

Analisis Validasi Ahli Media dan Uji pengguna Aplikasi Sihana (Sistem Informasi Penilaian Harian Anak) Pada guru TK di Desa Kesamben

Firda Meilani¹, Ifa Aristia Sandra Ekayati²

Firdameilani77@gmail.com¹, sandrachemistry86@gmail.com²

Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Jawa Timur, Indonesia

ARTICLE INFO:

Article history:

Received: 15-06-2026

Accepted: 27-06-2026

Published: 17-07-2026

Kata Kunci:

PAUD, Penilaian Harian,
Sistem Informasi, R&D

Keywords:

Early childhood education,
daily assessment, information
system, research and
development

ABSTRAK

penilaian perkembangan anak usia dini merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran untuk memantau dan mengevaluasi perkembangan anak secara berkelanjutan. Namun pelaksanaan penilaian di lembaga PAUD masih banyak dilakukan secara manual sehingga berisiko menyebabkan kehilangan data dan kurang efektifnya pengelolaan hasil penilaian. Tujuan studi ini adalah untuk menciptakan aplikasi SiHana (Sistem Informasi Penilaian Harian Anak) dan mengetahui tingkat kelayakan menurut validasi ahli. Dalam studi ini, metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) dikombinasikan dengan model Borg dan Gall yang dilaksanakan oleh peneliti di TK Tunas Mekar dan TK Kunci Bersmi di Desa Kesamben. Sistem Informasi Penilaian Harian Anak (SiHana) adalah program penilaian berbasis web yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum merdeka. Aplikasi ini dianggap praktis dengan tingkat keberhasilan 90% berdasarkan temuan uji kelayakan ahli dan mendapatkan hasil 71,25% dari

pengujian pengguna. Dengan demikian, aplikasi SiHana dapat digunakan sebagai alternatif media penilaian harian anak usia dini berbasis kurikulum merdeka yang membantu guru dalam mengelola data penilaian secara lebih efektif dan efisien.

ABSTRAK

Early childhood development assessment is an important part of the learning process to monitor and evaluate children's development continuously. However, the implementation of assessments in PAUD institutions is still largely done manually, which risks causing data loss and ineffective management of assessment results. The purpose of this study is to create the SiHana application (Children's Daily Assessment Information System) and determine the level of feasibility according to expert validation. In this study, the Research and Development (R&D) method is combined with the Borg and Gall model implemented by researchers at Tunas Mekar Kindergarten and Kunci Bersmi Kindergarten in Kesamben Village. The Child Daily Assessment Information System (SiHana) is a web-based assessment program developed in accordance with the Merdeka curriculum. This application is considered practical with a 90% success rate based on expert feasibility test findings and obtained 71.25% results from user testing. Thus, the SiHana application can be used as an alternative media for early childhood daily assessments based on the Merdeka curriculum that helps teachers manage assessment data more effectively and efficiently.

PENDAHULUAN

Penilaian perkembangan anak usia dini merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran karena hasil penilaian digunakan untuk mengetahui capaian perkembangan anak dan dasar penyusunan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Yanuarsari et al., 2022); Ye, 2022; (Anawaty et al., 2023) Dalam implementasi kurikulum merdeka, penilaian dilakukan secara berkelanjutan melalui berbagai teknik penilaian seperti checklist, catatan anekdot, hasil karya, dan foto berseri untuk memperoleh gambaran perkembangan anak secara menyeluruh (Rahayu, 2020; (Yuliantina, 2025). Guru memiliki peran penting dalam mengamati, mendokumentasi, dan menindaklanjuti hasil perkembangan anak sebagai dasar penyusunan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Kustini et al., 2024; (Ervina & Mauliyah, 2024). Penilaian yang dilakukan secara tepat memungkinkan guru mengidentifikasi kebutuhan anak serta memberikan stimulus yang sesuai dengan tahap perkembangannya.

