

Evaluasi Faktor-Faktor Penentu yang Memengaruhi Keputusan Adopsi Teknologi Internet of Things (IOT) Menggunakan Pendekatan Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL): Studi Kasus Agrobisnis PT. XYZ = An Evaluation of Determinants Factors Affecting Organization Decision to Adopt IoT Technology Using Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL): A Case Study of XYZ Agribusiness

Sonia Helena Ladasi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487084&lokasi=lokal>

Abstrak

Saat ini, industri manufaktur memiliki tantangan untuk dapat mengelola rantai produksi dengan tanggap dan cepat. Dengan latar belakang tersebut, muncul ide untuk memenuhi kebutuhan industri manufaktur dengan menggunakan teknologi Internet of Things (IoT). Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi faktor-faktor penentu yang memengaruhi keputusan adopsi teknologi Internet of Things pada salah satu industri agrobisnis di Indonesia yaitu PT. XYZ. Model penelitian ini dibangun dengan menggabungkan dua teori adopsi teknologi informasi yaitu technology-organization-environment (TOE) dan human-organization-technology (HOT-fit). Model penelitian ini terdiri empat kriteria utama dalam penelitian ini yaitu kriteria manusia, teknologi, organisasi, dan lingkungan dengan 20 faktor tersebar di masing-masing kriteria. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 12 pengambil keputusan PT. XYZ. Pengolahan data menggunakan pemodelan Decision Making Trial and Evaluation and Laboratory (DEMATEL). Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah kriteria manusia merupakan kriteria paling penting jika dibandingkan dengan kriteria utama lainnya. Dari kriteria manusia, faktor sikap inovasi para pemimpin dan kemampuan teknis staf TI merupakan faktor paling penting jika dibandingkan dengan faktor-faktor lainnya. Dari kriteria teknologi, faktor infrastruktur SI/TI dan keamanan dan privasi data merupakan faktor paling penting jika dibandingkan dengan faktor-faktor lainnya. Dari kriteria organisasi, faktor dukungan manajemen puncak dan biaya adopsi teknologi yang dirasakan merupakan faktor paling penting jika dibandingkan dengan faktor-faktor lainnya. Dari kriteria lingkungan, faktor tekanan mimetik yang dirasakan dan tekanan koersif yang dirasakan merupakan faktor paling penting jika dibandingkan dengan faktor-faktor lainnya.

Recently, manufacturing industry has been challenged of being able to manage the production chain responsively and rapidly. With this background, the idea emerged to meet the needs of manufacturing industry by using Internet of Thing (IoT) technology. The purpose of this study is to investigate the determinant factors that influence decision to adopt Internet of Things technology in one of Agribusiness Industries in Indonesia, namely PT. XYZ. This research model was built by integrating two information technology adoption theories, technology-organization-environment (TOE) and human-organization-technology (HOT-fit). This reseach model consists of four main criteria which are human, technology, organization, and environment with 20 factors spread over each criteria. Data were collected by using a questionnaire given to 12 decision makers at PT. XYZ and analyzed using Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL). The concusion obtained in this study is that human and technology criteria are the most important criteria when compared to other main criteria. From human criteria, the champions innovativeness and technical skills of IT staff is the most important

factor when compared with other factors. From the technology criteria, the IS/IT infrastructure and data security and privacy are the most important factors when compared to other factors. From organization criteria, top management support and perceived of cost technology adoption are the most important factors when compared with other factors. From environment criteria, the perceived of mimetic pressure dan perceived coercive pressure are the most important factors when compared to other factors.</p>