

Nama : Zildjian Fitri

NPM : 2213031086

Mata Kuliah : Peminatan 1 Ekonomi Industri

Dosen : Dr. Pujiati, M.Pd., Drs. Nurdin, M.Si., dan Meyta Pritandari, S.Pd., M.Pd.

CASE STUDY VCLASS 4

Pertanyaan:

1. Apa saja tantangan utama yang dihadapi PT NusantaraTech dalam bersaing di era Industri 4.0, khususnya terhadap perusahaan global? Bagaimana tantangan ini berkaitan dengan perilaku bisnis global?

Jawab:

PT NusantaraTech menghadapi beberapa tantangan utama dalam bersaing di era Industri 4.0, terutama ketika harus berhadapan dengan perusahaan global yang telah lebih dulu menguasai teknologi digital, yaitu:

a) Kesenjangan Teknologi

Perusahaan global seperti Xiaomi, Samsung, dan LG telah menerapkan Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), serta otomatisasi produksi, sementara PT NusantaraTech masih mengandalkan proses konvensional. Kesenjangan ini membuat produk NusantaraTech tampak kurang inovatif dan kurang kompetitif dibandingkan produk global yang lebih cerdas, efisien energi, dan terhubung secara digital. Tantangan ini terkait langsung dengan perilaku bisnis global yang kini bergerak cepat, responsif terhadap kebutuhan konsumen, dan berorientasi pada teknologi.

b) Keterbatasan Sumber Daya Manusia

Banyak karyawan PT NusantaraTech belum memiliki keterampilan digital yang diperlukan untuk menjalankan sistem otomatisasi atau mengembangkan produk berbasis IoT. Di tingkat global, perusahaan bersaing untuk mendapatkan talenta digital terbaik, sehingga mereka lebih siap menghadapi perubahan industri. Sementara itu, NusantaraTech harus menyiapkan pelatihan, rekrutmen baru, atau restrukturisasi, yang semuanya membutuhkan waktu dan biaya.

c) Kebutuhan Investasi Yang Besar

Transformasi digital memerlukan modal awal yang tinggi, mulai dari pembelian mesin otomatis, pengembangan perangkat lunak IoT, hingga pembentukan tim riset teknologi. Di sisi lain, perusahaan global sudah memiliki skala ekonomi yang besar sehingga investasi mereka lebih efisien dan berisiko lebih rendah. Perilaku bisnis global semakin menunjukkan pola bahwa perusahaan dengan inovasi cepat dan modal besar mampu mendominasi pasar.

d) Risiko Sosial Akibat Otomatisasi

Ketika perusahaan beralih ke mesin dan sistem digital, beberapa jenis pekerjaan manual dapat berkurang. Hal ini dapat menimbulkan kekhawatiran di internal perusahaan dan menghambat proses transformasi. Sementara perusahaan global sudah lama menghadapi dinamika ini, NusantaraTech baru mulai masuk ke fase tersebut.

Jadi, untuk bersaing dalam pasar global, perusahaan tidak hanya perlu teknologi yang canggih, tetapi juga harus menyesuaikan budaya kerja, kapasitas SDM, dan strategi bisnis agar sesuai dengan tuntutan perilaku bisnis global yang semakin cepat, digital, dan inovatif.

2. Jika Anda menjadi konsultan strategi bisnis untuk PT NusantaraTech, strategi apa yang Anda usulkan untuk menghadapi persaingan global dan memanfaatkan peluang di era 4.0, tanpa mengorbankan keberlanjutan tenaga kerja lokal?

Jawab:

Jika saya menjadi konsultan strategi bisnis untuk PT NusantaraTech, saya akan menyarankan strategi yang mampu memperkuat daya saing perusahaan di era Industri 4.0 tanpa mengorbankan keberlanjutan tenaga kerja lokal. Strategi utama yang perlu dilakukan adalah melakukan transformasi digital secara bertahap. Perusahaan tidak harus langsung mengubah seluruh proses produksi; cukup memulai dari bagian yang paling mudah diotomatisasi, seperti proses pengemasan atau pengecekan kualitas. Pendekatan bertahap ini memungkinkan perusahaan mengendalikan biaya investasi sekaligus memberi waktu bagi tenaga kerja untuk beradaptasi. Pada saat yang sama, perusahaan perlu melakukan pelatihan dan peningkatan keterampilan bagi karyawan agar mereka mampu mengoperasikan mesin modern dan memahami teknologi dasar IoT. Dengan begitu,

transformasi digital tidak menghilangkan pekerjaan, tetapi justru membuka peluang peningkatan kompetensi pekerja lokal.

