 - Ananda bisa membaca doa setelah sholat dan setelah sholat dhuha
 - Menghafal surat pendek dari An-Naas sampai At- Takatsur, Al- Baqarah 1-10
 - Mengucap Asmaul Husna dengan baik, dan shalawat nariyah
 - Menyebut nama Malaikat serta tugasnya

Perkembangan Motorik,

Alhamdulillah perkembangan motorik Ananda sangat pesat , seperti :



- Menggunakan anggota tubuhnya untuk pengembangan gerak lokomotor dan non lokomotor
 - Ananda dapat melakukan kegiatan motorik halus dengan baik seperti finger painting, kolase dan bermain tanah liat
 - Ananda dapat menulis dengan baik dan menggunakan otot jari dengan baik
 - Ananda memiliki koordinasi mata dan tangan serta kaki dengan baik untuk kegiatan motorik kasar dan halus dan memiliki keseimbangan yang bagus

Perkembangan Kognitif

Alhamdulillah perkembangan kognitif Ananda berkembang sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan ananda dapat:



- Membuat konstruksi bangunan dengan balok geometri
- Melakukan percobaan sederhana dengan botol dan air serta balon diisi udara
- Menjodohkan gambar dengan tulisan, mengurutkan gambar sesuai urutan peristiwanya
- Memecahkan masalah sederhana
- Mengenal benda-benda di sekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, suara, fungsi, dan ciri-ciri lainnya)
- Ananda dapat mengetahui sebab akibat dan sains sederhana

Perkembangan Sosial-Emosional

Alhamdulillah perkembangan sosial-emosional ananda berkembang baik, hal ini dapat dilihat dari:



- Ananda memiliki rasa toleransi dan empati yang tinggi terhadap teman.
- Ananda sangat menyayangi temannya dan disayangi pula oleh teman-temannya
- Ananda mau bersabar menunggu giliran, dan terbiasa antri dengan tertib.
- Mau berbagi dengan teman misal bekal dari rumah, mainan atau alat tulis.
- Ananda memiliki sikap mandiri yang baik seperti mengerjakan tugas yang diberikan guru secara mandiri, ke toilet sendiri dll.

Perkembangan Bahasa

Alhamdulillah perkembangan bahasa Ananda mengalami kemajuan yang pesat Ananda terlihat cakap dalam:



- Menerima bahasa ekspresif dan reseptif
- Mengurutkan peristiwa dalam sebuah gambar
- Menceritakan kembali dongeng dari guru dengan baik
- Berkommunikasi dengan lancar dan tidak gugup ketika berbicara.
- Mengenal keaksaraan dengan baik. Ananda dapat menulis nama sendiri, dapat menirukan tulisan yang dicontohkan guru, serta dapat membilang dan menuliskan angka 1-20 dengan baik.

Perkembangan Seni

Alhamdulillah perkembangan seni ananda cukup baik, hal ini terlihat pada:



- Ananda mampu menunjukkan karya dan aktivitas seni dengan berbagai media seperti balok, bermain peran, berkreasi menggunakan media bahan alam seperti kunyit, arang, daun jati, daun suji, crayon, cat air, pasta pelangi, dll.

Keterangan

Sakit : 1 .(hari)

Ijin : (hari)

Alpa : - (hari)

Diberikan Di : Bantul
Pada Tanggal : 20 Desember 2019

Orang Tua/ Wali

Guru Kelas A2
TK Islam Sunan Gunung Jati

(.....)

