



# Peran Akuntan Profesional Modern dalam Menghadapi (R)evolusi Dunia Usaha

**Tim Trisakti School of Management**

Reynaldi Pramana

Aldo Lucas Wijaya

Ni Putu Nandita



## Kata Pengantar

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, paper ini dapat selesai tepat pada waktunya. Walau sempat ada berbagai rintangan, namun syukurlah semua itu dapat kami lalui.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Ikatan Akuntan Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk dapat mengikuti Simposium Nasional Akuntansi 2018 (SIMPONAS 2018)

Pada akhirnya, kami mohon maaf apabila terdapat ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan penelitian ini. Mohon maklum apabila terdapat kesalahan dalam penulisan ataupun kesalahan-kesalahan lainnya.

Terima kasih atas perhatian Bapak/Ibu, selamat membaca paper ini.

Penyusun

## Daftar Isi

BAB I .....	4
PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang .....	4
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Peneilitian .....	5
BAB II.....	7
PEMBAHASAN .....	7
2.1 Ancaman dalam Era Disrupsi.....	7
2.2 Peran Akuntan dalam Industri 4.0.....	7
2.3 Kompetensi Yang Dibutuhkan Akuntan di Era Disrupsi .....	9
2.4 Usaha Akuntan dalam Memperoleh Nilai Tambah.....	10
BAB III.....	13
KESIMPULAN .....	13
DAFTAR PUSTAKA .....	15

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis dewasa ini tidak terlepas dari peran teknologi yang juga semakin pesat perkembangannya akibat persaingan industri yang semakin ketat dan intens. Berkembangnya teknologi telah memicu terciptanya banyak inovasi baru yang menghasilkan *competitive advantage* bagi perusahaan-perusahaan seperti *cost leadership*, *differentiation* dan kemudahan bertransaksi dengan hadirnya *fintech* (*financial technology*). *Competitive advantage* yang telah dimiliki oleh perusahaan-perusahaan dalam industri mendorong terciptanya revolusi industri baru yang dikenal sebagai Revolusi Industri 4.0.

Revolusi Industri 4.0 memiliki karakteristik pencampuran teknologi yang semakin memburamkan batasan antara ruang lingkup fisik, digital dan biologis dan ditandai oleh jaringan vertikal sistem cerdas produksi, seperti pabrik-pabrik pintar dan produk-produk cerdas serta jaringan logistik, produksi dan pemasaran dan jasa-jasa cerdas, Integrasi horizontal dengan generasi baru dari penciptaan nilai global jaringan termasuk integrasi mitra bisnis dan pelanggan dan bisnis baru, penerapan *through engineering* sepanjang rantai nilai dan percepatan melalui teknologi eksponensial melalui berkembangnya terobosan teknologi dalam beberapa bidang industri seperti robotik, kecerdasan buatan, *nanotechnology*, *quantum computing* dan bioteknologi.

Hadirnya Revolusi Industri 4.0 mendatangkan kemudahan dan efisiensi berupa kemudahan bertransaksi secara *real time*, komunikasi yang lebih jelas dan terpantau, kemudahan dalam proses manajemen sumber daya, serta kemudahan dalam menambahkan protokol dan proses-proses baru. Keuntungan tersebut dapat mengantarkan perusahaan untuk mencapai potensi maksimal dimana operasi perusahaan dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Efek dari revolusi industri 4.0 dapat pula dilihat dari sudut pandang yang berbeda, yaitu dari sudut pandang pekerja. Bagi pekerja, revolusi industri 4.0 dapat menjadi suatu ancaman bagi keberlangsungan karir dalam perusahaan, karena kehadirannya menciptakan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau *AI*) yang dapat menggantikan posisi para pekerja. Perusahaan dapat dengan mudah mengotomatisasi pekerjaan-pekerjaan repetitif seperti dalam bidang akuntansi. Oleh sebab itu, akuntan dituntut untuk memiliki kompetensi serta kapabilitas untuk menghadapi revolusi dalam dunia usaha. Hal ini memotivasi penulis untuk meneliti lebih jauh mengenai peran yang harus diambil oleh akuntan modern

dalam mempertahankan eksistensi dan peran pentingnya dalam industri. Sehingga judul penelitian kami adalah Peran Akuntan Profesional Modern dalam Menghadapi Revolusi Dunia Usaha.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti merumuskan beberapa pertanyaan sebagai rumusan masalah untuk penelitian, yakni :

- Apa saja ancaman yang dihadapi oleh akuntan beserta dampak negatif yang timbul akibat era revolusi industri 4.0 ?
- Peran apa yang akan diambil oleh akuntan dalam era revolusi industri 4.0 ?
- Apa saja kompetensi dan kapabilitas yang harus dimiliki oleh akuntan untuk mempertahankan eksistensi dan peran pentingnya dalam era revolusi industri 4.0 ?
- Usaha apa saja yang mungkin dilakukan oleh akuntan untuk memperoleh kompetensi dan kapabilitas yang bisa menjadi nilai tambah profesi akuntan ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah diperoleh, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- Mengetahui ancaman yang dihadapi oleh akuntan beserta dampak negatif yang timbul akibat era revolusi industri 4.0.
- Mengetahui peran yang akan diambil akuntan dalam era revolusi industri 4.0.
- Mengetahui kompetensi dan kapabilitas yang harus dimiliki oleh akuntan untuk mempertahankan eksistensi dan peran pentingnya dalam era revolusi industri 4.0.
- Mengetahui usaha yang dapat dilakukan oleh akuntan untuk memperoleh kompetensi dan kapabilitas yang bisa menjadi nilai tambah profesi akuntan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian dapat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan bidang akuntansi di Indonesia, khususnya :

- Untuk Para Akuntan
  - Mampu bersaing dalam era revolusi industri 4.0 baik terhadap kemajuan teknologi (*artificial intelligence*) maupun terhadap sesama akuntan.
  - Mampu menambah dan mengembangkan kompetensi dan kapabilitas untuk menghadapi era revolusi industri 4.0
  - Memberi gambaran mengenai langkah yang dapat diambil untuk beradaptasi, mempertahankan eksistensi akuntan serta berevolusi memiliki peran yang lebih.
- Untuk Penelitian Lebih Lanjut
  - Menjadi referensi penelitian lebih lanjut.
  - Memberikan gambaran akan peran akuntan yang akan diambil pada era revolusi industri 4.0.

## BAB II

### PEMBAHASAN

#### 2.1 Ancaman dalam Era Disrupsi

Presiden Joko Widodo menyampaikan bahwa Revolusi Industri 4.0 harus diantisipasi secara serius. Digitalisasi, *Computing Power* dan *Data Analytics* telah melahirkan terobosan yang mendisrupsi peradaban dan mengubah lansekap ekonomi global, nasional dan daerah. Era disrupsi mengubah banyak hal sedemikian rupa, sehingga cara-cara bisnis lama menjadi tidak relevan lagi atau *obsolete* dan merupakan fenomena masa depan yang dibawa oleh pemabaharuan ke zaman ini. Disrupsi terjadi secara meluas, mulai dari pemerintahan, ekonomi, hukum, politik, hingga penataan kota.

Hadirnya teknologi yang disruptif telah menguncang berbagai macam industri dan industri akuntansi bukanlah pengecualian. Disrupsi digital dalam industri akuntansi datang dari terciptanya teknologi-teknologi mutakhir terkini. Kekuatan oleh teknologi telah mendefinisikan kembali proses bisnis dalam dunia akuntansi. Hadirnya *Artificial Intellegence* yaitu mesin atau software yang dapat mendemonstrasikan perilaku yang tidak bisa dibedakan dengan otak manusia dan dibangun dengan kapasitas untuk belajar mengenai bagaimana cara memperbaiki kinerja serta prosesnya dapat menjadi suatu ancaman bagi akuntan sebab sistem yang dapat belajar secara mandiri dapat menjadi lebih efektif daripada akuntan professional yang sudah menjadi ahli dalam bidangnya.

