

REVOLUSI INDUSTRI 4.0



TAHAP REVOLUSI INDUSTRI

SLIDE 2

Revolusi industri 1.0

Revolusi industri 1.0 ditandai dengan penemuan mesin uap untuk mendukung mesin produksi, kereta api dan kapal layar.

Revolusi industri 2.0

Ditemukannya energi listrik dan konsep pembagian tenaga kerja untuk menghasilkan produksi dalam jumlah besar pada awal abad 19 telah menandai lahirnya revolusi industri 2.0.

Revolusi industri 3.0

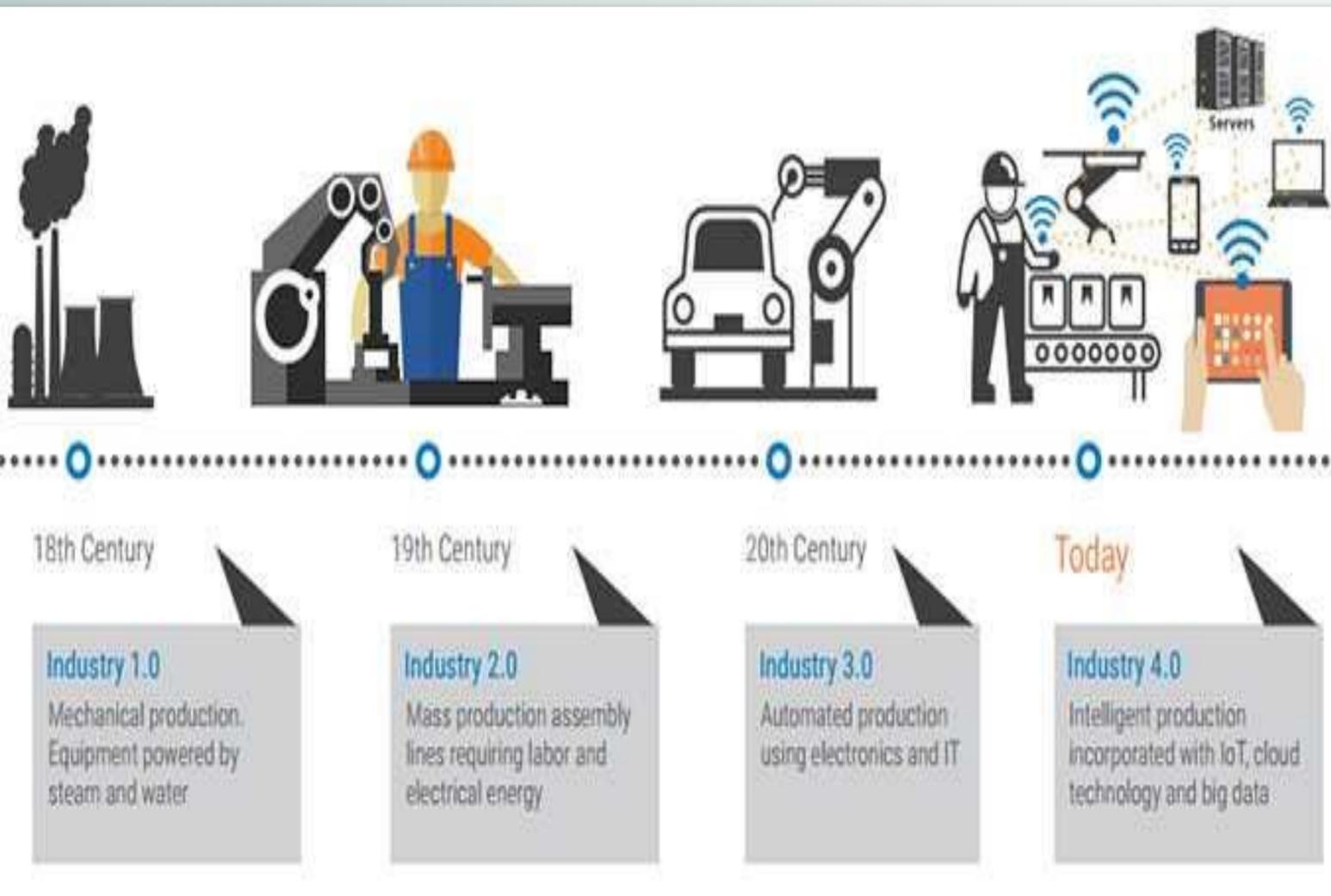
Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada awal abad 20 atau revolusi industri 3.0 telah melahirkan teknologi informasi dan proses produksi yang dikendalikan secara otomatis..

