

**AUDIT SISTEM INFORMASI JB CLASS DENGAN PENGUKURAN
CAPABILITY LEVEL KINERJA DAN KEAMANAN
MENGUNAKAN COBIT 2019
(STUDI KASUS: BALAI TEKKOMDIK DIY)**

Paramadina Evita Pertiwi¹, Ulfi Saidata Aesy², Arif Himawan³

INTISARI

Latar Belakang: JB Class merupakan sistem informasi pembelajaran yang dikembangkan oleh Balai Tekkomdik DIY untuk mendukung digitalisasi pendidikan di DIY. Seiring meningkatnya penggunaan sistem, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap kinerja dan keamanannya agar selaras dengan tata kelola TI yang baik. COBIT 2019 digunakan sebagai kerangka kerja karena menyediakan pendekatan terstruktur dalam menilai *capability level* sistem informasi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem informasi JB Class menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, dengan fokus pada domain DSS dan MEA, guna mengukur *capability level* serta memberikan rekomendasi perbaikan.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode triangulasi data, yaitu wawancara, observasi, dan studi dokumen. Data dianalisis menggunakan pendekatan *capability level* berdasarkan COBIT 2019 untuk menilai capaian tiap proses serta mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan.

Hasil: Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar proses berada pada *capability level* 0 dan 1. Proses DSS05.02 menjadi satu-satunya yang mencapai *capability level* 1, sementara proses seperti DSS01.03 dan MEA04 masih berada pada *capability level* 0. Beberapa proses belum terdokumentasi secara formal, dan belum tersedia kontrol yang sistematis terhadap risiko keamanan, pemantauan, serta audit sistem informasi.

Kesimpulan: Sistem informasi JB Class telah berfungsi secara teknis, namun masih terdapat kelemahan dalam aspek tata kelola dan keamanan informasi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan dokumentasi, penyusunan kebijakan formal, serta pelaksanaan evaluasi sistem secara berkala untuk meningkatkan kapabilitas dan keandalan sistem.

Kata-kunci: Audit sistem informasi, COBIT 2019, *capability level*, DSS, MEA, JB Class

¹Mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²³Dosen Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**INFORMATION SYSTEM AUDIT OF JB CLASS THROUGH
PERFORMANCE AND SECURITY CAPABILITY LEVEL MEASUREMENT
USING COBIT 2019
(CASE STUDY: BALAI TEKKOMDIK DIY)**

Paramadina Evita Pertiwi¹, Ulfi Saidata Aesy², Arif Himawan³

ABSTRACT

Background: *JB Class is an educational information system developed by Balai Tekkomdik DIY to support the digitalization of education in the Special Region of Yogyakarta. As system's usage increases, a comprehensive evaluation of its performance and security is needed to ensure alignment with good IT governance principles. COBIT 2019 is used as the framework because it provides a structured approach to assess the capability level of information systems.*

Objective: *This study aims to evaluate the JB Class information system using the COBIT 2019 framework, focusing on the DSS and MEA domains, in order to measure capability levels and provide improvement recommendations.*

Methodology: *The research applies a data triangulation method, including interviews, observations, and document analysis. The data are analyzed using the capability level approach based on COBIT 2019 to assess the performance of each process and identify gaps between current and expected conditions.*

Results: *The evaluation shows that most processes are at capability levels 0 and 1. DSS05.02 is the only process that reached capability level 1, whereas processes such as DSS01.03 and MEA04 remain at capability level 0. Several processes are not yet formally documented, and systematic controls in place for security risks, monitoring, or information system auditing are still lacking.*

Conclusion: *The JB Class information system is technically functional, but weaknesses persist in governance and information security aspects. Therefore, strengthening documentation, developing formal policies, and conducting regular system evaluations are necessary to enhance system capability and reliability.*

Keywords: *Information system audit, COBIT 2019, capability level, DSS, MEA, JB Class*

¹Mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²³Dosen Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta