

RESUME

The Future of Work: The Impact of Disruptive Technologies on Jobs and Skills

Oleh :

Galih Rakasiwi 065117035

Universitas Pakuan Bogor

Perkembangan teknologi yang sangat pesat dan tidak dapat dikendalikan dapat mempengaruhi market atau industri yang ada, terutama sekarang sedang gembarnya diterapkan "Industry 4.0" atau bisa disebut industri evolusi ke 4. Menurut Clayton Christensen yang pernah menulis perkembangan disruptive technology pada era 90an menjelaskan bahwa akan adanya disruptive technology yang akan mengubah tatanan industri, alam, dan sains.

Namun berbeda dengan Professor Fordham University, Milan Zeleny, yang mengatakan bahwa disruptive technology harus mengganti struktur, arsitektur dan mendukung teknologi industri yang sudah ada. Di masa depan kemungkinan akan terjadi perubahan secara besar besaran dalam industri seperti kebutuhan industri, softskill dan hardskill yang perlu disiapkan dalam menghadapi era industri 4.0, mulai dari bidang arsitektur dimana dunia sekarang sangat terbantu

dalam teknologi 3D printing yang dapat membuat semua kebutuhan dan di masa mendatang mungkin dapat membuat keperluan lainnya seperti bangunan, rumah bahkan organ tubuh dalam kebutuhan medis. Dalam bidang ekonomi nantinya akan diterapkan teknologi blockchain sehingga tidak ada nya uang dalam bentuk fisik melainkan virtual yang akan disamaratakan di seluruh dunia. Dalam bidang komunikasi sendiri nantinya

semua perangkat akan terhubung dalam satu server termasuk perangkat yang sekarang blom terikat dengan teknologi AI karena adanya dorongan besar dari IoT (Internet Of Things) dimana kita dapat mengoprasikan semua perangkat secara remote melalui internet. Dalam bidang kesehatan dengan adanya rekayasa genetika akan membantu manusia agar dapat terlahir tanpa cacat dan penyakit bawaan yang berarti akan mengakhiri penyakit

seperti Asma, Hepatitis, Maag, dan Kanker. Dalam bidang transportasi akan banyaknya kendaraan otomatis seperti mobil terbang, drone, truk dan banyak kendaraan yang kita kenal sekarang akan beroperasi secara otomatis dan lebih cepat sehingga perjalanan dari satu tempat ke tempat yang lain lebih efisien. Dalam bidang pekerjaan nantinya semua orang harus belajar tentang Koding karena profesi pengacara sekalipun akan digantikan oleh mesin yang

berbasis AI dan juga akan adanya penyusutan cabang profesi yang diperkirakan mencapai 70% dimana nanti yang akan jadi pionirnya adalah orang-orang yang berprofesi di bidang IT dan tehnik permesinan. Nantinya bukan bagaimana kita menghabiskan sebuah kopi, bagaimana sebuah mobil dapat dibuat, atau turun di halte bus melainkan bagaimana nanti kita dapat menambah nilai suatu perusahaan dalam masyarakat dimana nantinya akan banyak

masalah yang lebih kompleks, tidak terprediksi, serta membutuhkan kreatifitas. Apa yang bisa dilakukan sekarang adalah dengan merubah pola pikir dalam bidang pendidikan dari yang biasanya harus menghafal banyak hal menjadi belajar untuk analisis, problem solving dan mengatur dimana keahlian itu akan sangat membantu di era industri 4.0.

RESUME

Disruptive Innovation for Social Change

Oleh :

Galih Rakasiwi 065117035

Universitas Pakuan Bogor

Di abad 21 ini teknologi terus berkembang sehingga membuat pola bisnis terus berubah-ubah terutama dalam masyarakat banyak bisnis yang terus berubah karena perkembangan teknologi, hal itu selaras dengan “catalytic innovation” yang termasuk dalam disruptive technology. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam catalytic innovation yaitu tentang membuat sebuah sistem sosial yang dapat berubah sesuai keadaan dan dapat direplikasi,

harus menemukan kebutuhan yang belum ada, memberikan produk dan pelayanan yang lebih simpel dan murah dari alternatif meski tidak terlalu bagus secara kualitas, membuat sumberdaya seperti donasi, volunteer ,atau pelatihan gratis agar tidak menarik pesaing pasar, bersikap acuh tak acuh pada pasar yang ada dan menarik diri jika bisnis kurang profit. catalytic innovation dapat diterapkan dalam beberapa bidang seperti bidang kesehatan, ekonomi dan pendidikan.

Pertama dalam kesehatan, pengusaha dapat memberikan Perawatan mutakhir pada rumah sakit – rumah sakit dengan cara memberikan proposal untuk pemutahiran alat alat kesehatan demi meningkatkan strata rumah sakit serta memberikan pelatihan perawat disana dengan harapan dapat menemukan perawat terbaik, berikutnya membuat klinik berjalan dimana dapat mendata pasien yang mengalami gejala paling serius dengan bantuan software

serta ada dokter yang berjaga, kemudian disediakannya asuransi kesehatan yang terjangkau namun tidak terlalu buruk demi mencangkup seluruh elemen masyarakat. Berikutnya dalam bidang pendidikan catalytic innovation adalah dengan membuat online class dimana guru dan murid dapat berinteraksi secara online serta memberikan materi,quiz dan ujian dapat di lakukan dalam kelas online tersebut dan dalam tingkat universitas dibuat universitas terbuka

dimana biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah dibanding universitas konvensional karena kebanyakan pertemuan dilakukan secara online, ini juga untuk menampung orang orang yang sudah kerja namun belum mendapat gelar sarjana dengan harapan dapat memberikan pekerjaan yang lebih baik lagi. Di bidang perekonomian catalytic innovation dapat diterapkan dengan beberapa cara, pertama adalah dengan memberikan mikrokredit atau

pinjaman usaha pada kelas menengah, banyaknya angaktan kerja dibanding lapangan pekerjaan dapat menimbulkan pengangguran secara terstruktur , untuk itu bank harus dapat memberikan mikro kredit pada pelaku usaha tingkat menengah atau biasa disebut UMKM. Berikutnya dengan cara membuat melatih beberapa warga untuk mendirikan klinik sendiri atau bisa dibidang dokter jaga disekitar lingukannya dengan harapan dapat memberikan

fasilitas kesehatan seperti pelayanan kesehatan dan obat bagi warga sekitar. Berikutnya adalah dengan membuat pasar modal dengan harapan dapat menumbuhkan minat untuk berwirausaha, dalam pasar modal tersebut akan disediakan peralatan untuk usaha yang tergolong murah demi menumbuhkan minat usaha beberapa yang sudah menerapkannya di bagian afrika seperti tanzania, kenya, dan Mali.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mengenali Catalytic Innovations adalah pertama harus melihat arus inovasi itu sendiri, apakah yang ditawarkan lebih murah dari pasar, apakah mempunyai potensi untuk mendominasi pasar dan dapat diduplikasi oleh pesaing lain. Kemudian harus kita harus bisa mengenali bentuk model bisnis dari Catalytic Innovations, biasanya model bisnisnya itu dapat menyesuaikan dengan keadaan dan dapat diatur dengan mudah anggarannya sehingga sangat fleksibel.