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital dalam berbagai bidang pendidikan, termasuk pengelolaan data dan pelaksanaan penilaian pembelajaran (Elindasari et al., 2024). Pemanfaatan sistem informasi dapat membantu proses pencatatan, penyimpanan, pengelolaan dan pelaporan data secara efektif dan efisien dibandingkan pengelolaan secara manual (Hidayat, 2023). Selain meningkatkan efisiensi kerja guru, digitalisasi juga mampu mengurangi risiko kehilangan dokumen dan kesalahan pengelolaan data yang sering terjadi pada sistem administrasi berbasis arsip fisik (Theresia Alviani Sum, 2023) (Hidayat, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal di TK Tunas Mekar dan TK Kuncup Bersemi Desa Kesamben, proses penilaian harian anak masih dilakukan secara manual menggunakan buku penilaian dan lembar observasi dan dilakukan guru setiap hari. Kondisi tersebut menyebabkan guru seringkali kehilangan data dan dalam proses pencarian guru membutuhkan waktu yang relatif lama yang mengakibatkan sulitnya dalam melakukan rekapitulasi ketika menyusun laporan. Permasalahan ini sejalan dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa pengelolaan asesmen secara manual masih menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran karena kurang efektif dibandingkan dengan sistem digital (Hidayat, 2023). Selain itu instrumen penilaian autentik juga menjadi hambatan bagi guru PAUD dalam melaksanakan penilaian secara optimal.

Berbagai penelitian telah mengembangkan sistem penilaian berbasis digital pada anak usia dini. (Kinasih et al., 2018) mengembangkan sistem evaluasi pembelajaran PAUD untuk membantu pengelolaan data perkembangan anak. (Puspitasari et al., 2022) mengembangkan aplikasi SAKA untuk mendukung dokumentasi perkembangan anak secara digital berbasis kurikulum k13. Sedangkan (Mufliana et al., 2024) mengembangkan aplikasi SI-PAUD yang memperoleh kategori sangat layak digunakan sebagai media penilaian perkembangan anak usia dini. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu membantu guru dalam mengelola data asesmen secara lebih sistematis dan terintegrasi (Puspitasari et al., 2022; (Mufliana et al., 2024)

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada pengelolaan data perkembangan anak atau pelaporan hasil belajar. Penelitian yang secara khusus

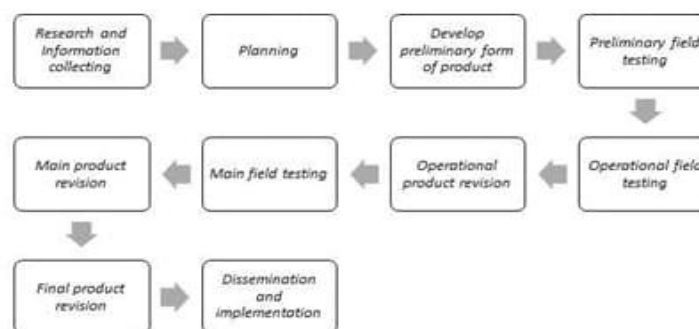
mengintegrasikan berbagai teknik penilaian autentik berbasis kurikulum merdeka, yaitu checklist, catatan anekdot, foto berseri, dan hasil karya ke dalam satu sistem penilaian harian berbasis web masih terbatas (Rahayu, 2020). Selain itu, belum ditemukan aplikasi yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan nyata guru TK di Desa Kesamen. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sistem yang tidak hanya berfungsi sebagai penyimpanan data tetapi juga mendukung pelaksanaan penilaian harian secara berkelanjutan dan terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini mengembangkan aplikasi SiHana (sistem informasi penilaian harian anak) bagi guru TK di Desa Kesamben berbasis web. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian empat teknik penilaian autentik kurikulum merdeka, yaitu checklist, catatan anekdot, hasil karya, dan foto berseri dalam satu platform digital yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna di lapangan. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana mengembangkan aplikasi SiHana (Sistem Informasi Penilaian Harian Anak) bagi guru TK di Desa Kesamben, dan (2) bagaimana tingkat kelayakan aplikasi SiHana berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba pengguna. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi SiHana berbasis web serta mengetahui tingkat kelayakan aplikasi berdasarkan validasi ahli dan respons pengguna. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem informasi pendidikan anak usia dini serta menjadi alternatif solusi bagi guru dalam melaksanakan penilaian harian anak secara digital dan terintegrasi.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan pada permasalahan dan tujuan dari penelitian, maka penelitian ini menggunakan metode R&D. Adapun model yang digunakan adalah model Borg and Gall menurut (Slamet, 2022) dengan langkah sebagai berikut