Revolusi industri 4.0

Revolusi industri 4.0 merupakan fase keempat dari perjalanan sejarah revolusi industri yang dimulai pada abad ke-18. yang ditandai dengan adanya jaringan internet

REVOLUSI INDUSTRI 4.0

SLIDE 3



Disebut juga sebagai era disrupsi (perubahan fundamental kehidupan masyarakat) Seperti yang disampaikan oleh Presiden Joko Widodo, revolusi industri 4.0 telah mendorong inovasi-inovasi teknologi.

Fenomena : Kita menyaksikan pertarungan antara taksi konvensional versus taksi online atau ojek pangkalan vs ojek online. Yang lebih tidak terduga, layanan ojek online tidak sebatas sebagai alat transportasi alternatif tetapi juga merambah hingga bisnis layanan antar (online delivery order).

Ekonomi

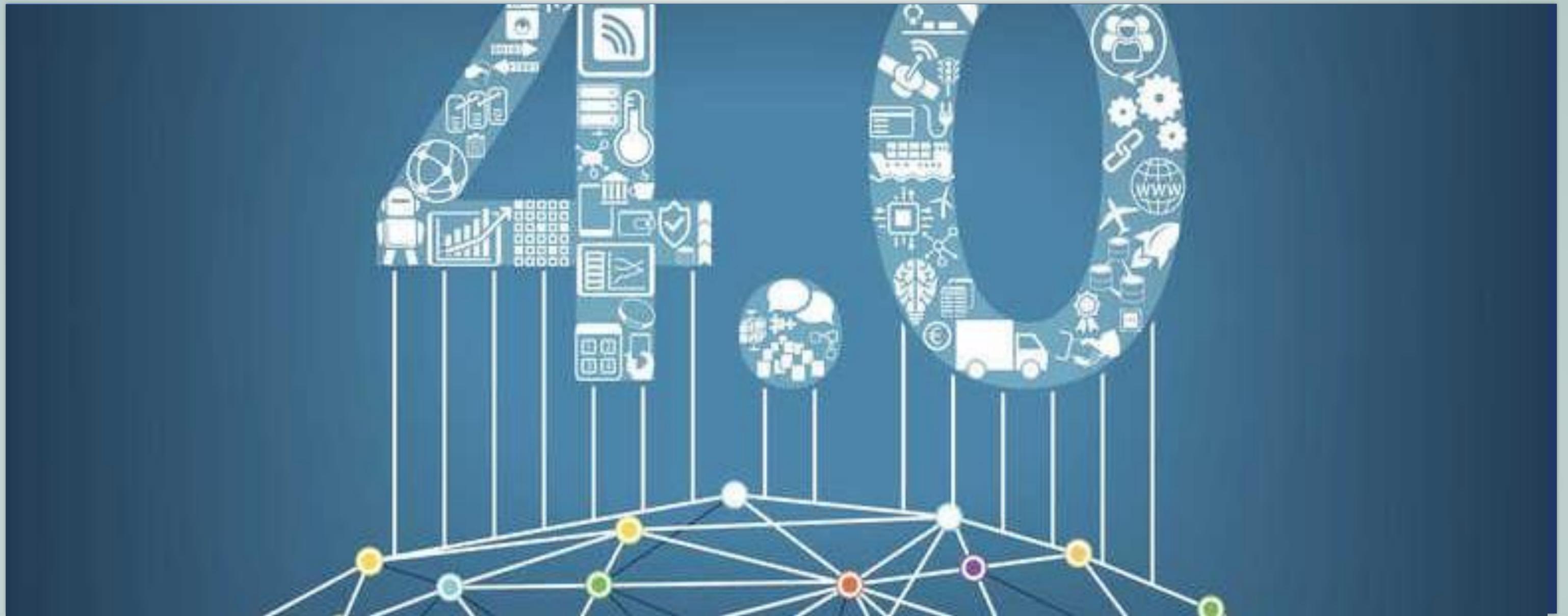


Era disrupsi telah mengganggu atau merusak pasar-pasar yang telah ada sebelumnya tetapi juga mendorong pengembangan produk atau layanan yang tidak terduga pasar sebelumnya, menciptakan konsumen yang beragam dan berdampak terhadap harga yang semakin murah. Dengan demikian, era disrupsi akan terus melahirkan perubahan-perubahan yang signifikan untuk merespon tuntutan dan kebutuhan konsumen di masa yang akan datang.

Pendidikan



Di dalam dunia perguruan tinggi, fenomena disrupsi ini dapat kita lihat dari berkembangnya riset-riset kolaborasi antar peneliti dari berbagai disiplin ilmu dan perguruan tinggi.



TANTANGAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0

TANTANGAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0

SLIDE 6

Revolusi industri 4.0 dalam lima tahun mendatang akan menghapus 35 persen jenis pekerjaan. Dan bahkan pada 10 tahun yang akan datang jenis pekerjaan yang akan hilang bertambah menjadi 75 persen. Hal ini disebabkan pekerjaan yang diperankan oleh manusia setahap demi setahap digantikan dengan teknologi digitalisasi program.

- 1 Kesiapan industri
- 2 Tenaga kerja terpercaya
- 3 Sosial budaya
- 4 Diversifikasi dan penciptaan lapangan kerja.



Globalisasi yang terus berlanjut

- 1 Keterampilan antarbudaya
- 2 Kemampuan berbahasa
- 3 Fleksibilitas waktu
- 4 Keterampilan jaringan
- 5 Pemahaman proses
- 6

Meningkatkannya
kebutuhan akan inovasi

- 1 **Pemikiran wirausaha**
- 2 **Kreativitas**
- 3 **Pemecahan masalah**
- 4 **Bekerja di bawah tekanan**
- 5 **Pengetahuan mutakhir**
- 6 **Keterampilan teknis**

Permintaan untuk orientasi layanan yang lebih tinggi

SLIDE 9

Pemecahan konflik

Kemampuan berkomunikasi

Kemampuan berkompromi

Keterampilan berjejaring

Tumbuh kebutuhan untuk kerja sama dan kolaboratif

SLIDE 10

Mampu
berkompromi dan
kooperatif

Kemampuan
bekerja dalam tim.

Kemampuan
komunikasi

Keterampilan
berjejaring

Tantangan Sosial

Perubahan demografi dan nilai sosial.

SLIDE 11

Kemampuan
mentransfer
pengetahuan

Fleksibilitas waktu
dan tempat

Penerimaan rotasi (tugas kerja
dan perubahan pekerjaan yang
terkait (toleransi ambiguitas).

Keterampilan
memimpin

Peningkatan kerja virtual

SLIDE 12

Fleksibilitas waktu
dan tempat

Keterampilan
media

Keterampilan
teknologi

Pemahaman
keamanan TI

Pertumbuhan kompleksitas proses.

- 1 Keterampilan teknis
- 2 Pemahaman proses
- 3 Motivasi belajar
- 4 Toleransi ambiguitas
- 5 Pengambilan keputusan
- 6 Penyelesaian masalah

Perkembangan teknologi dan penggunaan data eksponensial

- 1 Keterampilan teknis
- 2 Kemampuan analisis
- 3 Efisiensi dalam bekerja dengan data
- 4 Keterampilan Koding
- 5 Kemampuan memahami keamanan TI
- 6 Kepatuhan

Menumbuhkan kerja
kolaborasi

- 1 Mampu bekerja dalam tim
- 2 Kemampuan komunikasi virtual
- 3 Keterampilan media
- 4 Pemahaman keamanan TI
- 5 Kemampuan untuk bersikap kooperatif
- 6

Tantangan Lingkungan

Perubahan iklim dan kelengkapan sumber daya

SLIDE 16

1

Pola pikir
berkelanjutan

2

Motivasi menjaga
lingkungan

3

Kreativitas untuk
mengembangkan solusi
berkelanjutan baru.

Tantangan politik dan aturan

Standarisasi

SLIDE 17

1

Keterampilan
teknis

2

Keterampilan
koding

3

Pemahaman
proses

Tantangan politik dan aturan

Keamanan data dan privasi

SLIDE 18

Pemahaman keamanan dan teknologi informasi

Kepatuhan

Cara Menghadapi Revolusi Industri 4.0

SLIDE 19

Complex problem solving

*Critical thinking atau
pemikiran kritis*

Creativity

People management

Coordinating with other

Emotion intelligence

Cara Menghadapi Revolusi Industri 4.0

SLIDE 20

*Judgment and
decision making*

Service orientation

Negotiation

*Cognitive
flexibility*