

Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada RA TK AL-Muttaqin

Andi Iken Alifia Brilainti¹, Nurhafifah Matondang²
D3 Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer
Universtas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. RS. Fatmawati Raya, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat 12450
iken@upnvj.ac.id¹, nurhafifahmatondang@upnvj.ac.id²

Abstrak. Pada era modern saat ini penggunaan teknologi semakin banyak diimplementasikan sebagai proses pendataan salah satunya dalam bidang sekolah. Sehingga seluruh lembaga pendidikan menerapkan sistem dalam setiap proses kegiatan. Namun sistem yang pada saat ini diterapkan di RA TK Al-Muttaqin masih dilakukan secara manual dan belum tersistem, mulai dari proses pendaftaran murid baru, pengelolaan data, pelaporan hingga penyampaian informasi. Pada penelitian ini, penulis akan merancang sebuah sistem informasi akademik berbasis *website* yang bertujuan untuk mempermudah pihak RA TK Al-Muttaqin dalam melakukan sebuah kegiatan administrasi. Metode analisis yang dibutuhkan sistem menggunakan analisis PIECES, kemudian pada sistem perancangannya menerapkan metode Waterfall. Metode yang digunakan dalam pemodelan gambar pada perancangan sistem menggunakan UML. Hasil yang telah diperoleh dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat mempermudah dalam proses pendaftaran, mengelola data serta penyampaian informasi dan pelaporan data.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Data, *Website*.

1 Pendahuluan

Revolusi industri 4.0 menjadikan implementasi teknologi banyak dibutuhkan di segala bidang termasuk bidang pendidikan. Berkaitan dengan dunia pendidikan, keberadaan teknologi mempermudah dalam proses penyampaian suatu informasi dan memajukan kesejahteraan negara. Dengan berkembangnya masa bersama teknologi serta internet menjadikan dunia pendidikan membutuhkan sarana dan prasarana yang tersistem.

RA TK Al-Muttaqin merupakan sekolah taman kanak-kanak usia dini dengan materi dasar agama islam. RA TK Al-Muttaqin memiliki 60 murid dan staff yaitu terdiri 3 kependidikan dan 11 tenaga didik. Sekolah ini memiliki beragam jenjang kelas yaitu Kelompok Bermain, kelas TK A dan kelas TK B. Pada sistem yang sedang berjalan dalam proses penerimaan peserta didik baru calon orang tua murid masih mengunjungi sekolah untuk mendapatkan informasi sekaligus membeli kertas formulir pendaftaran. Sementara pada proses pengolahan data dan nilai masih menggunakan *Microsoft Office* dan proses penyimpanan data masih tersimpan di dalam *file* komputer kemudian dicetak lalu disimpan ke dalam arsip *file*.

Berdasarkan data yang diperoleh dari TK RA Al-Muttaqin dengan permasalahan yang dihadapi, dibutuhkan sebuah sistem informasi akademik untuk dapat memudahkan penyajian informasi mengenai mekanisme pendaftaran serta pelaporan berbasis *website*. Pada perancangan sistem ini akan menggunakan metode *Waterfall* yang merupakan proses aliran yang klasifikasinya sistematis dan berurutan dalam merancang *software*. Dengan dirancangnya sistem informasi ini calon orang tua murid tidak perlu mendatangi sekolah untuk melakukan proses administrasi data diri dan berguna memudahkan admin, guru dan murid dalam menyampaikan dan menerima informasi dengan hanya mengakses *website* yang telah tersedia. Sehingga proses pendaftaran dan pelaporan berjalan efektif dan efisien.

2 Landasan Teori

2.1 Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik merupakan sebuah sistem yang dapat meringankan proses kelola serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan prasarana pendidikan guna penyampaian informasi terkait bidang akademik. Sistem yang bergerak dalam bidang akademik ini diimplementasikan dalam bentuk *website* yang mana proses pengaksesannya menggunakan jaringan internet. Sehingga sistem ini dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi pada proses administrasi di sekolah tersebut.

