

PENINGKATAN KAPASITAS PROFESI AKUNTAN DALAM MENGHADAPI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DENGAN MEREVITALISASI KURIKULUM AKUNTANSI MELALUI PENGINTEGRASIAN *INFORMATION TECHNOLOGY*

Halmi*)

Program Studi Akuntansi Keuangan Publik, Politeknik Informatika Nasional
E-mail: halmi_kasman@yahoo.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah yang ditempuh dari tantangan guna meningkatkan peran akuntan dalam revolusi industri 4.0, serta peluang yang bermanfaat bagi profesi akuntan sehingga dapat berkompetensi di era revolusi industri 4.0. Data penelitian ini observasi, wawancara, dan dokumentasi dari beberapa kantor akuntan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Temuan penelitian bahwa zaman *old* sebagai *scorekeeper* di mana akuntansi hanya berbicara mengenai aturan/*compliance*, sementara zaman *now* dikenal sebagai *scoreplayer* yaitu peran akuntansi yang bertujuan untuk mencetak laba organisasi guna meningkatkan profitabilitas yang didapat atau aspek lain yang dapat memberikan *value* bagi organisasi. Hal ini memaksa kompetensi yang penting bagi profesi. Indikator profesional seorang akuntan harus melakukan prinsip *competence*, prinsip *integrity*, prinsip *confidentiality*, dan prinsip *objectivity*. Pengaplikasian *software accounting*, khususnya *mind your own business* (MYOB) dan *zahir accounting* dengan merevitalisasi kurikulum akuntansi dalam pengintegrasian informasi teknologi. *Software accounting* ini mengolah data akuntansi melalui proses pencatatan data transaksi ke dalam komputer selanjutnya komputerlah yang akan mengolahnya menjadi laporan keuangan. Dampak positif yang ditimbulkan dari kemajuan revolusi industri 4.0 bahwa akuntan tidak akan tersingkirkan dari mesin karena tugas dari seorang akuntan bukan hanya membuat laporan keuangan dan yang lainnya, melainkan sangat berperan penting dalam pengambilan keputusan dan menganalisa laporan keuangan dan mesin dianggap belum mampu untuk melakukan hal tersebut.

Kata Kunci: Profesi akuntan, pendidikan, *software accounting*

Abstract

The research aims to find out the steps taken from the challenge to increase the role of accountants in the industrial revolution 4.0, as well as opportunities that are beneficial for the accounting profession so that they can be competent in the era of industrial revolution 4.0. The data of this study were observations, interviews, and documentation from several accountant offices with a qualitative descriptive approach. The research findings that the old age as a scorekeeper where accounting only talks about rules / compliance, while the present era is known as score player, namely the accounting role that aims to print organizational profits to increase profitability or other aspects that can provide value to the organization. This forces important competencies for the profession. Professional indicators of an accountant must carry out the principles of competence, integrity principles, confidentiality principles, and objectivity principles. Application of accounting software, specifically mind your own business (MYOB) and zahir accounting by evaluating the accounting curriculum in integrating information technology. This accounting software processes accounting data through the process of recording transaction data into a computer then the computer will process it into financial statements. The positive impact arising from the progress of the industrial revolution 4.0 that accountants will not be eliminated from the machine because the task of an accountant is not only making financial reports and others, but also plays an important role in decision making and analyzing financial statements and the machine is considered unable to do so.

Keywords: Accounting, education, accounting software profession.

PENDAHULUAN

Sesuai dengan pembukaan UUD 1945 alinea ke empat tentang mencerdaskan kehidupan berbangsa. Salah satu cara untuk mencerdaskan kehidupan berbangsa adalah melalui pendidikan. Pendidikan mencerminkan kemajuan suatu negara dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Saat ini, pendidikan dituntut mengikuti perkembangan informasi teknologi.

Meningkatkan sumber daya manusia setidaknya tercermin dari diri profesi akuntan yang memiliki peran dan strategis dalam mendukung perekonomian yang sehat dan transparan. Kegiatannya profesi akuntan awalnya dilakukan secara konvensional atau manual, akan tetapi dengan perkembangan revolusi industri profesi akuntan tergantikan dengan program atau *software*. *Software* dianggap lebih memudahkan pekerjaan seorang akuntan.

Sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kebijakan kurikulum 2013 akan mampu memerankan fungsi penyesuaian, yaitu kurikulum yang mampu mengarahkan siswanya dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial yang terus berubah.

