

video (https://fajarsumatera.co.id/category/video/) Politik (https://fajarsumatera.co.id/category/politik/)

Ekonomi (https://fajarsumatera.co.id/category/ekonomi/) Humaniora ▾ Opini ▾

Government (https://fajarsumatera.co.id/category/government/)



# Industri 4.0: Data Adalah Senjata, Milik Siapa Dan Untuk Apa?

admin (https://fajarsumatera.co.id/author/fasum/) © 15/10/2018 11:16 AM

## FBS menggandakan deposit



Oleh: Virtuous Setyaka

Industri 4.0 dalam Jasperneite (2012), Kagermann and Helbig (eds., 2013), dan Hermann, Pentek, Otto (2016),

adalah nama tren otomasi dan pertukaran data terkini dalam teknologi pabrik.

Istilah-istilah ini meliputi siber-fisik, internet untuk berbagai hal, komputasi awan, dan komputasi kognitif. Berasal dari sebuah proyek dalam strategi teknologi canggih Pemerintah Federal Jerman yang mengutamakan komputerisasi pabrik (BMBF-Internetredaktion, 2016).

Diangkat kembali di Hannover Fair tahun 2011 (Vdi-nachrichten.com, 2011). Working Group on Industry 4.0 (2012) yang para anggotanya dianggap sebagai pendiri dan perintis Industri 4.0, merekomendasikan pelaksanaan Industri 4.0 kepada Pemerintah Federal Jerman, dan laporan akhirnya dipaparkan di Hannover Fair tanggal 8 April 2013 (Industrie 4.0 Plattform, 2013).

Revolusi industri pertama ketika Inggris bergerak dari pertanian ke produksi pabrik di Abad ke-19. Revolusi industri kedua dari periode dari 1850-an ke Perang Dunia I, dimulai dengan pengenalan baja yang berpuncak pada elektrifikasi awal pabrik dan produksi massal.

Revolusi industri ketiga mengacu pada perubahan dari teknologi analog, mekanik, dan elektronik menjadi teknologi digital yang terjadi dari akhir 1950-an hingga akhir 1970-an. Revolusi industri keempat adalah langkah menuju digitalisasi, menggunakan Internet of Things (IoT) dan sistem siber-fisik untuk mengumpulkan data.

Kedua, kemajuan dalam data besar dan analisis yang kuat berarti sistem dapat menjangkau kumpulan data sangat besar dan menghasilkan wawasan yang dapat ditindaklanjuti dengan cepat. Ketiga, infrastruktur komunikasi yang mendukung ini cukup aman untuk digunakan oleh industri berat (Mike Moore dalam [www.techradar.com](http://www.techradar.com), 2018).

Data adalah Senjata

Ya, data adalah senjata. Bukan data tentang senjata atau persenjataan, seperti yang mungkin kita baca di berbagai media massa cetak dan daring, atau kita tonton dan dengar di media massa elektronik.

“Data adalah senjata” adalah adaptasi dari “kata adalah senjata”, sebuah frasa yang sangat terkenal dari kata-kata Subcomandante Marcos berikut ini:

“Adalah kata-kata

yang memberi bentuk pada sesuatu yang masuk

dan keluar dari diri kita.

Adalah kata-kata yang menjadi jembatan untuk menyeberang ke tempat lain

Ketika kita diam, kita akan tetap sendirian.

Berbicara, kita mengobati rasa sakit.

Berbicara, kita membangun persahabatan dengan yang lain.

Para penguasa menggunakan kata-kata untuk menata imperium diam.

Kita menggunakan kata-kata untuk memperbaharui diri kita...

Inilah senjata kita saudara-saudaraku.”

(Subcomandante Marcos, 12 Oktober 1965)

Subcomandante Marcos nom de guerre dari Rafael Sebastian Guillen Vicente, mengenakan topeng ski hitam, pipa tembakau, dan senapan, pemimpin para gerilyawan Tentara Pembebasan Nasional Zapatista-biasanya disebut sebagai Zapatista saja- yang secara publik berjanji untuk mengalahkan NAFTA dan neoliberalisme di samping gerakan insureksinya yang dipimpin Penduduk Asli.

**Baca Juga: Ketenagakerjaan dalam Demokrasi dan Keadilan Sosial Teknologi**

(<https://fajarsumatera.co.id/ketenagakerjaan-dalam-demokrasi-dan-keadilan-sosial-teknologi/>)

Dikenal dunia sejak 1 Januari 1994, dipandu oleh pemikiran anti-neoliberal, anarko-komunis dan pribumi, gerakan Zapatista menghidupkan kembali perjuangan melawan kapitalisme global pada saat itu dianggap sebagai “yang terbaik dari semua sistem yang mungkin” (www.telesurtv.net, 14102018, 21:12).