2.2 Metode *Waterfall*

Metode *Waterfall* yang merupakan proses aliran yang klasifikasinya sistematis dan berurutan dalam merancang *software*. Tahapan - tahapannya adalah Analisa Sistem, Desain Sistem, Implementasi coding dan testing, Integrasi dan sistem testing.

2.3 PIECES

Metode PIECES berguna untuk mengidentifikasi masalah, berikut komponen-komponen pada PIECES.

1. Analisis Kinerja Sistem (*Performance*)

Kinerja dalam PIECES merupakan kemampuan sistem dalam mengatasi sebuah proses kegiatan dalam waktu singkat untuk mencapai suatu tujuan.

2. Analisa Informasi (*Information*)

Informasi adalah komponen penting guna mengetahui kemampuan sistem informasi yang dapat menghasilkan informasi yang akurat, tepat pada waktunya dan signifikan dengan hasil yang diharapkan.

3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Pemanfaatan biaya juga berperan penting dalam meningkatkan kebutuhan ekonomis yang mempengaruhi pengendalian biaya dan meningkatkan manfaatnya.

4. Analisis Pengendalian (*Control*)

Pengendalian digunakan sebagai pertimbangan antara sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi kecermatan waktu, kemudahan akses, dan ketelitian pada data.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Efficiency menjelaskan bagaimana sebuah data dapat diolah kemudian digunakan secara maksimal. Pengoperasian dapat dikatakan efisien atau tidak biasanya berdasarkan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

6. Analisis Pelayanan (*Service*)

Pelayanan memperlihatkan bagaimana proses meningkatnya pelayanan pada proyek yang lebih baik bagi manajemen, user dan bagian lainnya sebagai representasikan kualitas dari sebuah informasi.

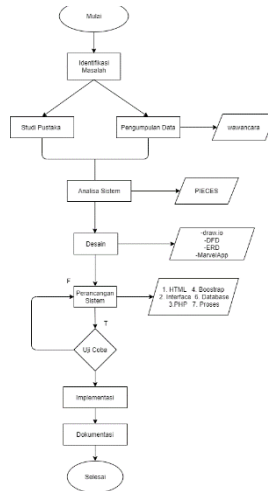
2.4 Website

Website itu sendiri merupakan sebuah aplikasi yang berisikan berupa arsip multimedia seperti bentuk teks, gambar, suara, animasi dan video yang didalamnya didukung dengan protokol HTTP yang dapat diakses menggunakan perangkat lunak berupa *browser*.

3 Metodologi Penelitian

3.1 Diagram Alur Penelitian

Dalam proses penelitian terdapat tahapan alurnya dengan flowchart sebagai berikut ini:



Gambar 20. Diagram *Flowchart*.

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang diangkat dari RA TK Al-Muttaqin sistem pada proses pendaftaran, penyampaian informasi dan pelaporan nilai masih bersifat manual. Yang mana prosesnya masih harus datang ke sekolah dan menggunakan media kertas kemudian pengolahan datanya masih menggunakan Microsoft Office. Sehingga perlu dibangun sistem informasi akademik berbasis website untuk mempermudah akses informasi terkait RA TK Al-Muttaqin dan pengelolaan data dan informasi.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan berupa mencari dan memperoleh informasi yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi ini, sebagai data yang didapat dari referensi buku-buku, jurnal penelitian terdahulu, hingga laporan dari para ahli maupun penulis lainnya.

3. Pengumpulan Data

Penulis melakukan teknik pengumpulan data untuk mendukung penyusunan penelitian ini yang berupa :

- a. Wawancara : Teknik wawancara yang dilakukan dengan menyediakan beberapa pertanyaan terkait sekolah dengan pihak bersangkutan yaitu kepala sekolah.
- b. Form : Teknik pengumpulan form juga dijadikan sebagai tahapan menganalisis berbentuk formulir dengan pengumpulan data yang digunakan di sekolah tersebut.

