

Nama : Cindi Yosari Saragih

NPM : 2213031084

Matkul : Ekonomi Industri

Kelas : 2022C

CASE STUDY

1. Faktor-Faktor Utama yang Mempengaruhi Perbedaan Kinerja Transformasi Digital Industri Manufaktur Antara Indonesia dan Jerman:

Perbedaan kinerja transformasi digital industri manufaktur antara Indonesia dan Jerman dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, terutama kesiapan infrastruktur digital, kualitas sumber daya manusia (SDM), dan konsistensi kebijakan industri. Jerman melalui inisiatif *Industrie 4.0* memiliki keunggulan pada jaringan infrastruktur digital yang kuat, sistem pendidikan vokasi yang selaras dengan kebutuhan industri, serta ekosistem riset dan inovasi yang matang. Hal ini memungkinkan perusahaan seperti Siemens untuk menjalankan sistem manufaktur cerdas dengan memanfaatkan otomasi, kecerdasan buatan, dan Internet of Things (IoT) secara efisien. Sebaliknya, Indonesia melalui program *Making Indonesia 4.0* masih menghadapi hambatan, seperti keterbatasan SDM yang belum sepenuhnya menguasai keterampilan digital, infrastruktur yang belum merata di seluruh wilayah, serta implementasi kebijakan yang sering kali terhambat oleh birokrasi. Meskipun beberapa perusahaan besar seperti PT. XYZ mulai mengadopsi teknologi digital dalam lini produksinya, keterbatasan dalam integrasi sistem dan kolaborasi lintas sektor masih menjadi tantangan besar.

2. Kekuatan dan Kelemahan Pendekatan Masing-Masing Negara terhadap Transformasi Digital Industri:

Jika dievaluasi, kekuatan pendekatan Jerman terletak pada konsistensi kebijakan industri, dukungan finansial terhadap riset dan inovasi, serta adanya sinergi antara pemerintah, industri, dan lembaga pendidikan. Kelemahannya mungkin terletak pada biaya tinggi dan kompleksitas sistem yang sulit diadopsi oleh perusahaan kecil dan menengah. Sementara itu, kekuatan pendekatan Indonesia adalah adanya kesadaran strategis melalui *Making Indonesia 4.0* yang memberikan arah transformasi digital serta potensi pasar domestik yang besar untuk mendorong adopsi teknologi. Namun, kelemahan utamanya adalah lemahnya kesiapan SDM digital, keterbatasan riset, kurangnya kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta infrastruktur teknologi yang belum merata di seluruh wilayah industri. Hal ini membuat pelaksanaan transformasi digital di Indonesia berjalan lebih lambat dibandingkan Jerman.

3. Rekomendasi Strategis Untuk Meningkatkan Kinerja Industri Dalam Negeri (Indonesia) Agar Lebih Kompetitif Secara Global Di Era Digital:

Untuk meningkatkan kinerja industri dalam negeri agar lebih kompetitif secara global, Indonesia perlu menempuh strategi yang lebih komprehensif. Pertama, peningkatan kualitas SDM harus menjadi prioritas melalui pendidikan vokasi, pelatihan berbasis teknologi digital, serta kemitraan dengan industri global agar transfer pengetahuan lebih cepat. Kedua, pembangunan infrastruktur digital seperti jaringan internet berkecepatan tinggi, pusat data, dan sistem keamanan siber perlu dipercepat agar perusahaan manufaktur memiliki fondasi yang kuat untuk transformasi digital. Ketiga, kebijakan pemerintah harus lebih konsisten, dengan memberikan insentif fiskal, kemudahan regulasi, serta dukungan pembiayaan riset dan inovasi bagi perusahaan yang mengadopsi teknologi digital. Keempat, pentingnya membangun ekosistem inovasi melalui kolaborasi antara pemerintah, industri, perguruan tinggi, dan startup

teknologi untuk menciptakan solusi digital yang sesuai dengan konteks lokal. Dengan langkah-langkah strategis ini, Indonesia berpeluang mempercepat transformasi digital manufakturnya dan meningkatkan daya saing di era industri global berbasis teknologi.