

# TANTANGAN STRATEGI MANAJEMEN, DAN PASAR DALAM MENGHADAPI INDUSTRI 4.0

*by Amidi Sri Rahayu*

---

**Submission date:** 22-Feb-2021 11:07AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1514838668

**File name:** n\_Strategi\_Manajemen\_dan\_Pasar\_dalam\_Menghadapi\_Industri\_4.0.doc (92K)

**Word count:** 2136

**Character count:** 14420

## **TANTANGAN STRATEGI MANAJEMEN, DAN PASAR DALAM MENGHADAPI INDUSTRI 4.0**

Oleh Amidi dan Sri Rahayu

(Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Dosen Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Palembang )

### **A. Pendahuluan**

Revolusi industri, yang mengutamakan teknologi, saat ini mendorong manusia menjadi kreatif dan mendorong berbagai aktivitas lama seakan menjadi aktivitas baru. Dahulu, orang enggan menjadi tukang ojek, atau enggan menjadi sopir taxi, enggan menjadi penjual barang/jasa lainnya, terlebih kalau mereka sudah mengantongi ijazah sarjana, dengan alasan gengsi dan mana lagi lamban memperoleh uang. Namun saat ini lapangan kerja tersebut, unit bisnis tersebut justru digandrungi, karena dirancang dengan teknologi akibat adanya revolusi industri tersebut.

Dengan adanya perkembangan industri yang menonjolkan unsur teknologi tersebut, masyarakat tidak perlu menunggu ojek di jalan-jalan, masyarakat tidak perlu menunggu taxi di tepian jalan atau di halte, masyarakat tidak perlu pergi ke toko, cukup dengan meng-klik ponselnya, tidak lama kemudian semua itu dapat melayani kita

Saat ini kita dihadapkan suatu perubahan besar yakni revolusi industri, yang akan membawa perubahan dan perkembangan pasar

yang semakin cepat. Makin hari revolusi industri tersebut semakin berkembang dan berubah ke arah perbaikan dan penyempurnaan. Perkembangan revolusi industri tersebut mengikuti priodesasinya, dalam laman <https://www.ajarekonomi.com>, 8 Mei 2018, dengan judul Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dijelaskan bahwa perkembangan priodesasi industri dapat dirunut sebagai berikut;

1. Revolusi Industri Gelombang ke-1 (*Industrial Revolution 1.0*), terjadi pertama kali di Inggris, kemudian menyebar ke daratan Eropa dan Amerika pada pertengahan abad ke-17.
2. Revolusi Industri Gelombang ke-2 (*Industrial Revolution 2.0*), terjadi pada pertengahan abad ke-18 di Eropa. Revolusi ini ditandai dengan pemanfaatan tenaga listrik (*electricity*) guna untuk mempermudah serta mempercepat proses produksi, distribusi dan perdagangan.
3. Revolusi Industri Gelombang ke-3 (*Industrial Revolution 3.0*), Berkembang pada era 1970-an, terutama di Amerika Serikat, dengan diperkenalkannya sistem teknologi informasi (IT) dan komputerisasi untuk menunjang otomatisasi produksi (*production automation*).
4. Revolusi Industri Gelombang ke-4 (*Industrial Revolution 4.0*), Era tahun 2000-an hingga saat ini merupakan era penerapan teknologi modern, antara lain teknologi fiber (*fiber technology*) dan sistem

jarinagn terintegrasi (*integrated network*) yang bekerja disetiap aktivitas ekonomi,dari produksi hingga konsumsi.

<sup>4</sup> Karakteristik revolusi industri 4.0 ditandai dengan berbagai teknologi terapan (*applied technology*), <sup>4</sup> *Internet of Things* (IoT), *virtual and augmented reality*, *additive manufacturing*, serta *distributed manufacturing* yang secara keseluruhan mampu mengubah pola produksi dan model bisnis diberbagai sektor industri. Agar dunia usaha tetap eksis dalam mengantisipasi pasar yang semakin global ini dan semakin kompleknya dunia pemasaran, maka harus ditelaah apa saja yang akan menjadi tantangan dan solusi yang harus dilakukan dengan hadirnya revolusi industri 4.0 tersebut.