Hadirnya sistem pintar dapat mengakibatkan *deskilling* profesi akuntansi, dimana tenaga kerja akuntan professional digantikan oleh mesin-mesin yang dioperasikan oleh tenaga kerja yang tidak membutuhkan keahlian khusus. Akuntansi, pekerjaan yang berdasarkan aturan (*rule-based*) membuatnya mudah untuk di otomatisasi oleh robot dan sistem, menggantikan peran akuntan profesional.

#### 2.2 Peran Akuntan dalam Industri 4.0

Dalam Industri 4.0, akuntan akan mengalami pergeseran peran. Pergeseran peran ini akan menghasilkan akuntan – akuntan yang lebih kompeten. Hal ini dikarenakan peran yang diambil akuntan dengan adanya disrupsi bisnis ini akan memberikan nilai tambah yang lebih bernilai dibandingkan era sebelum disrupsi bisnis ini terjadi.

Akuntan pada dasarnya memiliki tiga fungsi utama: memperoleh data yang dibutuhkan, mencatatnya secara detail, serta menyajikan laporan. Hal – hal yang dikategorikan seperti *soft skills* masih belum dimaksimalkan, sehingga terbuka peluang yang luas dengan adanya Industry 4.0 ini. Akuntan akan berkesempatan untuk mengembangkan peran mereka dalam seperti berpikir secara kreatif, bekerja sama secara kohesif dalam tim, berpikir secara kritis, maupun berkomunikasi secara efektif.

Peran akuntan yang sebelumnya membutuhkan presisi dan repetisi dalam hal administratif akan bergeser ke pengaplikasian dan pengembangan ilmu kualitatif. Beberapa peran akuntan dapat disamakan dengan fungsi profesi non akuntansi namun dilihat dari sudut pandang akuntansi. Di antaranya adalah:

### 1. Hakim

Seorang hakim bertugas mengambil kesimpulan yang tepat dari situasi yang ada dengan berdasarkan undang – undang yang berlaku. Hal ini dapat disamakan dengan akuntan yang mengacu ke PSAK sebagai dasar prinsip untuk menilai dan menentukan perlakuan akuntansi yang cocok.

Dengan adanya penerapan Full IFRS di masa yang akan datang, akuntan semakin memerlukan kemampuan untuk menggunakan penilaian secara profesional (*professional judgement*). Penilaian secara profesional ini akan digunakan dalam menentukan prinsip – prinsip standar akuntansi yang cocok dengan model bisnis yang semakin berkembang dan bervariasi dengan masuknya era Industri 4.0 seperti integrasi vertikal dan horizontal secara digital serta rancangan produk yang berbasis pelanggan (*customer-based products and services*).

### 2. Psikolog

Seorang psikolog menganalisis perilaku untuk memahami karakter individu / kelompok, sehingga memahami perlakuan yang tepat dalam menangani individu / kelompok tersebut. Serangkaian tes kuantitatif disertai dengan wawancara dan observasi dilakukan untuk memberikan deskripsi yang jelas tentang subjek yang ditelitinya. Hal ini juga diperlukan oleh akuntan di era disrupsi bisnis.

Akuntan berperan sebagai psikolog bagi perusahaan. Hal – hal yang dilakukan oleh akuntan dari segi kuantitatif berupa hasil angka dalam laporan keuangan tidak cukup untuk memberikan gambaran yang utuh tentang kondisi perusahaan. Perkembangan bisnis dan social



yang tidak bisa dinilai secara angka perlu diintegrasikan untuk memberikan hasil yang lengkap mengenai kondisi perusahaan, baik di masa lalu maupun masa depan. Akuntan berkesempatan untuk berpikir secara terbuka dengan menggabungkan hasil data yang sudah diperoleh secara akurat dari sistem dengan kondisi external perusahaan yang masih belum dapat ditangkap oleh mesin, untuk mencapai gambaran utuh ini akan membantu akuntan untuk mengambil keputusan yang tepat di masa sekarang.

### 3. Komunikator

Kemampuan berkomunikasi dengan baik adalah hal mendasar yang harus dimiliki dalam profesi apa pun, tidak terkecuali akuntan. Namun, memasuki era Industry 4.0, kemampuan berkomunikasi dan kemampuan lainnya yang dikategorikan sebagai *soft skills* akan lebih dikembangkan dibandingkan kemampuan presisi dan akurasi dalam penyajian laporan yang nantinya sudah terotomatisasi.

Peran akuntan akan berpindah dari tidak hanya cerdas secara kognitif, namun juga cerdas secara social. Kecerdasan social yang diterapkan para akuntan di era ke depan berupa kemampuan dalam mengkomunikasikan hasil analisis keuangannya untuk meningkatkan soft skills dalam hal memimpin, bekerja sama, serta membangun ikatan emosional dengan pekerjaan yang ditekuninya. Tugas sebagai akuntan secara mayoritas tidak lagi berfokus pada kemampuan teknis, namun berupa sosialisasi solusi dan integrasi solusi dengan profesi di departemen lainnya untuk menciptakan kolaborasi yang akan memberikan hasil yang saling menguntungkan bagi seluruh pihak terkait.

### 2.3 Kompetensi Yang Dibutuhkan Akuntan di Era Disrupsi

Peran akuntan yang berkembang akibat revolusi industri 4.0 menuntut akuntan untuk memiliki kompetensi serta kapabilitas untuk memenuhi peran baru yang akan diambil oleh akuntan modern dalam upayanya beradaptasi di dalam lingkungan industri yang baru. Beberapa kompetensi yang dapat dikembangkan oleh akuntan guna mempertahankan eksistensinya dalam era disrupsi adalah kepemimpinan, komunikasi serta kecerdasan emosional.

Kepemimpinan adalah proses memengaruhi atau memberi contoh oleh pemimpin kepada pengikutnya dalam upaya mencapai tujuan organisasi. Kepemimpinan menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan oleh akuntan sebab di masa revolusi industri 4.0 terjadi perpindahan peran akuntan dari hanya melakukan fungsi pembukuan bagi

perusahaan menjadi mengambil peran sebagai pemimpin yang mampu melakukan pengambilan keputusan.

Kompetensi selanjutnya yang harus dimiliki akuntan adalah kemampuan komunikasi yang baik. Kemampuan komunikasi adalah kemampuan untuk menciptakan dan menggunakan informasi agar terhubung dengan lingkungan dan orang lain, dalam konteks ini untuk membantu proses pencapaian tujuan perusahaan. Komunikasi adalah kompetensi yang vital sebab komunikasi yang efektif dapat menciptakan konsensus dan harmoni dalam lingkungan di perusahaan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan bersama.

Kecerdasan Emosional juga merupakan kompetensi yang tidak terlepas dari profesi seorang akuntan. Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk menerima, menilai, mengelola serta mengontrol emosi diri sendiri serta orang lain di sekitarnya. Menurut Howard Gardner (1983) terdapat lima pokok utama dari kecerdasan emosional seseorang, yakni mampu menyadari dan mengelola emosi diri sendiri, memiliki kepekaan terhadap emosi orang lain, mampu merespon dan bernegosiasi dengan orang lain secara emosional, serta dapat menggunakan emosi sebagai alat untuk memotivasi diri. Dengan kecerdasan emosional, akuntan yang berperan sebagai pemimpin di era revolusi industri 4.0 dapat memiliki *competitive advantage* dari *Artificial Intelligence* yang hanya mampu mengolah data dan memberikan konklusi atau *output* hanya berdasarkan aspek-aspek logis tanpa mempertimbangkan hal-hal yang menyangkut emosi yang tidak dapat di proses hanya dengan angka belaka (kualitatif).

## 2.4 Usaha Akuntan dalam Memperoleh Nilai Tambah

Semakin meningkatnya otomatisasi di era Revolusi Industri 4.0 menuntut akuntan untuk memiliki nilai tambah yang dapat memberikan akuntan *competitive advantage* terhadap teknologi-teknologi yang tercipta dalam era disrupsi. Guna memperoleh nilai tambah yang dimaksud, terdapat beberapa usaha yang dapat diambil oleh akuntan untuk mengembangkan nilai tambah, yaitu dengan mengambil sertifikasi, menginterpretasikan laporan keuangan serta mengembangkan *soft skills*.


