

MODEL KOMPUTASI UNTUK EVALUASI KESIAPAN PENGIMPLEMENTASIAN ELEARNING MENGUNAKAN METODE MCDM

Oleh: Sri Andayani, Bambang Sumarno HM, Nur Hadi Waryanto

ABSTRAK

Pemanfaatan e-learning dalam pembelajaran adalah suatu tuntutan untuk semua mata pelajaran di sekolah pada era digital saat ini. Keberhasilan implementasi e-learning dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah penyediaan infrastruktur teknologi, pelatihan SDM, kultur organisasi dan faktor leadership. Untuk itu dilakukan evaluasi terhadap kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan e-learning, yang dikenal dengan istilah *e-learning readiness* (ELR). Evaluasi terhadap ELR sekolah dilakukan untuk menganalisis kekuatan, kelemahan serta faktor-faktor dominan dalam pengimplementasian elearning di sekolah, sehingga dapat menjadi rujukan dalam pengambilan kebijakan oleh pihak terkait.

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun model komputasi untuk kesiapan implementasi elearning dengan menggunakan metode MCDM (Promethee dan TOPSIS). Langkah-langkah penelitian meliputi 3 tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir. Data yang digunakan adalah data kesiapan implementasi elearning dari beberapa sekolah menengah atas pada kriteria yang ditentukan.

Evaluasi ELR dilakukan menggunakan metode Promethee dan TOPSIS yang didasarkan pada pembobotan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Ada delapan untuk mengukur e-learning readiness (ELR) sekolah, yaitu *Psychological readiness*, *Sociological readiness*, *Environmental readiness*, *Human resource readiness*, *Financial readiness*, *Technological skill (aptitude) readiness*, *Equipment readiness*, *Content readiness*.

Hasil penelitian berupa model komputasi evaluasi dengan metode Promethee dan TOPSIS, yang memberikan hasil peringkat kesiapan e-learning suatu sekolah, dengan menganalisis hasil berdasarkan variasi bobot kriteria yang ditentukan dengan menggunakan SAW dan AHP. Selain itu, hasil penelitian juga mengungkap faktor apa saja yang masih lemah dan memerlukan perbaikan, serta faktor yang dianggap kuat dalam mendukung penerapan e-learning.

Kata Kunci: *MCDM, Promethee, TOPSIS, kesiapan elearning (ELR)*