

Artikel JTIK Sarwindah

by Sarwindah Sarwindah

Submission date: 04-Sep-2023 01:55PM (UTC+0700)

Submission ID: 2157437491

File name: Artikel_Sarwindah.pdf (528.27K)

Word count: 2445

Character count: 15236

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

Sarwindah^{1*)}, Marini²⁾, Pauziah³⁾

3¹⁾ Fakultas Ekonomi Bisnis, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

2³⁾ Fakultas Teknologi Informatika, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

*)Correspondence Author: indah_syifa@atmaluhur.ac.id, Bangka Belitung, Indonesia

DOI:

2
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 checklist 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 checklist. Sistem ini merupakan media asesmen perkembangan anak di TK Nurul Yaqin untuk penilaian perkembangan anak didik berbasis web. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukan bahwa TK Nurul Yaqin melaksanakan teknik asesmen untuk menilai perkembangan anak didiknya dengan menggunakan tiga teknik yaitu teknik checklist, catatan anekdot dan hasil karya. Penilaian perkembangan sosial emosional menggunakan ketiga teknik tersebut, namun salah satu teknik yang paling menonjol untuk digunakan adalah teknik checklist. Dengan adanya Rancangan Sistem Informasi Checklist 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 Checklist 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 Checklist, Asesmen, Perkembangan anak

2
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

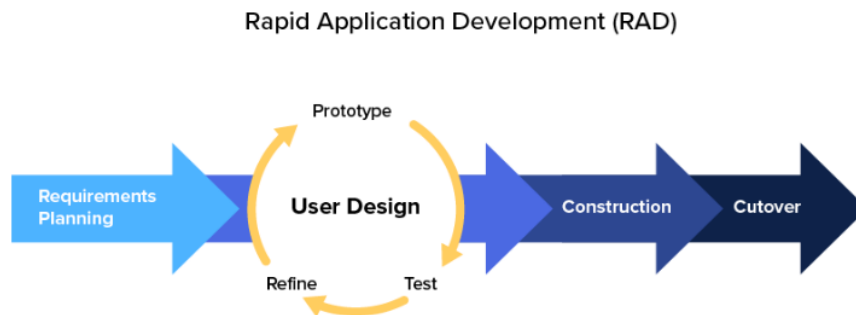
PENDAHULUAN

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

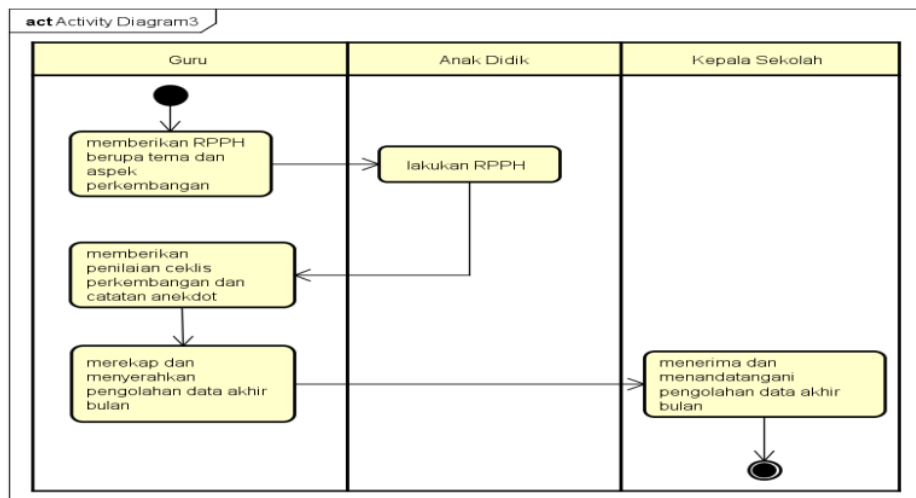
Implementasi atau aplikasi sebagai sistem baru, sistem atau subsistem diuji dan disajikan kepada organisasi. Saat memasang sistem baru, sistem lama tidak boleh dioperasikan secara paralel.

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:

- Desain berbasis komponen (pemrograman berbasis komponen)
- Penggunaan kembali komponen perangkat lunak yang ada
- Generator program kode otomatis