Maharani Yusticia, S.Pd

Mengetahui

Kepala Taman Kanak-kanak
Islam Sunan Gunung Jati



Siti Solikhati, S.Pd



LAPORAN PERKEMBANGAN AGAMA ISLAM
SEMESTER PERTAMA TAHUN AJARAN 2019/ 2020
TAMAN KANAK- KANAK ISLAM SUNAN GUNUNG JATI

NAMA ANAK : Alya Zahwa Maheera
KELOMPOK USIA : A2

NO	MATERI PAI	HASIL PERKEMBANGAN				KET
		BB	MB	BSH	BSB	
A	Iqro' Jilid : Hal :					
B	Surat- surat Pendek					
	1. Qs. Al Fatihah		✓			
	2. Qs. An Nas		✓			
	3. Qs. Al Falaq		✓			
	4. Qs. Al Ikhlas			✓		
	5. Qs. Al Lahab		✓			
	6. Qs. An Nashr			✓		
	7. Qs. Al Kafiruun		✓			
	8. Qs. Al Kautsar			✓		
	9. Qs. Al Ma'un		✓			
	10. Qs. Al Quraisy		✓			
	11. Qs. Al Fiil		✓			
C	Do'a Sehari- Hari					
	1. Do'a Sebelum Makan			✓		
	2. Do'a Sesudah Makan		✓			
	3. Do'a Sebelum Tidur			✓		
	4. Do'a Bangun Tidur		✓			
	5. Do'a Masuk Masjid			✓		
	6. Do'a Keluar Masjid			✓		
	7. Do'a Masuk Masjid			✓		
	8. Do'a Keluar Masjid			✓		
	9. Do'a Masuk Kamar Mandi		✓			
	10. Do'a Keluar Kamar Mandi		✓			
	11. Do'a Kebaikan Dunia Akhirat			✓		
	12. Do'a Untuk Kedua Orangtua			✓		
	13. Do'a Memakai Sepatu			✓		
	14. Do'a Keluar Rumah		✓			
	15. Do'a Naik Kendaraan			✓		
	16. Do'a Senandung Al Qur'an		✓			
	17. Do'a Penutup Majlis			✓		
	18. Do'a Ketika Turun Hujan		✓			
	19. Do'a Mendengar Petir		✓			
	20. Do'a Sesudah Adzan			✓		

N O	MATERI PAI	HASIL PERKEMBANGAN				KET
		BB	MB	BSH	BSB	
D	Do'a Sholat			✓		
	1. Takbiratul Ikhrom			✓		
	2. Iftitah			✓		
	3. Rukuk			✓		
	4. Sujud			✓		
	5. Duduk Diantara 2 Sujud		✓			
	6. Tasyahud Awal		✓			
	7. Tasyahud Akhir			✓		
E	Hadits					
	1. Hadits Mencari Ilmu		✓			
	2. Hadits Keutamaan Memberi Hadiah			✓		
	3. Hadits Menjaga Lisan		✓			
	4. Hadits Jangan Suka Marah		✓	✓		
	5. Hadits Menutup Aurat		✓			
	6. Hadits Tidak Boleh Meniup Minuman		✓			
	7. Hadits Berlaku Baik		✓			
	8. Hadits Kebersihan			✓		
	9. Hadits Adab Makan		✓			
	10. Hadits Tidak Boleh Menyiksa Binatang		✓			
F	Shiroh Nabi					
	1.					
	2.					
	3.					
G	Baca Tulis Alqur'an					
H	Ayat- ayat Pilihan					
	1.					
	2.					
	3.					
J	Asmaul Husna					

Keterangan :

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Diberikan Di : Bantul
Pada Tanggal : 20 Desember 2019

Mengetahui
Guru Kelas

(Maharani .Y, S.Pd)

Wali Murid

(Moh. Idris)



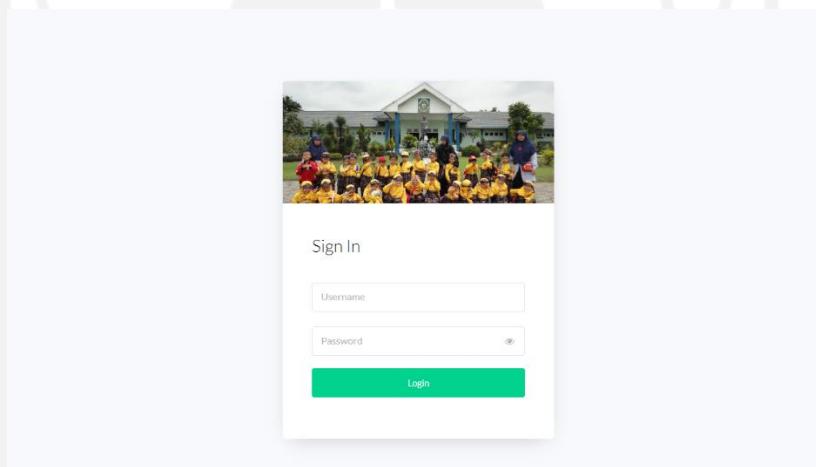
PANDUAN PENGGUNAAN APLIKASI SISTEM MONITORING PERKEMBANGAN ANAK DI TK ISLAM SUNAN GUNUNG JATI

Panduan ini dibuat untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem monitoring perkembangan anak di TK Islam Sunan Gunung Jati. Berikut panduan pengguna aplikasi yang dibagi dalam beberapa *role* pengguna yaitu:

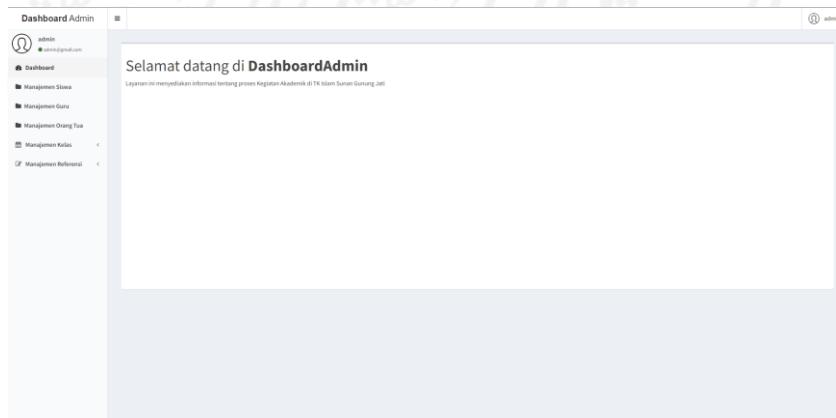
1. Admin

- Login

Untuk memulai akses menggunakan aplikasi pengguna pertama kali harus sudah membuka aplikasi sistem monitoring perkembangan anak di TK Islam Sunan Gunung Jati. Kemudian akan muncul halaman menu *login*