Perkembangan jaman terus berputar sehingga terjadi perubahan yang merupakan keniscayaan. Perubahan dapat bersifat gradual, dapat pula bersifat sistematis. Oleh karena itu, salah satu bentuk perubahan yang paling nyata adalah globalisasi. Interaksi antar individu, antarkomunitas, hingga antarbangsa yang terjadi dengan cepat. Para ahli menjelaskan perubahan sebagai dimensi waktu. Dunia terhubung hanya disekat oleh batas maya. Perubahan selalu

memberikan tanda nyata dan memiliki jejak dalam kehidupan manusia. Perubahan fase kehidupan manusia ditandai banyak hal, salah satunya adalah perubahan dalam era industri.

Sejarah perkembangan revolusi industri dimulai dari industri 1.0, 2.0, 3.0, hingga industri 4.0. Fase industri merupakan *real change* dari perubahan yang ada. Industri 1.0, ditandai dengan mekanisasi produksi untuk menunjang efektifitas dan efisiensi aktifitas manusia. Industri 2.0 dicirikan oleh produksi massal dari standarisasi mutu. Industri 3.0, ditandai dengan penyesuaian massal dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robot. Akhirnya, industri 4.0 hadir menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan *cyber* fisik dan kolaborasi manufaktur (Herman *et. al*, 2015). Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputersisasi manufaktur.

Industri 4.0 ditandai dengan munculnya fungsi-fungsi kecerdasan buatan/ *artificial intelligence*, *mobile supercomputing*, *intelligent robot*, *neuro-technological barain enhancements*, *big data* yang membutuhkan kemampuan *cybersecurity*, pengembangan *biotechnology* dan *genetic editing*. Jaringan produksi digital ini terdesentralisasi, bertindak secara mandiri dan mampu mengendalikan operasi secara efisien dan merespon perubahan lingkungan dan sasaran strategis (Enrol, S *et. al*, 2016).

Lee *et. al* (2013) menjelaskan industri 4.0 ditandai dengan peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor: 1) peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas; 2) munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis; 3) terjadinya bentuk interaksi baru antar manusia dengan mesin; dan 4) perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D

printing. Prinsip dasar industri 4.0 adalah penggabungan mesin, alur kerja dan sistem, dengan menerapkan jaringan cerdas di sepanjang rantai dan proses produksi untuk mengendalikan satu sama lain secara mandiri.

Profesi akuntan publik dikenal oleh masyarakat dari jasa audit yang disediakan bagi pemakai informasi keuangan (Mulyadi, 2002). Timbul dan berkembangnya profesi akuntan publik di suatu negara adalah sejalan dengan berkembangnya perusahaan dan berbagai bentuk badan hukum perusahaan di negara tersebut. Jika perusahaan-perusahaan yang berkembang dalam suatu negara masih berskala kecil dan masih menggunakan modal pemilikinya sendiri untuk membelanjai usahanya, jasa audit yang dihasilkan oleh profesi akuntan publik belum diperlukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut.

Agar dapat bertahan dan eksis profesi akuntan dalam era revolusi industri yang berkembang dengan pesat membuat akuntan melakukan tindakan untuk bisa tetap bertahan dibidangnya yaitu dengan merevisi kurikulum pendidikan perguruan tinggi dengan mengadopsi penggunaan informasi teknologi di bidang laporan keuangan yaitu *software accounting*. *Software* ini memudahkan kegiatan profesi akuntan, namun menjadikan tidak banyaknya sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam bisnis termasuk staf akuntansi. Hal ini mengakibatkan profesi akuntan *underestimate* terkait dampak teknologi terhadap pekerjaan akuntan. Hal ini menjadikan tantangan berat yang harus dijawab.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Melalui metode penelitian kualitatif diharapkan akan menjawab tujuan penelitian. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi di

mana menjelaskan obyek yang alamiah tanpa dibuat-buat (Sugiono, 2015:19) Berangkat dari pemahaman di atas, muncul argumentasi bahwa studi tentang akuntansi dan lingkungan khususnya, akan kurang tajam tanpa melakukan pendekatan langsung dengan apa yang diteliti. Sugiono (2015) menambahkan penelitian kualitatif yang memusatkan deskripsi data yang berupa kalimat-kalimat yang memiliki arti mendalam yang berasal dari informan artinya berupa fakta-fakta yang ditemukan saat di lapangan. Sementara itu, Moeloeng (2014) menguraikan bahwa penelitian kualitatif yang tidak dapat dipisahkan dari pengamatan/observasi sehingga peran penelitalah yang menentukan keseluruhan skenario.