Gambar 1. Model Penelitian Pengembangan



Disebabkan oleh keterbatasan waktu dan dana, penelitian ini dilakukan sampai dengan tahap *preliminary field test*, untuk itu tahapan selanjutnya dapat dilanjutkan oleh peneliti berikutnya.

Peneliti akan melakukan uji coba terbatas di Taman Kanak-kanak Tunas Mekar dan Taman Kanak-kanak Kuncup Bersemi Desa Kesamben untuk melakukan uji coba lapangan awal dari model pengembangan ini. Sampel ini dipilih karena terdapat permasalahan nyata yang terjadi di lapangan terhadap penilaian harian anak usia dini.. Populasi dalam studi ini yaitu 4 guru di TK Kuncup Bersemi dan 2 guru di TK Tunas Mekar, yang jika dijumlahkan terdapat 6 sampel uji coba awal. Adapun teknik pengambilan sampel pada studi ini memakai *purposive sampling* yang mana guru adalah pengguna utama dari aplikasi ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian memakai kuesioner *system usability scale* (Aisy et al., 2024) yang di sesuaikan dengan aplikasi. Setelah aplikasi dikembangkan, selanjutnya diujikan kepada ahli, yaitu kepada 2 orang ahli media, ahli pertama di ambil dari dosen paud, sedangkan ahli kedua di ambil dari dosen teknik informatika. Untuk uji coba *preliminary field test*, data yang di ambil yaitu melihat tingkat penggunaan guru setelah memakai aplikasi.

Untuk menghitung tingkat kelayakan oleh ahli terhadap aplikasi, maka teknik analisis data yang dipakai yaitu memakai rumus presentase sebagai berikut :

Rumus 1. Persentase Data (Puti, 2023)

$$P = f/n \times 100 \%$$

Sedangkan untuk melihat tingkat kepuasan pengguna pada uji coba *preliminary field test* sebagai berikut :

Rumus 2. Persentase Data (Aisy et al., 2024)

SUS Score :

$$[(R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)] \times 2,5$$

HASIL

Penelitian merupakan salah satu komponen dalam pendidikan. Dalam pandangan Howard Gardner, penilaian dianggap sebagai cara untuk memperoleh informasi tentang seseorang yang berkaitan dengan keterampilan, potensi, sikap, dan kemampuannya, dengan tujuan memberikan umpan balik bagi individu yang bersangkutan serta menjadi sumber informasi bagi lingkungan sekitarnya (Puspitasari et al., 2022)

Pengembangan Aplikasi SiHana

Dalam pengembangan aplikasi SiHana ini, peneliti melakukan beberapa langkah yaitu :

1. Merancang sistem penilaian yang akan dipakai dalam aplikasi

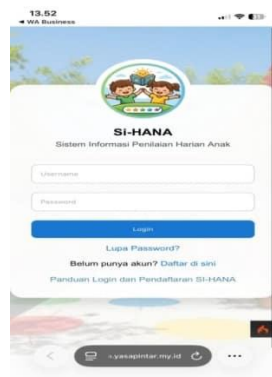
Empat metode penilaian daftar periksa, catatan anekdot, rangkaian gambar, dan hasil kerja dimasukkan ke dalam desain sistem yang dibuat sesuai dengan sinkronisasi kemandirian. (Anawaty dkk., 2023) Karena pembuatan aplikasi SiHana merupakan fase awal dari tahap pengembangan ini, maka perlu melalui beberapa tahapan lagi hingga sempurna. Berdasarkan analisis kurikulum mandiri, yang terdiri dari tiga aspek pengembangan nilai-nilai agama dan karakter, identitas, serta dasar-dasar literasi, matematika, sains, teknologi, teknik, dan seni. sistem penilaian dibuat sesuai dengan CP dan TP dari lembaga tersebut.. (Yuliantina, 2025).

Setelah materi ditentukan langkah berikutnya adalah mekanisme penilaian. Adapun tahapannya yaitu: (1) input data siswa (2) input CP dan TP lembaga (3) pilih menu penilaian (checklist/catatan anekdot/hasil karya/foto berseri) dengan kriteria Muncul dan Belum muncul pada kolom pilihan.

Setelah guru memasukan materi penilaian dan telah menilai aktivitas siswa, selanjutnya guru dapat melihat hasil rekapan pada menu laporan, guru dapat melihat hasil rekapan sesuai hari yang ingin dilihat, guru dapat memasukan tanggal harian, mingguan, hingga bulanan.

2. Menentukan tampilan-tampilan yang akan ada dalam aplikasi

Setelah menentukan sistem penilaian maka selanjutnya adalah menentukan tampilan pada aplikasi SiHana

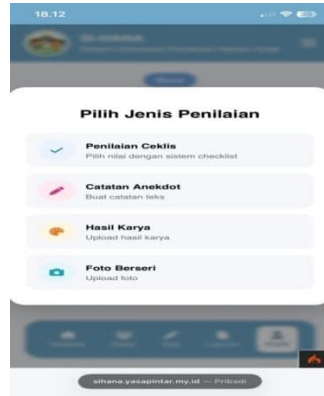


Gambar 2. Tampilan Menu Login

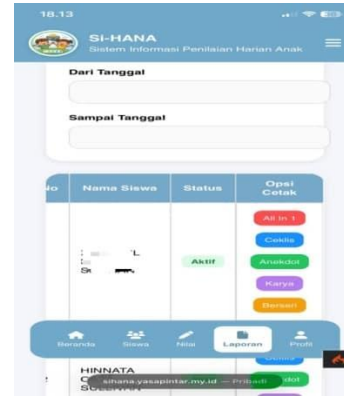


Gambar 3. Tampilan Menu Awal

Gambar 2 adalah gambar menu awal sebelum memakai aplikasi, berikutnya gambar 3 yaitu gambar pilihan menu dalam aplikasi meliputi input data siswa, nilai, laporan perkembangan, profil. pada menu profil terdapat menu (informasi sekolah, data guru, data kelas, CP, TP, ATP dan petunjuk penggunaan).



Gambar 4. Penilaian



Gambar 5. Menu Hasil Penilaian

Pada menu penilaian terdapat menu 4 aspek penilaian perkembangan anak, sedangkan pada menu laporan terdapat menu hasil penilaian.

3. Membuat desain layout

Desain layout di desain memakai figma dengan layout sebagai berikut : (1) layout login (2) layout data siswa (3) layout penilaian (4) layout laporan checklist, anekdot, hasil karya, fotoberseri (5) layout profil (6) layout informasi sekolah (7) layout data guru (8) layout data kelas (9) layout data CP/TP/ATP lembaga (10) layout petunjuk penggunaan (11).

4. Uji coba kelayakan

Uji kelayakan penelitian pada pengembangan aplikasi SiHana dilaksanakan oleh dua orang ahli yaitu ahli dibidang PAUD dan ahli di bidang teknik informatika. Adapun hasil kelayakannya dapat dilihat dari:

Tabel 1. Hasil Uji Kelayakan

No	Aspek yang dinilai	Skor ideal	Skor diperoleh	Persentase	Kriteria
1	Kemudahan	30	28	93,4	Sangat layak
2	Tampilan	30	26	86,7	Sangat layak
3	Fungsi	30	27	90	Sangat layak
4	Manfaat	10	9	90	Sangat layak
	Total	100	90	90	Sangat layak
	Rata-rata				

Berdasarkan hasil validasi ahli yang dihitung menggunakan rumus 1, aplikasi SiHana memperoleh nilai rata-rata sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Aspek kemudahan memperoleh nilai tertinggi sebesar 93,4%, sedangkan aspek tampilan memperoleh nilai terendah sebesar 86,7%.

