

Model Penilaian Kesiapan Research Data Management institusi penelitian di Indonesia = Assessment Model of Research Data Management Readiness for Indonesian Research Institutions

Ekawati Marlina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535976&lokasi=lokal>

Abstrak

Data penelitian merupakan output dari kegiatan penelitian dan aset penting bagi institusi penelitian. Research data management (RDM) merupakan aktivitas penyimpanan, akses, dan pelestarian dari data yang dihasilkan dari proyek penelitian. Implementasi RDM di institusi penting dalam mendukung berbagi data dan kolaborasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun model penilaian kesiapan RDM. Model yang dapat digunakan untuk membantu institusi penelitian dalam menilai tingkat kesiapan dan mengidentifikasi kesenjangan untuk mengembangkan strategi dalam menerapkan RDM. Model penilaian kesiapan RDM terdiri dari dua komponen, yaitu model kesiapan dan metode penilaian kesiapan. Model kesiapan dibentuk dari sejumlah faktor yang merupakan standar kriteria untuk menyiapkan institusi dalam menerapkan RDM. Kerangka kerja technology, organization, people, dan environment (TOPE) digunakan sebagai panduan dalam memilih faktor dan indikator. Fuzzy Delphi Method digunakan untuk memvalidasi faktor dan indikator yang diturunkan dari literatur. Faktor yang dihasilkan kemudian diintegrasikan dengan faktor yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pengelola data penelitian di beberapa institusi penelitian di Indonesia. Setelah dilakukan validasi pakar, hasil akhir dari model kesiapan RDM terdiri dari empat dimensi, 13 faktor dan 42 indikator. Penelitian ini mengungkapkan bahwa lingkungan merupakan faktor kunci dari kesiapan RDM, faktor ini belum dibahas pada penelitian sebelumnya. Komponen kedua dari model penilaian kesiapan RDM yaitu metode penilaian yang terdiri dari pembobotan kriteria, instrumen penilaian, dan klasifikasi level kesiapan. Bobot dari dimensi dan faktor kesiapan ditentukan dengan menggunakan best worst method. Urutan dimensi berdasarkan besaran bobot yaitu technology, people, organization, dan environment. Besaran dari rentang nilai pada level kesiapan diperoleh berdasarkan pendapat dari para pakar. Kategorisasi dari level kesiapan RDM yaitu rendah (0 - 1,55), sedang (1,56 - 3,45), dan tinggi (3,46 - 5,00). Dalam penelitian ini, purwarupa dikembangkan sebagai sarana uji validasi dari model penilaian kesiapan yang dikembangkan. Pengujian black box menunjukkan bahwa fungsionalitas antar muka dari purwarupa berjalan dengan baik. Nilai system usability scale (SUS) sebesar 73,57 mengindikasikan bahwa antar muka dapat diterima. Sepanjang pengetahuan dari peneliti, model penilaian kesiapan yang siap pakai, dilengkapi dengan bobot dari dimensi dan faktor, dan level kesiapan belum ditemukan untuk konteks RDM khususnya untuk konteks Indonesia. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan oleh institusi penelitian untuk menilai kesiapan mereka dan mengidentifikasi area perbaikan dan mengurangi potensi kegagalan dalam implementasi RDM.

.....

Research data is the output of research activities and an important asset for research institutions. Research data management (RDM) is the activity of storing, accessing, and preserving data generated from research projects. RDM adoption in institutions is crucial for fostering data sharing and collaboration. The aim of this study is to provide a model for evaluating RDM preparedness. A model that can be used to help research institutes evaluate their level of preparedness and identify any gaps before developing strategies for

implementing RDM. The RDM readiness assessment model consists of two components, namely the readiness model and the readiness assessment method. The readiness model is composed of a number of factors that are prerequisites for preparing institutions to implement RDM. The technology, organization, people, and environment (TOPE) framework is used as a guide in selecting factors and indicators. The Fuzzy Delphi Method is employed to validate the factors and indicators derived from the literature. The derived factors are then integrated with those learned from interviews with research data managers at various research institutions in Indonesia. The RDM readiness model ultimately consists of four dimensions, 13 factors, and 42 indicators after expert validation. The environment, which was not previously covered in studies, is revealed in this study to be a critical aspect in RDM readiness. The assessment technique, which is made up of weighting criteria, assessment instruments, and a readiness level categorization, is the second part of the RDM readiness assessment model. The best-worst method is used to calculate the weights of the readiness dimensions and factors. The order of dimensions based on the amount of weight is technology, people, organization, and environment. Expert reviews are used to determine the size of the range of values at the level of readiness. RDM readiness levels are divided into three categories: low (0 - 1.55), medium (1.556 - 3.45), and high (3.46 - 5.00). In this study, a prototype was developed as a means of validity testing of the readiness assessment model. Black box testing shows that the interface functionality of the prototype is running well. The interface has a satisfactory system usability scale (SUS) score of 73.57. To the best of the researchers' knowledge, there are no ready-to-use readiness assessment models for the RDM context, particularly for the Indonesian environment, that include weights from dimensions and components and levels of readiness. The results of this study can be used by research institutions to assess their readiness and identify areas for improvement and reduce potential failures in RDM implementation.