

## Rancangan Sistem Informasi Ceklist sebagai Media Asesmen Perkembangan Anak pada TK Nurul Yaqin

Sarwindah<sup>1\*)</sup>, Marini<sup>2)</sup>, Pauziah<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ekonomi Bisnis, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

<sup>2)3)</sup> Fakultas Teknologi Informatika, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

<sup>\*)</sup>Correspondence Author: [indah\\_syifa@atmaluhur.ac.id](mailto:indah_syifa@atmaluhur.ac.id), Bangka Belitung, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i2.1720>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang mengenai penggunaan sistem informasi ceklist sebagai media asesmen untuk mengetahui perkembangan anak usia dini pada TK Nurul Yaqin. Pengembangan sistem informasi ceklist berbasis *web* ini menggunakan model *Rapid Application Development* dan teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini juga digunakan untuk menunjang perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial anak agar siap mencapai jenjang yang lebih tinggi. Untuk memudahkan pendataan informasi perkembangan anak, maka pada penelitian ini dibuat sistem yang berbasis web yang dapat memudahkan pendataan ceklist. Sistem ini merupakan media asesmen perkembangan anak di TK Nurul Yaqin untuk penilaian perkembangan anak didik berbasis *web*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa TK Nurul Yaqin melaksanakan teknik asesmen untuk menilai perkembangan anak didiknya dengan menggunakan tiga teknik yaitu teknik ceklist, catatan anekdot dan hasil karya. Penilaian perkembangan sosial emosional menggunakan ketiga teknik tersebut, namun salah satu teknik yang paling menonjol untuk digunakan adalah teknik ceklist. Dengan adanya Rancangan Sistem Informasi Ceklist sebagai media Asesmen Perkembangan Anak pada TK Nurul Yaqin, memungkinkan guru untuk melacak perkembangan anak didik secara individu lebih rapi dalam administrasinya. Hal ini membantu dalam merencanakan intervensi yang tepat agar setiap anak didik dapat mencapai potensi maksimalnya. Selain itu dengan adanya Sistem Ceklist sebagai media Asesmen Perkembangan Anak pada TK Nurul Yaqin mampu menghasilkan laporan otomatis berdasarkan data yang ada di dalamnya, seperti laporan perkembangan anak didik.

**Kata Kunci:** Sistem Ceklist, Asesmen, Perkembangan anak

### Abstract

*This research aims to design the use of a checklist information system as an assessment medium to determine the development of early childhood children at Nurul Yaqin Kindergarten. The development of this web-based checklist information system uses the Rapid Application Development model and the data collection techniques used include observation, interviews and documentation. This research is also used to support children's physical, mental, emotional and social development so they are ready to reach a higher level. To make it easier to collect data on children's development, in this research a web-based system was created that can facilitate checklist data collection. This system is a media for assessing child development at Nurul Yaqin Kindergarten for web-based assessment of student development. Based on the results of the research that has been carried out, it shows that Nurul Yaqin Kindergarten carries out assessment techniques to assess the development of its students using three techniques, namely the checklist technique, anecdotal notes and work results. The assessment of social emotional development uses these three techniques, but one of the most prominent techniques to use is the checklist technique. With the design of the Checklist Information System as a medium for Child Development Assessment at Nurul Yaqin Kindergarten, it allows teachers to track the development of individual students more neatly in their administration. This helps in planning appropriate interventions so that each student can reach their maximum potential. Apart from that, the Checklist System as a medium for Child Development Assessment at Nurul Yaqin Kindergarten is able to produce automatic reports based on the data contained in it, such as student development reports.*

