

# Revolusi Industri 4.0 dan Pelaku Pendidikan Akuntansi

*by* Setin Setin

---

**Submission date:** 29-Jan-2023 06:50PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2001495764

**File name:** 2\_Artikel\_Revolusi\_Industri\_4.0\_Akuntansi.docx (31.97K)

**Word count:** 1595

**Character count:** 11238

## Revolusi Industri 4.0 dan Pelaku Pendidikan Akuntansi

SeTin SeTin

Universitas Kristen Maranatha  
se.tin@eco.maranatha.edu; setin2005@yahoo.com

### PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 mempengaruhi perilaku di semua bidang, termasuk bidang akuntansi. Praktik akuntansi dalam hal kecepatan data, ketepatan waktu, akurasi data, transfer data dan masih banyak lainnya dipengaruhi oleh revolusi industri 4.0. Profesi akuntan yang seringkali dipadankan dengan *bookkeeper* atau tenaga pembukuan (tenaga akuntan) akan hilang dan digantikan dengan aplikasi menggunakan kecerdasan buatan yang dikenal dengan *botkeeper* (<https://www.botkeeper.com/services>). Banyak hal yang perlu disiapkan dan diantisipasi oleh pelaku pendidikan akuntansi untuk menjamin masa depan pendidikan akuntansi dan lulusannya. Pengelola di perguruan tinggi, dosen, mahasiswa perlu melakukan perubahan kurikulum, pengayaan metode pembelajaran dan pembekalan pengetahuan tentang teknologi informasi di era revolusi industri 4.0.

Akuntansi adalah bahasa bisnis. Oleh karena itu, artikel ini akan memulai dengan ulasan revolusi industri 4.0 dan pengaruhnya terhadap bisnis dan pelaku pendidikan akuntansi. Selanjutnya artikel ini membahas kompetensi mahasiswa akuntansi dan metode pembelajaran di era revolusi industri 4.0. Bagian terakhir membahas tentang upaya pelaku pendidikan akuntansi di dalam menghadapi dampak industri 4.0.

### PEMBAHASAN

#### Pengaruh Revolusi Industri 4.0 terhadap Bisnis dan Pelaku Pendidikan Akuntansi

Revolusi industri 4.0 berdampak sangat penting di dalam hidup manusia (Schwab, 2016). Pada era ini, dunia industri menggunakan teknologi yang berdampak pada bisnis. Beberapa contoh penggunaan teknologi informasi yang berdampak pada bisnis, misalnya *human-digital interface*, *artificial intelligence*, *cloud computing*, *hyper-agile apps*, *application programming interface*, *internet of things* dan lainnya (IDC, 2018). Penggunaan teknologi informasi ini bersifat disruptif (merubah secara signifikan dan drastis) terhadap bagaimana cara pelaku usaha dan industri melakukan bisnisnya, perubahan model operasional bisnis menjadi model digital serta bergesernya ekspektasi dari pelanggan. Beberapa dampak yang sangat terasa adalah pekerjaan karyawan yang semakin ringan, peningkatan kualitas dan biaya yang lebih hemat (McKinsey, 2018).

Berikut adalah penjelasan beberapa contoh perubahan disruptif penggunaan teknologi informasi di era revolusi industri 4.0. Pekerjaan yang dilakukan manusia akan dan sudah

digantikan dengan teknologi kecerdasan buatan, khususnya pekerjaan yang bersifat prediksi. Teknologi kecerdasan buatan membuat aktivitas yang rumit dan kompleks menjadi mudah dan terselesaikan dengan cepat, murah dan efektif. Contohnya, pekerjaan pencocokan, pekerjaan mendeteksi, mengidentifikasi, menterjemahkan dan banyak pekerjaan lainnya diselesaikan dengan mudah melalui kecerdasan buatan. Selain kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), teknologi informasi melalui komputasi awan (*cloud computing*) juga memberikan solusi bagi dunia usaha di dalam mendapatkan jasa murah melalui jaringan internet. Kemudahan penggunaan dan kemudahan akses internet di mana saja, kapan saja dan kecepatan yang luar biasa memberikan bantuan bagi dunia bisnis untuk mengeluarkan produk-produk yang berbasis *cloud*.