Situs Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tiga tempat Kantor Akuntan Publik yaitu: 1) Kantor Akuntan Publik Ardaniah Abbas, 2) Kantor Akuntan Publik Usman dan Rekan, 3) Kantor Akuntan Publik Yaniswar dan Rekan. Tiga tempat kantor akuntan diharapkan dapat menjawab permasalahan yang diangkat dengan mengambil beberapa informasi dari sumber informan. 4) Kampus Politeknik Informatika Nasional Makassar. Informan yang beragam diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat dan bervariasi. Sementara itu, penelitian ini berlangsung selama bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2019.

Teknik Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data yaitu terjun langsung ke objek penelitian untuk mendapat data secara kongkrit sesuai dengan masalah dan data yang diperlukan. Langkah awal dalam teknik pengumpulan data observasi. Bungin dalam Ibrahim (2007) mengemukakan beberapa bentuk observasi yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif, yaitu observasi partisipasi, observasi

tidak terstruktur, dan observasi kelompok tidak terstruktur. Sementara, Bungin dalam Ibrahim (2007) dalam observasi partisipatif peneliti mengamati apa yang dikerjakan orang, mendengarkan apa yang mereka ucapkan, dan berpartisipasi dalam aktivitas mereka. Jadi, observasi partisipasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan dimana observer atau peneliti benar-benar berada dalam keseharian pelaku yang diteliti atau informan, keberadaan peneliti dapat terlibat secara aktif maupun tidak aktif.

Manfaat dari observasi dapat memahami konteks data dalam keseluruhan situasi sosial, jadi akan dapat diperoleh pandangan yang holistik atau menyeluruh (Nazir, 2014). Tindakan observasi akan diperoleh dari pengalaman langsung sehingga memungkinkan peneliti menggunakan pendekatan induktif, jadi tidak dipengaruhi oleh konsep atau pandangan sebelumnya. Dengan demikian, metode ini digunakan untuk memahami dan mengetahui

peningkatan kapasitas profesi akuntan dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 dengan merevitalisasi kurikulum akuntansi melalui pengintegrasian informasi teknologi.

Langkah kedua adalah proses wawancara dan tanya jawab yang mendalam di kantor akuntan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Dengan wawancara mendalam, peneliti dapat menggali tidak saja apa yang kasat mata (diketahui atau dialami oleh subjek peneliti), tetapi apa yang tersembunyi jauh di dalam diri subjek penelitian maupun berbagai hal yang tersembunyi di dalam diri subjek penelitian.

Langkah ketiga, sejumlah fakta dan data tersimpan dalam bentuk dokumentasi. Sebagian besar data yang tersedia adalah berbentuk surat-surat, catatan harian, cenderamata, laporan artefak, foto, dan sebagainya. Sifat utama data ini tak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi di waktu silam.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Merevitalisasi Kurikulum Akuntansi

Tabel 1: Revitalisasi Kurikulum Akuntansi

4.1.2.1. Analisis dan identifikasi kebutuhan kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa di era revolusi industri 4.0

No.	Nama Peminatan/Keahlian	Kategori Keahlian		Sifat dan Karakteristik Keahlian
		Keahlian Umum	Keahlian Khusus	
1.	Keahlian Akuntansi	Keahlian Akuntansi	Keahlian Akuntansi	Keahlian Akuntansi
2.	Keahlian Manajemen	Keahlian Manajemen	Keahlian Manajemen	Keahlian Manajemen
3.	Keahlian Hukum	Keahlian Hukum	Keahlian Hukum	Keahlian Hukum
4.	Keahlian Bahasa	Keahlian Bahasa	Keahlian Bahasa	Keahlian Bahasa
5.	Keahlian Teknologi	Keahlian Teknologi	Keahlian Teknologi	Keahlian Teknologi
6.	Keahlian Komunikasi	Keahlian Komunikasi	Keahlian Komunikasi	Keahlian Komunikasi
7.	Keahlian Bahasa Inggris	Keahlian Bahasa Inggris	Keahlian Bahasa Inggris	Keahlian Bahasa Inggris
8.	Keahlian Lainnya	Keahlian Lainnya	Keahlian Lainnya	Keahlian Lainnya

