



EKSISTENSI AKUNTAN DALAM PERUSAHAAN HINGGA KONTRIBUSI KE EKONOMI di ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN SOCIETY 5.0

Tata Rustandi¹, Mohamad Husni²

^{1,2}Universitas Bina Bangsa

Email: tata.rustandi@binabangsa.ac.id¹, mohamadhusni06@gmail.com²

Abstract

The purpose of this study is to look at the direction and strategic position of an accountant and the contribution of an accountant to the economy during the industrial revolution 4.0 and society 5.0, these changes can be a threat or opportunity for the position of an accountant in a corporation, many studies state that 47% of jobs are directly will be automated, including accountants, all of this is from the development of a technology that directly underlies the industrial revolution 4.0 and society 5.0. in the East Serang industrial area, furthermore the results of this study confirm that an accountant will get a strategic position in the corporation and the economy in the era of industrial revolution 4.0 and society 5.0 by: 1. digitizing capabilities in scientific development his. 2. Implement new technology on an ongoing basis. 3. The competency base has begun to shift from a national basis to an international basis. 4. Respond to changes in technology, both industrial technology and business technology. 5. Human-digital skills have become a learning curriculum for all educational institutions

Keywords: *Industrial revolution 4.0 and society 5.0, position of accountant, corporation, economic contribution*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk melihat arah serta kedudukan strategis seorang akuntan dan kontribusi seorang akuntan ke ekonomi di masa revolusi industry 4.0 dan society 5.0, perubahan tersebut bisa menjadi ancaman atau peluang bagi kedudukan akuntan di korporasi, banyak penelitian yang menyatakan bahwa 47% pekerjaan secara langsung akan terotomatisasi diantaranya adalah akuntan semua ini merupakan dari berkembangnya sebuah teknologi yang secara langsung mendasari revolusi Industri 4.0 dan society 5.0, penelitian ini menggunakan metode Scopping Review, sedangkan untuk pendekatan menggunakan pendekatan kualitatif, data yang digunakan berupa data hasil dari wawancara melibatkan akuntan perusahaan dengan lokasi dikawasan industri Serang Timur, selanjutya hasil dari penelitian ini menegaskan bahwa seorang akuntan akan medapatkan kedudukan strategis dalam korporasi dan ke ekonomi di era revolusi industry 4.0 dan society 5.0 dengan cara : 1. digitalisasi kemampuan dalam pengembangan keilmuannya. 2. Menerapkan teknologi baru secara berkelanjutan. 3. Basis kompetensi sudah mulai bergeser dari basis nasional ke basis internasional. 4. Tanggap terhadap perubahan teknologi baik teknologi industry ataupun teknologi bisnis. 5. *Human-digital skills* sudah menajdi kurikulum pembelajaran untuk semua intitusi pendidikan

Kata kunci: *Revolusi industri 4.0 dan society 5.0, Kedudukan Akuntan, Korporasi, kontribusi ekonomi*

PENDAHULUAN

Tren keilmuan akuntansi sekarang-sekarang ini semakin berkembang seiring perkembangan zaman, perkembangan tersebut tidak mengubah tujuan serta nilai-nilai yang terkandung dalam akuntansi dan hubungannya dengan dunia bisnis. Peranan penting akuntansi yang merupakan sebuah sistem yang memberikan informasi keuangan sangat penting dengan tujuan untuk menganalisis keberlanjutan kinerja sebuah organisasi \, Akuntan juga kedepan akan tetap menajdi sebuah profesi yang menjanjikan walaupun banyak perubahan-perubahan apalagi di era digital, pada akhirnya

kehadiran seorang akuntan masih sangat penting dirasakan dalam menjalankan perekonomian sebuah negara (Firmansyah, n.d.). Kebijakan yang dikeluarkan oleh akuntan salah satunya adalah menetapkan sebuah kebijakan dan standar akuntansi yang berlaku umum di sebuah negara (Odek & Kimanzi, 2023). Namun harus kita sadari pula pesatnya kemajuan teknologi bisa mengancam eksistensi peran akuntan banyak para akuntan sangat khawatir pada tahun-tahun ke depan perannya tidak lagi dibutuhkan di dunia bisnis karena digantikan oleh teknologi ("Privacy in the Age of Big Data," 2014). Peran teknologi di dunia akuntan telah banyak memberi kemudahan-kemudahan organisasi menyajikan informasi keuangan perusahaan dengan aplikasi yang disediakan. Tidak hanya peluang dan manfaat yang bisa dihadirkan dari sebuah kemajuan teknologi digital bagi publik dengan kepentingan bisnisnya namun dapat juga berkaitan pada kredibilitas organisasi perusahaan dan kesinambungan usaha (Novayanti & Herliana, 2018).

