

ABSTRAK

Di era revolusi industri 4.0, tantangan untuk mempertahankan pertumbuhan sektor pendidikan tinggi dapat diatasi dengan penggunaan teknologi digital. Transformasi digital merupakan pilihan tepat untuk dapat mencapai pembangunan berkelanjutan di sektor pendidikan tinggi. Namun, inisiasi transformasi digital masih sulit untuk berhasil dilakukan di pendidikan tinggi. Adanya kesenjangan antara asumsi kemampuan institusi pendidikan tinggi untuk bertransformasi digital dengan kemajuan aktual masih sering ditemukan. Dengan kata lain, praktik transformasi digital di pendidikan tinggi masih dihadapkan dengan berbagai *barriers*. Oleh karena itu, penelitian disertasi ini mencoba mengatasi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan sebuah pendekatan baru yang dapat membantu meningkatkan pemahaman pengambil keputusan di institusi pendidikan tinggi tentang apa dan bagaimana *barriers* mempengaruhi praktik transformasi digital yang dilakukan. Lebih khusus lagi, dengan menggunakan pendekatan metode *Design Science Research* (DSR), penelitian disertasi ini mengusulkan kerangka kerja sistematis untuk identifikasi, klasifikasi, dan prioritas *barriers* dalam rangka mempersiapkan strategi mengatasi *barriers*. Pendekatan DSR dipilih dengan dua alasan. Pertama, DSR banyak digunakan untuk penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena dan mengembangkan solusi berupa kerangka kerja. Kedua, DSR ini berfokus pada pengembangan dan evaluasi artefak desain dari pengetahuan dasar dan metodologi yang diambil dari basis pengetahuan yang ada, tetapi didorong oleh masalah nyata atau kebutuhan yang diidentifikasi di lapangan.

Hasil dari penelitian ini adalah kerangka kerja yang mengarah pada perancangan strategi untuk menghindari, menghilangkan, atau meminimalkan *barriers* dalam praktik transformasi digital yang direncanakan. Tiga komponen utama telah digunakan dalam mengembangkan arsitektur untuk kerangka kerja. Pertama, satu set daftar *barriers* potensial yang dapat menjadi pertimbangan para pengambil keputusan di institusi pendidikan tinggi dalam menentukan *barriers* kunci dalam konteks masing-masing. Kedua, penggambaran yang ideal tentang tingkat kepentingan relatif di antara berbagai *barriers* berdasarkan kemampuan *barriers* untuk mempengaruhi (*driving power*) dan kemampuan *barriers* untuk dipengaruhi (*dependence power*). Ketiga, sebuah matriks 4x4 untuk membantu menemukan titik-titik intervensi untuk mendapatkan tingkat prioritas dari setiap *barrier*.

Meskipun kerangka kerja yang diusulkan dapat dilihat sebagai gambaran langkah-langkah untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan *barriers*, namun dalam praktiknya, mengatasi *barriers* bukanlah pekerjaan yang mudah. Oleh karena itu, selain melakukan evaluasi dengan melibatkan ahli, penelitian ini juga mengevaluasi dan mengembangkan hasil rancangan kerangka kerja dalam skenario yang realistis sehingga dapat berkontribusi secara nyata. Hasil kajian empiris yang dilakukan pada penelitian disertasi ini telah memberikan bukti ilmiah mengenai *barriers* yang terjadi dalam praktik transformasi digital di pendidikan tinggi dalam kasus nyata. Selain itu, bukti ini dapat mendorong para pengambil keputusan untuk mempertimbangkan *barriers* dalam rencana dan strategi yang ada. Berfokus pada dua konteks studi kasus yang berbeda (multi-lembaga dan uni-lembaga), penelitian ini dimaksudkan untuk mengeksplorasi *barriers* untuk meningkatkan kesiapan sektor pendidikan tinggi dalam menghadapi *barriers* dalam praktik transformasi digital mereka.

Praktik transformasi digital di pendidikan tinggi tidak dilakukan hanya dengan satu kali langkah, melainkan diperlukan berbagai adaptasi terhadap perubahan kondisi dan kebutuhan akan perbaikan secara terus-menerus. Pendekatan kerangka kerja yang dihasilkan dapat mendukung para pengambil keputusan untuk melakukan adaptasi dan intervensi dalam setiap perubahan kondisi yang terjadi dalam rangka mengevaluasi sejauh mana manajemen strategis yang ada telah mampu mengatasi *barriers*. Ini pada gilirannya dapat mendukung terwujudnya keberhasilan praktik transformasi digital di pendidikan tinggi.

Kata kunci: *barriers*, transformasi digital, pendidikan tinggi, pengambilan keputusan, strategi efektif.

ABSTRACT

In recent years, digital transformation is the right choice to achieve sustainable development in the higher education sector. However, the practice of digital transformation in the higher education sector is still faced with various barriers. The research aims to develop a systematic framework for the identification, classification, and prioritization of barriers to prepare strategies to overcome barriers using the Design Science Research (DSR) method approach. This research provided a framework that leads to the design of strategies to avoid, eliminate, or minimize barriers in the planned practice of digital transformation. Three main components have been used in developing the architecture for the framework: 1) a set of lists of potential barriers, 2) an idealized depiction of the relative importance among barriers based on driving and dependence power, and 3) a simple matrix for obtaining priority levels of every barrier. In addition to evaluating by involving experts, this research also evaluates and develops the results of the framework design in a realistic scenario so that it can contribute significantly. The proposed framework has been able to address the need to improve strategic accuracy to increase the chances of successful digital transformation practices in higher education. The results of the identification and prioritization of barriers become input for designing more appropriate strategies. This research lays how to better allocate resources for easier, smoother, and more effective implementation of digital transformation in higher education, as well as complements existing strategic design concepts.

Keywords: barriers, digital transformation, higher education, decision making, effective strategy.