Perjanjian Perdagangan Bebas Amerika Utara atau North American Free Trade Agreement (NAFTA), adalah perjanjian tiga negara Kanada, Meksiko, dan Amerika Serikat yang mulai berlaku pada Januari 1994. Ketentuan NAFTA, dilaksanakan secara bertahap hingga Januari 2008, menghilangkan sebagian besar tarif untuk produk perdagangan antara ketiga negara.

Liberalisasi perdagangan di bidang pertanian, tekstil, dan manufaktur mobil menjadi fokus utama. Kesepakatan juga berusaha melindungi kekayaan intelektual, membangun mekanisme penyelesaian perselisihan, dan, melalui perjanjian sampling, menerapkan tenaga kerja dan perlindungan lingkungan.

Namun pengalaman NAFTA di Meksiko telah mengalami ketidaksesuaian dengan yang dijanjikan oleh para pendukungnya. Perjanjian akan memberikan pertumbuhan yang cepat, menaikkan upah, dan mengurangi emigrasi, dan yang lainnya.

Antara 1993 dan 2013, ekonomi Meksiko tumbuh pada tingkat rata-rata hanya 1,3 persen per tahun selama periode ketika Amerika Latin sedang mengalami ekspansi besar. Kemiskinan tetap pada tingkat yang sama seperti pada tahun 1994.

Dan “konvergensi upah” yang diharapkan antara upah AS dan Meksiko tidak terjadi, dengan pendapatan per kapita Meksiko meningkat pada rata-rata tahunan hanya 1,2 persen pada periode itu — jauh lebih lambat daripada Amerika Latin. negara-negara seperti Brasil, Chili, dan Peru (www.cfr.org/backgrounder/naftas-economic-impact, 14102018, 21:23).

Neoliberalisme, menurut David Harvey, adalah praktik ekonomi politik yang mengusulkan bahwa kesejahteraan manusia terbaik dapat ditingkatkan dengan membebaskan kebebasan dan keterampilan kewirausahaan individu dalam kerangka kerja institusional yang dicirikan oleh hak kepemilikan pribadi yang kuat, pasar bebas, dan perdagangan bebas.

Gagasan diarahkan Adam Smith kemudian dikembangkan lebih jauh oleh para ekonom dari Freiburg dan Chicago. Melahirkan gagasan yang bertentangan tentang prinsip manusia dalam kegiatan ekonomi dengan premis homo oeconomicus dan homo sosialis.

Aplikasi neoliberalisme pada praktik homo oeconomicus diajukan oleh para ekonom Universitas Chicago (Chicago Boys). Dikritik oleh pendidik Sekolah Tinggi Filsafat Dryarkara, B. Herry Priyono (2006): “homo oeconomicus adalah, apa saja adalah modal (kapital) yang mesti diubah menjadi laba. Seluruh gugus relasi kehidupan adalah perusahaan”.

**Baca Juga: Tingkatan Puasa, Tingkatan Manusia**

(<https://fajarsumatera.co.id/tingkatan-puasa-tingkatan-manusia/>)

Perspektif penyuar neoliberalisme ekstrem menetapkan manusia ideal adalah manusia yang memperlakukan segala hal di sekelilingnya sebagai modal untuk meraih laba. Priyono mengkritik gagasan tersebut karena kemanusiaan mustahil dinilai dari perspektif neoliberal yang menilai kesempurnaan manusia dari daya beli (Ardy Satria dalam [www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-neoliberalisme/8188](http://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-neoliberalisme/8188), 14102018, 21:49).

Maka sangat wajar jika neoliberalisme mendapatkan perlawanan di manapun di dunia, dan NAFTA yang merupakan eksperimen neoliberalisme di Mexico, dilawan keras bahkan habis-habisan oleh Zapatista. Bagaimana neoliberalisme diterapkan di Indonesia?

Bagaimana perlawanan terhadap praktik neoliberalisme di Indonesia? Ini akan menjadi pertanyaan-pertanyaan yang tidak dijawab secara langsung dalam tulisan ini. Apa hubungan antara industri 4.0 dengan neoliberalisme dan perjanjian perdagangan?

Secara langsung mungkin tidak mudah untuk menemukan jawabannya. Karena mungkin saja antara Jerman dengan Kanada, Amerika Serikat, dan Mexico tidak serta merta terikat dan terkait secara langsung dalam perjanjian perdagangan untuk menerapkan industri 4.0 dan neoliberalisme.