Selain itu, saya menyarankan PT NusantaraTech untuk mulai mengembangkan produk berbasis IoT secara bertahap. Produk elektronik sederhana seperti kipas angin, rice cooker, atau AC dapat menjadi langkah awal untuk menghadirkan fitur yang terhubung dengan aplikasi ponsel. Untuk mempercepat proses ini, perusahaan dapat menjalin kerja sama dengan universitas dalam negeri, startup teknologi lokal, atau mengambil lisensi teknologi dari perusahaan global. Kerja sama ini dapat menutup kesenjangan inovasi tanpa harus membangun teknologi sendiri dari awal. Perusahaan juga dapat membentuk pusat inovasi yang berfungsi sebagai tempat riset produk dan pengembangan desain yang lebih modern, sekaligus membuka lapangan kerja baru bagi talenta digital Indonesia.

Di sisi pemasaran, NusantaraTech dapat memperkuat identitas sebagai produk lokal yang terjangkau, berkualitas, dan memiliki layanan purna jual yang lebih dekat dengan konsumen dibandingkan produk global. Dengan menggabungkan transformasi digital, pelatihan tenaga kerja, kolaborasi inovasi, dan strategi pemasaran berbasis keunggulan lokal, perusahaan dapat tetap kompetitif di pasar global sekaligus menjaga keberlanjutan tenaga kerja nasional.

3. Bandingkan pendekatan PT NusantaraTech dengan salah satu perusahaan global (misalnya Samsung, Xiaomi, atau Bosch) dalam merespons era Industri 4.0. Apa pelajaran yang dapat diambil dan diadaptasi oleh perusahaan nasional?

Jawab:

Pendekatan PT NusantaraTech dalam menghadapi era Industri 4.0 masih sangat berbeda dengan perusahaan global seperti Samsung, Xiaomi, atau Bosch. NusantaraTech masih mengandalkan proses produksi konvensional dan belum menerapkan teknologi digital secara menyeluruh. Sementara itu, perusahaan global sudah jauh lebih maju. Samsung, misalnya, telah menggunakan sistem *smart factory* di mana mesin saling terhubung untuk memantau kualitas produk, mengurangi kesalahan, dan menekan biaya produksi. Xiaomi juga memiliki strategi yang kuat dengan membangun ekosistem *smart home* berbasis IoT sehingga produknya dapat saling terhubung dan memberikan kenyamanan tambahan bagi konsumen. Bosch bahkan lebih maju dengan penggunaan robot kolaboratif dan sensor pintar untuk memantau kondisi mesin secara real-time, sehingga proses produksi menjadi lebih efisien dan cepat.

Dari perbandingan tersebut, ada beberapa pelajaran penting yang dapat diterapkan oleh PT NusantaraTech. Pertama, perusahaan perlu melakukan transformasi digital secara bertahap, dimulai dari proses produksi yang paling mudah diotomatisasi. Kedua, NusantaraTech harus meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui pelatihan keterampilan digital agar karyawan mampu bekerja dengan teknologi baru. Ketiga, inovasi produk sebaiknya fokus pada fitur yang benar-benar memberi nilai tambah bagi konsumen, bukan sekadar mengikuti tren teknologi. Keempat, kerja sama dengan universitas, startup, atau perusahaan luar negeri sangat penting untuk mempercepat inovasi tanpa harus mengembangkan teknologi dari awal. Jika NusantaraTech dapat mengambil dan menerapkan pelajaran ini, perusahaan akan lebih siap bersaing dengan pemain global dan memperkuat posisinya di pasar nasional maupun internasional.