Untuk masuk kedalam dashboard pengguna memasukan *username* dan *password*. Setelah dimasukan pengguna akan langsung masuk ke halaman dashboard.



- Manajemen siswa

Pada menu manajemen siswa pengguna dapat menambah data siswa yang belum dimasukan pada sistem dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data siswa.

Pada menu manajemen siswa pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit maka pengguna dapat langsung mengubah data guru, pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna, dan pengguna dapat menambah data orang tua siswa apabila belum ditambahkan oleh pengguna.

NO	Nama Siswa	Nomor Induk	Tahun Ajaran	Status Siswa	Aksi
1	Muhammad Fahrizi	157836913	2021/2022	Aktif	
2	Febby Kurniawan	1010918876	2021/2022	Aktif	
3	Muhammad Daffa Muafa	1367289459	2021/2022	Aktif	
4	Kevin Pratama Putra	1534761029	2021/2022	Aktif	
5	Rizqi Edining	1924110077	2021/2022	Aktif	
6	Naura Nadhira	1300452160	2021/2022	Aktif	
7	Rkyan Diandra	1765330061	2021/2022	Aktif	
8	Rania Erza	1836221947	2021/2022	Aktif	
9	Lutfia Salasibila	1158743305	2021/2022	Aktif	
10	Abiel Cantika	1455221156	2021/2022	Aktif	

- Manajemen guru

Pada menu manajemen guru pengguna dapat menambah data guru yang belum dimasukan pada sistem dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data guru.

Pada menu manajemen guru pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit dan pengguna dapat langsung mengubah data guru, dan pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna.

NO	Nama Guru	No HP	Aksi
1	Beby Spd	083245671345	
2	Rahmat Surjana S.pd	081376549213	
3	Yushinta Wibowo S.pd	081124587653	
4	Dr Nabila aini	082169875432	
5	Santana Mahendra S.pd	0821179007425	

- Manajemen orang tua

Pada menu manajemen orang tua pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit dan pengguna dapat langsung mengubah data orang tua, dan pengguna

juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus, apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna.

Manajemen Data Orang Tua			
No	Nama Siswa	Nama Ayah	Nama Ibu
1	reza cahy Nugraha	ayuh naja	Ratu naja
2	tomyanto	Bennard	Amita
3	Kurt Cobain	Dave	Auri
4	Umaraki Bonoli	Shikamaru	Temerl
5	Adi setyan	ama	Itta
6	Ther	Ieki	heka
7	Sigit	Slemanita	nina
8	Maretha	Hansel	Luthuk
9	KevinGasing	Ganting	Sari

- Manajemen kelas

Pada menu manajemen kelas akan terbagi menjadi Kelola kelas, jadwal kelas dan nilai agama. Pertama pada menu kelola kelas pengguna dapat menambah data kelas yang belum dimasukan pada sistem dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data kelas berserta wali kelas.

The screenshot shows a form for adding a new class. The fields include:

- Pilih Guru: Roy Editing
- Pilih Kelas: TK A
- Pilih Tahun Ajaran: 2021/2022
- Tombol: Tambah

Pada menu manajemen kelola kelas akan ditampilkan kelas yang sudah dimasukan di sistem. Pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail untuk melihat siswa di kelas tersebut, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit dan pengguna dapat langsung mengubah data kelas, dan pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna.

Manajemen Kelas					
NO	Nama Wali Kelas	Nama Kelas	Tahun Ajaran	Jumlah Siswa	Aksi
1	Bely	TK A	2021/2022	3	
2	Rahmat Surjana	TK B	2021/2022	2	

Pada halaman detail kelas akan ditampilkan siswa yang sudah dimasukan oleh pengguna. Disini pengguna juga dapat menambahkan data siswa yang belum masuk kedalam kelas dan dapat menghapus siswa yang sudah dimasukan kedalam kelas.

Manajemen Kelas Siswa	
No	Nama Siswa
1	Muhammad Daffa Muafa
2	Rizqi Edining
3	Naura Nadhira

Pada menu jadwal kelas pengguna akan ditampilkan halaman kelas yang sudah ditambahkan dan terdapat tombol manajemen jadwal kelas untuk melihat detail untuk menambah jadwal kelas yang dipilih pengguna.

