

# **PERKEMBANGAN DAN SEJARAH REVOLUSI INDUSTRI**

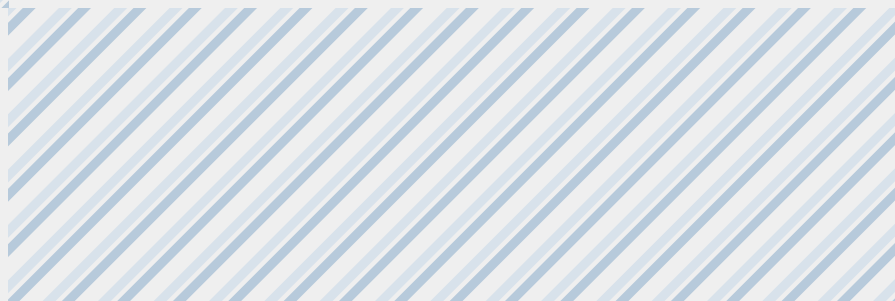
**Luthfiyah Syaharani**

NIM : 0110223238

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

# Apa Itu Revolusi Industri?

Revolusi Industri adalah periode berkembangnya teknologi dan perubahan yang signifikan dalam produksi, manufaktur, dan transportasi. Ini mengubah cara kita bekerja, hidup, dan berinteraksi dengan dunia.



# Perkembangan Revolusi Industri



01.

## Revolusi 1.0

Pertanian ke manufaktur

02.

## Revolusi 2.0

Peralihan dari produksi mesin uap ke produksi listrik

03.

## Revolusi 3.0

Peralihan dari produksi listrik ke produksi elektronik

04.

## Revolusi 4.0

Peralihan dari produksi elektronik ke produksi digital

05.

## Revolusi 5.0

Integrasi antara teknologi canggih dengan keahlian manusia

# Revolusi Industri

## 1.0

Revolusi industri 1.0 terjadi di abad ke-18. Pada awal revolusi industri, peralihan dari pertanian ke manufaktur terjadi dengan pengembangan mesin pemintal dan mesin tenun. Ini memungkinkan produksi tekstil yang lebih cepat dan efisien. Pada masa ini, James Watt menemukan mesin uap yang menjadi sumber tenaga.

## 2.0

Revolusi ini dimulai pada tahun 1913. ditandai dengan hadirnya tenaga listrik oleh 2 orang sekaligus. Yakni, Nicolas Tesla dan Thomas Alva Edison. Pada masa ini, muncul sistem “lini produksi” atau assembly line yang menggunakan ban berjalan atau conveyor belt. Yang membuat perkembangan produksi mobil, tank, dan senjata perang meningkat pesat pada masa Perang Dunia II

# Revolusi Industri

## 3.0

Revolusi 3.0 terjadi pada abad ke-20, yang ditandai teknologi analog berubah menjadi digital. Peran manusia didalam industri inipun mulai dikurangi digantikan dengan mesin berteknologi tinggi. Seperti mengirim dokumen, menghitung formula yang rumit atau pencatatan keuangan sudah dilakukan dengan komputer atau yang disebut komputerisasi.

## 4.0

Revolusi 4.0 dicetuskan pada tahun 2000 hingga saat ini. Revolusi 4.0 menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi cyber. Fokus pada pengembangan digital, IOT (internet of things), tenaga manufaktur dan pertukaran data. Saat ini, pengambilan dan pertukaran informasi, mudah dilakukan dimana saja, kapan saja melalui jaringan internet

# Revolusi Industri

5.0

Revolusi Industri 5.0 adalah konsep yang masih dalam tahap pengembangan dan perdebatan, tetapi secara umum mengacu pada perkembangan teknologi yang terus meningkatkan otomatisasi dan digitalisasi dalam industri dan sektor produksi. Konsep ini berfokus pada penggabungan antara teknologi dan manusia, serta kebutuhan untuk mengembangkan sistem yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan. Revolusi Industri 5.0 lebih fokus pada penggabungan teknologi canggih seperti artificial intelligence, IoT dan robotika dengan keahlian dan inovasi manusia yang dapat mendorong pengembangan sistem produksi yang lebih efisien, fleksibel, berkelanjutan dan bermanfaat. Beberapa contoh teknologi yang terkait dengan Revolusi Industri 5.0 adalah kecerdasan buatan (AI), robotika, big data, Internet of Things (IoT), dan teknologi blockchain dalam proses produksi dan manufaktur.

# Perbedaan Revolusi Industri 4.0 dan 5.0

## 4.0

- Industri 4.0 berfokus pada pengembangan industri untuk menggunakan teknologi guna mempermudah kehidupan masyarakat
- Industri 4.0 berfokus pada pengembangan industri untuk menggunakan teknologi guna mempermudah kehidupan masyarakat
- Industri 4.0, AI dan Machine Learning masih belum digunakan secara luas

## 5.0

- Society 5.0 berfokus pada penggunaan teknologi namun tetap mengandalkan manusia sebagai pemeran utamanya
- Society 5.0 menggunakan teknologi kecerdasan buatan, robotika, dan teknologi maju lainnya
- Society 5.0, kedua teknologi ini diharapkan akan digunakan secara masif untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses produksi

**Terima Kasih**