Sertifikasi profesi adalah proses pemberian sertifikasi kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan obyektif melalui uji kompetensi yang mengacu pada standarisasi kompetensi pekerjaan baik bersifat nasional maupun internasional. Akuntan yang memiliki sertifikat profesi akan mendapatkan bukti pengakuan tertulis atas kompetensi pekerjaan yang

dikuasainya. Dalam proses sertifikasi profesi, akuntan mempelajari secara komprehensif tidak hanya perhitungan serta teori-teori akuntansi namun juga etika dan moral dalam profesi akuntansi. Sertifikasi juga meningkatkan tingkat kepercayaan dari perusahaan bahwa akuntan memang memiliki kompetensi, integritas, dan profesionalitas yang dibutuhkan sehingga eksistensi profesi akuntan tetap dapat terjaga dalam industri meskipun teknologi kian merajalela di era Industri 4.0.

Kemampuan akuntan untuk sekedar “mencari angka” dan mencatatnya dalam klasifikasi yang jelas dan tepat tidak lagi menjadi relevan dalam era disrupsi bisnis sekarang. Proses pencatatan yang cenderung repetitif dan telah memiliki standar yang “kaku” dan jelas membuat teknologi dapat dengan mudah menggantikan proses ini. Oleh karena itu, akuntan harus berusaha untuk memiliki dan mengembangkan kemampuannya untuk tidak sekedar “mencari angka” namun mulai beralih untuk “menginterpretasikan laporan keuangan” yang telah tersedia berkat canggihnya teknologi kemudian dianalisa secara baik dan akurat oleh akuntan sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yang paling menguntungkan perusahaan untuk mencapai tujuannya. Akuntan modern perlu melihat keseluruhan arti dari angka yang tertera dalam laporan keuangan, tidak hanya berkompeten dalam membuat laporan keuangan namun juga menginterpretasikan arti dari rasio-rasio keuangan yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan.

*Soft skills* yang perlu dimiliki dan dikembangkan dalam profesi akuntan adalah atribut individual, sifat dan personalitas seseorang, isyarat sosial yang melekat, dan kemampuan komunikasi yang dibutuhkan untuk kesuksesan dalam pekerjaan. *Soft skills* ini mencakup: perilaku, komunikasi, pemikiran kreatif, etika kerja, kerjasama, *networking*, kemampuan pengambilan keputusan, pemikiran positif, manajemen waktu, fleksibilitas, memecahkan masalah, pemikiran kritis, dan penyelesaian konflik. Akuntan dengan *Soft skills* tentu saja memiliki *competitive advantage* dari akuntan lain dimana perusahaan menyadari bahwa *soft skills* adalah “kemampuan yang dapat menular” yang dapat meningkatkan kemampuan karyawan lainnya didalam perusahaan. Selain itu akuntan dengan *soft skills* juga dianggap memiliki latarbelakang yang dapat menimbulkan kekayaan diversifikasi didalam perusahaan sehingga membantu perusahaan beroperasi secara lebih efisien terutama dalam bidang akuntansi dan keuangan.

Akuntan juga dapat berusaha mempelajari bidang baru dalam pekerjaannya yang masih memiliki relevansi, seperti *Financing* sehingga dapat beradaptasi dengan *changing role of accountants* sebagai dampak dari revolusi industri 4.0 sehingga akuntan yang tadinya cenderung *retrospective* dan berdasarkan data historis, menjadi *prospective* yang lebih condong



ke masa depan seperti proyeksi, penganggaran, serta perencanaan – perencanaan keuangan bagi perusahaan di masa depan, ataupun bidang – bidang lain yang mungkin menjadi peluang yang dapat diambil para akuntan dalam mempertahankan eksistensinya didalam industri serta meningkatkan kualitas dan nilai akuntan dalam era revolusi industri 4.0 ini.

