

PENYUSUNAN MANAJEMEN RISIKO TEKNOLOGI INFORMASI PADA SEKOLAH ISLAM TERPADU ISTIQAMAH YPAIT BALIKPAPAN BERDASARKAN ISO 31000:2018

Nama Mahasiswa : Rahmad Hidayat
NIM : 10221038
Dosen Pembimbing Utama : Hendy Indrawan Sunardi, S.Kom., M.Eng.
Dosen Pembimbing Pendamping : Rosa Eliviani, S.Kom., M.T.

ABSTRAK

Sekolah Islam Terpadu Istiqamah YPAIT Balikpapan merupakan lembaga pendidikan swasta pada jenjang SD, SMP, dan SMA yang telah memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan akademik dan administrasi, seperti IstiqamahOne, CBT, SLiMS, *website profile*, PPDB Online, jaringan internet, *fingerprint*, CCTV, server, dan perangkat jaringan. Namun, pengelolaan risiko TI belum dilakukan secara terstruktur, ditandai dengan konfigurasi jaringan yang belum optimal, keterbatasan SDM TI, belum adanya *logbook* gangguan, belum tersedianya prosedur penanganan terdokumentasi, gangguan kelistrikan, insiden *web defacement*, serta potensi kerusakan perangkat akibat kondisi ruang server dan faktor lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi risiko teknologi informasi, menganalisis tingkat *likelihood* dan *impact*, serta menyusun rekomendasi *risk treatment*. Metodologi penelitian mengacu pada ISO 31000:2018 melalui tahapan penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan perlakuan risiko. ISO/IEC 27005 digunakan untuk mendukung pemahaman aset, *threat*, dan *vulnerability*, sedangkan ISO/IEC 27001 dan ISO/IEC 27002 menjadi acuan rekomendasi pengendalian. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara, kemudian keseluruhan *risk register* divalidasi melalui *Focus Group Discussion*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 34 potensi risiko teknologi informasi yang mencakup risiko keamanan informasi, sistem informasi, infrastruktur TI, lingkungan, dan sumber daya manusia. Hasil *risk assessment* menunjukkan 8 risiko tingkat tinggi, 24 risiko tingkat sedang, dan 2 risiko tingkat rendah yang dipetakan melalui *risk heat map*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sekolah memerlukan pengelolaan risiko TI yang terdokumentasi dan berkelanjutan. Rekomendasi yang diberikan meliputi penyusunan prosedur operasional, pencatatan gangguan, pemeliharaan berkala, peningkatan keamanan sistem, pengelolaan cadangan data, perbaikan ruang server, dan peningkatan kesiapan SDM TI.

Kata kunci: Manajemen Risiko, Teknologi Informasi, ISO 31000:2018, Risiko TI, Sekolah