

## ABSTRACT

Information Technology (IT) has a significant role in e-government. The use of IT can cause problems in e-government implementation. To find out the problems in e-government, the Ministry of State Apparatus Empowerment and Bureaucratic Reforms has monitored and evaluated the implementation of e-government for the 2020 period. Based on the results, the maturity level of e-government implementation in the Ministry/Institution/Regional Government nationally is 2.26 out of the scale of 5 with the predicate sufficient. These results suggest that e-government implementation has many issues such as unintegrated governance, non-optimal public services, and limited capabilities of IT human resources. These problems pose risks that manage to prevent a negative impact on the organization. Therefore, government agencies need to identify, manage, and determine risk mitigation through a systematic process with information technology risk management.

This study aims at determining the effect of information technology risk management on e-government implementation in the Financial and Development Supervisory Agency (BPKP). The components tested in this study are IT security risk management, IT infrastructure risk management, e-procurement risk management, IT human resources risk management, and IT service management. This study used 107 respondents consist of IT staff in BPKP selected through the purposive sampling technique. Data were collected through online questionnaires and analyzed using the Structural Equation Modelling - Partial Least Square (SEM-PLS) approach with SmartPLS software.

This study results indicate that the five components have a positive and significant effect on e-government implementation. The most contribution is IT services management amount 0.587, and the smallest is IT infrastructure risk management at 0.155. The low contributions of infrastructure risk management indicate that the control environment developed by the IT Governance and Information System Development Division related to IT infrastructure management

has not been effective. Communication within infrastructure staff has non optimally; it affects the IT infrastructure risk mitigation process.

**Keywords:** Information Technology Risk Management, e-government, SmartPLS.

## INTISARI

Teknologi Informasi (TI) memiliki peranan penting dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Penggunaan TI dapat menimbulkan permasalahan dalam penyelenggaraan SPBE. Untuk mengetahui permasalahan dalam SPBE, Kementerian PAN-RB telah melakukan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan SPBE untuk periode tahun 2020. Berdasarkan hasil evaluasi, tingkat maturitas penyelenggaraan SPBE Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah secara nasional sebesar 2,26 dari skala 5 dengan predikat cukup. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat permasalahan dalam implementasi SPBE, permasalahan tersebut antara lain tata kelola pemerintah yang belum terintegrasi, pelayanan publik yang belum optimal, dan keterbatasan kemampuan SDM TI. Permasalahan dalam penyelenggaraan SPBE menjadi risiko yang harus dikelola agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi organisasi. Oleh karena itu, instansi pemerintah perlu mengidentifikasi, mengelola, dan menetapkan langkah mitigasi risiko melalui proses yang sistematis melalui manajemen risiko teknologi informasi.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh manajemen risiko teknologi informasi dalam penyelenggaraan SPBE pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP). Komponen yang diuji dalam penelitian ini antara lain manajemen risiko keamanan TI, manajemen risiko infrastruktur TI, manajemen risiko *e-procurement*, manajemen risiko SDM TI, dan manajemen risiko layanan TI. Sampel penelitian ini sebanyak 107 responden, yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* terdiri dari para Pranata Komputer dan Pengelola TI di lingkungan BPKP. Data dikumpulkan melalui kuesioner secara *online* dan dianalisis menggunakan *Structural Equation Modelling* pendekatan *Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan *software* SmartPLS.

Hasil penelitian ini menunjukkan kelima komponen mempunyai pengaruh positif dan signifikan dalam penyelenggaraan SPBE. Kontribusi terbesar adalah manajemen risiko pengelolaan layanan TI sebesar 0,587, sedangkan kontribusi terkecil adalah manajemen risiko pengelolaan infrastruktur TI sebesar 0,155. Rendahnya

kontribusi manajemen risiko pengelolaan infrastruktur menunjukkan bahwa lingkungan pengendalian yang dibangun oleh Bidang Tata Kelola TI dan Pengembangan Sistem Informasi terkait pengelolaan infrastruktur TI belum efektif. Komunikasi dengan staf infrastruktur juga belum dilaksanakan secara maksimal, hal ini mempengaruhi proses mitigasi risiko infrastruktur TI.

**Kata kunci** – Manajemen Risiko Teknologi Informasi, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), SmartPLS.