5. Uji coba produk

Hasil uji coba aplikasi ini dilaksanakan pada skala kecil pada 6 guru di Desa Kesamben, yaitu 2 guru di TK Tunas Mekar dan 4 guru di TK Kuncup Bersemi menggunakan pengukuran *instrumen system usability scale (SUS)*

Tabel 2. Data Penggunaan

	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	jumlah	jumlahx2,5
Guru 1	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3		
Guru 2	4	2	4	1	4	1	4	1	4	2		
Guru 3	4	2	4	1	4	1	4	1	4	2		
Guru 4	4	2	5	1	2	4	3	1	5	3		
Guru 5	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4		
Guru 6	4	1	5	2	5	2	4	2	5	4		
Guru 1	1	2	3	2	1	3	2	2	3	2	21	52,5
Guru 2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	33	82,5
Guru 3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	33	82,5
Guru 4	3	3	4	4	1	1	2	4	4	2	28	70
Guru 5	3	3	3	1	3	2	3	2	3	1	24	60
Guru 6	3	4	4	3	4	3	3	3	4	1	32	80
jumlah											427,5	
												71,25

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan rumus 2, diperoleh skor rata-rata sebesar 71,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi SiHana berada pada kategori *Good* sehingga dapat diterima dan digunakan oleh pengguna dalam kegiatan penilaian.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SiHana berhasil dikembangkan sebagai sistem penilaian harian anak usia dini berbasis web yang mengintegrasikan empat teknik penilaian autentik yaitu checklist, catatan anekdot, hasil karya, dan foto berseri. Pengintegrasian berbagai teknik penilaian tersebut sesuai dengan prinsip asesmen pada kurikulum merdeka yang menekankan pemantauan perkembangan anak secara berkelanjutan melalui berbagai bentuk dokumentasi (Anawaty et al., 2023; (Yuliantina, 2025). Dengan adanya sistem yang terintegrasi, proses pencatatan dan pengelolaan data perkembangan anak dapat dilakukan secara lebih sistematis dibandingkan dengan penggunaan dokumen manual.

Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa aplikasi SiHana memperoleh tingkat kelayakan sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Tingginya nilai kelayakan menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi aspek kemudahan penggunaan, tampilan, fungsi, dan manfaat. Aspek kemudahan memperoleh nilai tertinggi karena aplikasi dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami. Temuan ini sesuai dengan pendapat (Suharni, 2019) yang menyatakan bahwa media pendidikan yang baik harus memperhatikan kemudahan penggunaan supaya dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, (Palmin, 2019) menyatakan bahwa keberhasilan penggunaan suatu media dipengaruhi oleh kesesuaian media dengan karakteristik penggunanya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Kinasih et al., 2018) yang mengembangkan sistem evaluasi pembelajaran PAUD untuk membantu pengelolaan data perkembangan anak. Hasil serupa juga ditemukan oleh (Puspitasari et al., 2022) melalui pengembangan aplikasi SAKA yang mampu mendokumentasikan perkembangan anak secara digital. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Mufliana et al., 2024) menunjukkan bahwa aplikasi SI-PAUD memperoleh kategori sangat layak digunakan sebagai media penilaian perkembangan anak usia dini. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektifitas pelaksanaan penilaian di lembaga PAUD.

Hasil uji coba pengguna menunjukkan bahwa aplikasi SiHana memperoleh skor *System usability scale (SUS)* sebesar 71,25% yang termasuk dalam kategori *Good*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Tingkat penerimaan pengguna dipengaruhi oleh kemudahan akses, kemudahan pengoperasian, serta kemampuan aplikasi dalam membantu proses pencatatan dan penyimpanan data penilaian. Temuan ini sesuai dengan penelitian (Aisy et al., 2024) yang menyatakan bahwa *usability* menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan keberhasilan penggunaan suatu sistem. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Dyayu, 2023) yang menunjukkan bahwa aplikasi dengan tingkat *usability* yang baik mampu memberikan pengalaman penggunaan yang positif. Pendapat tersebut diperkuat oleh (Hertzum, 2026) yang menyatakan bahwa *system usability scale (SUS)* merupakan instrumen yang andal dalam mengukur tingkat penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem.