Namun, apakah tidak mungkin juga antara industri 4.0, neoliberalisme, dan perjanjian perdagangan internasional tidak menyebar ke seluruh dunia melalui globalisasi?

Mungkin kita bisa melacaknya dan menemukan fakta atau data bahwa Indonesia pun tidak ketinggalan dalam euforia industri 4.0, neoliberalisasi, dan juga perjanjian perdagangan internasional.

Terbukti tahun 2018 ini, Indonesia menjadi Tuan Rumah yang megah dan mewah menyelenggarakan pertemuan International Monetary Fund (IMF) dan World Bank (WB). Indonesia juga merupakan anggota World Trade Organization (WTO) yang aktif. Lembaga-lembaga dunia yang menjadi bagian dari institusionalisasi perekonomian internasional.

Milik Siapa dan Untuk Apa?

Ketika Industri 4.0 tiba di depan mata dan kesadaran bahwa data adalah senjata dalam menghadapi dinamika dan perubahan dunia, masalahnya adalah data itu menjadi milik siapa dan untuk apa? Apakah perubahan dunia dari industri 0.0 sampai 4.0 dan seterusnya adalah sesuatu yang alamiah?

Apakah data yang dibutuhkan sebagai senjata tersebut selalu dan selamanya netral? Apakah benar bahwa setiap data adalah untuk kedaulatan rakyat dan kemaslahatan umat di seluruh dunia?

Sampai kita bertemu langsung dan berjumpa mesra dengan perubahan sistem kepemilikan dalam keseluruhan sistem sosial kehidupan manusia di dunia, mungkin kita percaya dan yakin bahwa seluruh rakyat di setiap negara dan umat di seluruh bangsa di dunia akan mendapatkan kemanfaatan dari data bahkan industri itu sendiri secara keseluruhan.

Ketika sistem kepemilikan masih dipengaruhi oleh relasi kuasa yang tidak pernah berubah, di mana modal atau kapital terkonsentrasi pada sebagian pihak, sementara otoritas politik dan kebijakan tidak berpihak pada orang banyak, maka data hanyalah data, menjadi senjata milik penguasa modal dan penguasa politik saja.

**Baca Juga: [Keuangan Negara dalam Pembangunan Republik Terkini](https://fajarsumatera.co.id/keuangan-negara-dalam-pembangunan-republik-terkini/)**  
(<https://fajarsumatera.co.id/keuangan-negara-dalam-pembangunan-republik-terkini/>)

Sampai demokrasi yang mendasarkan kemanusiaan menjadi prinsip yang bisa ditegakkan di dunia, dan demokrasi kemanusiaan meruntuhkan relasi kuasa yang memonopoli data, maka pada saat itu data menjadi asset berharga dalam mewujudkan kemakmuran ekonomi dan keadilan sosial bagi seluruh warga dunia.

Namun ketika masih ada perlawanan terhadap kebijakan-kebijakan nasional di setiap negara dalam tata kelola perekonomian, juga perlawanan global terhadap institusi-institusi perekonomian internasional (IMF, WB, WTO, dan sebagainya), misalnya oleh Gerakan Rakyat Melawan Neokolonialisme dan Imperialisme (Gerak-Lawan), maka dunia tidak baik-baik saja.

Gerak-Lawan menyatakan menolak hutang dengan menggagas alternatif dunia tanpa Bank Dunia. Pertemuan IMF dan WB di Bali Oktober 2018 dilakukan di tengah situasi meningkatnya ketimpangan, kemiskinan dan pelanggaran Hak Asasi Manusia (HAM) yang justru diakibatkan oleh kehadiran WB maupun Institusi Keuangan Internasional sejenis.

WB juga hadir di Indonesia dengan agenda berbahaya untuk mengintervensi berbagai kebijakan dan program, seperti Reforma Agraria, Dana Desa, Kebijakan Buruh Migran, dan lain sebagainya.

Sejak tahun 1967, IMF dan WB, secara paralel, berkolaborasi, melalui pinjaman maupun proyek yang didanai, telah menghasilkan berbagai persoalan dan pelanggaran HAM (<https://igj.or.id/gerak-lawan-gagas-alternatif-dunia-tanpa-bank-dunia/>, 14102018, 22:26).

Konferensi Pers oleh Gerak Lawan di warung Kubu Kopi, pertemuan IMF-WB dikritisi sebagai bentuk imprealisme gaya baru (<http://bali.tribunnews.com>, 14102018, 22:28).