Teknologi informasi dengan istilah *distributed ledger (blockchain)* juga mewarnai kemudahan praktik bisnis. *Blockchain* dipandang sebagai sebuah perangkat lunak untuk peningkatan proses bisnis yang secara struktural mengubah praktik bersama antara pelanggan, pesaing, dan pemasok (PwC, 2016). Banyak transaksi bisnis telah mengaplikasikan *blockchain*, misalnya mencatat pengakuan atas aset tetap, mencatat transaksi *treasury*, mengidentifikasi data hingga mendukung sistem distribusi. Teknologi *blockchain* memberikan kemudahan bisnis dalam hal penyelesaian transaksi, mengatasi kecurangan dan meningkatkan akuntabilitas. Dari beberapa contoh di atas, menjadi nyata bahwa teknologi revolusi industri 4.0 berpengaruh signifikan terhadap proses bisnis di seluruh dunia. Lalu bagaimana dampaknya terhadap pelaku pendidikan akuntansi dan bagaimana harus menyikapinya.

Akuntansi adalah bidang ilmu yang melakukan <sup>12</sup> proses identifikasi, mengukur dan mengkomunikasikan informasi ekonomi untuk pengambilan keputusan (AAA, 1966) serta berperan agar seluruh proses berjalan dengan efisien dan efektif. Agar akuntansi dapat menyediakan laporan keuangan yang berkualitas dan agar dapat membantu proses bisnis berjalan dengan lancar, maka semua proses akuntansi pasti dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Mulai dari proses penyusunan laporan keuangan hingga proses pengauditan. Teknologi informasi memberi dampak besar bagi dunia akuntansi. Misalnya *internet of things (IoT)* memfasilitasi berbagai bidang akuntansi. Di bidang auditing, IoT membantu akuntan publik mengumpulkan bukti; di bidang akuntansi manajemen, IoT membantu perusahaan melakukan pengendalian manajemen dan di bidang pajak, IoT membantu di dalam pengumpulan data yang berguna untuk menentukan besarnya pajak. Teknologi *big data* juga menguasai berbagai bidang akuntansi, yaitu bidang audit, *big data* memungkinkan pengujian bukti audit dalam jumlah besar dan mendeteksi

kecurangan; dalam bidang akuntansi manajemen, teknologi *big data* juga dapat membantu proses penganggaran untuk menghasilkan perencanaan yang lebih akurat. Teknologi *cloud computing* juga membantu akuntan di dalam proses pencatatan transaksi dan memudahkan pengguna mendapatkan informasi akuntansi secara *real-time*.

Peran nyata teknologi informasi di dalam praktik bisnis akuntansi mendorong kesadaran pelaku pendidikan akuntansi untuk terus mengikuti perkembangan teknologi revolusi industri 4.0, melakukan penyesuaian terhadap kurikulum dan metode pembelajaran serta memberikan pembekalan kepada dosen. Dimulai dari kesiapan program studi, yaitu dengan melakukan reformasi kurikulum yang mengakomodasi mata kuliah yang memuat materi teknologi informasi hingga melakukan pembekalan pada dosen. Pembekalan pada dosen dimulai dari pengetahuan akan revolusi industri 4.0, pengetahuan pengaruh revolusi industri 4.0 terhadap pendidikan akuntansi, meningkatkan kemampuan dosen melalui pelatihan-pelatihan bagaimana mengintegrasikan (mengajar) teknologi informasi ke dalam mata kuliah, dan meningkatkan kemampuan dosen menyiapkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan revolusi industri 4.0. agar siap mengintegrasikan teknologi informasi di dalam pembelajaran mata kuliah di bidang akuntansi. Dukungan semua pelaku pendidikan akuntansi menjadi kunci kesuksesan menghadapi era industri 4.0.