4. Analisa Sistem

Pada analisa sistem penulis menggunakan metode PIECES sebagai penganalisaan sistem berjalan dengan sistem usulan sebelum melakukan perancangan. Metode ini akan meliputi bagaimana kinerja sistem tersebut, bagaimana penyampaian informasinya, bagaimana aspek bidang ekonomi dalam permasalahan sistem tersebut, bagaimana sistem kontrol dan keamanannya, bagaimana tingkat efisiensinya, serta bagaimana pelayanan atau service dalam sistem yang sedang berjalan.

5. Desain

Pada tahapan ini merupakan kegiatan mendesain rancangan sistem, mulai dari kebutuhan database untuk merancang sistem hingga mendesain interface pada sistem yang akan dirancang.

6. Perancangan Sistem

Dalam tahapan ini dilakukannya perancangan sistem yang sudah didesain ditahap desain. Perancangan sistem dengan membuat coding untuk merancang website yang akan dibuat. Perancangan ini menggunakan tools pendukung seperti HTML, MySql, PHP, dan Bootstrap.

7. Uji Coba

Tahapan uji coba terhadap sistem yang sudah dirancang, mengetahui bagaimana sistem berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak. Pengujian terhadap sistem menggunakan Black Box testing, yang mana pengecekan kesesuaian alur program berdasarkan tampilan (*interface*) dan berjalannya fungsi-fungsi atau menemukan error yang ada pada website yang dirancang.

8. Implementasi

Implementasi merupakan tahapan bagaimana proses implementasi sistem sudah dianalisa dan dirancang. Kemudian sistem tersebut dilakukan pengecekan apakah sistem tersebut mampu beroperasi dengan baik atau tidak.

9. Dokumentasi

Setelah dilakukannya perancangan, uji coba sistem dan implementasi program, maka setelahnya mendokumentasikan hasil dari perancangan yang sudah dibangun sesuai harapan. Tahapan dokumentasi ini juga bertujuan untuk menyampaikan informasi dan bertindak sebagai media komunikasi dari hasil perancangan yang telah dibuat penulis kepada pembaca.

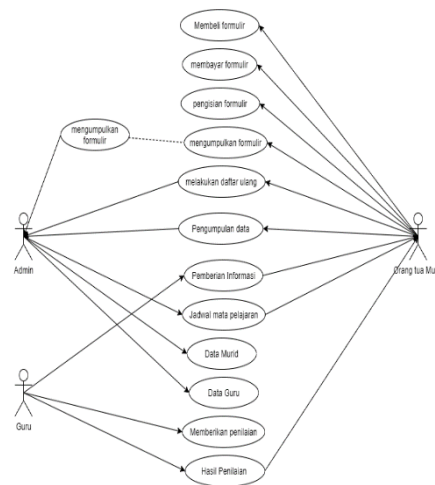
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisa Sistem Berjalan

Berikut merupakan bentuk alur sistem berjalan pada TK RA Al-Muttaqin dalam proses kegiatan belajar mengajar saat ini dengan menggunakan pendekatan analisis PIECES :

1. *Performance* : proses pendaftaran murid masih bersifat manual, sehingga pendaftar harus datang ke sekolah, sementara itu pada proses pelaporan data masih menggunakan kertas dan *Microsoft Office*.
2. *Information* : penyebaran informasi masih dilakukan secara langsung antara guru dan wali murid menggunakan media kertas.
3. *Economics* : mekanisme yang diterapkan dalam sistem berjalan pada RA TK Al-Muttaqin masih menggunakan kertas, sehingga membutuhkan anggaran untuk menyediakan kertas.
4. *Control/Security* : setiap data yang terkumpul belum tersistem, sehingga tidak memiliki batasan dan terdapat peluang kehilangan data.
5. *Efficiency* : kegiatan penyebaran informasi terkait sekolah dilakukan secara langsung di sekolah antara guru dan wali murid. Dalam proses penginputan data murid dilakukan oleh admin secara manual satu per satu ke dalam komputer.
6. *Service* : sistem pelayanan dalam proses pembagian penilaian masih harus datang ke sekolah dan mengantre giliran pembagian penilaian.

4.2 Use Case Sistem Berjalan



Gambar. 21. Use Case Berjalan.

