

SMART SRA ASSESSMENT SYSTEM: DIGITALISASI PENILAIAN SEKOLAH RAMAH ANAK BERBASIS SISTEM TERINTEGRASI

M Sadam Ali Pasobar
Politeknik Ganesha Medan
Azuria.ce83@gmail.com

Dinda Aulia
Politeknik Ganesha Medan
dindaaulia006@gmail.com

Rico Imanta Ginting,S.Kom, M.Kom
Politeknik Ganesha Medan
imantarico@gmail.com

Abstract

Smart SRA Assessment System is proposed as an integrated digital platform for assessing Child-Friendly Schools in a more structured, measurable, and accountable manner. The study addresses the recurring limitations of manual assessment, including fragmented evidence, delayed verification, inconsistent scoring, and weak follow-up monitoring. The system was designed through requirement identification, indicator mapping, workflow modelling, and prototype-oriented interface design. Smart SRA organizes school data into role-based modules covering institution profiling, indicator evidence upload, automated preliminary scoring, verifier review, and

dashboard-based decision support. The proposed design strengthens transparency because every score is linked to supporting evidence and validation history, while school and district stakeholders can monitor improvement priorities in real time. The result is a practical digital assessment model that can support faster reporting, better data quality, and more responsive policy intervention for the implementation of Child-Friendly Schools.

Keywords - Smart SRA; child-friendly school; digital assessment; integrated information system; education governance

INTRODUCTION

Sekolah Ramah Anak (SRA) merupakan salah satu instrumen strategis untuk memastikan lingkungan pendidikan berjalan aman, inklusif, partisipatif, sehat, serta bebas dari kekerasan dan diskriminasi. Dalam kerangka pembangunan Kota Layak Anak, sekolah tidak hanya dinilai dari aspek akademik, tetapi juga dari kualitas perlindungan hak anak, tata kelola pelaporan, keterlibatan orang tua, dan kesiapan fasilitas pendukung.

Pada banyak implementasi di lapangan, proses penilaian SRA masih dilakukan secara manual melalui lembar isian, dokumen terpisah, serta verifikasi berulang yang memerlukan waktu lama. Kondisi ini menimbulkan beberapa masalah operasional, yaitu duplikasi data, kesulitan

penelusuran bukti, perbedaan interpretasi indikator, dan lemahnya monitoring tindak lanjut setelah penilaian selesai.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengusulkan Smart SRA Assessment System sebagai platform digital terintegrasi yang mampu menyatukan proses input data, pengunggahan bukti, penilaian, verifikasi, dan dashboard pemantauan dalam satu alur kerja. Kontribusi utama tulisan ini adalah perancangan model sistem yang relevan untuk kebutuhan sekolah, verifikator, dan pengambil kebijakan.

1. Research Objectives and Contribution

Penelitian ini bertujuan merancang sistem penilaian SRA yang dapat mempercepat pengumpulan bukti, menstandarkan verifikasi, dan

menghasilkan dashboard pengambilan keputusan yang mudah dipahami. Kontribusi praktisnya adalah penyusunan model alur penilaian digital yang siap diadaptasi ke lingkungan sekolah dan pemerintah daerah.

.METHODOLOGY

Metodologi pengembangan dilakukan dalam empat tahap. Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan melalui analisis proses penilaian eksisting dan pemetaan aktor utama, yaitu operator sekolah, verifikasi, serta administrator dinas. Tahap kedua adalah perumusan model indikator yang mengelompokkan item penilaian ke dalam domain kebijakan sekolah, sarana pendukung, partisipasi warga sekolah, mekanisme perlindungan, dan pelaporan tindak lanjut.

Tahap ketiga adalah perancangan arsitektur sistem dan alur data. Pada tahap ini ditetapkan bahwa setiap indikator harus memiliki atribut bobot, status kelengkapan, bukti pendukung, catatan verifikasi, dan rekomendasi perbaikan. Tahap keempat adalah penyusunan prototipe antarmuka dan dashboard yang menekankan kemudahan pengisian, keterlacakan bukti, serta visualisasi capaian secara ringkas.

Pendekatan ini menempatkan penilaian bukan hanya sebagai proses pemberian skor, tetapi sebagai siklus perbaikan berkelanjutan. Oleh sebab itu, hasil sistem harus dapat mengidentifikasi indikator yang sudah terpenuhi, indikator yang membutuhkan klarifikasi, dan indikator prioritas yang memerlukan intervensi cepat.

1. Assessment Model

Model penilaian menggabungkan status kelengkapan dokumen, pemenuhan indikator, bobot domain, dan hasil verifikasi. Dengan pendekatan ini, sistem tidak hanya menghasilkan skor total, tetapi juga profil kekuatan dan kelemahan sekolah pada tiap domain utama.

.SYSTEM DESIGN

Smart SRA dirancang dengan arsitektur berlapis yang memisahkan antarmuka pengguna, logika penilaian, repositori dokumen, dan layanan analitik. Operator sekolah berperan mengisi profil lembaga serta mengunggah bukti pada setiap indikator. Sistem kemudian menghitung skor awal berdasarkan kelengkapan dan bobot indikator sebelum diverifikasi oleh assessor.