**Keywords:** Checklist System, Assessment, Child development

---

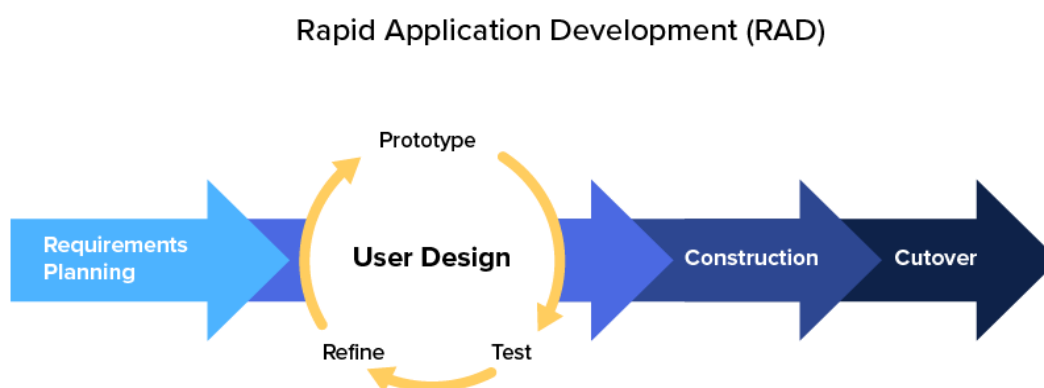
## PENDAHULUAN

TK Nurul Yaqin adalah tempat pendidikan anak yang bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh. Pelaksanaan pendidikan anak usia dini menekankan pada seluruh aspek perkembangan anak yaitu perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, sosial emosional, bahasa, fisik motorik dan seni. TK Nurul Yaqin saat ini belum menggunakan sistem yang sepenuhnya terkomputerisasi, sistem penanganan datanya masih dilakukan secara manual, sehingga informasi yang akan dikelola tidak tertata dengan baik, tidak efisien dan efektif. Sekolah sebagai lembaga pendidikan membutuhkan sistem informasi untuk operasionalnya, seperti untuk proses belajar mengajar dan proses akademik. Proses menjadi lebih efektif dengan tersedianya sistem komputerisasi. Penggunaan sistem informasi berdampak positif dan bermanfaat bagi perkembangan sekolah.

Perkembangan sosial adalah sebuah proses interaksi yang dibangun oleh seseorang dengan orang lain berupa jalinan interaksi terhadap siapa saja dan proses belajar mengenal norma dan peraturan dalam sebuah komunitas. Manusia akan selalu hidup dalam kelompok, sehingga perkembangan sosial adalah mutlak bagi setiap orang untuk di pelajari, beradaptasi dan menyesuaikan diri. Aspek perkembangan anak juga berkaitan dengan perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, sosial emosional, bahasa, fisik motorik dan seni. Untuk para tenaga pengajar atau guru di TK Nurul Yaqin saat ini belum menggunakan sistem yang sepenuhnya terkomputerisasi dalam pengolahan data anak, data guru dan RPP sehingga menimbulkan beberapa kendala. Kendala tersebut antara lain seperti kesalahan pengolahan data perkembangan anak, data guru tidak tersimpan dengan baik, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data. Kesalahan tersebut berpengaruh terhadap laporan informasi berkaitan dengan evaluasi checklist sebagai asesmen perkembangan anak di TK Nurul Yaqin. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada agar dapat mengaturnya dengan baik. Kesalahan-kesalahan ini dapat berdampak pada pelaporan evaluasi perkembangan anak di TK Nurul Yaqin. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang dapat mengatasi masalah ini dan membantu mengelola informasi dengan lebih baik di lembaga pendidikan ini.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi pada penelitian ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) karena memiliki tahapan-tahapan yang diperlukan untuk pengembangan. Berdasarkan model yang digunakan, peneliti menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dalam analisis sistem dan desain sistem. Model pengembangan sistem menggunakan *Rapid Application Development*. Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya adalah observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilaksanakan di TK Nurul Yaqin. Penelitian ini juga digunakan untuk menunjang perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial anak agar siap mencapai jenjang yang lebih tinggi.



**Gambar 1.** Tahapan *Rapid Application Development* (RAD)

Tahapan pada Gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Requirements Planning*

*Requirements Planning* atau perencanaan persyaratan pengguna digunakan untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi atau sistem dan bertujuan untuk memecahkan masalah bisnis.

2. *Design Workshop*

*Design Workshop* atau fase desain dan penyempurnaan. Memanfaatkan grup pendukung keputusan sistem untuk membantu pengguna menyetujui desain. Pengembang dan analis membuat dan menyajikan representasi visual dari desain dan aliran pengguna. Pengguna

bereaksi terhadap prototipe kerja nyata. Analisis menyempurnakan modul yang direncanakan berdasarkan umpan balik pengguna.