1. Proses pendaftaran : Aktor yang terlibat adalah Tata Usaha dan Wali Murid. Wali Murid mendatangi sekolah dan bertemu Tata Usaha untuk melakukan proses pendaftaran. Membeli formulir pendaftaran dan menjelaskan beberapa informasi terkait pendaftaran, Kemudian, berkas yang sudah disiapkan beserta formulir yang telah diisi harus dikembalikan ke tata usaha.
2. Proses pemberian informasi : Aktor yang terlibat adalah Guru dan Wali Murid. Kondisi pada saat sebelum pandemi para guru memberikan sebuah kertas berisikan informasi kepada seluruh wali murid secara langsung di dalam ruang kelas. Selanjutnya setelah terjadinya pandemi covid-19 informasi disampaikan melalui aplikasi *WhatsApp* dan disebar di *groupchat*.
3. Proses pendataan : Aktor yang terlibat adalah Admin. Pendataan murid dan guru masih dilakukan secara manual belum tersistem dan diolah di dalam Microsoft Office kemudian disimpan ke dalam folder komputer.
4. Proses penilaian : Aktor yang terlibat adalah Guru dan Wali Murid. Pada kegiatan proses penilaian orang tua murid masih harus datang ke sekolah untuk mengambil hasil penilaian.

4.3 Analisa Kebutuhan Sistem

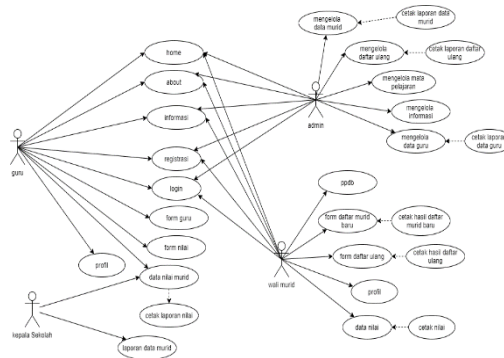
1. Analisa kebutuhan : analisis yang dilakukan adalah mewawancarai pihak sekolah dan mengumpulkan data-data pendukung seperti formulir pendaftaran, laporan penilaian dan buku rapor.
2. Desain sistem : tahap melakukan perancangan pada tampilan yang akan dibangun dan perancangan kebutuhan *database*.
3. Implementasi *coding* dan *testing* : tahap melakukan implementasi *coding* dalam membangun program dengan menggunakan HTML, CSS dan MySQL. Kemudian dilakukan pengecekan hasil terhadap sistem setiap waktunya.
4. Integrasi dan sistem *testing* : pada tahap ini merupakan tahap untuk melakukan percobaan sistem yang sudah dirancang, apakah sudah memenuhi kebutuhan yang telah disepakati oleh pengguna.
5. Operasi dan *maintenance* : pada tahapan ini merupakan kegiatan pengoperasian sistem yang sudah selesai dirancang. Kemudian sistem siap digunakan oleh pengguna dan hal yang dilakukan selanjutnya adalah pemeliharaan terhadap sistem.

4.4 Identifikasi Aktor

1. Admin, berperan sebagai orang yang memiliki tanggung jawab dalam menanggapi seluruh data. Admin merupakan individu yang mengatur berjalannya sistem seperti mengelola akun guru dan murid, mengelola pendataan pendaftaran murid baru, serta mengelola informasi terkait sekolah.
2. Guru, berperan sebagai tenaga pengajar yang dapat mengisi data diri dan memberikan data penilaian kedalam data murid dalam sistem.
3. Wali Murid, dapat berperan sebagai calon pendaftar murid baru dan murid yang sudah terdaftar di sekolah yang dapat melakukan penginputan pada proses pendaftaran dan menerima hasil penilaian dari guru.
4. Kepala Sekolah, berperan sebagai yang mengurus manajerial sekolah dan menerima laporan murid dan laporan nilai pada murid.