Kebaharuan penelitian ini terletak pada pengembangan aplikasi penilaian harian berbasis web yang mengintegrasikan empat teknik penilaian autentik berbasis kurikulum merdeka yaitu cheklis, catatan anekdot, foto berseri, dan hasil karya dalam satu platform digital. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih fokus pada pengelolaan data perkembangan anak atau pelaporan hasil belajar, aplikasi SiHana dirancang berdasarkan kebutuhan nyata guru TK di Desa Kesamben khususnya di TK Tunas Mekar dan TK Kuncup Bersemi sehingga dapat membantu proses pencatatan, penyimpanan, pengelolaan, dan pelaporan perkembangan anak secara lebih efektif dan efisien.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan aplikasi SiHana (Sistem informasi penilaian harian anak) berbasis web yang dirancang sesuai dengan kebutuhan guru TK khususnya pada TK Tunas Mekar dan TK Kuncup Bersemi dalam melaksanakan penilaian perkembangan anak berbasis kurikulum merdeka. Temua penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memenuhi aspek kelayakan dan dapat diterima oleh pengguna. Kebaharuan penelitian ini terletak pada pengintegrasian empat teknik penilaian autentik, yaitu checklist, catatan anekdot, hasil karya dan foto berseri dalam satu platform digital. Keberadaan aplikasi SiHana tidak hanya membantu guru dalam mendokumentasikan perkembangan anak secara sistematis tetapi juga mendukung pelaksanaan asesmen berkelanjutan yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, aplikasi SiHana (Sistem informasi penilaian harian anak) berpotensi menjadi inovasi digital yang mendukung peningkatan kualitas pengelolaan penilaian pada pendidikan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, E. N., Astutik, D., Masitoh, S., & Khoidah, I. A. (2024). Pembentukan Empati Siswa Melalui Pengembangan Metode Pembelajaran Aqidah Akhlak di Madrasah Ibtidaiyah. *Social Science Academic*, 2(2), 163–180. <https://doi.org/10.37680/ssa.v2i2.5795>
- Aisy, R., Mursityo, Y. T., & Wijoyo, S. H. (2024). *EVALUASI USABILITY APLIKASI MOBILE SAMPINGAN MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING DAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) USABILITY EVALUATION OF SAMPINGAN MOBILE APPLICATION USING THE USABILITY TESTING METHOD AND SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)*. 11(1), 19–26. <https://doi.org/10.25126/jtiik.20241116613>
- Al Umairi, M. (2025). Hubungan Dyadic terhadap Sosial Emosional Anak Usia Dini di Lingkungan PAUD: Studi pada TK ABA GIRI 11 Gresik. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(5), 2129–2138. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i5.7325>
- Anawaty, M. F., Safira, A. R., Pendidikan, F. I., Madura, U. T., Pendidikan, F. I., Madura, T., Pendidikan, F. I., Madura, U. T., Faridhatul, M., & Safira, A. R. (2023). *Asesmen perkembangan anak di era merdeka belajar*. 8(1), 75–81.
- Ariska, K., & , A. (2025). Penggunaan Gadget dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia 5-6 Tahun. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 7(1), 77. <https://doi.org/10.30587/jieec.v7i1.9177>
- Astutik, K., Destiani, L. P., & Hasanah, P. H. (2024). Building School and Family Partnerships To Prevent Bullying in Children. *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, 02(01), 1568–1574.
- Dyayu. (2023). *Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*. 3, 395–404.