### **Kompetensi Lulusan dan Metode Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0**

Era revolusi industri 4.0 membuat pergeseran pada kompetensi dan ketrampilan yang dibutuhkan. Ketrampilan yang diperlukan di era industri 4.0 (Schwab, 2016), berturut-turut adalah ketrampilan pemecahan masalah, ketrampilan sosial, sistem dan proses, ketrampilan pengelolaan sumber daya, ketrampilan teknis dan isi, serta kemampuan kognitif dan fisik. Di bidang akuntansi (bagi lulusan akuntansi), ketrampilan yang dituntut adalah ketrampilan menginterpretasi data, memberikan solusi bisnis dan keuangan yang cerdas serta mampu terlibat dalam pengambilan keputusan yang strategis (Mina, 2019). Hasil survei Ali, 2019, menunjukkan bahwa ketrampilan yang paling dibutuhkan mahasiswa akuntansi, berturut-turut adalah kemampuan interpretasi dan menyampaikan informasi, kemampuan identifikasi data dan menjawab pertanyaan, kemampuan menggunakan teknik analisis data yang tepat, kemampuan memahami aliran data bisnis dan kemampuan mengolah, mengubah dan menyiapkan data.

Agar penyampaian materi kuliah yang berdampak pada terpenuhinya berbagai ketrampilan dan kemampuan era industri 4.0 dapat berjalan efektif, maka penggunaan berbagai metode pembelajaran yang sesuai perlu diakomodasi oleh para dosen. Dosen perlu memahami dan mahir menggunakan berbagai metode pembelajaran untuk diterapkan di ruang-ruang kelas, misalnya *virtual classroom*, *flipped classroom*, *blended learning*, dan pemanfaatan *learning management system* sebagai rumah pembelajaran. Kelemahan kelas tradisional, kemampuan menjangkau mahasiswa di manapun serta fasilitas belajar berulang-ulang menjadi kunci bagi tiap dosen untuk melakukan reformasi terhadap metode pembelajaran. *Virtual classroom*, *flipped classroom*, *blended learning* adalah contoh-contoh metode pembelajaran yang menjawab masalah kelemahan kelas tradisional.

*Blended learning* memfasilitasi pembelajaran tradisional dan pembelajaran berbasis online, dan memiliki beragam model yang dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan fasilitas IT di suatu program studi. Salah satu contoh *blended learning* adalah *flipped classroom*. *Flipped classroom* menuntut dosen terlebih dahulu membuat video instruksi dan video materi untuk pembelajaran dan mahasiswa memiliki akses terhadap materi-materi tersebut. Diskusi dan kolaborasi di kelas menjadi target utama pembelajaran. Tantangan terbesar adalah dosen mesti memastikan bahwa mahasiswa memahami harapan dari metode pembelajaran yang digunakan sehingga mahasiswa bertanggung jawab mempelajari lebih awal materi yang sudah diberikan.

Pemanfaatan *learning management system* (LMS) sebagai rumah perkuliahan juga menjadi kunci pembelajaran yang efisien karena semua *learning object material* terpasang di LMS dan tentunya akan sangat mendukung interaksi antar mahasiswa dan interaksi antar dosen dan mahasiswa serta memberikan umpan balik yang diperlukan. LMS dapat dikembangkan oleh masing-masing institusi atau menggunakan *platform* LMS yang tersedia untuk publik (*google classroom*, *sakai*, *ilias* dan lainnya). Pemahaman dosen akan berbagai metode pembelajaran dan LMS serta kemampuan menggunakan dan mengimplementasikannya menjadi hal yang mutlak harus dipenuhi dosen guna memenuhi ketrampilan dan kompetensi lulusan yang dibutuhkan pada era industri 4.0.