4.5 Use Case Sistem Usulan

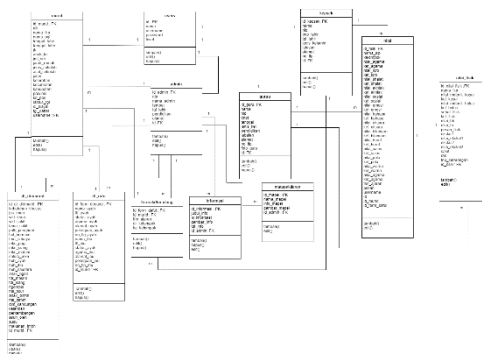
Berikut merupakan bentuk *Use Case* diagram sebagai diagram pada sistem usulan :



Gambar 3. Use Case Usulan

4.6 Class Diagram

Berikut merupakan *Class* diagram dalam perancangan Sistem Informasi Akademik RA TK Al-Muttaqin. Terdapat tabel murid, orang tua, data diri murid, user, guru, admin, nilai, nilai fisik, mata pelajaran, informasi, form daftar ulang dan kepala sekolah.

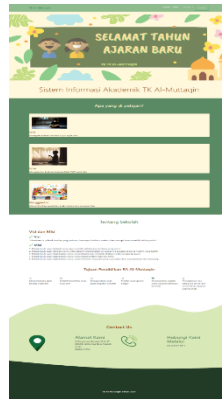


Gambar. 4. Class Diagram.

4.7 Tampilan Website

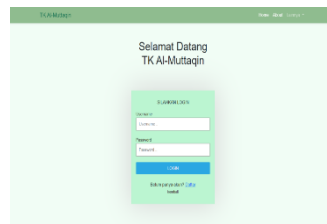
4.7.1 Tampilan Halaman Utama

Tampilan *Home* merupakan tampilan pembuka pada *website* RA TK Al-Muttaqin.



Gambar. 5. Tampilan *Home*.

Tampilan *Login* merupakan tampilan awal pengguna yang sudah terdaftar untuk mengakses halaman



Gambar. 6. *Login*.

4.7.2 Tampilan Menu untuk Murid

Tampilan Form Daftar Murid merupakan formulir pendaftaran untuk murid baru.

The image shows a web-based registration form titled 'Formulir Pendaftaran Murid Baru'. It is divided into several sections: 'Data Diri' (Personal Data), 'Data Orang Tua' (Parent Data), 'Data Sekolah Asal' (Original School Data), and 'Data Akademik' (Academic Data). Each section contains various input fields for text, numbers, and dates, along with dropdown menus and checkboxes. The form is presented in a clean, structured layout with a light green header and footer.

Gambar 7. Form Daftar Murid

Tampilan Nilai Murid merupakan hasil rapor nilai murid

The image displays a student report card for 'Audrey Hepburn'. The title is 'Data Penilaian Murid Audrey Hepburn'. The report lists numerous assessment criteria (e.g., 'Kemampuan Berpikir Kritis', 'Kemampuan Berpikir Kreatif') and their corresponding scores (e.g., 'A', 'B', 'C'). At the bottom, there is a summary table with columns for 'Nilai' (Score), 'Keterangan' (Description), 'Penilaian Akhir' (Final Assessment), and 'Keterangan Rapor' (Report Description).

Nilai	Keterangan	Penilaian Akhir	Keterangan Rapor
A	Memiliki kemampuan yang baik	A	Memiliki kemampuan yang baik
B	Memiliki kemampuan yang cukup	B	Memiliki kemampuan yang cukup
C	Memiliki kemampuan yang kurang	C	Memiliki kemampuan yang kurang
D	Memiliki kemampuan yang sangat kurang	D	Memiliki kemampuan yang sangat kurang
E	Memiliki kemampuan yang sangat buruk	E	Memiliki kemampuan yang sangat buruk

Gambar 8. Nilai Murid.

4.7.3 Tampilan Menu untuk Admin

Tampilan data murid merupakan daftar data murid yang diterima oleh Admin.