## B. Tantangan Industri 4.0

Dalam menghadapi revolusi industri 4.0 setidaknya ada tiga hal yang perlu diperhatikan semua pihak, agar kita dapat mengantisipasi tantangan yang akan timbul. <sup>6</sup> *Pertama* adalah kualitas, yakni upaya menghasilkan tenaga pemasaran yang berkualitas agar sesuai dengan kebutuhan pasar yang berbasis teknologi digital. *Kedua* adalah masalah kuantitas, yaitu menghasilkan jumlah tenaga pemasaran yang berkualitas, kompeten dan sesuai dengan kebutuhan pasar/industri.

*Ketiga* adalah masalah distribusi tenaga pemasaran berkualitas yang belum merata.

Tantangan yang tidak kalah pentingnya disimak dalam mengantisipasi industri 4.0, yakni;

1. Daya saing dan keunggulan bersaing dengan sejumlah negara. Persaingan dengan negara lain tidak bisa dihindari karena sekat bangsa dan negara akan pudar seiring kemajuan teknologi digital. Daya saing dan keunggulan bersaing harus dipandang secara utuh, baik dari sisi kemampuan ekspor produk dan jasa maupun dari sisi kemampuan memenuhi permintaan dalam negeri.
2. Struktur dasar yang kokoh dan seimbang, pilar kuat dan berdaya saing. Dibutuhkan lingkungan bisnis yang kondusif dan memberdayakan (*empowering*). Struktur dasar yang kokoh dan seimbang dimaksudkan sebagai berkembangnya industri – industri unggulan yang memproduksi dan mengembangkan barang dan jasa.
3. Produk olahan lanjutan dengan pendekatan teknologi digital. Kita harus mengurangi penjualan produk mentah karena akan menghambat kebangkitan industri nasional. (Budiharjo, *m.kumparan.com*, 26/4/2018, Tantangan Revolusi Industri 4.0)

Tantangan yang mendasar dihadapi dunia usaha, saat ini adalah masih tertinggalnya dunia usaha Indonesia dalam persaingan global. Apalagi era MEA menuntut dunia usaha dan atau pelaku bisnis yang ada harus dapat melakukan efisiensi dalam segala hal. Memang daya saing Indonesia dikancah Internasional mengalami perbaikan, namun masih jauh bila dibandingkan dengan negara-negara Asean lainnya.

*World Economic Forum* (WEF) pada bulan September 2017, mengeluarkan laporan tingkat daya saing negara-negara di dunia (*Global Competitiveness Index*) 2017-2018. Ratusan negara di dunia dinilai dan diteliti, diperingkat indek kualitas dan daya saingnya. Indonesia termasuk salah satu negara yang dikaji, dan hasilnya pada tahun ini mengalami peningkatan ranking. *Global Competitiveness Index* (GCI) merupakan laporan tahunan yang disusun oleh *Executive Chairman* WEF, Profesor Klaus Schwab (1979). Metode tersebut kemudian dikembangkan pada tahun 2005 oleh Xavier Salai Martin dan sejak saat itu metode dan berbagai hasil laporan GCI diumumkan.

Pada tahun ini, Indonesia menempati peringkat GCI ke-36 dari 137 negara yang terdaftar dalam daftar WEF. Pada tahun ini Indonesia berhasil naik lima peringkat dari peringkat ke-41 ke

peringkat ke- 36. Menurut annual rept WEF 2017/2018, peringkat Indonesia dinilai lebih kompetitif secara ekonomi dibandingkan dengan Negara-negara lain yang telah dikenal sebagai Negara maju seperti Brazil (peringkat ke-80), Rusia (peringkat ke-38), Itali (peringkat ke-43 ataupun Turki (peringkat ke-53). Tidak hanya itu, Indonesia juga dinilai sebagai negara yang berada di peringkat atas dalam hal inovasi di Negara-negara berkembang, namun demikian Indonesia masih terbilang buruk dalam kesiapan teknologi dan efisiensi dalam pasar tenaga kerja.