11	Konsep Dasar	Konsep Dasar	400	100
12	Aspek Hukum	Aspek Hukum	400	100
13	Aspek Pajak	Aspek Pajak	400	100
14	Aspek Audit	Aspek Audit	400	100
15	Aspek Manajemen	Aspek Manajemen	400	100
16	Aspek Sistem Informasi	Aspek Sistem Informasi	400	100
17	Aspek Etika	Aspek Etika	400	100
18	Aspek Perilaku	Aspek Perilaku	400	100
19	Aspek Komunikasi	Aspek Komunikasi	400	100
20	Aspek Kepemimpinan	Aspek Kepemimpinan	400	100
21	Aspek Inovasi	Aspek Inovasi	400	100
22	Aspek Keberlanjutan	Aspek Keberlanjutan	400	100
23	Aspek Digitalisasi	Aspek Digitalisasi	400	100
24	Aspek Transformasi	Aspek Transformasi	400	100
25	Aspek Kolaborasi	Aspek Kolaborasi	400	100
26	Aspek Adaptasi	Aspek Adaptasi	400	100
27	Aspek Resiliensi	Aspek Resiliensi	400	100
28	Aspek Ketahanan	Aspek Ketahanan	400	100
29	Aspek Daya Saing	Aspek Daya Saing	400	100
30	Aspek Inovasi	Aspek Inovasi	400	100
31	Aspek Keberlanjutan	Aspek Keberlanjutan	400	100
32	Aspek Digitalisasi	Aspek Digitalisasi	400	100
33	Aspek Transformasi	Aspek Transformasi	400	100
34	Aspek Kolaborasi	Aspek Kolaborasi	400	100
35	Aspek Adaptasi	Aspek Adaptasi	400	100
36	Aspek Resiliensi	Aspek Resiliensi	400	100
37	Aspek Ketahanan	Aspek Ketahanan	400	100
38	Aspek Daya Saing	Aspek Daya Saing	400	100
39	Aspek Inovasi	Aspek Inovasi	400	100
40	Aspek Keberlanjutan	Aspek Keberlanjutan	400	100
41	Aspek Digitalisasi	Aspek Digitalisasi	400	100
42	Aspek Transformasi	Aspek Transformasi	400	100
43	Aspek Kolaborasi	Aspek Kolaborasi	400	100
44	Aspek Adaptasi	Aspek Adaptasi	400	100
45	Aspek Resiliensi	Aspek Resiliensi	400	100
46	Aspek Ketahanan	Aspek Ketahanan	400	100
47	Aspek Daya Saing	Aspek Daya Saing	400	100
48	Aspek Inovasi	Aspek Inovasi	400	100
49	Aspek Keberlanjutan	Aspek Keberlanjutan	400	100
50	Aspek Digitalisasi	Aspek Digitalisasi	400	100

Sumber: BAN-PT: Borang Program Studi Diploma IV Politeknik Akuntansi Keuangan Publik POLINAS Makassar 2018

B. Langkah-Langkah Yang Ditempuh Untuk Menjawab Tantangan Guna Meningkatkan Peran Akuntan Dalam Revolusi Industri 4.0

Saat ini dikenal istilah akuntansi zaman *old* versi akuntansi zaman *now*. Zaman *old* dikatakan sebagai *score keeper* di mana akuntansi hanya berbicara mengenai aturan/*compliance*, sementara zaman *now* dikenal sebagai *score player* yaitu peran akuntansi yang bertujuan untuk mencetak laba organisasi guna meningkatkan profitabilitas yang didapat atau aspek lain yang dapat memberikan *value* bagi organisasi. Artinya, apabila tetap bertahan dalam akuntansi zaman *old* maka kemajuan teknologi informasi menjadi tantangan yang cukup berat bagi dunia akuntansi. Hal ini dapat mengakibatkan profesi akuntan tergantikan oleh robot. Bahkan tidak mustahil peran robot akan menggantikan peran akuntan sebesar sembilan puluh lima persen. Dengan pandangan ini, setidaknya memaksa para akuntan untuk memandang bahwa peran akuntansi bukan ilmu yang sekedar mencatat, menghitung laba dan rugi tetapi sebuah seni yang menggabungkan aspek dan disiplin ilmu. *Software*

accounting, khususnya zahir akuntansi dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memahami file perusahaan serta membuat data rekening perusahaan dagang
2. Setup data customer dan vendor, membuat satuan pengukuran, membuat satuan pajak (perusahaan dagang)
3. Data Persediaan, Membuat Data Harta Tetap, Memasukkan Saldo Awal Perusahaan Dagang
4. Mencatat, Menghapus, Mengedit Transaksi Penjualan Berulang Pada Modul Penjualan Perusahaan Dagang
5. Ruang Lingkup Software Accounting, Membuat File Perusahaan Dagang, Membuat Data Persediaan Perusahaan Dagang, Transaksi Pembelian Sifatnya Berulang Perusahaan Dagang, Transaksi Penjualan Perusahaan Dagang
6. Mencatat Pemindah Bukuan Saldo Dari Kas ke Bank atau Sebaliknya
7. Laporan dan Analisa Grafik
8. Membuat File Perusahaan, Menentukan Periode Akuntansi dan Memilih Bidang Usaha Perusahaan Jasa Cara Membuat Data Harta Tetap, Memasukkan Saldo Awal Perusahaan Jasa