Untuk menjaga akuntabilitas, setiap perubahan status bukti dan skor disimpan sebagai jejak audit. Model ini memudahkan verifikasi menelusuri alasan suatu nilai diterima atau dikoreksi. Selain itu, dashboard tingkat sekolah dan daerah menampilkan ringkasan capaian, temuan prioritas, serta tren kesiapan yang berguna untuk penentuan agenda pembinaan.

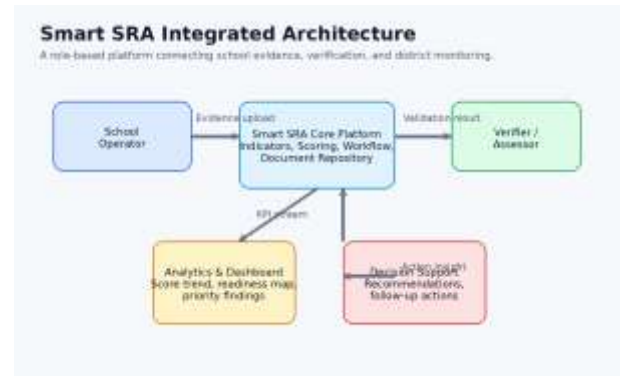


Fig. 1. Smart SRA integrated architecture connecting school input, verification, and dashboard analytics.

Struktur modul utama terdiri atas manajemen pengguna, profil sekolah, bank indikator, unggah bukti, verifikasi, scoring engine, dan dashboard monitoring. Pemisahan modul ini penting agar sistem mudah dikembangkan lebih lanjut, baik untuk integrasi single sign-on, pelaporan lintas sekolah, maupun sinkronisasi dengan sistem pendidikan daerah.

1. Operational Workflow

Alur operasional dibuat sederhana agar sekolah dapat mengisi data secara bertahap, sementara verifikasi tetap memiliki kendali atas validasi akhir. Setiap langkah menghasilkan status yang jelas sehingga proses penilaian lebih mudah dipantau dari awal hingga tindak lanjut.



Fig. 2. Operational workflow from school profiling to follow-up planning.

.RESULTS AND DISCUSSION

Hasil perancangan menunjukkan bahwa digitalisasi penilaian memberikan tiga manfaat utama. Pertama, proses administrasi menjadi lebih efisien karena bukti tersimpan terpusat dan tidak perlu dikirim ulang melalui berbagai kanal. Kedua, kualitas penilaian meningkat karena assessor dapat mengecek konsistensi bukti dan catatan tindak lanjut pada layar yang sama. Ketiga, pimpinan sekolah maupun dinas memperoleh informasi yang lebih cepat untuk menentukan prioritas pembinaan.

Ilustrasi dashboard memperlihatkan bagaimana skor rata-rata, indikator tervalidasi, temuan prioritas, dan sekolah yang memerlukan intervensi dapat dipantau secara simultan. Visualisasi semacam ini membantu pengambil keputusan berpindah dari evaluasi berbasis dokumen statis menuju monitoring kinerja yang lebih dinamis dan mudah ditindaklanjuti.



Fig. 3. Illustrative monitoring dashboard showing score trends and priority findings.

Walaupun demikian, implementasi penuh tetap memerlukan kesiapan kelembagaan. Beberapa faktor penting adalah standarisasi indikator, pelatihan operator sekolah, komitmen verifikator, dan tata kelola keamanan data. Dengan dukungan kebijakan dan pendampingan yang cukup, Smart SRA berpotensi menjadi fondasi digital untuk penguatan ekosistem Sekolah Ramah Anak secara lebih luas.

1. Implementation Implications

Bagi sekolah, sistem ini menurunkan beban administratif dan membantu penyusunan rencana perbaikan berbasis data. Bagi pemerintah daerah, Smart SRA memudahkan pemetaan sekolah yang membutuhkan pembinaan intensif, sehingga alokasi sumber daya dapat lebih terarah.

.CONCLUSION

Smart SRA Assessment System menawarkan model digital yang lebih efisien, transparan, dan mudah diaudit untuk penilaian Sekolah Ramah Anak. Sistem ini menyatukan pengelolaan indikator, bukti, verifikasi, dan dashboard monitoring dalam satu platform terintegrasi sehingga mendukung percepatan evaluasi sekaligus perbaikan berkelanjutan. Pengembangan lanjutan dapat diarahkan pada integrasi mobile capture, notifikasi tindak lanjut, serta analitik komparatif antar sekolah dan wilayah.

ACKNOWLEDGMENT

The authors acknowledge the institutional collaboration that supports the conceptual development of Smart SRA as a digital assessment initiative for Child-Friendly Schools.

REFERENCES

- [1] Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 8 Tahun 2014 tentang Kebijakan Sekolah Ramah Anak, 2014.
- [2] UNICEF, Child-Friendly Schools Manual, New York, NY, USA: UNICEF, 2009.
- [3] B. Sutami, D. Setyawan, and N. Fithriana, "Implementasi Program Sekolah Ramah Anak dalam Mewujudkan Kota Layak Anak di Kota Batu," Reformasi, vol. 10, no. 1, pp. 19-26, 2020.
- [4] W. H. DeLone and E. R. McLean, "The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update," Journal of Management Information Systems, vol. 19, no. 4, pp. 9-30, 2003.
- [5] A. Dennis, B. H. Wixom, and D. Tegarden, Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML, 5th ed. Hoboken, NJ, USA: Wiley, 2015.