Pekan Artikulasi Budaya Komunitas yang digagas Gerak Lawan melaksanakan aksi doa bersama di Parkir Timur Monumen Bajra Sandi, Denpasar, Sabtu (13/10/2018), dalam memperingati Hari Suci Saraswati, juga testimoni perhelatan IMF-WB yang telah membuat permasalahan bagi negara-negara miskin, pembangunan apapun terutama infrastruktur yang didanai oleh utang tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Orang Indonesia serta masyarakat internasional juga wajib menyikapi hal tersebut dikarenakan pertemuan IMF-WB berdampak terhadap masyarakat banyak (<http://bali.tribunnews.com/2018/10/14>, 22:38).

Berbagai realitas di atas, pesimis jika data sudah menjadi milik seluruh rakyat dan ummat. Data sebagai senjata (masih) menjadi milik mereka yang berkuasa atas modal/kapital atau korporasi, bahkan seringkali penguasa politik/otoritas pemerintahan negara tunduk kepada mereka.

Belum lagi, masih ada yang disebut negara maju, berkembang, dan terbelakang. Oleh sebab itu, kekuatan data juga harus diperjuangkan gerakan sosial masyarakat sipil terorganisir. (net)

 249 kali dilihat, 1 view today



**Risiko Punya Bini Seumur**



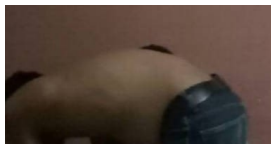
**Istri Bambang Kurniawan Mengundurkan Diri**



**Warga Heran Liat Mobil Goyang, Pas Dideketin Ternyata...**



**KPK Tolak Permintaan Khamamik**



**Suami Jijik Sama Bininya**



**KPK Diminta Bui Plt Bupati Lampung Selatan**



**Heru Sambodo: Arinal Tak Mampu Pimpin Golkar**



**Mu Dir**

Share on:

[WhatsApp](#)

([/#facebook](#)) ([/#twitter](#)) ([/#google\\_plus](#))  
(<https://www.addtoany.com/share?url=https%3A%2F%2Ffajarsumatera.co.id%2Findustri-4-0-data-adalah-senjata-milik-siapa-dan-untuk-apa%2F&title=Industri%204.0%3A%20Data%20Adalah%20Senjata%2C%20Milik%20Siapa%20Dan%20Untuk%20Apa%3>)

📌 Industri 4.0 (<https://fajarsumatera.co.id/tag/industri-4-0/>)

Virtuous Setyaka (<https://fajarsumatera.co.id/tag/virtuous-setyaka/>)

« [Previous Post \(https://fajarsumatera.co.id/resmen-khadafi-sikapi-pemalsuan-surat-undangan-rdp/\)](https://fajarsumatera.co.id/resmen-khadafi-sikapi-pemalsuan-surat-undangan-rdp/)



(<https://fajarsumatera.co.id/resmen-khadafi-sikapi-pemalsuan-surat-undangan-rdp/>) **Resmen Khadafi**  
**Sikapi Pemalsuan**

**Surat Undangan RDP** (<https://fajarsumatera.co.id/resmen-khadafi-sikapi-pemalsuan-surat-undangan-rdp/>)

[Next Post » \(https://fajarsumatera.co.id/gus-mujib-siap-berjuang-menangkan-prayoga-di-pileg-2019/\)](https://fajarsumatera.co.id/gus-mujib-siap-berjuang-menangkan-prayoga-di-pileg-2019/)

**Gus Mujib**  
**Siap**  
**Berjuang**  
**Menangkan**  
**Prayoga di**



(<https://fajarsumatera.co.id/gus-mujib-siap-berjuang-menangkan-prayoga-di-pileg-2019/>)

**Pileg 2019** (<https://fajarsumatera.co.id/gus-mujib-siap-berjuang-menangkan-prayoga-di-pileg-2019/>)

**Penulis: admin** (<https://fajarsumatera.co.id/author/fasum/>)



**Postingan Terkait**

(<https://fajarsumatera.co.id/resepsi-pernikahan-chusnunia-dan-erry-digelar-di-balai-krakatau/>)

### **Resepsi Pernikahan Chusnunia dan Erry Digelar di Balai Krakatau**

(<https://fajarsumatera.co.id/resepsi-pernikahan-chusnunia-dan-erry-digelar-di-balai-krakatau/>)

BANDAR LAMPUNG – Bupati Lampung Timur Chusnunia Chalim resmi

(<https://fajarsumatera.co.id/catatan-harian-yozi-rizal-tuai-komentar-positif/>)

### **‘Catatan Harian’ Yozi Rizal Tuai Komentar Positif**

(<https://fajarsumatera.co.id/catatan-harian-yozi-rizal-tuai-komentar-positif/>)

