

ABSTRACT

Small and Medium Enterprises (SMEs) play a crucial role in the Indonesian economy, contributing significantly to GDP and employment. However, despite their dominance in terms of number, SMEs' contribution to production value and value-added remains low compared to large companies. This necessitates enhancing SME contribution through production process optimization by adopting Industry 4.0.

Industry 4.0 is a revolutionary concept that utilizes advanced technologies to improve efficiency and productivity in the manufacturing industry. Originating in Germany, Industry 4.0 has become a global issue and has been adopted by various countries, including Indonesia through Making Indonesia 4.0.

The Indonesian government has taken steps to support SME transformation to Industry 4.0, including the creation of the Making Indonesia 4.0 Roadmap and the Industry 4.0 Readiness Index (INDI 4.0). However, SMEs often require assistance in understanding and adopting Industry 4.0 technologies.

This research aims to develop a guideline for enhancing SME readiness for Industry 4.0 technology transformation based on the INDI 4.0 readiness level.

Keywords: Small and Medium Enterprise (SME), Industry 4.0, Digital Transformation, Making Indonesia 4.0, Indonesia Industry 4.0 Readiness Index (INDI 4.0)

INTISARI

Industri Kecil dan Menengah (IKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, dengan kontribusi signifikan terhadap PDB dan lapangan pekerjaan. Namun, meskipun jumlah IKM mendominasi, kontribusinya terhadap nilai produksi dan nilai tambah masih rendah dibandingkan dengan perusahaan besar. Hal ini mendorong perlunya peningkatan kontribusi IKM melalui optimalisasi proses produksi dengan penerapan Industri 4.0.

Industri 4.0 merupakan konsep revolusioner yang memanfaatkan teknologi canggih untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas industri manufaktur. Berawal dari Jerman, Industri 4.0 telah menjadi isu global dan diadopsi oleh berbagai negara, termasuk Indonesia melalui Making Indonesia 4.0.

Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah-langkah untuk mendukung transformasi IKM ke Industri 4.0, termasuk pembuatan Peta Jalan Making Indonesia 4.0 dan Indeks Kesiapan Industri 4.0 (INDI 4.0). Namun, IKM sering kali membutuhkan bantuan untuk memahami dan mengadopsi teknologi Industri 4.0.

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun panduan dalam meningkatkan kesiapan transformasi teknologi Industri 4.0 bagi IKM berdasarkan tingkat kesiapan INDI 4.0.

Kata kunci -- Industri Kecil dan Menengah (IKM), Industri 4.0, Transformasi Digital, Making Indonesia 4.0, Indeks Kesiapan Industri 4.0 (INDI 4.0)