### **C. Alternatif Solusi**

Untuk mengantisipasi perkembangan pasar dan manajemen pemasaran dalam era revolusi industri 4.0 tersebut Indonesia harus membangun tenaga bidang pemasaran yang handal. Dengan tenaga pemasaran yang handal, bahwa ancaman dunia kerja bidang pemasaran yang akan tergeser oleh tenaga mesin dan komputer serta teknologi lainnya menjadi tidak berarti jika suatu negara membangun dan mempersiapkan tenaga pemasaran yang handal tersebut.

Untuk meningkatkan daya saing Indonesia, pemerintah dan pihak yang terkait perlu penyediaan infrastruktur yang memadai, SDM yang handal terutama SDM dibidang pemasaran dan SDM yang akan menggeluti pasar global, bantuan peralatan yang berbasis teknologi,

serta kemudahan-kemudahan dalam memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan dunia usaha agar dapat mengantisipasi persaingan global saat ini.

Untuk mendukung dunia usaha agar tetap eksis di pasar global, maka pemerintah harus memberikan kemudahan, seperti *insentif fiskal (tax holiday, tax allowance dan tax deductiin)*. Keringan pajak, dapat menekan biaya dan atau beban bagi dunia usaha, yang pada akhirnya menggiring mereka untuk efisiensi.

Pemerintah hendaknya membantu pendanaan dan peralatan dalam hal kegiatan penelitian dan pengembangan dibidang industri dan bagi perusahaan yang ingin mengembangkan unit usahanya, harus diberi kemudahan dalam mengakes dana dan menerapkan teknologi berbasis digital yang dikehendaki industri 4.0 tersebut.

Pemerintah hendaknya mereformasi sistem pendidikan dan kualitas pendidikan agar output dunia pendidikan dapat siap kerja pada lingkunagn yang menerapkan industri 4.0. Dapat menjadi tenaga siap pakai bagi semua unit lapangan kerja, terlebih bagi yang sudah bisa mengakses teknologi digital tersebut.

Pemerintah Indonesia meluncurkan ***Making Indonesia 4.0***, sebuah peta jalan dan strategi Indonesia dalam menjawab tantangan di era digital. Strategi tersebut ditopang dengan lima (5) teknologi utama;

*Artificial Inteligence (AI), Internet of Things (IoT), 3D printing, Advanced robotics and wearable (augmented reality or virtual reality) .*

Dalam hal ini ada beberapa langkah konkrit yang perlu diambil pemerintah yakni;

1. ***Koordinasi menyeluruh antar kementerian***, kementerian perindustrian, Keuangan, Perdagangan, Komunikasi dan Informasi serta Kemenristekdikti.
2. ***Menerapkan proyek percontohan***, dengan melibatkan perusahaan-perusahaan terpilih dengan tingkat kesiapan industri 4.0
3. ***Gelar Forum Group Discussion***, kolaborasi rutin antara pemerintah, pelaku industri, akademisi, penyedia jasa konsultasi manajemen dan teknologi serta penyedia solusi teknologi dan komunikasi.
4. ***Kolaborasi dengan konsultan***, penyedia jasa konsultan manajemen dan teknologi dapat menggunakan GFD untuk memaparkan pendekatan efektif yang dapat dijalankan oleh pelaku industri dalam melakukan proses evaluasi kematangan perusahaan menuju industri 4.0
5. ***Adopsi solusi teknologi terbaru***, penyedia solusi teknologi dan komunikasi dalam FGD dapat memaparkan solusi teknologi yang dibutuhkan oleh industri 4.0 termasuk *artificial intelligence (AI)*,

*Internal of Things (IoT), 3D printing, advanced robotics and wearanle*

6. **Perdalam peran penelitian dan pengembangan**, pemerintah dan pihak yang terkait dapat mengevaluasi menyeluruh terkait relevansi industri 4.0 dengan kegiatan penelitian dan pengembangan.
7. **Model bisnis yang lebih adaptif**, pelaku industri dapat membahas terkait model bisnis yang mendukung inovasi dan industri 4.0 , investasi untuk teknologi baru yang diperlukan.

