

# Kajian Nilai Keekonomian Investasi Sistem Informasi Manajemen Spektrum Frekuensi Radio (SIMS): Studi Kasus Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika = Economic Value Study on Investment in Radio Frequency Spectrum Management Information System (SIMS): Case Study Directorate General of Resource Management and Equipment of Post and Informatics

Denny Karuniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20496100&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b>

Salah satu layanan publik di Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (Ditjen SDPPI) adalah perijinan spektrum frekuensi radio yang dilaksanakan menggunakan sistem informasi manajemen spektrum frekuensi radio (SIMS). Instruksi Sekjen Kementerian Kominfo mewajibkan seluruh unit kerja penyelenggara layanan TI agar mematuhi pedoman tata kelola TI yang sudah tersusun pada bulan Maret tahun 2018. Pedoman tersebut menyatakan antara lain bahwa pembangunan dan pengembangan TI dilakukan untuk memberikan manfaat langsung kepada para pemangku kepentingan guna mendukung visi dan misi organisasi. Untuk mematuhi hal tersebut, Ditjen SDPPI harus mengetahui pencapaian manfaat proyek dan investasi TI. Hasil wawancara dan observasi menemukan bahwa pencapaian manfaat penerapan SIMS belum menjadi fokus perhatian organisasi sehingga belum seluruh manfaat dari penerapan SIMS diketahui dengan baik. Hasil tersebut tidak sejalan dengan pedoman tata kelola TI terkait pembangunan dan pengembangan layanan TI yang telah disusun berdasarkan tujuan organisasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi manfaat bisnis, mengkuantifikasi manfaat ekonomi yang didapatkan serta mengidentifikasi faktor penghambat pencapaian manfaat ekonomi penerapan SIMS di lingkup tanggung jawab Ditjen SDDPI. Penelitian ini menggunakan Tabel Manfaat Bisnis TI untuk mengidentifikasi manfaat TI, system dynamic untuk mengelompokkan manfaat TI, kerangka manfaat kesejahteraan digital untuk melihat keterkaitan manfaat TI bagi negara, dan kerangka manajemen resiko COSO-ERM untuk menghasilkan indikator faktor penghambat pencapaian manfaat penerapan SIMS. Hasil penelitian mendapatkan manfaat 3 (tiga) manfaat bisnis utama penerapan SIMS antara lain meningkatkan kapasitas bisnis (IRE-01), meningkatkan segmentasi pasar (IRE-04), dan meningkatkan kepercayaan pelanggan (IRE-03). Dalam kaitannya dengan manfaat bagi negara dalam konteks kesejahteraan digital juga terdapat 3 (tiga) manfaat yang diperoleh yaitu: peningkatan kualitas barang dan layanan, peningkatan efisiensi, serta pasar yang lebih besar dan efisien. Kuantifikasi manfaat mendapatkan nilai ekonomi sebesar Rp. 6.693.230.211.884 dan hasil identifikasi resiko mendapatkan 6 (enam) faktor penghambat pencapaian manfaat ekonomi SIMS diantaranya: kurangnya literasi TI, kurangnya integritas pegawai, perubahan regulasi, belum lengkapnya regulasi pendukung, koordinasi perubahan proses bisnis, dan kurangnya kompetensi pegawai.

### <hr><i><b>ABSTRACT</b></i>

One of the public services in Directorate General of Resources Management and Equipment of Post and Informatics (DG SDPPI) is licensing of radio frequency spectrum carried out using a radio frequency spectrum management information system (SIMS). Instruction of the Secretary General of the Ministry of

Communication and Information Technology requires all IT service providers to comply with the IT governance guidelines that have been compiled in March 2018. The guideline states, among other things, that IT development is carried out to provide direct benefits to stakeholders to support the organization's. To comply with this, the Directorate General of SDPPI must know the achievement of the benefits of the project and IT investment. The results of interviews and observations identified that the achievement of the benefits of implementing SIMS has not been the focus of attention of the organization so that not all the benefits of implementing SIMS are well known. These results are not in line with the IT governance guidelines related to the development of IT services that have been compiled based on organizational goals. This research was conducted to identify business benefits, quantify the economic benefits and identify the inhibiting factors for achieving economic benefits of implementing SIMS in the scope of responsibility of DG SDDPI. This study uses the generic IS/IT business value to identify the benefits of IT, system dynamic to classify the benefits of IT, and digital prosperity framework to see the relevance of IT benefits for the country, and the COSO-ERM risk management framework to produce indicators of the achievement of SIMS benefit. The results of the study get 3 (three) main business benefits of implementing SIMS include increasing business capacity (IRE-01), increasing market segmentation (IRE-04), and increasing customer trust (IRE-03). In relation to the benefits for the state in the context of digital prosperity there are also 3 (three) benefits obtained, namely: improving the quality of goods and services, increasing efficiency, as well as a larger and more efficient market. Quantification of benefits gets an economic value of Rp. 6,693,230,211,884 and the results of risk identification have 6 (six) factors inhibiting the achievement of economic benefits of SIMS including: lack of IT literacy, lack of employee integrity, regulatory changes, incomplete supporting regulations, coordination of changes in business processes, and lack of competency.<i/>