

[BERANDA](#)[PROFIL ▾](#)[INFORMASI ▾](#)[PUBLIKASI ▾](#)[DATA APTIKA ▾](#)[KONTAK](#)[VIRTUAL TOUR](#)

Revolusi Industri 4.0

🕒 28 January 2020 👤 Leski Rizkinaswara 📁 Infrastruktur TIK 💬 0

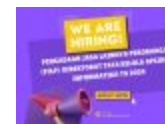
Revolusi Industri 4.0 merupakan fenomena yang mengkolaborasikan teknologi siber dan teknologi otomatisasi. Revolusi Industri 4.0 dikenal juga dengan istilah “cyber physical system”. Konsep penerapannya berpusat pada otomatisasi. Dibantu teknologi informasi dalam proses pengaplikasiannya, keterlibatan tenaga manusia dalam prosesnya dapat berkurang. Dengan demikian, efektivitas dan efisiensi pada suatu lingkungan kerja dengan sendirinya bertambah. Dalam dunia industri, hal ini berdampak signifikan pada kualitas kerja dan biaya produksi. Namun sesungguhnya, tidak hanya industri, seluruh lapisan masyarakat juga bisa mendapatkan manfaat umum dari sistem ini.

LAYANAN KAMI



CekRekening.id

BERITA TERKINI

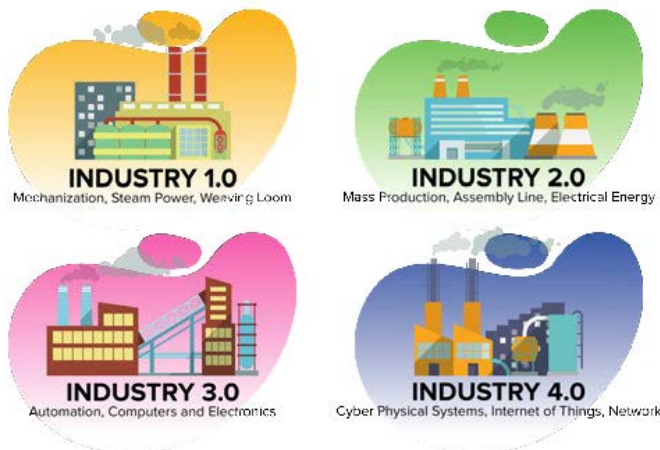


**Pengumuman
Pejabat
Pengadaan
Barang/Jasa
Pengadaan
Penyedia Jasa
Lainnya
Perorangan
(PJLP)**

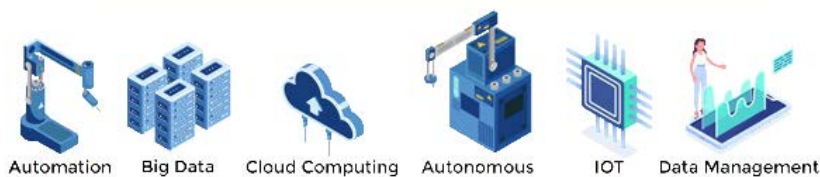
🕒 14 December 2023

💬 0

Perkembangan Revolusi Industri



INDUSTRY 4.0



Dalam Revolusi Industri 4.0, setidaknya ada lima teknologi yang menjadi pilar utama dalam mengembangkan sebuah industri siap digital, yaitu: Internet of Things, Big Data, Artificial Intelligence, Cloud Computing dan Additive Manufacturing.

1. Internet of Things (IoT)

IoT merupakan sistem yang menggunakan perangkat komputasi, mekanis, dan mesin digital dalam satu keterhubungan (interrelated connection)

untuk menjalankan fungsinya melalui komunikasi data pada jaringan internet tanpa memerlukan interaksi antarmanusia atau interaksi manusia dan

komputer. Sistem IoT mengintegrasikan empat komponen, yaitu: perangkat sensor, konektivitas, pemrosesan data, dan antarmuka pengguna.

Contoh aplikasi IoT di Indonesia: Gowes (IoT untuk bike sharing), eFishery (IoT pemberi pakan ikan otomatis), Qlue (IoT untuk smart city), dan Hara (IoT untuk pangan dan pertanian).

2. Big Data

Big Data adalah istilah yang menggambarkan volume besar data, baik terstruktur maupun tidak terstruktur. Namun bukan jumlah data yang penting,



**Sejak 2017
Kominfo
Dampingi 251
Kabupaten dan
Kota Cetak Kota
Cerdas**

🕒 7 December 2023

💬 0



**Dirjen Aptika:
Perubahan
Kedua UU ITE
Selaras KUHP**

🕒 5 December 2023

💬 0



**Dugaan
Kebocoran Data
KPU, Dirjen
Aptika: Kami
Sedang
Kumpulkan Data
untuk Tangani**

🕒 30 November 2023

💬 0



**Dukung Pemilu
Damai 2024,
Kominfo Siap
Tingkatkan
Literasi Digital
Masyarakat**

🕒 30 November 2023

💬 0

ISU APTIKA



**Menkominfo:
RUU Pelindungan
Data Pribadi
Segera Disahkan
Jadi Undang-
Undang**

🕒 10 September

2022 💬 0

melainkan apa yang dilakukan organisasi terhadap data. Big Data dapat dianalisis untuk pengambilan keputusan maupun strategi bisnis yang lebih baik. Penyedia Layanan Big Data Indonesia, antara lain:

- Sonar Platform;
- Paques Platform;
- Warung Data;
- Dattabot.

