

ABSTRAK

Erna Supriathi, Ni Kadek (2026), *Evaluasi Sistem Informasi Rapor Sekolah Penggerak (SP) Menggunakan Metode PIECES dan Metode TOPSIS (Studi Kasus SMKN 1 Kuta Selatan)*. Tesis, Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom. dan pembimbing II : Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

Kata Kunci: PIECES, TOPSIS, E-Rapor SP, Prioritas Perbaikan, Evaluasi Sistem.

Implementasi aplikasi E-Rapor SP di SMKN 1 Kuta Selatan merupakan elemen krusial dalam digitalisasi administrasi nilai siswa. Namun, dalam operasionalnya sistem ini belum optimal yang menghambat produktivitas guru. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi komprehensif terhadap permasalahan aplikasi E-Rapor SP dan menentukan urutan prioritas rekomendasi perbaikan menggunakan metode TOPSIS. Urutan prioritas ini diperlukan agar pihak sekolah dapat mengambil kebijakan perbaikan yang tepat sasaran di tengah keterbatasan sumber daya. Metodologi penelitian ini mengintegrasikan kerangka kerja PIECES untuk mengidentifikasi variabel permasalahan dan metode TOPSIS untuk penentuan prioritas solusi. Data dikumpulkan dari 51 responden guru melalui kuesioner. Untuk mendapatkan permasalahan yang krusial, penelitian ini menetapkan ambang batas (*cut-off point*) persentase responden negatif pengguna 15%. Berdasarkan evaluasi menggunakan kerangka kerja PIECES, ditemukan bahwa indikator Toleransi Kesalahan (K1), Integritas (K4), dan Keamanan Data (K7) telah melampaui ambang batas ketidakefektifan. Hal ini menetapkan ketiga kriteria tersebut sebagai permasalahan paling kritis yang memerlukan penanganan mendesak. Melalui perhitungan TOPSIS terhadap 13 alternatif solusi, dihasilkan tiga prioritas utama: (1) Implementasi sistem backup data berkelanjutan (*near real-time*) sebagai solusi peringkat pertama, (2) Penegasan kebijakan penggunaan email aktif untuk kemandirian akses, dan (3) Implementasi validasi format input otomatis. Hasil ini memberikan panduan strategis bagi SMKN 1 Kuta Selatan dalam meningkatkan kualitas layanan sistem E-Rapor SP secara efektif dan efisien.

ABSTRACT

Erna Supriathi, Ni Kadek (2026), *Evaluation of the School Report Card Information System Using the PIECES and TOPSIS Methods (Case Study of SMKN 1 Kuta Selatan)*. Thesis, Computer Science, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and reviewed by Supervisor I: Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom. and Supervisor II: Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

Keywords: PIECES, TOPSIS, E-Rapor SP, Improvement Priorities, System Evaluation.

The implementation of the E-Rapor SP application at SMKN 1 South Kuta is a crucial element in the digitalization of student grade administration. However, the system's operation is not yet optimal, hampering teacher productivity. This study aims to conduct a comprehensive evaluation of the problems with the E-Rapor SP application and determine the priority order of improvement recommendations using the TOPSIS method. This priority order is necessary so that the school can adopt targeted improvement policies amidst limited resources. This research methodology integrates the PIECES framework to identify problem variables and the TOPSIS method to prioritize solutions. Data were collected from 51 teacher respondents through a questionnaire. To identify critical issues, this study set a cut-off point for the percentage of negative user respondents at 15%. Based on the evaluation using the PIECES framework, it was found that the Fault Tolerance (K1), Integrity (K4), and Data Security (K7) indicators had exceeded the threshold of ineffectiveness. This established these three criteria as the most critical issues requiring urgent attention. Through TOPSIS calculations of 13 alternative solutions, three main priorities were generated: (1) Implementation of a continuous data backup system (near real-time) as the first-ranked solution, (2) Confirmation of an active email policy for independent access, and (3) Implementation of automatic input format validation. These results provide strategic guidance for SMKN 1 Kuta Selatan in improving the quality of the E-Rapor SP system service effectively and efficiently.