### 3. Implementation

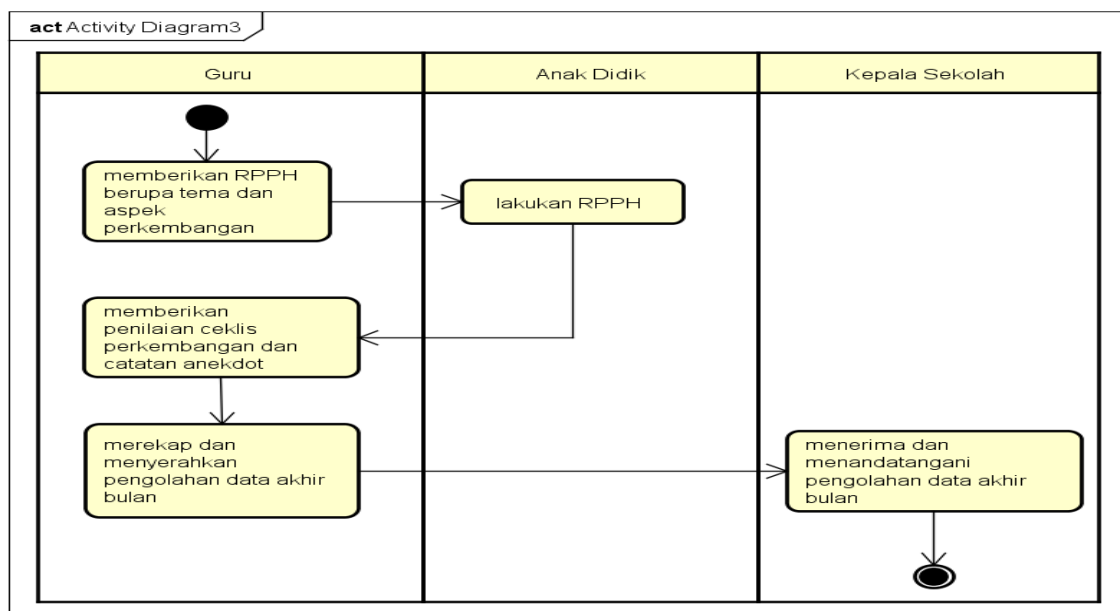
*Implementasi* atau aplikasi sebagai sistem baru, sistem atau subsistem diuji dan disajikan kepada organisasi. Saat memasang sistem baru, sistem lama tidak boleh dioperasikan secara paralel.

*Rapid Application Development (RAD)* berfokus pada langkah-langkah pengembangan yang cepat dan akurat karena merupakan proses yang sangat penting untuk metode ini. Metode *Rapid Application Development (RAD)* mengambil pendekatan air terjun untuk membangun sistem:

- a. Desain berbasis komponen (pemrograman berbasis komponen)
- b. Penggunaan kembali komponen perangkat lunak yang ada
- c. *Generator* program kode otomatis

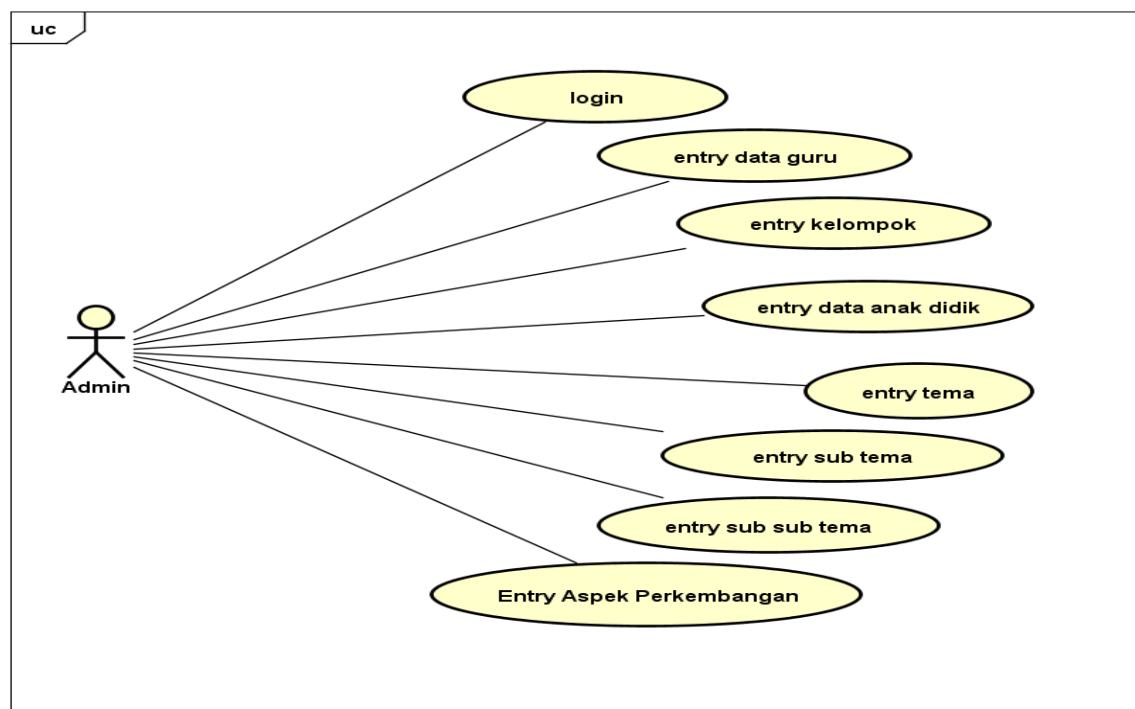
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal pada penelitian ini adalah merumuskan *Activity Diagram* pada proses bisnis yang berjalan terkait Ceklist Perkembangan Anak. *Activity Diagram* digambarkan pada gambar 2 berikut ini.



