



Sejarah Revolusi Industri 1.0 Hingga 4.0

Description

Istilah Revolusi Industri merujuk pada perubahan yang terjadi pada manusia dalam melakukan proses produksinya. Pertama kali muncul di tahun 1750 an, ini lah yang biasa disebut Revolusi Industri 1.0.

Revolusi Industri 1.0 berlangsung periode antara tahun 1750-1850. Saat itu terjadi perubahan secara besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi serta memiliki dampak yang mendalam terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di dunia.

Revolusi generasi 1.0 melahirkan sejarah ketika tenaga manusia dan hewan digantikan oleh kemunculan mesin. Salah satunya adalah kemunculan mesin uap pada abad ke-18. Revolusi ini dicatat oleh sejarah berhasil mengerek naik perekonomian secara dramatis di mana selama dua abad setelah Revolusi Industri terjadi peningkatan rata-rata pendapatan perkapita Negara-negara di dunia menjadi enam kali lipat.

Revolusi Industri 2.0, juga dikenal sebagai Revolusi Teknologi adalah sebuah fase pesatnya industrialisasi di akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Revolusi Industri 1.0 yang berakhir pertengahan tahun 1800-an, diselingi oleh perlambatan dalam penemuan makro sebelum Revolusi Industri 2.0 muncul tahun 1870.

Meskipun sejumlah karakteristik kejadiannya dapat ditelusuri melalui inovasi sebelumnya di bidang manufaktur, seperti pembuatan alat mesin industri, pengembangan metode untuk pembuatan bagian suku cadang, dan penemuan Proses Bessemer untuk menghasilkan baja, Revolusi Industri 2.0 umumnya dimulai tahun 1870 hingga 1914, awal Perang Dunia I.

Revolusi industri generasi 2.0 ditandai dengan kemunculan pembangkit tenaga listrik dan motor pembakaran dalam (combustion chamber). Penemuan ini memicu kemunculan pesawat telepon, mobil, pesawat terbang, dll yang mengubah wajah dunia secara signifikan.

Kemunculan teknologi digital dan internet menandai dimulainya Revolusi Industri 3.0. Proses revolusi industri ini kalau dikaji dari cara pandang sosiolog Inggris David Harvey sebagai proses pemampatan ruang dan waktu. Ruang dan waktu semakin terkompresi. Dan, ini memuncak pada revolusi tahap 3.0, yakni revolusi digital. Waktu dan ruang tidak lagi berjarak. Revolusi kedua dengan hadirnya mobil

membuat waktu dan jarak makin dekat. Revolusi 3.0 menyatukan keduanya. Sebab itu, era digital sekarang mengusung sisi kekinian (real time).

Selain mengusung kekinian, revolusi industri 3.0 mengubah pola relasi dan komunikasi masyarakat kontemporer. Praktik bisnis pun mau tidak mau harus berubah agar tidak tertelan zaman. Namun, revolusi industri ketiga juga memiliki sisi yang layak diwaspadai. Teknologi membuat pabrik-pabrik dan mesin industri lebih memilih mesin ketimbang manusia. Apalagi mesin canggih memiliki kemampuan berproduksi lebih berlipat. Konsekuensinya, pengurangan tenaga kerja manusia tidak terelakkan. Selain itu, reproduksi pun mempunyai kekuatan luar biasa. Hanya dalam hitungan jam, banyak produk dihasilkan. Jauh sekali bila dilakukan oleh tenaga manusia.

Lalu Pada revolusi industri generasi 4.0, manusia telah menemukan pola baru ketika disruptif teknologi (disruptivetechnology) hadir begitu cepat dan mengancam keberadaan perusahaan-perusahaan incumbent. Sejarah telah mencatat bahwa revolusi industri telah banyak menelan korban dengan matinya perusahaan-perusahaan raksasa.

Lebih dari itu, pada era industri generasi 4.0 ini, ukuran besar perusahaan tidak menjadi jaminan, namun kelincahan perusahaan menjadi kunci keberhasilan meraih prestasi dengan cepat. Hal ini ditunjukkan oleh Uber yang mengancam pemain-pemain besar pada industri transportasi di seluruh dunia atau Airbnb yang mengancam pemain-pemain utama di industri jasa pariwisata. Ini membuktikan bahwa yang cepat dapat memangsa yang lambat dan bukan yang besar memangsa yang kecil.

Kalau kita perhatikan tahap revolusi dari masa ke mas timbul akibat dari manusia yang terus mencari cara termudah untuk beraktifitas. Setiap tahap menimbulkan konsekuensi pergerakan yang semakin cepat. Perubahan adalah keniscayaan dalam kehidupan umat manusia.

Category

1. Artikel

Tags

1. Industri 4.0
2. Lab Kendali UGM
3. Revolusi Industri
4. Revolusi Industri UGM
5. Sejarah Revolusi Industri 1.0 Hingga 4.0
6. SV UGM
7. UGM
8. UGM 4.0

Date Created

October 9, 2018

Author

donny-budi-p