

Nama : Okta Saputri
NPM : 2213031011
Matkul : Ekonomi Industri
Tugas Pertemuan 4

STUDI KASUS

1. Tantangan Utama PT NusantaraTech

PT NusantaraTech menghadapi tantangan utama dalam bersaing di era Industri 4.0, terutama dari perusahaan global seperti Xiaomi, Samsung, dan LG, yang telah mengintegrasikan teknologi seperti IoT dan AI ke dalam produk mereka. Tantangan ini dapat dibagi menjadi internal dan eksternal:

- a) Tantangan Internal: Perusahaan masih bergantung pada model produksi konvensional tanpa digitalisasi, sehingga kurang efisien dan inovatif. Keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang siap digital, investasi awal yang tinggi (misalnya untuk mesin otomatis dan perangkat lunak), serta kekhawatiran hilangnya pekerjaan akibat otomatisasi menjadi hambatan. Ini membuat perusahaan lambat beradaptasi, sementara pesaing global dapat memproduksi lebih cepat dan hemat biaya.
- b) Tantangan Eksternal: Pasar lokal dibanjiri produk global dengan fitur canggih seperti smart home integration, yang menawarkan nilai tambah lebih tinggi. Perusahaan global memanfaatkan skala ekonomi besar, rantai pasokan global, dan akses ke teknologi mutakhir, memungkinkan harga kompetitif dan inovasi cepat.

2. Strategi yang Diusulkan sebagai Konsultan

Sebagai konsultan strategi bisnis, saya akan mengusulkan pendekatan bertahap dan berkelanjutan untuk transformasi digital PT NusantaraTech, dengan fokus pada inovasi tanpa mengorbankan tenaga kerja lokal. Strategi ini bertujuan memanfaatkan peluang Industri 4.0 seperti efisiensi produksi dan produk cerdas, sambil mempertahankan keunggulan kompetitif lokal seperti pemahaman pasar domestik.

- a) Transformasi Digital Bertahap: Mulai dengan pilot project otomatisasi di lini produksi utama (misalnya, menggunakan robot kolaboratif yang bekerja bersama pekerja

manusia). Investasi awal dapat didanai melalui pinjaman atau kemitraan publik-swasta, dengan target ROI dalam 2-3 tahun. Ini mengurangi risiko keuangan sambil membangun fondasi IoT, seperti sensor untuk pemantauan real-time.

- b) Pengembangan Produk Berbasis IoT: Kembangkan produk hibrid yang menggabungkan kekuatan lokal (harga terjangkau) dengan fitur IoT sederhana, seperti smart appliances yang terintegrasi dengan aplikasi lokal. Kolaborasi dengan startup teknologi Indonesia atau universitas untuk akselerasi inovasi, tanpa perlu membangun dari nol.
- c) Kerja Sama Internasional Strategis: Bentuk aliansi dengan perusahaan global atau regional (misalnya, joint venture dengan Bosch untuk transfer teknologi) untuk akses ke pengetahuan tanpa investasi penuh. Ini mempercepat inovasi sambil membuka pasar ekspor.
- d) Keberlanjutan Tenaga Kerja: Prioritaskan reskilling dan upskilling SDM melalui program pelatihan internal atau kemitraan dengan lembaga pendidikan. Otomatisasi dirancang sebagai "augmentasi" (meningkatkan produktivitas pekerja, bukan menggantikan), seperti menggunakan AI untuk analisis data yang membantu pekerja membuat keputusan. Targetkan retensi pekerja melalui insentif seperti bonus produktivitas dan transisi ke peran baru (misalnya, dari operator mesin ke teknisi IoT). Ini mencegah PHK massal dan membangun loyalitas, sambil memanfaatkan tenaga kerja lokal sebagai aset unik di pasar domestik.

3. Perbandingan dengan Perusahaan Global dan Pelajaran yang Dapat Diambil

Perbandingan PT NusantaraTech dengan Samsung, salah satu pemain global terkemuka di Industri 4.0. Samsung telah lama memimpin dengan investasi besar di R&D (sekitar 10% dari pendapatan tahunan) dan ekosistem terintegrasi, seperti SmartThings yang menghubungkan perangkat rumah tangga melalui IoT dan AI. Mereka mengadopsi strategi agresif: akuisisi perusahaan seperti Harman untuk memperluas kemampuan audio dan mobil cerdas, serta rantai pasokan global yang memungkinkan produksi massal dengan biaya rendah. Di era 4.0, Samsung fokus pada inovasi seperti AI-driven appliances dan sustainability, dengan respons cepat terhadap tren seperti smart homes.

Sebaliknya, PT NusantaraTech masih konvensional, dengan respons lambat terhadap digitalisasi, yang membuatnya tertinggal dalam inovasi dan skala. Namun, Samsung menghadapi tantangan serupa di awal (misalnya, transisi dari elektronik dasar ke smart tech), yang mereka atasi melalui investasi jangka panjang dan kolaborasi global.

Pelajaran yang Dapat Diambil dan Diadaptasi:

- a) Investasi di Inovasi: Samsung menunjukkan pentingnya alokasi anggaran besar untuk R&D. PT NusantaraTech bisa mulai dengan investasi bertahap (misalnya, 5-7% pendapatan) melalui dana pemerintah atau investor, fokus pada IoT sederhana yang relevan dengan pasar local.
- b) Kolaborasi dan Ekosistem: Samsung membangun aliansi strategis. Perusahaan nasional dapat meniru ini dengan kerja sama dengan pemain regional seperti Bosch atau startup lokal, untuk transfer teknologi tanpa risiko tinggi.
- c) Adaptasi Cepat dan Skalabilitas: Samsung beradaptasi dengan tren global melalui akuisisi. PT NusantaraTech bisa belajar untuk mulai kecil (pilot di produk populer) lalu skalakan, sambil memanfaatkan keunggulan lokal seperti regulasi domestik yang mendukung manufaktur nasional.
- d) Keberlanjutan: Samsung mengintegrasikan sustainability dalam produk. PT NusantaraTech dapat mengadaptasi ini dengan fokus pada produk ramah lingkungan yang menggunakan energi terbarukan, menarik konsumen global yang peduli lingkungan.