powered by Astah

**Gambar 2.** Activity Diagram Ceklis Perkembangan Anak

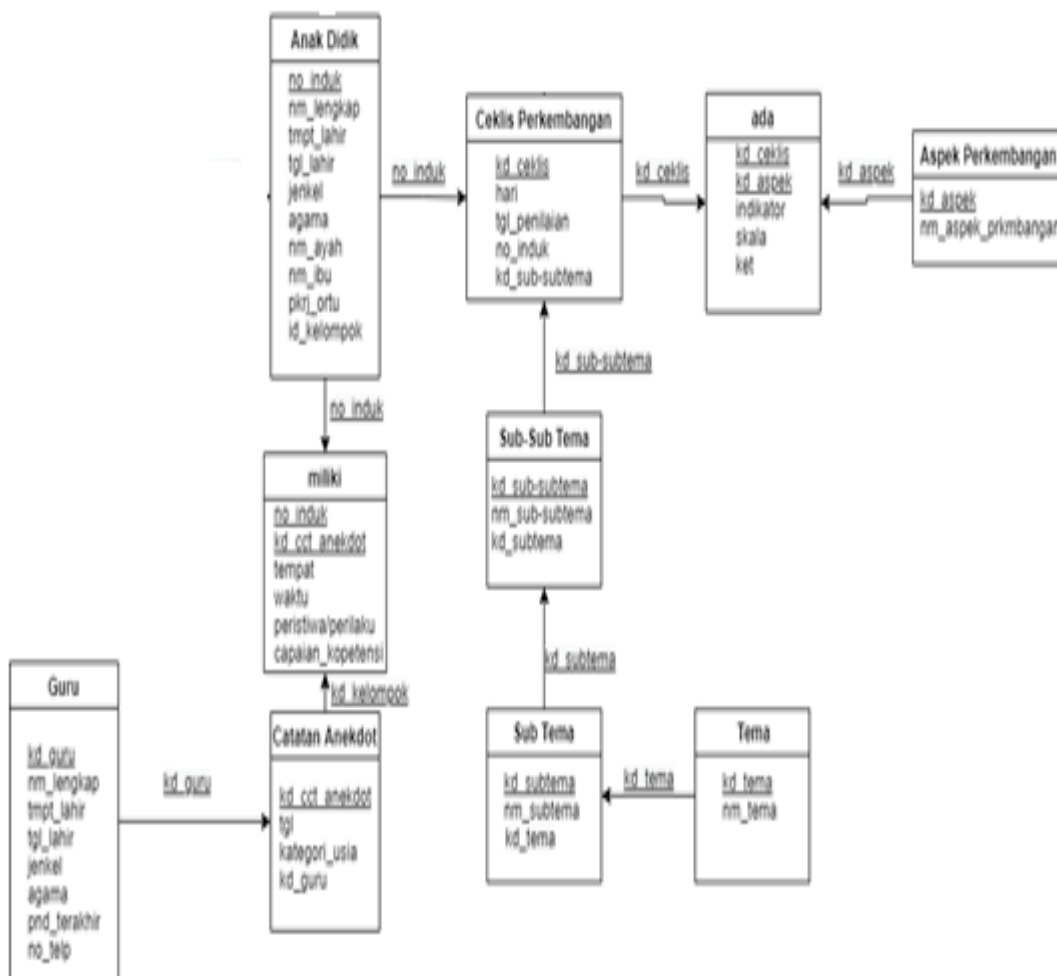


powered by Astah

**Gambar 3.** Use Case Diagram

*Use case Login* menggambarkan tindakan admin untuk masuk ke sistem dengan mengotentikasi dirinya. Ini adalah langkah pertama sebelum admin dapat mengakses fungsi-fungsi lain dalam sistem. *Use case Entry data guru* untuk memasukkan atau mengelola informasi guru, termasuk nama, kontak, dan informasi lainnya ke dalam sistem. Ini memungkinkan admin untuk mengelola staf pengajar di institusi pendidikan. *Use case entry kelompok* menggambarkan Tindakan admin memasukkan data tentang kelompok-kelompok di sekolah, seperti kelas atau grup khusus. Admin dapat mengelola informasi kelompok ini, seperti nama kelompok dan anggota kelompok. *Use case Entry data anak didik* memungkinkan admin untuk memasukkan dan mengelola data anak didik, termasuk nama, tanggal