### **Upaya Pelaku Pendidikan Akuntansi guna Menghadapi Dampak Industri 4.0**

Pelaku pendidikan akuntansi mulai dari institusi, program studi, dosen dan mahasiswa perlu bekerjasama dan berkolaborasi untuk menghadapi tuntutan revolusi industri 4.0. Segala upaya

perlu disiapkan agar lulusan yang dihasilkan selaras dengan kebutuhan dunia usaha dan pada akhirnya kontribusi semua pelaku pendidikan akuntansi bagi dunia usaha, bangsa dan negara menjadi nyata. Institusi (Universitas dan Fakultas) mengambil bagian penting dalam menentukan kebijakan, memberikan pedoman, panduan, dan dukungan pendanaan terkait kurikulum, pelatihan, pengembangan sistem, pengembangan lab, sarana serta dukungan lainnya. Pimpinan fakultas dan program studi dituntut untuk terus mengikuti perkembangan teknologi informasi, supaya dapat terus mengambil langkah-langkah antisipasi dan terus melakukan adaptasi terkait kurikulum dan kesiapan dosen dan prasarana. Kolaborasi dengan berbagai mitra (dunia usaha dan dunia industri dan pemerintah) juga terus ditingkatkan untuk menjamin keselarasan kualitas lulusan dengan kebutuhan era industri 4.0.

Dosen dituntut untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan terkait teknologi informasi dan menginternalisasikan teknologi informasi ke dalam pembelajaran setiap mata kuliah. Dosen juga harus memfasilitasi mahasiswa dengan pembelajaran kolaboratif dan partisipatif, sehingga dapat memastikan mahasiswa memperoleh kemampuan dan keahlian sesuai capaian pembelajaran lulusan. Yang terakhir adalah mahasiswa, mahasiswa diharapkan terus aktif menggali ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi dari berbagai sumber, belajar dari siapa saja, belajar di mana saja dan berkontribusi untuk masyarakat, bangsa dan negara.

## **Penutup**

Perguruan tinggi menjadi pabrik penghasil lulusan mesti mampu menjawab tantangan dari revolusi industri 4.0 dan harus mampu menyiapkan lulusan yang berdaya saing di era industri 4.0. Industri 4.0 berdampak pada semua pelaku pendidikan akuntansi di Indonesia. Oleh karena itu, dukungan dari institusi, kesadaran dosen dan mahasiswa untuk terus mengikuti perkembangan, serta kolaborasi antar pelaku pendidikan akuntansi sangat diperlukan untuk mengantisipasi dampak revolusi industri 4.0.



### **Daftar Pustaka**

AAA. *A statement of basic accounting theory*. Evanston, Illinois: American Accounting Association, 1996.

Ali, S. *Revolusi industri 4.0 dan dampaknya terhadap pendidikan akuntansi di Indonesia*. BPFE-Yogyakarta. 2019.

IDC. *Indonesia Unveils the top ten predictions of digital transformation and technologies that impact local enterprises in 2018 and beyond*. 2018.

McKinsey. *Industry 4.0. Reinvigorating ASEAN manufacturing for the future*. 2018.

Mina, S. *Tantangan dan peluang akuntan menghadapi revolusi industri 4.0*. Konferensi ilmiah akuntansi. 2019.

PwC. *What's next for blockchain in 2016?* <https://www.pwc.com>. 2016.

Schwab, K. *The fourth industrial revolution*. Cologny / Geneva Switzerland: World economic forum. 2016.

# Revolusi Industri 4.0 dan Pelaku Pendidikan Akuntansi

## ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jateng.tribunnews.com">jateng.tribunnews.com</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://jurnal.upnyk.ac.id">jurnal.upnyk.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://repository.maranatha.edu">repository.maranatha.edu</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://allnextbooks.com">allnextbooks.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://jurnal.univpgri-palembang.ac.id">jurnal.univpgri-palembang.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://diswaykaltim.com">diswaykaltim.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://eprints.upnyk.ac.id">eprints.upnyk.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://web.unpatti.ac.id">web.unpatti.ac.id</a> Internet Source	1%



10	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://desitahana.wordpress.com">desitahana.wordpress.com</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://desizfhonna.blogspot.com">desizfhonna.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://fkip.um-palembang.ac.id">fkip.um-palembang.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	<a href="http://yusrintosepu.wixsite.com">yusrintosepu.wixsite.com</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  Off

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On

# Revolusi Industri 4.0 dan Pelaku Pendidikan Akuntansi

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---