BANDAR LAMPUNG – Buku “Catatan Harian” Yozi Rizal menuai

(<https://fajarsumatera.co.id/pwi-tingkatkan-kualitas-pelaksanaan-ukw/>)

### **PWI Tingkatkan Kualitas Pelaksanaan UKW**

(<https://fajarsumatera.co.id/pwi-tingkatkan-kualitas-pelaksanaan-ukw/>)

JAKARTA – Persatuan Wartawan Indonesia (PWI) berkomitmen terus meningkatkan

#### **Komentar (0)**

Tinggalkan pesan

Nama \*



Surel \*



Website \*



Kirim Komentar

## **Berita Terbaru**

- Singgah di Bintan, Kapal Pesiar Genting Dreams Turunkan Ribuan Wisman (<https://fajarsumatera.co.id/singgah-di-bintan-kapal-pesiar-genting-dreams-turunkan-ribuan-wisman/>) 04/02/2019 1:08 AM >
- Pembangunan Rest Area di Barelang akan Bikin Nyaman Wisatawan (<https://fajarsumatera.co.id/pembangunan-rest-area-di-barelang-akan-bikin-nyaman-wisatawan/>) 04/02/2019 12:59 AM >
- FSBKU-BN Soroti Pemukulan Pejabat Dinas Pariwisata Bandarlampung (<https://fajarsumatera.co.id/fsbku-bn-soroti-pemukulan-pejabat-dinas-pariwisata-bandarlampung/>) 03/02/2019 11:22 PM >
- Sosialiasi SIM Seumur Hidup, PKS Flashmob 88 KM Se Lampung (<https://fajarsumatera.co.id/sosialiasi-sim-seumur-hidup-pks-flashmob-88-km-se-lampung/>) 03/02/2019 9:26 PM >
- Nyawiji di Tahun Politik (<https://fajarsumatera.co.id/nyawiji-di-tahun-politik/>) 03/02/2019 9:19 PM >
- Kemenpar Kembali Gelar Lomba Foto (<https://fajarsumatera.co.id/kemenpar-kembali-gelarlomba-foto/>) 03/02/2019 7:46 PM >
- Asuransi Jagawisata Lindungi Wisatawan di Indonesia (<https://fajarsumatera.co.id/asuransi-jagawisata-lindungi-wisatawan-di-indonesia/>) 03/02/2019 7:40 PM >
- Resepsi Pernikahan Chusnunia dan Erry Digelar di Balai Krakatau (<https://fajarsumatera.co.id/resepsi-pernikahan-chusnunia-dan-erry-digelar-di-balai-krakatau/>) 03/02/2019 6:15 PM >
- Telkomsel Ajak Masyarakat Lampung Bijak Pakai Plastik (<https://fajarsumatera.co.id/telkomsel-ajak-masyarakat-lampung-bijak-pakai-plastik/>) 03/02/2019 3:22 PM >
- Andi Desfiandi : 1 Rumah 1 Jumantik (<https://fajarsumatera.co.id/andi-desfiandi-1-rumah-1-jumantik/>) 03/02/2019 3:16 PM >
- 60 Ribu Warga Bandarlampung Ikut Mile Road Safety Festival (<https://fajarsumatera.co.id/60-ribu-warga-bandarlampung-ikut-mile-road-safety-festival/>) 03/02/2019 12:35 PM >
- Peduli Keselamatan Berlalu Lintas, Ridho-Bachtiar dan 40 Ribu Generasi Milenial Deklarasi "Road Safety Festival Polda Lampung" (<https://fajarsumatera.co.id/peduli-keselamatan-berlalu-lintas-ridho-bachtiar-dan-40-ribu-generasi-milenial-deklarasi-road-safety-festival-polda-lampung/>) 03/02/2019 11:30 AM >
- 8 Negara Tampil di Palembang Triathlon 2019 (<https://fajarsumatera.co.id/8-negara-tampil-di-palembang-triathlon-2019/>) 03/02/2019 11:05 AM >
- Stiker Caleg PKB Lampung Masih Bertebaran di Kendaraan (<https://fajarsumatera.co.id/stiker-caleg-pkb-lampung-masih-bertebaran-di-kendaraan/>) 03/02/2019 10:37 AM >
- AKHI Lampung Gelar Manasik Bersama (<https://fajarsumatera.co.id/akhi-lampung-gelar-manasik-bersama/>) 02/02/2019 10:24 PM >





Fajar Sumatera  
788 suka

Sukai Halaman    Hubungi Kami

5 teman menyukai ini.



Fajar Sumatera  
sekitar 2 minggu yang lalu



cp: 082182815086



**Arsip**

**Arsip**

Pilih Bulan

u