lahir, dan informasi lainnya. Ini adalah langkah penting dalam manajemen informasi siswa. *Use case Entry data tema* digunakan oleh admin untuk untuk memasukkan atau mengelola data tema atau topik yang diajarkan di sekolah. *Use case Entry aspek perkembangan* memungkinkan admin untuk memasukkan atau mengelola informasi terkait aspek perkembangan anak, seperti perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, sosial

emosional, bahasa, fisik motorik, dan seni. Informasi ini penting untuk melacak perkembangan anak didik.



**Gambar 4.** Logical Record Structure (LRS)

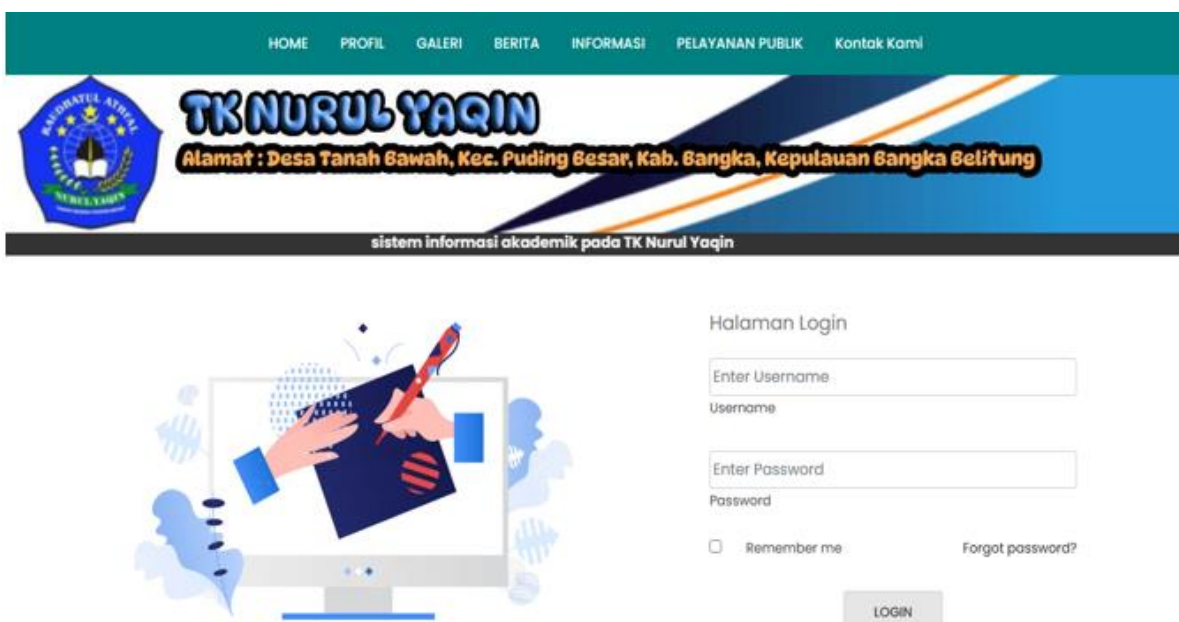
Pada gambar Logical Record Structure di atas, terdapat record-record Anak Didik, Cheklis Perkembangan, Aspek Perkembangan, Tema, Sub Tema, Catatan Anekdote, dan Guru.

Halaman *Dashbord* Berperan untuk menampilkan halaman utama TK Nurul Yaqin yang terekam. Berikut bentuk halaman login.