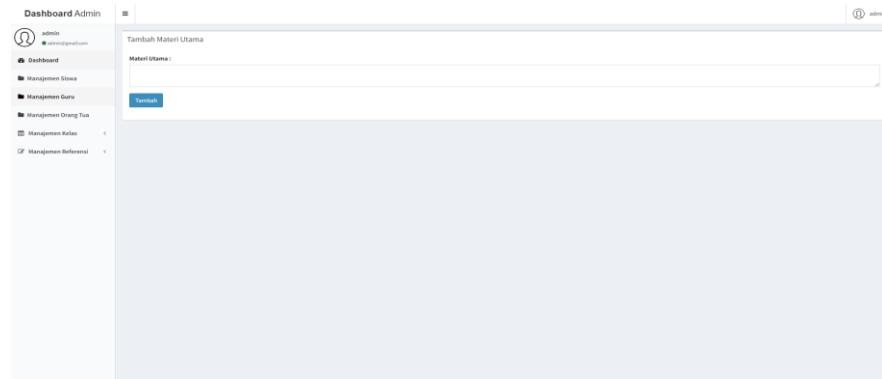
Manajemen Jadwal			
NO	Nama Kelas	Wali Kelas	Aksi
1	TK A	Bely	
2	TK B	myy	
3	TK C	Hendra Dhivon	
4	TK D	Iurnia edo	

Pada menu manajemen jadwal kelas pengguna dapat menambah data jadwal yang belum dimasukan pada sistem di kelas yang dipilih pengguna dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data jadwal kelas yang dipilih

Pada menu manajemen jadwal kelas, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit dan pengguna dapat langsung mengubah data jadwal, dan pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna

Manajemen Jadwal				
Kelas: TK A				
Hari	Jam	Materi	Aspek	Akhir
Senin	12:15 PM sd 1:15 PM	Belajar nama hewan	Kognitif	
Senin	6:00 AM sd 7:00 PM	baca	Agama dan Moral	
Rabu	9:30 PM sd 9:30 PM	olahraga futbol	Kognitif	
Kamis	9:30 PM sd 9:30 PM	baca ipro	Agama dan Moral	
Jumat	9:30 PM sd 9:30 PM	gambar dino	Seni	

Pada menu nilai agama pengguna dapat menambah data materi utama nilai agama yang belum dimasukan pada sistem dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data materi utama nilai agama islam.



Pada menu manajemen nilai agama pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail sub materi nilai agama, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit dan pengguna dapat langsung mengubah data nilai agama utama, dan pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna.

Manajemen Nilai Agama		
NO	Materi Utama PAI	Aksi
1	Surat Pendek	
2	Dua	

Setelah menekan detail maka halaman akan diarahakan ke sub materi nilai agama. Pengguna dapat menambah data sub materi nilai agama yang belum dimasukan pada sistem dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data sub materi nilai agama.

Selanjutnya pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit dan pengguna dapat langsung mengubah data sub materi nilai agama, dan pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna.

Manajemen Nilai Agama		
Materi Utama PK : Surat Pendek		
NO	Materi Sub-Bah PK	Aksi
1	Surat Al-Anbiya	
2	Surat Al-Hijrah	
3	Surah Al-Baqarah	
4	Surah Al-Kasas	

- **Manajemen referensi**

Pada menu manajemen referensi akan terbagi menjadi agama, aspek perkembangan, golongan darah, nama kelas, pekerjaan, status siswa, status pernikahan dan tahun ajaran. Disini pengguna dapat menambahkan data untuk dijadikan data referensi yang digunakan dalam menambahkan data. Salah satu diantara adalah tahun ajaran yang digunakan sebagai pergantian setiap tahun ajaran baru. Pada halaman ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus data menggunakan tombol yang ada.

Tahun Ajaran			
NO	Tahun Ajaran	Status	Aksi
1	2021/2022	Aktif	
2	2020/2021	Tidak Aktif	
3	2019/2020	Tidak Aktif	
4	2022/2023	Tidak Aktif	