Untuk langkah antisipasi revolusi industri 4.0 terlebih dalam mengantisipasi perkembangan pasar global, langkah Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) memungkinkan untuk diterapkan. Institut Teknologi Sepuluh November, memberi respon atas revolusi industri 4.0 tersebut dengan memfokuskan beberapa hal berikut ini;

1. **Digital preneurship**. Fokus pada usaha <sup>3</sup> menumbuh kembangkan kewirausahaan berbasis digital melalui penyelerasan kurikulum. Pemberdayaan *digital co-working space*, menghubungkan dengan sumber-sumber pendanaan dan pasar berbasis digital, menyediakan digital market place untuk memasarkan hasil inovasi dan produk sivitas akademika mereka.

2. **Distance Learning.** Strategi pemberdayaan sistem dan infrastruktur pembelajaran jarak jauh, termasuk didalamnya perbaikan infrastruktur IT untuk penguatan *distance learning*
3. **IT Infrastructure/E-services/Smart Campus.** Strategi penguatan sistem informasi layanan berbasis *digital dan paperless* untuk perbaikan layanan kepada masyarakat
- 3 4. **Lifelong Learning.** Penyediaan pembelajaran seumur hidup yang memungkinkan penguatan akademik dan kompetensi yang lebih fleksibel, dengan menggalakkan kegiatan pelatihan, magang, agar tercipta suatu keterampilan.
5. **Global Network for Academic, Research and innovation.** Penguatan program akademik dan riset serta inovasi dengan menumbuhkan iklimkolaborasi dengan lembaga nasional dan internasional melalui degree program, joint research dan peningkatan mobilitas tenaga akademik.
- 3 6. **IOT/Big Data/Intelligence Machine.** Mengarahkan sumberdaya riset dan inovasi untuk mendukung pengembangan IOT, mendukung bidang riset strategis yakni energi-otomotif, sains-material dan nano teknologi, industri kreatif, manajemen bencana dan perubahan iklim.

7. **Character Building 4.0.** Membangun karakter melalui upaya peningkatan aspek 5 C, yakni; creative, cognitive, collaborative, competence and cohesiveness.
8. **Taching Industry.** Penguatan kegiatan hilirisasi <sup>7</sup> untuk mendukung arah pengembangan prototipe skala industri, kerjasama dengan industri, paten, inkubasi serta pembinaan UMKM.
- <sup>3</sup> **9. Alignment To Industry and Public Needs.** Penyelarasan kurikulum, riset dan inovasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan dunia industri
10. **Adaptive Environment.** Perubahan lingkungan akademik harus didukung infrastruktur dengan antisipasi perubahan yang cepat agar output akademik menjadi kompetitif dan berkarakter.

Kemudian bagi dunia usaha skala kecil (UMKM), harus mereformasi diri dalam rangka menghadapi revolusi industri 4.0 tersebut, jika selama ini pemasaran yang dilakukan dengan menunggu, saatnya gencar melakukan promosi melalui sosial media, dan jika selama ini produk yang dihasilkan statis, maka saatnya sudah meng-up-grade produk sesuai dengan kehendak pasar.

#### **D. Penutup.**

Apapun bentuk perubahan, termasuk revolusi industri 4.0 ini, tiada lain, semua pihak harus kreatif, inovatif, dapat menyesuaikan diri dengan perubahan sesuai dengan profesi dan aktivitas yang kita lakukan, terlebih bagi mereka yang bergerak dalam dunia usaha.

## BAHAN BACAAN

Airlangga Hartarto, **Pengembangan SDM Kunci Suses Penerapan Industri 4.0**, Investor Daily Indonesia, 30 September 2018

Budiharjo, **Tantangan Revolusi Industri 4.0**, m.kumparan.com, 26 April 2018.

Munib Ansori Sonim, **Mempersiapkan SDM Hadapi Revolusi Industri 4.0**, harian ekonomi neraca, 1 Pebruari 2018

Yunita P, Industri 4.0: **SDM Indonesia Sudah Cukup Mumpuni**, bisnis.com-Jakarta, 1 Agustus 2018

Siswoyo Haryono, Prof,DR., **Re-Orientasi Pengembangan SDM Era Digital pada Revolusi Industri 4.0**, Program Pasca Sarjana, UMY, 5 Mei 2018

\_\_\_\_\_, <sup>7</sup> **Hadapi Revolusi Industri 4.0 ITS Siapkan 10 Startegy Utama**, <https://www.its.ac.id>, 20 April 2018