- Elindasari, D. A., Hastuti, W. S., & Wibowo, S. E. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Bagi Mahasiswa PGSD Dalam Pembelajaran PPKN Sekolah Dasar*. 8(1), 60–68.
- Ervina, R., & Mauliyah, A. (2024). *Peran Guru PAUD dalam Menstimulasi Perkembangan Bahasa Anak Kelompok B Di TK PGRI 3 Ceria Cendikia Sampang*. 6(1), 1–11.
- Hertzum, M. (2026). System Usability Scale : A Meta-Analysis of How SUS Relates to Workload , Task Time , and Error Rate System Usability Scale : A Meta-Analysis of How SUS Relates to Workload , Task Time , and Error Rate. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/10447318.2026.2625260>
- Hidayat, N. R. (2023). *Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Perangkat Pembelajaran dalam Membuat Penilaian Pembelajaran di PAUD*. 7(1), 292–302. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3444>
- Kinasih, A. D., Amalia, F., & Priyambadha, B. (2018). *Pengembangan Sistem Evaluasi Pembelajaran PAUD (Studi Kasus di PAUD Seruni 05 Kota Malang)*. 2(3), 1027–1035.
- Mufliana, W., Harun, H., Syamsudin, A., & Ratnawati, S. (2024). *Pengembangan Aplikasi SI-PAUD sebagai Media Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*. 8(1), 109–122. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i1.5911>
- Mushab Al Umairi. (2023). Pengembangan Interaksi dan Perilaku Sosial Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini di Abad 21. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v4i2.9705>
- Mushab Al Umairi. (2024). Reinforcement terhadap Sosial Emosional Anak Usia Dini Di Era Society 5.0. *IJECIE: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 5(2), 45–97.
- Palmin. (2019). *ANALISIS KESULITAN GURU TK DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN PENILAIAN AUTENTIK KURIKULUM 2013 DI KECAMATAN LANGKE REMBONG*. 3359(2), 136–147.
- Puspitasari, E., Novianti, R., & Zulkifli, N. (2022). *Pengembangan Sistem Penilaian Pembelajaran PAUD melalui Aplikasi SAKA*. 6(3), 1346–1356. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1726>
- Puti. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA MATERI PERAKITAN KOMPUTER KELAS X TKJ Abstrak*. 3(1).
- Rahayu, N. (2020). *HASIL KARYA SISWA SEBAGAI PENILAIAN AUTENTIK BERBASIS KELAS DI KELOMPOK B USIA 5-6 TAHUN TK AN-NUR*. 11(1), 23–29.
- Slamet. (2022). *MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN (R n D)*. 2022.
- Suharni. (2019). *MANAJEMEN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI PADA PAUD BINTANG RABBANI PEKANBARU*. 4(1), 1–5.
- Theresia Alviani Sum, A. W. R. (2023). *Jurnal Smart Paud*. 6(1), 12–18.

- Umairi, M. Al, Nurkhasyanah, A., & Masae, A. R. (n.d.). Analysis of Early Childhood Social-Emotional Development Using the EMC2 Approach in Early Childhood Education Institutions. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 2(2023), 350–361. <https://doi.org/10.31004/aulad.v9i1.1600>
- Umairi, M. Al, & Sidiq, A. M. (n.d.). Islam sebagai Jalan Hidup dalam Konteks Pendidikan Anak Usia Dini. *JISM*, 1–7.
- Utari, S. M. D. (2025). Membangun Karakter Kerjasama Anak Usia Dini melalui Kegiatan Family Gathering. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 7(1), 51. <https://doi.org/10.30587/jieec.v7i1.9061>
- Wulandari, C., Umairi, M. Al, & Fatmawati, F. A. (2026). Pentingnya Bermain dalam Proses Belajar Anak Usia 3-4 Tahun Di KB Islam Tunas Bakti 4 YPBWI Gresik. *JIEEC*, 8(1), 1–14.
- Yanuarsari, R., Sari, D. Y., Nurjanah, I., Nusantara, U. I., Nusantara, U. I., & Nusantara, U. I. (2022). *KINERJA GURU PAUD DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN*. 2(3), 245–252.
- Yuliantina. (2025). *Capaian Pembelajaran Fase Fondasi Capaian Pembelajaran*.