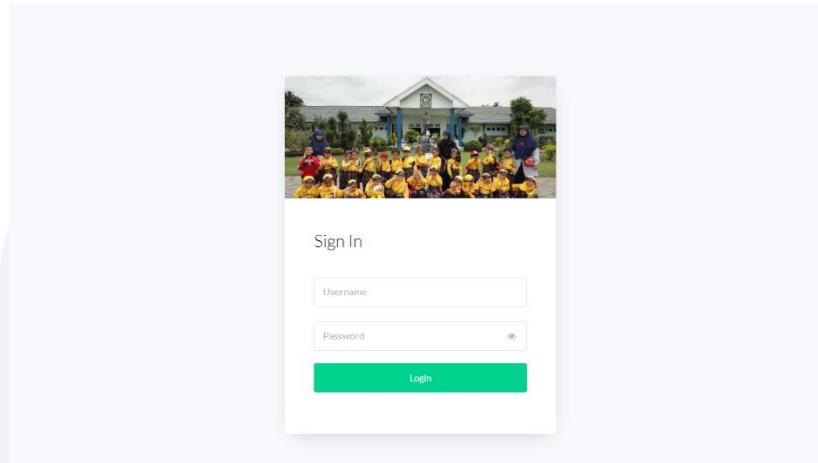
- *logout*

Fitur *logout* digunakan untuk dapat dilakukan oleh seluruh pengguna untuk keluar dari sistem monitoring perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati.

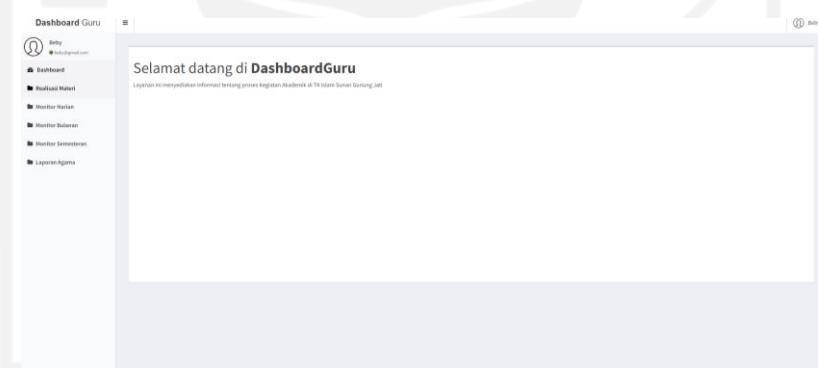
2. Guru

- Login

Untuk memulai akses menggunakan aplikasi pengguna pertama kali harus sudah membuka aplikasi sistem monitoring perkembangan anak di TK Islam Sunan Gunung Jati. Kemudian akan muncul halaman menu *login*



Selanjutnya untuk masuk kedalam dashboard pengguna memasukan *username* dan *password*. Setelah dimasukan pengguna akan langsung masuk ke halaman dashboard.



- Realisasi materi

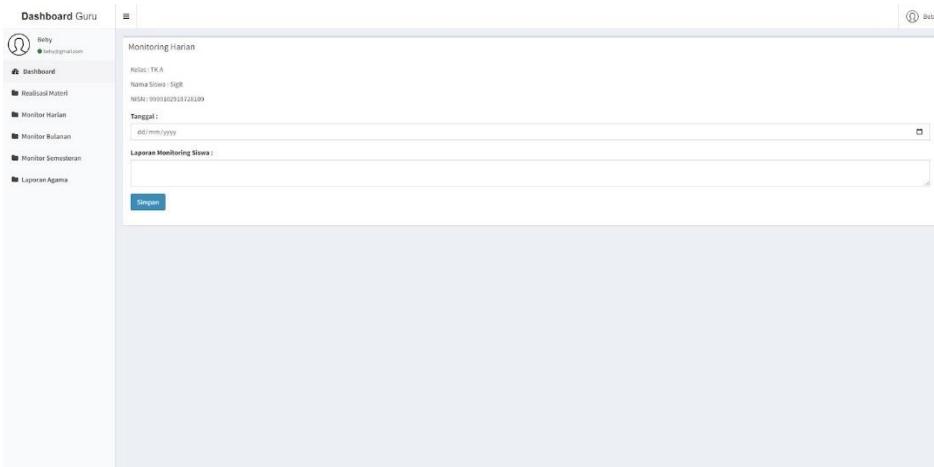
Pada menu realisasi materi pengguna dapat menambah data realisasi materi pada jadwal yang sudah dimasukan oleh admin dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data realisasi materi pada jadwal yang dipilih pengguna.

Pada menu realisasi materi pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit maka pengguna dapat langsung mengubah data realisasi materi, pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna.

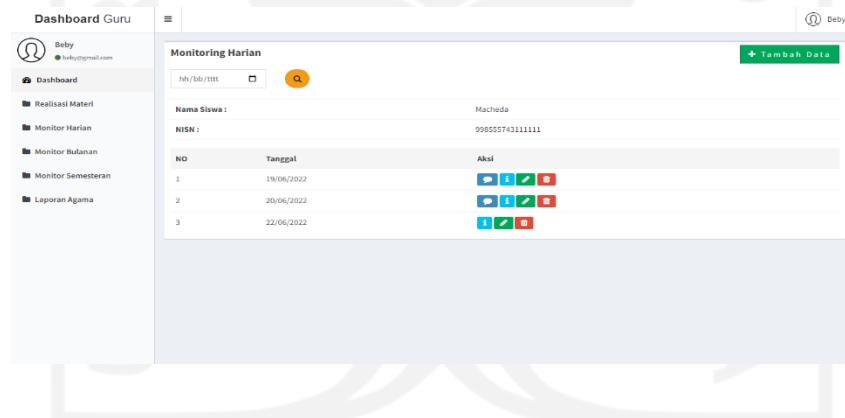
NO	Hari dan tanggal	Aksi
1	Senin, 30 Juni 2022	
2	Senin, 30 Juni 2022	

- Monitoring harian

Pada menu monitoring harian pengguna dapat menambah data monitoring harian pada siswa yang dipilih dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data monitoring harian pada siswa yang dipilih pengguna.