9. Modul Pembelian Perusahaan Jasa
10. Modul Penjualan Perusahaan Jasa
11. Modul Kas dan General Ledger Perusahaan Jasa

C. Peluang Apa Saja Yang Bermanfaat Bagi Profesi Akuntan Sehingga Dapat Berkompetisi di Era Revolusi Industri 4.0

Era revolusi industri 4.0 memberikan tantangan tersendiri bagi akuntan, dan semakin berat bagi profesi akuntan yang tidak memiliki kemampuan (skill) yang memadai, khususnya pengelolaan teknologi. Seorang akuntan yang ingin berkontribusi perlu memiliki pengetahuan yang cukup atas *marketing*, sumber daya manusia, teknologi informasi, ataupun manajemen strategi. Dengan kata lain akuntan dapat memberi nilai tambah bagi organisasi dengan menjadi mitra manajemen dalam mengambil keputusan dan menentukan strategi organisasi. Perkembangan yang cepat terjadi membuat peran akuntan berubah menjadi penyedia *insight* atas data, bisa menjadi penasihat, bermitra dengan teknologi serta berkembang ke area-area yang lebih baru.

Dengan kemajuan revolusi industri 4.0 membuat banyak perusahaan besar pada saat ini sudah memenuhi persyaratan untuk pengembangan teknologi. Pengaplikasian *software accounting*, khususnya *Mind Your Own Business (MYOB)* dan *Zahir accounting* adalah merevitalisasi kurikulum akuntansi dalam pengintegrasian informasi teknologi. *Software accounting* ini mengolah data akuntansi melalui proses pencatatan data transaksi ke dalam komputer selanjutnya komputerlah yang akan mengolahnya menjadi laporan keuangan.

KESIMPULAN

Kurikulum akuntansi yang menerapkan praktek akuntansi dengan aplikasi teknologi. Pengaplikasian *software accounting*, khususnya *mind your own*

business (MYOB) dan *zahir accounting* adalah merevitalisasi kurikulum akuntansi dalam pengintegrasian teknologi informasi. ini mengolah data akuntansi melalui proses pencatatan data transaksi ke dalam komputer selanjutnya komputerlah yang akan mengolahnya menjadi laporan keuangan.

Langkah-langkah yang ditempuh yaitu membuat data rekening perusahaan dagang, *mengsetup data customer* dan *vendor* serta membuat satuan pengukuran dan pajak. Selanjutnya, mengetahui ruang lingkup *software accounting* mulai dari jurnal, buku besar, laporan keuangan dan gambaran grafik perusahaan manufaktur, perusahaan dagang, dan perusahaan jasa.

Seorang akuntan yang ingin berkontribusi perlu memiliki pengetahuan yang cukup atas *marketing*, sumber daya manusia, teknologi informasi, ataupun manajemen strategi. Dengan kata lain akuntan dapat memberi nilai tambah bagi organisasi dengan menjadi mitra manajemen dalam mengambil keputusan dan menentukan strategi organisasi. Perkembangan yang cepat terjadi membuat peran akuntan berubah menjadi penyedia *insight* atas data, bisa menjadi penasihat, bermitra dengan teknologi serta berkembang ke area-area yang lebih baru.

DAFTAR PUSTAKA

Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios*. Presented at the 49th Hawaiian International Conference on Systems Science.

Enrol S, Jager A, Hold P, Ott K, Sihh W. Tangible Industry 4.0: A scenario-based approach to learning for the future production. *Procedia CIRP*. 2016;54:13-18.

- Lee, J., Lapira, E., Bagheri, B., Kao, H., (2013). *Recent Advances and Trends in Predictive Manufacturing Systems in Big Data Environment*. *Manuf. Lett.* 1 (1), 38–41.
- Mulyadi. 2002. *Auditing Buku 1*, Edisi Keenam. Jakarta : Salemba Empat.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Moleong, Lexy J, 2014, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana dan Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinarbaru Algensindo.
- Nazir. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor. Ghalia Indonesia.
- Undang-Undang Dasar 1945. Pembukaan.
- Undang-Undang No. 5 tahun 2011 tentang Profesi Akuntan Publik.