Perkembangan teknologi memberikan dampak yang luas, salah satunya pada profesi akuntan. Sejak komputer dan otomatisasi diperkenalkan pada revolusi industri ketiga di Inggris, teknologi telah menggantikan pekerjaan akuntan yang memerlukan keterampilan rendah seperti pencatatan transaksi (Triatmaja, 2019). Pekerjaan yang memerlukan keterampilan teknis yang rendah dan sifatnya berulang seperti beberapa pekerjaan akuntan berakhir dengan otomatisasi selama revolusi industri ketiga dan keempat di Amerika Serikat (Suherman et al., 2020). Perkembangan teknologi menuntut para akuntan secara kontinyu meningkatkan kompetensi mereka untuk mempertahankan eksistensi profesinya (Dewanto, 2021). Namun, peningkatan penguasaan teknologi oleh para akuntan belum memadai, terutama di negara berkembang (accounting.binus.ac.id, 2020). *Association of Chartered Certified Accountants* pada 2016 menyatakan bahwa pada dekade selanjutnya, profesi akuntan akan berevolusi signifikan dan akuntan harus mampu berkolaborasi dengan teknologi dan berfikir lebih strategis (Sumarna, 2020). Akan tetapi terdapat isu mengenai kesenjangan yang signifikan antara keterampilan yang dibutuhkan untuk berkolaborasi dengan teknologi dan kemampuan akuntan saat ini (accounting.binus.ac.id, 2020),

Sebuah penelitian menyatakan bahwa dua dekade kedepan 47% pekerjaan yang secara sistem terotomatisasi namun terdapat pengecualian untuk akuntan (Frey & Osborne, 2017), namun kita juga harus realistis karena menurut penelitian 94% posisi akuntan akan terotomatisasi hal ini disebabkan karena kita tahu sifat pekerjaan akuntan bercirikan *repetitive* seperti pencatatan transaksi (Pitria & Mahyuni, 2022).

Respon yang ditangkap melihat perkembangan profesi akuntan di Indonesia, Institut Akuntansi Indonesia (IAI) bersama ACCA menjalin komitmen guna peningkatan keprofesionalan profesi akuntan serta menambah kapasitas akuntan dalam sebuah wujud kontribusi bagi perekonomian di negara Indonesia, langkah itu telah dilakukan dengan terjalinnya kerjasama antara IAI dan ACCA yang penandatanganan nota kesepahamannya dilakukan pada Agustus 2009 sedangkan Bulan Juni 2014 dilakukan juga perjanjian kemitraan strategisnya. pembaharuan *Strategic Partnership Agreement (SPA)*

juga terus dilakukan antara ACCA dan IAI terbukti pada April 2019 ditandatanganinya perjanjian untuk lebih menguatkan kerjasama yang lebih signifikan dalam mengembangkan profesi akuntan di Indonesia. Harapan kedepan Akuntan perlu terus mempertahankan kompetensi mereka agar dalam performa kinerjanya bukan hanya sebagai penasihat bisnis semata melainkan juga berperan dalam pemecah kebuntuan terhadap makin maraknya isu strategis organisasi baik yang bersifat *privat* ataupun bersifat publik.

TINJAUAN PUSTAKA

Akuntan

Akuntan dalam pengertian singkatnya merupakan seseorang yang ahli dalam keilmuan akuntansi yang dalam pengaplikasian keilmuannya berupa Identifikasi, analisis, merekam setiap kejadian yang berkaitan dengan transaksi keuangan selama perusahaan atau instansi pemerintah tersebut berjalan (Sartika, 2024). Untuk mendapatkan gelar akuntan diwajibkan telah menempuh sarjana ekonomi dan dinyatakan lulus Pendidikan Profesi Akuntansi (PPAK). Tanggungjawab besar yang diberikan kepada profesi akuntan ini karena dalam tugasnya membutuhkan ketelitian dan keakuratan perhitungan terkait data keuangan semua itu bagian integral dari Profesi akuntan dalam rangka menghindari kesalahan yang pada akhirnya berakibat fatal bagi sebuah organisasi atau perusahaan.

Profesi Akuntan

Akuntansi merupakan elemen atas sebuah skema dalam sebuah informasi yang kegiatannya berfungsi sebagai alat ukur organisasi dalam menjalankan proses bisnisnya (Hansen & Mowen, 2000), seorang yang memiliki profesi sebagai akuntan sangat dituntut untuk memiliki keahlian yang sangat mumpuni dalam menjalankan pekerjaannya. Selain itu seorang akuntan harus tunduk kepada kode etik profesi dan dalam melakukan tindakannya sesuai standar akuntansi Indonesia (Setiawan, 2017), sebagai seorang profesional tugas seorang akuntan sangat berat dalam semua aktivitas keuangan sebuah organisasi baik berupa klien pribadi ataupun organisasi bisnis besar yang mempekerjakan mereka didalamnya (Firmansyah, 2016).