Pada menu monitoring harian pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail yang dipilih pengguna, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit maka pengguna dapat langsung mengubah data monitoring harian, pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna



- Monitoring bulanan

Pada menu monitoring bulanan pengguna dapat menambah data monitoring bulanan pada siswa yang dipilih dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data monitoring bulanan pada siswa yang dipilih pengguna.

Monitoring Bulanan

Kelas: TK-A
Nama Siswa: Sigit
NISN: 99999921234567890
Bulan: Februari
Kognitif:
Seni:
Nilai Agama dan Moral:
Bahasa:
Nilai Sosial Emosional:
Motorik:

Simpan

Pada menu monitoring bulanan pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail yang dipilih pengguna, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit maka pengguna dapat langsung mengubah data monitoring bulanan, pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna

Monitoring Bulanan

Monitoring Bulanan		
Nama Siswa :		Macheda
NISN :		998555743111111
NO	Bulan	Aksi
1	Juni	
2	Juli	
3	Agustus	

Tambah Data

- Monitoring semesteran

Pada menu monitoring semesteran pengguna dapat menambah data monitoring semesteran pada siswa yang dipilih dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data monitoring semesteran pada siswa yang dipilih pengguna.

Monitoring Semesteran

Kelas : TK A
Nama Siswa : Macheda
NISN: 214743647
Semester :

Agama dan Moral :

Upload File : No file chosen
Soal :

Upload File : No file chosen
Kognitif :

Upload File : No file chosen
Non-Kognitif :

Simpan

Pada menu monitoring semesteran pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail yang dipilih pengguna, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit maka pengguna dapat langsung mengubah data monitoring semesteran, pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna

Monitoring Semesteran

Tambah Data

NO	Semester	Aksi
1	Ganjil	
2	Genap	

- Laporan agama

Pada menu laporan agama pengguna dapat menambah data laporan agama pada siswa yang dipilih dengan menekan tombol tambah data maka sistem akan mengarahkan kepada halaman tambah data laporan agama pada siswa yang dipilih pengguna. Penilaian laporan agama dapat ditambah, diubah dan dihapus melalui sistem di dashboard admin.

Pada menu laporan semesteran pengguna juga dapat melihat detail dengan menekan tombol detail maka akan diarahkan ke halaman detail yang dipilih pengguna, pengguna dapat mengubah data dengan menekan tombol edit maka pengguna dapat langsung mengubah data laporan agama, pengguna juga dapat menghapus data dengan menekan tombol hapus dan apabila pengguna akan menghapus data maka sistem akan melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada pengguna

NO	Semester	Aksi
1	Genjil	
2	Genap	

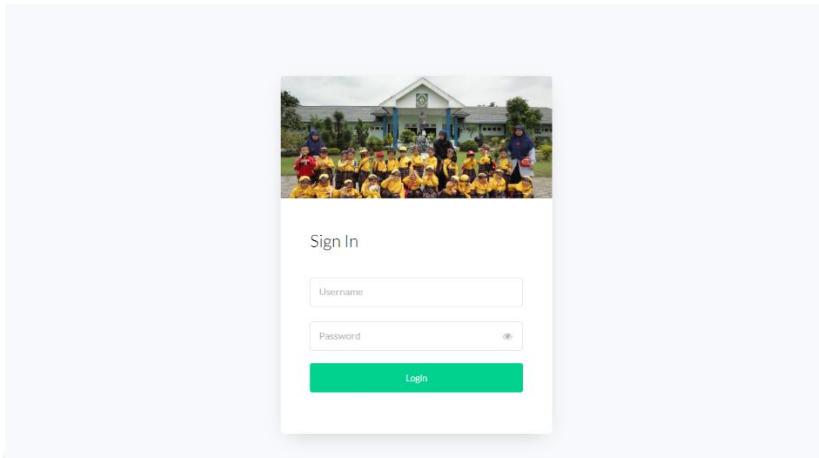
- *logout*

Fitur *logout* digunakan untuk dapat dilakukan oleh seluruh pengguna untuk keluar dari sistem monitoring perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati.