### BAB III

#### KESIMPULAN

Disrupsi Bisnis adalah suatu hal yang tidak bisa dihindari oleh semua orang. Disrupsi ini mempengaruhi semua kalangan secara global dan berpengaruh terhadap semua lapangan pekerjaan, termasuk akuntan. Selain memberikan manfaat berupa efisiensi dan otomatisasi yang memudahkan pekerja dalam mencapai tujuan utama pekerjaannya, hal ini di sisi lain mengancam lapangan pekerjaan karena teknologi dapat menggantikan tugas – tugas yang repetitif dan administratif yang sebelumnya dikerjakan oleh manusia. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, akuntan perlu memahami perannya serta caranya untuk tetap bertahan dalam revolusi industri ini.

Ancaman yang akuntan akan hadapi adalah *deskilling* dari profesi akuntansi, yaitu tidak diperlukannya lagi akuntan profesional untuk melakukan tugas yang berkaitan dengan akuntansi, namun hanya dengan tenaga kerja yang tidak memiliki keahlian pun bisa menggantikan profesi akuntan melalui pengoperasian system computer. Selain itu, ancaman dari AI yang semakin dikembangkan bisa menggantikan profesi akuntan dalam hal mencari solusi dan menganalisis laporan keuangan. Akuntan seakan-akan sudah tidak dibutuhkan lagi karena bisa digantikan oleh tenaga kerja non-ahli maupun kecerdasan buatan.

Peran akuntan di era Industri 4.0 akan bergeser dari tugas – tugas yang repetitif dan kuantitatif menjadi kualitatif dan menambah nilai. Seperti hakim, akuntan perlu memberikan penilaian yang profesional mengenai prinsip dan standar akuntansi yang cocok dengan model bisnis yang semakin bervariasi. Bagaikan seorang psikolog, akuntan berupaya memahami gambaran besar perusahaan dengan menggabungkan hasil kuantitatif dengan trend bisnis dan kondisi social-global. Sebagai komunikator, *soft skills* akuntan akan lebih banyak digunakan untuk membangun emosi, menjalin kerjasama dengan departemen lainnya serta mencapai solusi yang menguntungkan semua pihak.

Kompetensi dan kapabilitas yang harus dimiliki akuntan di Industri 4.0 adalah kepemimpinan, komunikasi dan kecerdasan emosional. Usaha – usaha yang dapat dilakukan akuntan sekarang adalah dengan mengambil program sertifikasi agar tetap *up-to-date* dengan ilmu akuntansi yang relevan berlaku, melatih kemampuan analisis dan interpretasi data kuantitatif, pengembangan *soft skills* melalui seminar dan pelatihan, serta terus mempelajari hal

baru yang masih relevan dan berkaitan dengan akuntansi sesuai dengan adanya perubahan peran akuntan (*changing role of accountants*).

Para akuntan profesional modern bisa menghadapi Revolusi Industri 4.0 apabila diperlengkapi dengan kompetensi dan kapabilitas yang sesuai dengan perkembangan era tersebut. Industri 4.0 bukanlah hal yang menakutkan apabila ditangani dengan tepat. Peran akuntan menjadi semakin luas dan akuntan diharapkan untuk menggunakan sisi manusianya (*human sense*) untuk menjadi semakin kreatif dan inovatif dalam memecahkan persoalan yang semakin kompleks dengan berkembangnya teknologi. Akuntan dapat menyiapkan diri sejak dini untuk siap menghadapi persaingan global di era baru yang berbasis teknologi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Bambang Priyo Jatmiko & Rhenald Kasali (2017) *Meluruskan Pemahaman soal “Disruption”*: Kompas.com 5 Mei 2017

Deloitte (2014) *Industry 4.0 Challenges and solutions for the digital transformation and use of exponential technologies*

Fauziah Nurul Hidayah & Redaksi (2018) *Jokowi Ingin Masyarakat Memanfaatkan Revolusi Industri 4.0*: wartaekonomi.com 16 Februari 2018

Klaus Schwab (2016) *Shaping the Future of The Fourth Industrial Revolution*: summarized by WeForum 14 Januari 2016

RF Wireless World (2012) *Industry 4.0 Advantages and Disadvantages Terminology*

Social Europe (2016) *Here are the New Social Risks Of the Fourth Industrial Revolution*: 29 Februari 2016