Selamat Datang **Iken25** Anda telah login sebagai **admin**

Pilih: 0000-00-00

No	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal	Lihat	Hapus
1	Carlisa Sarawati	perempuan	2021-06-25	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
2	Anna Shirley	perempuan	0000-00-00	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
3	Nicole Zenaba Smith	perempuan	2021-06-22	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
4	Armin Astori	laki	2021-06-22	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
5	Mikasa Ackerman	perempuan	2021-06-22	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
6	Jane Eleven Hopper	perempuan	2021-06-22	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
7	Eren Yeager	laki	2021-06-22	<input type="button" value="Lihat"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar. 9. Data Murid.

4.7.4 Tampilan Menu untuk Guru

Tampilan Input Nilai merupakan sebuah form untuk guru dalam melakukan penginputan nilai murid

Gambar. 10. Form Input Nilai.

4.7.5 Tampilan Menu untuk Kepala Sekolah

Tampilan Laporan Data Murid merupakan laporan daftar murid untuk Kepala Sekolah.

09/3/2021 Kepala Sekolah | Detail Murid Print

Laporan Nilai Murid
RA TK Al-Muttaqin

Laporan Nilai Murid

No	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Kelompok	Tahun Ajaran
1	Charissa Saraswati	Jakarta	2018-12-01	Kelompok Bermain	2021
2	Mikasa Ackerman	Jakarta	2018-02-12	TK A	2019
3	Anna Shirley	Malang	2018-04-02	TK B	2019
4	Eren Yeager	Semarang	2018-03-30	TK B	2019
5	Armin Arlert	Surabaya	2018-11-03	TK A	2019
6	Amie Leonhart	Jakarta	2017-04-02	TK B	2020
7	Nicole Zenbu-Smith	Osaka	2017-06-18	Kelompok Bermain	2021
8	Petra Ral	Jakarta	2018-12-06	Kelompok Bermain	2021
9	Winda Allisa	Bandung	2016-11-28	TK B	2022
10	Iben Afifah	Jakarta	2018-12-25	Kelompok Bermain	2021
11	Patri	Jakarta	2017-08-10	Kelompok Bermain	2021
12	Andrey Hephburn	Surabaya	2017-06-11	TK B	2022

localhost/TK-Al-Muttaqin/kepalasidik/detail/murid_print 1/1

Gambar. 11. Laporan Data Murid.

Tampilan Laporan Nilai Murid merupakan laporan daftar nilai murid untuk Kepala Sekolah

09/3/2021 Admin | Detail Murid Print

Laporan Nilai Murid
RA TK Al-Muttaqin

Laporan Nilai Murid

No	Nama	Kelompok	Tahun	Agnes	Iqra	Skhal	Akhla	Fansa	Isratul	Rahma	Safira	Padi	Bilqis	Hafid	Wani	Muhammad	Max	Elak
1	Rain Alifa	Kelompok Bermain	2021	B	D	B	C	B	B	A	A	A	A	B	B	A	A	memor
2	Mikasa Ackerman	TK A	2021	A	B	B	B	B	B	A	A	A	A	B	B	B	A	siswa
3	Anna Shirley	TK B	2021	A	B	A	B	B	B	B	A	B	A	B	B	A	A	siswa
4	Petra Ral	Kelompok Bermain	2021	B	A	C	B	A	A	A	C	A	A	B	B	A	A	siswa
5	Andrey Hephburn	TK B	2021	B	B	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	siswa
6	Petra Ral	Kelompok Bermain	2021	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	siswa

Nilai	Keterangan
A+	Berkembang Sangat Baik
A	Berkembang Sangat Baik
B+	Berkembang sangat Baik
B	Mula Berkembang
C	Belum Berkembang
D	Tidak Berkembang

localhost/TK-Al-Muttaqin/kepalasidik/detail/murid_print 1/1

Gambar 12. Laporan Nilai Murid.

4.8 Blackbox Testing

Tabel 12. Blackbox Testing.