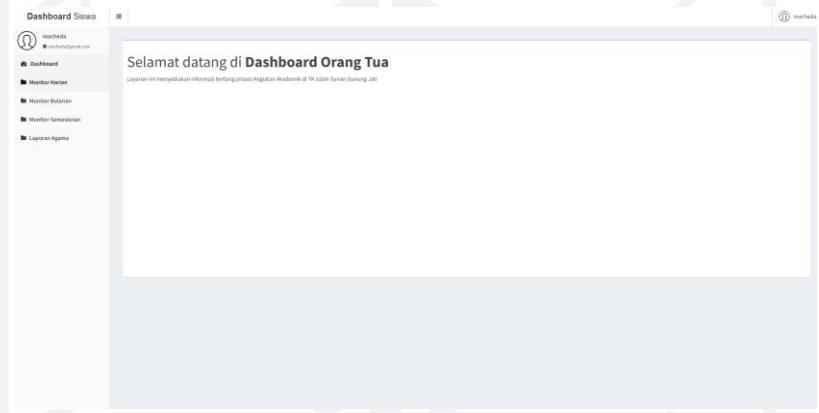
3. Orang tua

- *Login*

Untuk memulai akses menggunakan aplikasi pengguna pertama kali harus sudah membuka aplikasi sistem monitoring perkembangan anak di TK Islam Sunan Gunung Jati. Kemudian akan muncul halaman menu *login*

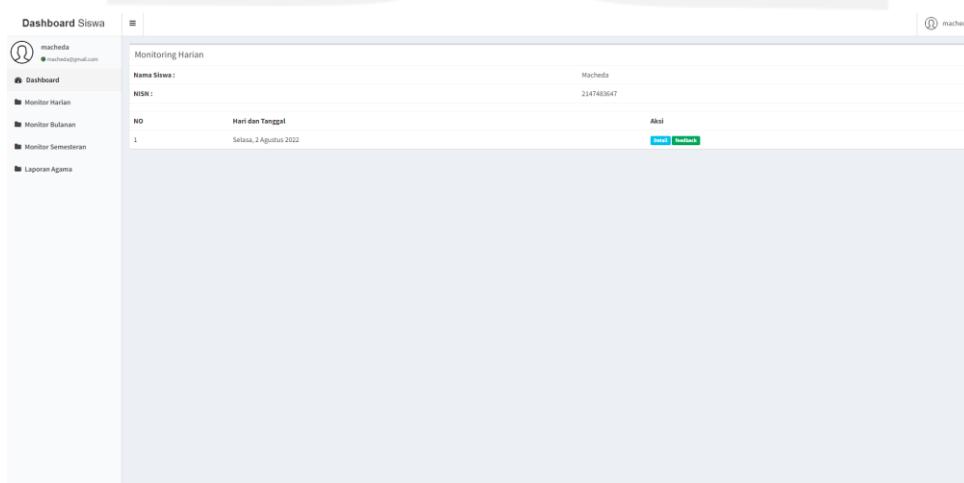


Selanjutnya untuk masuk kedalam dashboard pengguna memasukan *username* dan *password*. Setelah dimasukan pengguna akan langsung masuk ke halaman dashboard.

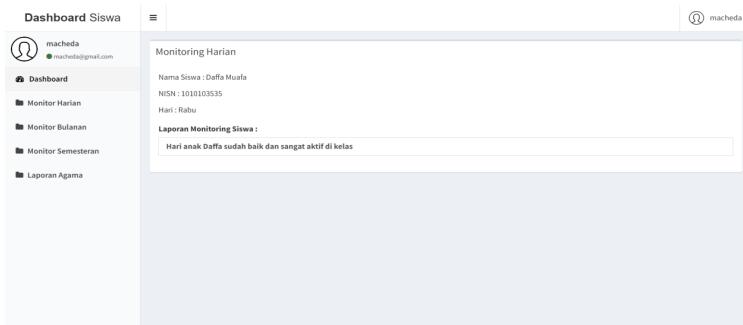


- Melihat monitoring harian

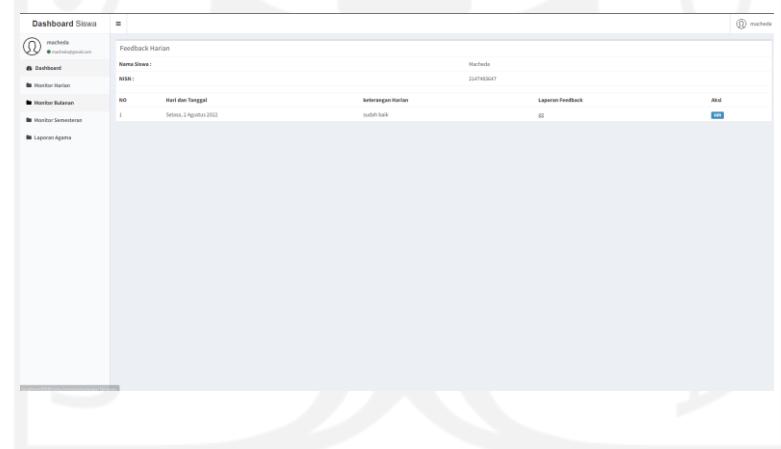
Pada halaman menu monitoring harian pengguna akan masuk ke halaman yang menampilkan seluruh monitor harian yang sudah dimasukan oleh guru.