\_\_\_\_\_, **Kolaborasi Strategis Antar Pihak Kunci Sukses Industri 4.0**, <https://swa.co.id>, 28 Mei 2018

\_\_\_\_\_, **Menyelaraskan Industri 4.0 dengan Pembangunan SDM**, warta ekonomi, co.id-Jakarta, 2018

\_\_\_\_\_, **Perkembangan Revolusi Industri 4.0**, <https://www.ajarekonomi.com>, 8 Mei 20

## TANTANGAN STRATEGI MANAJEMEN, DAN PASAR DALAM MENGHADAPI INDUSTRI 4.0

Oleh Amidi dan Sri Rahayu

(Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Dosen Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Palembang )

### Abstrak

Revolusi industri 4.0 menuntut dunia usaha terus melakukan perubahan dan inovasi dalam segala hal, terlebih dalam penggunaan teknologi digital. Karakteristik revolusi industri 4.0 ditandai dengan berbagai teknologi terapan (*applied technology*), *Internet of Things* (IoT), *virtual and augmented reality*, *additive manufacturing*, serta *distributed manufacturing* yang secara keseluruhan mampu mengubah pola produksi dan model bisnis diberbagai sektor industri.

Agar dunia usaha tetap eksis dalam mengantisipasi pasar yang semakin global dan semakin kompleknya dunia pemasaran, maka harus ditelaah apa saja yang menjadi tantangan dan solusi apa yang harus dilakukan dengan hadirnya revolusi industri 4.0 tersebut?.

Tantangan mendasar dalam penerapan industri 4.0 adalah SDM yang dimiliki harus handal, tak terkecuali SDM yang menjadi pelaku dalam dunia usaha, tenaga pemasaran dan tenaga penunjang lainnya. Tantangan berikutnya adalah daya saing produk Indonesia dikanca Internasional masih rendah. Saat ini, Indonesia menempati peringkat GCI ke-36 dari 137 negara yang terdaftar dalam daftar *World Economic Forum*. Daya saing yang menjadi kendala tersebut mulai dari input, proses sampai pada output bagi produk yang kita hasilkan.

Alternatif solusinya adalah Indonesia harus membangun tenaga pemasaran yang handal. Dengan tenaga pemasaran yang handal, bahwa ancaman dunia kerja bidang pemasaran yang akan tergeser oleh tenaga mesin dan komputer serta teknologi digital lainnya menjadi tidak berarti jika kita membangun dan mempersiapkan tenaga pemasaran yang handal tersebut, sembari diikuti strategi manajemen lainnya.

Dalam meningkatkan daya saing produk Indonesia dikanca internasional, perlu bantuan kepada dunia usaha berupa dana untuk melakukan penelitian, bantuan dalam peningkatan kualitas SDM, bantuan peralatan yang berbasis teknologi, serta kemudahan dalam

memperbaiki kualitas input, proses dan output produk yang dihasilkan dunia usaha agar dapat mengantisipasi persaingan global.

Kemudian untuk mendukung dunia usaha agar tetap eksis di pasar global, maka pemerintah harus memberikan kemudahan, seperti *insentif fiskal (tax holiday, tax allowance dan tax deductiin)*. Terakhir, Pemerintah hendaknya mereformasi sistem pendidikan dan kualitas pendidikan agar output dunia pendidikan dapat menyesuaikan/menyelaraskan diri dalam penerapakan industri 4.0.

Kata kunci : Revolusi industri, pasar global

# TANTANGAN STRATEGI MANAJEMEN, DAN PASAR DALAM MENGHADAPI INDUSTRI 4.0

## ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[brainly.co.id](http://brainly.co.id)

Internet Source

6%

2

[kumparan.com](http://kumparan.com)

Internet Source

5%

3

[unasman.ac.id](http://unasman.ac.id)

Internet Source

4%

4

[ppid.pom.go.id](http://ppid.pom.go.id)

Internet Source

3%

5

[www.goodnewsfromindonesia.id](http://www.goodnewsfromindonesia.id)

Internet Source

3%

6

[www.kompasiana.com](http://www.kompasiana.com)

Internet Source

2%

7

[rumahpendidikan.id](http://rumahpendidikan.id)

Internet Source

2%

Exclude bibliography  On