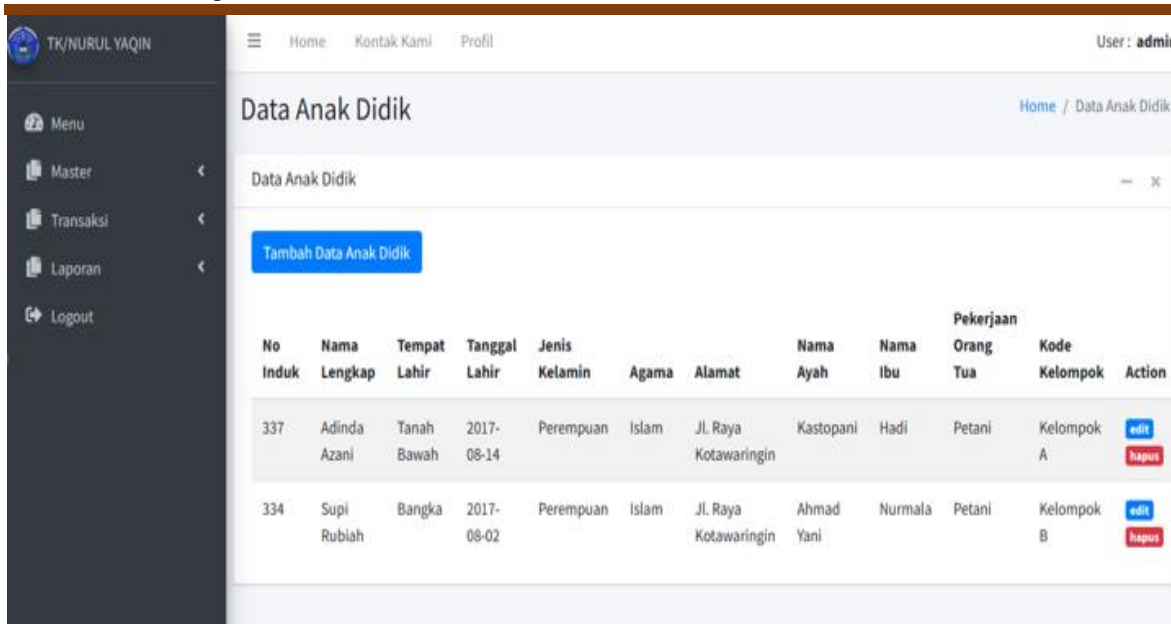
Gambar 5. Halaman Dashbord

Halaman Login berperan untuk menginput user dan password untuk akses sistem ke laman utama user yang terekam. Berikut bentuk halaman login:



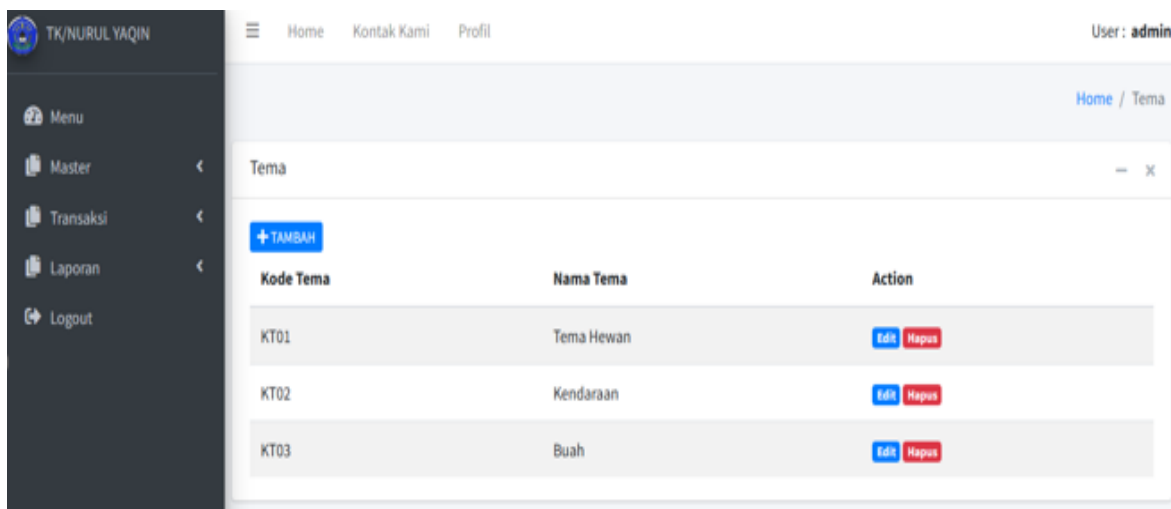
Gambar 6. Halaman Login

Halaman Data Anak Didik berisi tampilan laman utama pada aplikasi berperan untuk memperlihatkan data anak yang ada di sekolah TK Nurul Yaqin. Berikut tampilan laman Data Anak Didik:



**Gambar 7.** Halaman Data Anak Didik

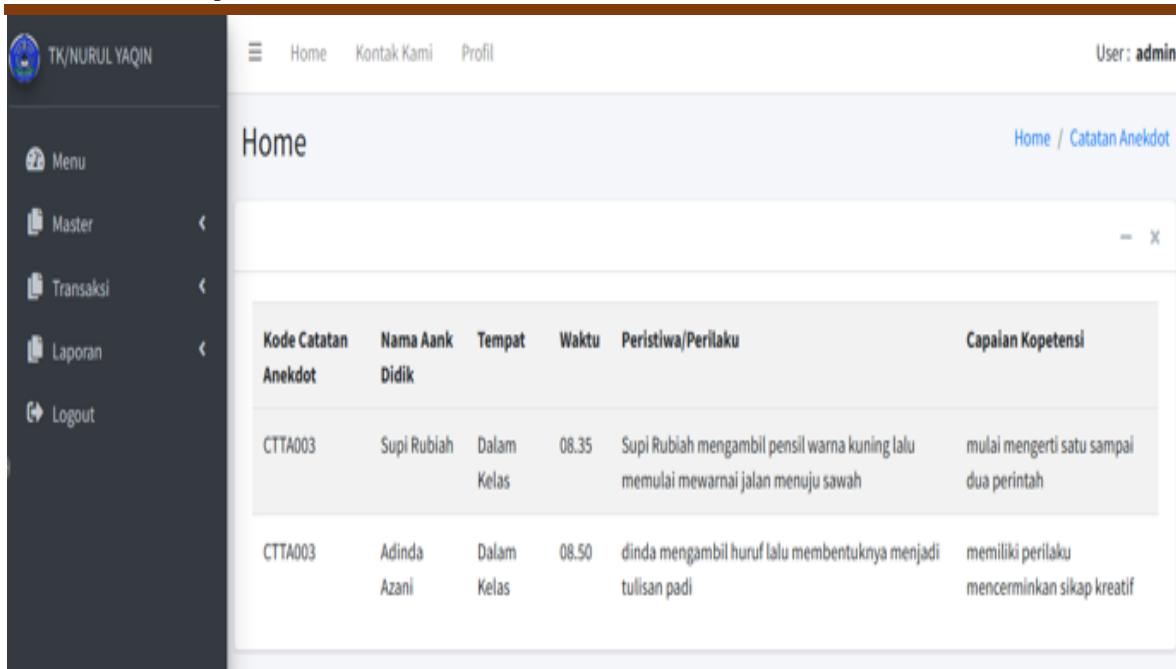
Tampilan Halaman Data Tema berperan untuk memperlihatkan data tema dan opsi menu. Berikut tampilan data tema.



**Gambar 8.** Halaman Data Tema

Tampilan Catatan Anekdote berperan untuk melihat capaian dari perkembangan anak berbentuk opsi menu. Berikut tampilan Catatan Anekdote.





Gambar 9. Catatan Anekdot

Keluaran hasil uji coba aplikasi berupa format checklist perkembangan dari salah seorang anak didik dapat terlihat pada gambar 10 berikut ini.



Gambar 10. Checklist Perkembangan

Keluaran hasil uji coba aplikasi berupa laporan perkembangan anak didik dapat terlihat pada gambar 11 berikut ini.

**RAUDHATUL ATHFAL (RA) NURUL YAQIN  
LAPORAN PERKEMBANGAN ANAK DIDIK  
Periode : 01 Agustus 2023 s/d 31 Agustus 2023**

NO	Tanggal Penilaian	Tema	Sub Tema	Sub Sub Tema	Nomor Induk	Nama Anak Didik	Aspek Perkembangan	Indikator	Skala
1	Rabu,02 Agustus 2023	Tema Hewan	Hewan Liar	Singa	334	Supi Rubiah	Perkembangan Kognitif (Kog)	mewarnai mengikuti angka	BB
2	Selasa,15 Agustus 2023	Buah	Buah Lokal	Rambutan	334	Supi Rubiah	Perkembangan Kognitif (Kog)	mewarnai mengikuti angka	MB

Tanah Bawah, 14 Agustus 2023  
Kepala RA,

( )

