

Pengembangan Model Strategi Adopsi Industri 4.0 pada Industri Manufaktur Menggunakan Metode DEMATEL-Based ANP dan ISM = Development of Strategy Model of Industry 4.0 Adoption in Manufacturing Industry Using DEMATEL-Based ANP and ISM Method.

Beby Lexa Rezqianita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504923&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Industri 4.0, revolusi industri keempat, telah menjadi tren global dalam industri manufaktur karena mampu menghasilkan "pabrik pintar" dengan cyber-physical systems (CPS). CPS mengintegrasikan dunia fisik dengan dunia digital dengan memantau proses fisik, membuat salinan digital dari dunia fisik, dan membuat sistem produksi yang terdesentralisasi. Industri 4.0 dapat meningkatkan produktivitas, pendapatan, daya saing

bisnis, pelayanan untuk pelanggan, dan mengoptimalkan proses manufaktur. Penerapan Industri 4.0 di industri manufaktur Indonesia diamati mampu meningkatkan produktivitas dan meningkatkan kualitas produk. Hal ini berdampak pada pertumbuhan PDB, peningkatan adopsi teknologi, dan pembukaan lapangan kerja baru sehingga menjadi game-changer untuk pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, berdasarkan Indonesia Industry 4.0 Readiness Index, industri manufaktur Indonesia masih dalam tahap kesiapan sedang. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan ANP berbasis DEMATEL untuk memprioritaskan faktor pendorong dan penghambat adopsi Industri 4.0 di industri manufaktur Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan

untuk menentukan model hierarki strategi adopsi Industri 4.0 menggunakan metode ISM.

<hr>

ABSTRACT

Industry 4.0, the fourth revolution Industry, has become a global trend in the manufacturing industry because

it is able to produce a "smart factory" with cyber-physical systems (CPS). CPS integrate the physical world with digital by monitoring physical processes, making digital copies of the physical world, and making decentralized production systems. Industry 4.0 can increase productivity, revenue, business competitiveness, customer service, and optimize manufacturing processes. Implementing Industry 4.0 in the Indonesian manufacturing industry is observed to be able to increase productivity and improve product quality. As a result, it has an impact on GDP growth, increased technology adoption, and new employment opportunities so

that it becomes a game-changer for national economic growth. However, based on the Indonesia Industry 4.0

Readiness Index, the Indonesian manufacturing industry is still in the medium readiness stage. Therefore, this

study used DEMATEL-based ANP to prioritize the drivers and barriers of Industry 4.0 adoption in the Indonesian manufacturing industry. This study also aims to determine the hierarchy model of strategy of

Industry 4.0 adoption in the Indonesian manufacturing industry using ISM method.