No	Nama Proses	Aktor	Aksi	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Registrasi	Admin, Guru, murid	Melakukan registrasi kedalam website sebelum melakukan login.	Aktor dapat melakukan login setelah registrasi untuk masuk ke dalam website.	OK
2	Login	Admin, Guru, Murid	Melakukan login dengan mengisi username dan password.	Aktor dapat melakukan login sehingga dapat masuk ke website sesuai peran.	OK
3	Mengisi Formulir Data Murid Baru	Murid	Melakukan pengisian data murid.	Aktor dapat mengisi data pribadi dan berhasil tersimpan sebagai data pendaftar baru.	OK
4	Mengisi Form Daftar Ulang	Murid	Melakukan pengisian daftar ulang murid.	Aktor dapat mengisi data diri murid pada saat mendaftar ulang.	OK
5	Menerima Hasil Nilai	Murid	Melihat laporan nilai.	Aktor dapat melihat data nilai yang diinput dari guru.	OK
6	Mengisi Nilai Murid	Guru	Melakukan pengisian data nilai.	Aktor dapat mengisi data-data nilai murid.	OK
7	Menerima Data Murid	Admin	Menerima data murid masuk.	Aktor dapat melihat data-data murid yang terdaftar.	OK
8	Menerima Data Daftar Ulang	Admin	Menerima data dari proses daftar ulang.	Aktor dapat melihat data murid yang melakukan proses daftar ulang.	OK
9	Lihat Laporan Daftar Murid	Kepala Sekolah	Menerima laporan daftar murid.	Aktor dapat menerima dan melihat laporan daftar murid pada TK setiap semester.	OK
10	Lihat Laporan Nilai Murid	Kepala Sekolah	Menerima laporan nilai murid	Aktor dapat menerima dan melihat laporan data murid pada TK setiap semester.	OK

5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibangun menghasilkan hasil dari metode *Waterfall* adalah Hasil dari analisis PIECES pada perancangan sistem adalah kinerja pada proses pendaftaran lebih cepat dan mudah, dan pelaporan terorganisir. Pada tahap informasi wali murid dapat mengakses informasi lebih cepat dan mudah melalui *website*. Pada tahap ekonomi dalam proses administrasi dan laporan dapat dilakukan melalui *website*, sehingga dapat meminimalisir penggunaan kertas. Pada tahap keamanan, setiap pengguna memiliki akses keamanan sehingga memiliki batasan dalam sistem. Tahap efisiensi akan memberikan pengguna kemudahan dan menghemat waktu dalam pengolahan data. Pada tahap pelayanan, pengguna dapat melakukan administrasi dengan cepat dan mudah. Penelitian ini terdapat rancangan desain dengan menggunakan UML yaitu, Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Hasil dari penelitian ini dapat memudahkan wali murid dan pihak RA TK Al-Muttaqin dalam melakukan kegiatan pengolahan data dan mengakses sebuah informasi.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya untuk RA TK Al-Muttaqin adalah diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem informasi yang lebih baik lagi, serta pada pengembangan sistem berikutnya dapat menambah fitur pengelolaan sistem pembayaran pada proses pendaftaran murid dan pembayaran sekolah. Kemudian kedepannya diharapkan dapat memperluas sistem dengan menambahkan fitur-fitur menarik sesuai kebutuhan serta meningkatkan sistem yang dapat mempermudah dan menjaga keamanan data pada sistem sekolah untuk kedepannya.

Referensi

- [1] Hutahean, Japerson. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- [2] Rivanthio, Tubagus Riko (2017). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* Pada Sekolah Tinggi Analisis Bakti Asih Bandung. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, Vol. 4, No. 34.
- [3] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Widodo, Mochamad Rendy Riskianto., M. Rozid Zainuddin, and Laura Saraswati Nusantara. (2016). Sistem Informasi dan Pengolahan Data Kursus Mobil Berbasis Web dengan SMS. *Jurnal Informatika Merderka Pasuruan*, Vol. 1, No. 3, 85-104. DOI: <http://dx.doi.org/10.37438/jimp.v1i3.43>.
- [5] Moenir, Ardianto., & Fajar Yuliyanto. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (SIMETRI). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, Vol. 2, No. 3, 128.
- [6] Sintawati, Ita Dewi., & Tri Hartati. (2020). Analisa Metode PIECES untuk Sistem Penjualan Alat Proteksi Radiasi pada CV. Kashelara Jakarta. *Jurnal AKRAB JUARA*, Vol. 5, No. 2.