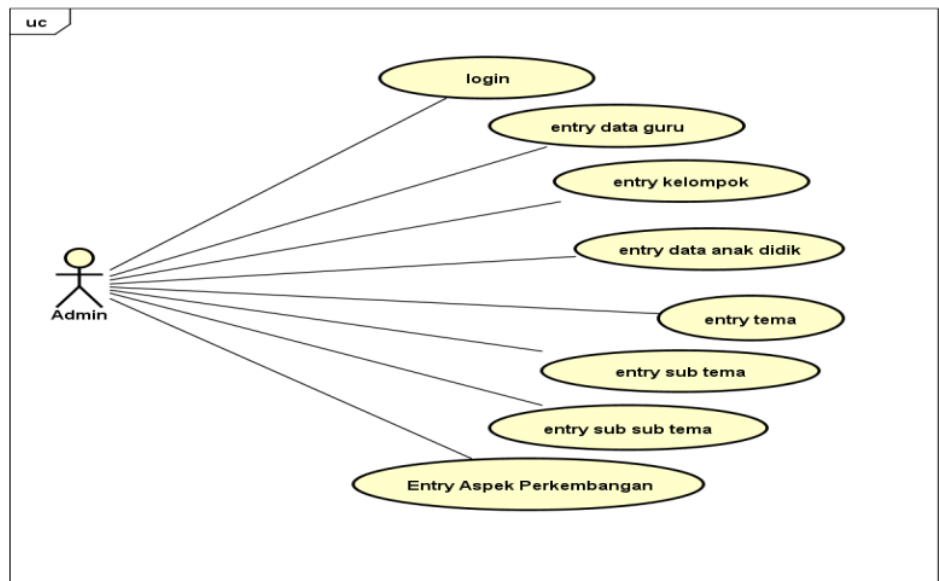
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

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

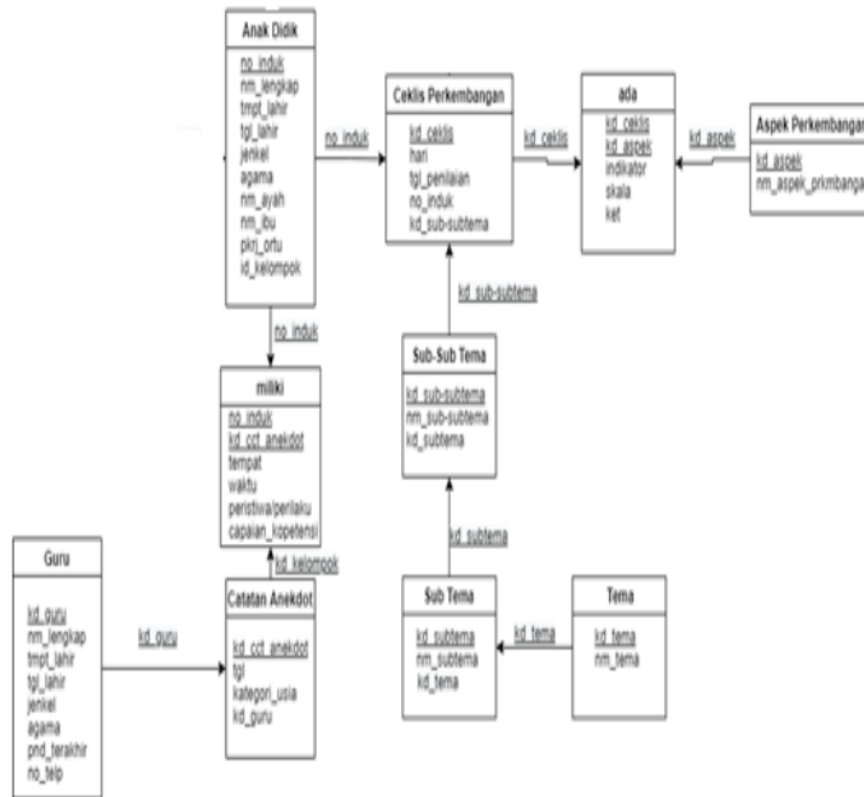


powered by Astah

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 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 Stucture 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

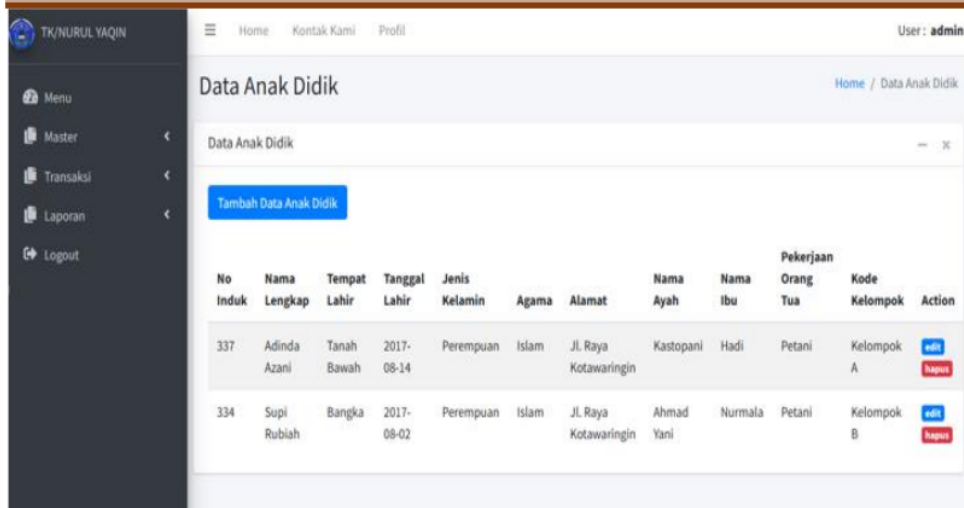
Halaman Login berperan untuk menginput user dan password untuk akses sistem ke laman utama user yang terekam. Berikut bentuk halaman login:



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:

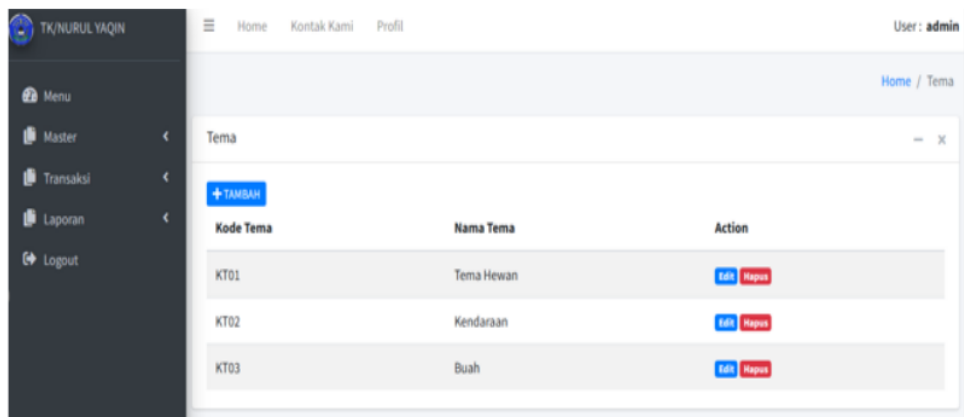
<http://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/1672/pdf>



No Induk	Nama Lengkap	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat	Nama Ayah	Nama Ibu	Pekerjaan Orang Tua	Kode Kelompok	Action
337	Adinda Azani	Tanah Bawah	2017-08-14	Perempuan	Islam	Jl. Raya Kotawaringin	Kastopani	Hadi	Petani	Kelompok A	Edit Hapus
334	Supi Rubiah	Bangka	2017-08-02	Perempuan	Islam	Jl. Raya Kotawaringin	Ahmad Yani	Nurmala	Petani	Kelompok B	Edit Hapus

Gambar 7. Halaman Data Anak Didik

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



Kode Tema	Nama Tema	Action
KT01	Tema Hewan	Edit Hapus
KT02	Kendaraan	Edit Hapus
KT03	Buah	Edit Hapus

Gambar 8. Halaman Data Tema

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


TK/NURUL YAQIN

 Home
  Kontak Kami
  Profil

User: admin

 Menu

 Master
  Transaksi
  Laporan
  Logout

Home / Catatan Anekdotal

Kode Catatan Anekdotal

Nama Anak Didik

Tempat

Waktu

Peristiwa/Perilaku

Capaian Kompetensi

CTTA003

Supi Rubiah

Dalam Kelas

08.35

Supi Rubiah mengambil pensil warna kuning lalu memulai mewarnai jalan menuju sawah

mulai mengerti satu sampai dua perintah

CTTA003

Adinda Azani

Dalam Kelas

08.50

Adinda mengambil huruf lalu membentuknya menjadi tulisan padi

memiliki perilaku mencerminkan sikap kreatif

Gambar 9. Catatan Anekdote

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

Alamat : Jl. Raya Kotawaringin Gg.Manggis RT.04 Desa Tanah Bawah Kec. Puding Besar Kode Pos 33179

FORMAT CEKLIS PERKEMBANGAN

Nomor Induk : 334
 Nama Anak Didik : Supi Rubiah
 Kelompok : Kelompok B
 Tema : Buah
 Sub Tema : Buah Lokal
 Sub Sub Tema : Rambutan
 Tanggal Penilaian : Selasa, 2023-08-15

Aspek Perkembangan	Indikator Perkembangan	Skala	Keterangan
Perkembangan Kognitif (Kog)	mewarnai mengikuti angka	MB	Mengerjakan tugas sesuai perintah

Diketahui
Kepala RA,

Tanah Bawah, 15 Agustus 2023
Guru Kelas,

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). Peranangan 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.

Artikel JTIK Sarwindah

ORIGINALITY REPORT

31%

SIMILARITY INDEX

25%

INTERNET SOURCES

17%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Perguruan Tinggi Pelita Bangsa Student Paper	10%
2	ejournal.uin-suka.ac.id Internet Source	9%
3	journal.thamrin.ac.id Internet Source	8%
4	Refly Christian Mandag, Arie S.M. Lumenta, Yaulie Deo.Y Rindengan. "Pengembangan Sistem Informasi Kuliah Kerja Terpadu (KKT) di Universitas Sam Ratulangi", Jurnal Teknik Informatika, 2017 Publication	2%
5	doku.pub Internet Source	2%

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%