ABSTRACT

AUDIT INFORMATION TECHNOLOGY BY USING ISO 31000:2018 AND COBIT 2019 AS A FRAMEWORK ON UPA TIK POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

By

PRADANA MARLANDO

Nowdays, the use of information technology is a common thing for an organization including at the Lampung State Polytechnic. In addition to providing benefits, information technology also has new things to consider, namely information technology risks that need to be managed by implementing risk management. A good risk management can minimize or as a preventive action against risks. An audit of risk management is necessary in order to provide an overview of the risks and their preventive measures, as well as an evaluation of risk management with an assessment of the current level of capability. This study use the ISO 31000:2018 framework as a standard and COBIT 2019 as a best practice framework in the field in implementing the audit. ISO 31000:2018 will provide a complete overview of existing technology risks, while COBIT 2019 will provide an assessment of the level of capability, both of which will serve as a guide to provide recommendations for improving the technology risk management that has been carried out. Based on the results of the audit, 68 risks were found, consisting of 8 high-level risks, 35 medium-level risks, and 25 low-level risks. These risks are given suggestions for prevention or reducing the impact of the risk. Evaluation of the capability level on the objective APO12 state the current condition at level 2, where the expected condition based on the factor design analysis is at level 4 where there is a gap of 2 levels. There are 20 recommendations proposed to achieve level 4 and recommendations for risks in general in order to reduce the level of risk.

Keywords: Information Technology Risk Management, ISO 31000:2018, COBIT 2019.

ABSTRAK

AUDIT MANAJEMEN RISIKO DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK ISO 31000:2018 DAN COBIT 2019 PADA UPA TIK POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

Oleh

PRADANA MARLANDO

Pada era saat ini, penggunaan teknologi informasi merupakan hal yang sangat umum digunakan untuk sebuah organisasi termasuk di Politeknik Negeri Lampung. Teknologi informasi selain akan memberikan keuntungan, terdapat juga hal baru yang perlu diperhatikan yaitu risiko teknologi informasi yang perlu dikelola dengan dilakukannya manajemen risiko. Manajemen risiko yang baik dapat meminimalisir atau tindakan pencegahan terhadap risiko. Audit terhadap manajemen risiko dirasa perlu dilakukan agar dapat memberikan gambaran terkait risiko dan tindakan pencegahannya selain itu juga evaluasi terhadap manajemen risiko dengan penilaian tingkat kapabilitas saat ini. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja ISO 31000:2018 sebagai standar dan COBIT 2019 sebagai *best practice* di lapangan pada pelaksanaan auditnya. ISO 31000:2018 akan memberikan gambaran lengkap terkait dengan risiko teknologi yang ada, sedangkan COBIT 2019 akan memberikan penilaian tingkat kapabilitas yang keduanya akan menjadikan panduan untuk diberikan sebuah rekomendasi perbaikan dari manajemen risiko teknologi yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil pelaksanaan audit ditemukan 68 Risiko yang terdiri dari 8 risiko tingkat tinggi, 35 risiko tingkat menengah, dan 25 risiko tingkat rendah. Risiko-risiko tersebut diberikan saran untuk pencegahan atau mengurangi dampak dari risiko tersebut. Evaluasi dari tingkat kapabilitas pada obyek APO12 menyatakan kondisi terkini pada level 2, dimana kondisi yang diharapkan berdasarkan analisis desain faktor ada pada level 4 yang mana terdapat kesenjangan sebanyak 2 level. Terdapat 20 rekomendasi yang diusulkan untuk dapat mencapai level 4 dan rekomendasi terhadap risiko secara keseluruhan agar dapat mengurangi tingkat risiko.

Kata kunci : Manajemen Risiko Teknologi Informasi, ISO 31000: 2018, COBIT 2019.