**Gambar 11.** Laporan Perkembangan Anak Didik

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Penelitian ini mengidentifikasi bahwa TK Nurul Yaqin membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam pengelolaan data perkembangan anak. Penggunaan sistem informasi diidentifikasi sebagai solusi yang efisien untuk mengatasi kendala-kendala yang ada dalam pengolahan data secara manual. Untuk minimalisir masalah terkait administrasi yang terdapat pada proses belajar dan penilaian anak didik perlu adanya Sistem informasi. Sistem Informasi Checklist sebagai media Asesmen Perkembangan Anak pada TK Nurul Yaqin memungkinkan guru untuk melacak perkembangan anak didik secara individual lebih rapi dalam administrasinya. Hal ini membantu dalam merencanakan intervensi yang tepat agar setiap anak didik dapat mencapai potensi maksimalnya. Selain itu dengan adanya Sistem Informasi Checklist sebagai Asesmen Perkembangan Anak pada TK Nurul Yaqin mampu menghasilkan laporan otomatis berdasarkan data yang ada di dalamnya, seperti laporan perkembangan anak didik. Dengan demikian, kesimpulan utama dari penelitian ini adalah bahwa rancangan sistem informasi checklist dapat membantu meningkatkan manajemen perkembangan anak di TK Nurul Yaqin. Penggunaan sistem ini diharapkan akan membawa perbaikan signifikan dalam pengelolaan data perkembangan anak dan akan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam konteks pendidikan anak usia dini.

---

## REFERENSI

- Arif, E, Ruli, AR, & Riswanto, H (2023). Perancangan Sistem Informasi Checklist Kendaraan Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Journal on Education*, jonedu.org, <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/2774>
- Aryanti, R., Fitriani, E., Ardiansyah, D., & Saepudin, A. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Paradig. J. Komput. dan Inform.*, 23(2). doi:10.31294/p.v23i2.11170
- Barao, V., Coata, R., Shibli, J., Bertolini, M., & Souza, J. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Institut Agama Islam Al Ghurabaa. *Braz Dent Journal*, 33(1), 1-12.
- Fitriana, S., & Dewi, R. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Klasikal dalam Pendidikan Anak Usia Dini di TK Pertiwi 1 Kota Bengkulu Tahun 2022. 1-8.
- Fransisca, S., & Putri, R. N. (2019). Pemanfaatan teknologi RFID untuk Pengelolaan *Inventaris Sekolah Dengan Metode R&D. J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, 1(1), 72-75.
- Hafidhuddin M. A., & Rahayu, T. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Paud Al-Hafizh Haji Radun Kadir Berbasis Web. *Senamika*, 470-484.
- Hamida, LN, Subekti, A, & ... (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendukung Pelaksanaan Checklist K3 Pada Equipment Granulator. *Conference on Safety ...*, journal.ppns.ac.id, <https://journal.ppns.ac.id/index.php/seminarK3PPNS/article/view/646>
- Ichsan, RR (2019). Pembuatan Sistem Informasi Checklist dan Kebutuhan Data Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menurut PP No. 50 Tahun 2012., repository.ppns.ac.id, <http://repository.ppns.ac.id/2456/>
- Muara, A., Kota, S., & Alam, P. W. (2022). Sistem Informasi Akademik Madrasah Tsanawiyah (MTS) Satu Atap Muara Siban Kota Pagar Alam Berbasis Web. 203-210.
- No, V. (2017). Sistem Pengolahan Data Manajemen Akademik Pondok Pesantren Tazakka Berbasis Web Mobile.

- 
- Putra, Y. A., Sumijan, & Mardison. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database Mysql. *J. Teknol.*, 9(1), 25-40. doi:10.35134/jitekin.v9i1.5.
- Sarwindah, S., & Yanuarti, E. (n.d.). Pengembangan Prototype Sistem E-Commerce pada Ajun Elektronik dengan Metode FAST. *Sistem Informasi dan Komputer (J. Sisfokom)*.
- Sarwindah, S., Syarah, Hengki, & Yanuarti. (2022). Media Pembelajaran Pengenalan Huruf dan Angka Animasi 2 Dimensi untuk Anak Usia Dini di Masa Pandemi. 8(1), 134-143.
- Susanti, M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Pasar Minggu Jakarta. *Informatika*, 3(1), 91-99.
- Usna, S., & Hidayatullah, M. (2023). Aplikasi Penjualan pada Bengkel Bintaro Motor Service dan Sparepart Berbasis Web. 24-29.