Karakteristik Big Data

Volume

Organisasi mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk transaksi bisnis, media sosial, dan informasi dari data sensor atau mesin ke mesin.

Velocity (Kecepatan)

Data terproses dengan cepat. Tag RFID, sensor, dan pengukuran pintar mendorong kebutuhan untuk menghadapi derasnya curahan data secara hampir real-time.

Variety (Keberagaman)

Data hadir dalam semua jenis format dari data terstruktur dan numerik dalam database tradisional hingga dokumen teks tidak terstruktur, surel, video, audio, data stock ticker, dan transaksi keuangan.

Validitas (veracity)

Berkaitan dengan valid atau tidaknya data yang tersedia. Validitas data menentukan kebenaran suatu data agar dapat dipercaya untuk diproses menjadi informasi yang akurat.



3. Artificial Intelligence (AI)

AI merupakan sebuah teknologi komputer atau mesin yang memiliki kecerdasan layaknya manusia dan bisa diatur sesuai keinginan manusia. AI

bekerja dengan mempelajari data yang diterima secara berkesinambungan. Semakin banyak data yang diterima dan dianalisis, semakin baik pula AI dalam membuat prediksi. Aplikasi chatbot dan pengenalan wajah (face recognition) merupakan salah satu contoh penerapan AI.

4. Cloud Computing

Komputasi awan (cloud computing) adalah teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat pengelolaan data dan aplikasi, dimana pengguna komputer diberikan hak akses (login) menggunakan cloud untuk dapat mengkonfigurasi peladen (server) melalui internet. Contohnya, hosting situs web berbentuk peladen virtual. Ada tiga jenis model layanan dari komputasi awan, yaitu:



Dugaan Kebocoran Data SIM Card, Kominfo Lakukan Koordinasi dengan Ekosistem Pengendali Data

🕒 7 September 2022

💬 0



DEWG 2022, Menkominfo Temui 12 Negara Anggota G20 Bahas Ekosistem Digital

🕒 1 September 2022

💬 0

TOPIK POPULER

[literasi digital \(273\)](#)

[RUU PDP \(112\)](#)

[Pelindungan Data Pribadi \(94\)](#)

[transformasi digital \(78\)](#)

[SPBE \(73\)](#)

[Hoaks Covid-19 \(72\)](#)

[Virus Corona \(64\)](#)

[smart city \(64\)](#)

[Konten negatif \(59\)](#)

[Pusat Data Nasional \(59\)](#)

[Startup Digital \(58\)](#)

[UMKM Digital \(50\)](#)

[UMKM Go Online \(48\)](#)

[Kebocoran Data \(48\)](#)

[1000 startup digital \(42\)](#)

- Cloud Software as a Service (SaaS), layanan untuk menggunakan aplikasi yang telah disediakan oleh infrastruktur awan;
 - Cloud Platform as a Service (PaaS), layanan untuk menggunakan platform yang telah disediakan, sehingga pengembang hanya fokus pada pengembangan aplikasi;
 - Infrastructure as a Service (IaaS), layanan untuk menggunakan infrastruktur yang telah disediakan, dimana konsumen dapat memproses, penyimpanan, berjaringan, dan memakai sumber daya komputasi lain yang diperlukan oleh aplikasi.
- Produk-produk cloud computing di Indonesia:
- a. K-Cloud;
 - b. CloudKilat;
 - c. Dewaweb;
 - d. IDCloudHost;
 - e. FreeCloud.

[siberkreasi \(40\)](#)[pandu digital \(39\)](#)[UU ITE \(37\)](#)[data pribadi \(36\)](#)[Digitalisasi Sektor Strategis \(34\)](#)

AGENDA

Tidak ada kegiatan

5. Addictive Manufacturing

Additive manufacturing merupakan terobosan baru di industri manufaktur dengan memanfaatkan mesin pencetak 3D atau sering dikenal dengan istilah 3D printing. Gambar desain digital yang telah dibuat diwujudkan menjadi benda nyata dengan ukuran dan bentuk yang sama dengan desain sebenarnya atau dengan skala tertentu. Teknologi additive manufacturing mampu memproduksi lebih banyak desain dan memproduksi barang yang tidak bisa dibuat dengan teknologi manufaktur tradisional.



« **PREVIOUS**

Domain go.id dan
desa.id

NEXT »

Presiden Telah
Mengirim RUU PDP
ke DPR



ALAMAT KANTOR

Ditjen Aplikasi Informatika
Jl. Medan Merdeka Barat No. 9
Jakarta Pusat, 10110

TENTANG KAMI

FOLLOW US



Direktorat Jenderal Aplikasi
Informatika memiliki tugas pokok
menyelenggarakan perumusan dan
pelaksanaan kebijakan di bidang
penatakelolaan aplikasi informatika.

Twitter: @DitjenAptika, Instagram:
ditjenaptika
Youtube: Direktorat Jenderal
Aplikasi Informatika