Pengguna juga dapat melihat detail perkembangan anak monitoring harian yang diberikan oleh guru dengan menekan tombol detail dengan memilih pada hari yang dipilih pengguna.



Pengguna dapat memberikan umpan balik terkait monitoring harian perkembangan anak kepada guru dengan menekan tombol *feedback*. Dengan pengguna menambah *feedback* harian pada monitoring harian yang sama diberikan oleh guru pada hari yang sudah ditambahkan. *Feedback* harian dapat ditambah dengan menekan tombol tambah data maka akan diarahkan halaman tambah *feedback* harian. Pengguna juga dapat mengubah data *feedback* harian yang sudah ditambahkan pengguna



- Melihat monitoring bulanan

Pada halaman menu monitoring bulanan pengguna akan masuk ke halaman yang menampilkan seluruh monitor bulanan yang sudah dimasukan oleh guru.

No	Bulan	Aksi
1	Juni	Detail
2	Juli	Detail
3	Agustus	Detail
4	November	Detail

Pengguna juga dapat melihat detail perkembangan anak monitoring bulanan yang diberikan oleh guru dengan menekan tombol detail dengan memilih pada bulan yang dipilih pengguna.

No	Aspek Perkembangan	Keterangan
1	Kognitif	Perkembangan daffa sudah sangat baik
2	Seni	Mungkin bisa diperhatikan untuk lebih sering kreatif untuk mengembangkan seni daffa
3	Nilai Agama dan Moral	Hafalan dari daffa sudah cukup baik
4	Bahasa	Daffa sudah baik dalam memahami bahasa sehari-hari dan mudah berkomunikasi dengan teman teman yang lain
5	Nilai Sosial-Emosional	Daffa sudah baik dalam mengontrol emosinya
6	Motorik	Daffa sangat aktif saat sesi olahraga dan seluruh pergerakan badan juga sangat aktif

- Melihat monitoring semesteran

Pada halaman monitoring semesteran pengguna akan masuk ke halaman yang menampilkan seluruh monitor semesteran yang sudah dimasukan oleh guru.

No	Semester	Aksi
1	Genap	Detail
2	Genap	Detail

Pengguna juga dapat melihat detail perkembangan anak monitoring semesteran yang diberikan oleh guru dengan menekan tombol detail dengan memilih pada semester yang dipilih pengguna.

No	Aspek Perkembangan	Keterangan	Foto
1	Agama dan Moral	Mencakup perwujudan suasana belajar untuk berkembangnya perilaku baik yang bersumber dari nilai agama dan moral serta bersumber dari kehidupan bermasyarakat dalam konteks bermain.	
2	Seni	Mencakup perwujudan suasana belajar untuk berkembangnya perilaku baik yang bersumber dari nilai agama dan moral serta bersumber dari kehidupan bermasyarakat dalam konteks bermain.	

- Melihat laporan agama

Pada halaman laporan agama pengguna akan masuk ke halaman yang menampilkan seluruh data laporan agama yang sudah dimasukan oleh guru.

Pengguna juga dapat melihat detail laporan agama yang diberikan oleh guru dengan menekan tombol detail dengan memilih pada semester yang dipilih pengguna.

Laporan Agama			
NO	Materi Utama	Sub Materi	Nilai
1	Surat Pendek	Surat Al-nass	Berkembang Sangat Baik
2	Surat Pendek	Surat Al-khalas	Berkembang Sangat Baik
3	Surat Pendek	Surat Al-Falaq	Berkembang Sesuai Harapan
4	Surat Pendek	Surat Al-Kausar	Mulai Berkembang
5	Surat Pendek	Surat Al-Fil	Mulai Berkembang
6	Do'a Sehari-hari	Do'a Sebelum Tidur	Berkembang Sesuai Harapan
7	Do'a Sehari-hari	Doa bangun tidur	Berkembang Sesuai Harapan
8	Do'a Sehari-hari	Doa sebelum makan	Mulai Berkembang
9	Do'a Sehari-hari	Doa seusai makan	Belum Berkembang
10	Do'a Sehari-hari	Doa masuk Masjid	Mulai Berkembang

- *logout*

Fitur *logout* digunakan untuk dapat dilakukan oleh seluruh pengguna untuk keluar dari sistem monitoring perkembangan anak TK Islam Sunan Gunung Jati.