Artificial Intelligence

Artificial intelligence atau dengan kata lain biasa disebut kecerdasan buatan merupakan sebuah produk teknologi dengan bentuk mesin yang dalam pengaplikasiannya bisa meniru perilaku yang biasa dilakukan oleh manusia (Mulianingsih et al., 2020), terkait ilustrasi teknologi yang lebih memberikan sebuah *Machine to Machine* (M2M) yang lebih mengandalkan pada teknologi perangkat jaringan sehingga peran manusia dalam pekerjaannya tidak begitu dikedepankan. Sistem secara tidak langsung dituntut untuk membuat pilihan secara mandiri melalui interaksi dari *Artificial Intelligence*

dan *Machine Learning* (Mujiono, 2021). dampak dari *artificial intelligence* juga bisa menjadi petaka ketika produk tersebut bisa menjurus ke perbuatan melawan hukum yang seperti biasa dilakukan oleh seorang manusia (Rodrigues et al., 2023). Kecerdasan di bidang akuntansi juga sudah nampak terlihat diantara pengaplikasiannya adalah dalam hal pelaksanaan audit, manajemen resiko, rekonsiliasi vendor, sistem pelaporan, analisa kredit. Pemrosesan transaksi, permodelan rugi dan analisis tren (*Kecerdasan Buatan Dalam Profesionalisme Akuntansi | Republika Online*, n.d.)

Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0

Revolusi industry 4.0 merupakan sebutan yang diawali dengan berkembangnya sebuah teknologi di era ini. Berkembangnya teknologi diawali Perkembangan teknologi dan Informasi yang dipergunakan oleh manusia dalam melakukan aktivitas pekerjaannya (*Kolom Pakar – Fakultas Teknik*, n.d.).

Secara fundamental pola hidup dan ritme kerja manusia berubah seiring dengan mencuatnya sebuah revolusi yang disebut dengan Revolusi industry 4.0 (Schwab, 2017), dimana terintegrasinya dunia baik secara fisik, digital dan biologis yang secara langsung semua disiplin ilmu terpengaruh dengan revolusi industry 4.0 tersebut, tidak berselang lama dunia dihebohkan lagi dengan kehadiran era society 5.0, Dimana dalam era society 5.0 manusia semakin dimudahkan dengan yang namanya teknologi, dan hebatnya lagi teknologi tersebut merupakan bagian dari manusia itu sendiri jadi peran aktif kita sebagai manusia dalam mencapai tujuan bukan hanya sebagai objek saja.

Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0

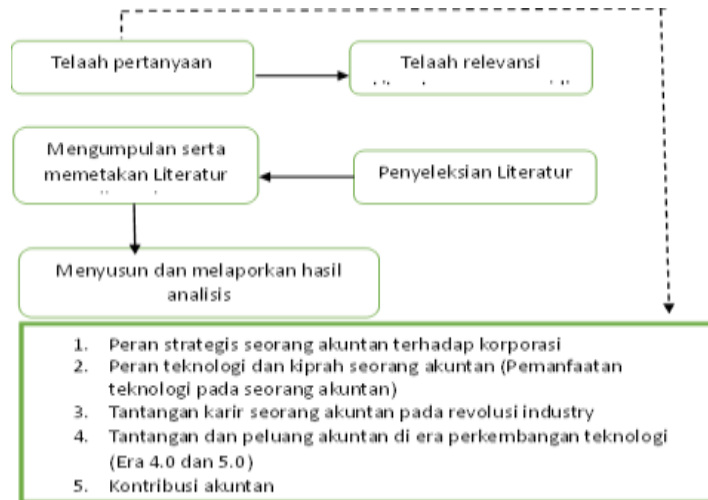
Revolusi industry dan perubahan ditandai dengan berkembangnya sebuah system *Robotics*, *Big Data*, *Artificial Intelligence*, era society 5.0 lebih memfokuskan manusia pada metode *Internet of Things dan Automation* (Faruqi, 2019). Dilain kasus Industri 4.0 juga penekannya lebih pada gagasan digitalisasi yang lebih konsisten serta terhubung dengan semua lini produktif sebuah perekonomian. Sebagai support dalam industry 4.0 terdapat beberapa bentuk teknologi, diantaranya yang integrasi kedalam sistem baik secara *vertikal* maupun *horizontal* (Kamarul Bahrin et al., 2016).

METODE PENELITIAN

Metode dalam penulisan menggunakan metode *scoping review* dengan pendekatan kualitatif. Alasan memilih metode *scoping review* untuk mempermudah dalam pemetaan data banyak literatur dari berbagai sumber dikumpulkan terkait pengaruh teknologi pada saat revolusi industry terhadap profesi akuntan. Metode *Scoping review* memiliki karakter utama yaitu menjelaskan terkait keseluruhan mengenai kelaluasan tema penelitian (Arksey & O'Malley, 2005a). *Scoping review* memungkinkan pertanyaan yang lebih umum dan eksplorasi literatur terkait, dibandingkan hanya

berfokus kepada pemberian jawaban terhadap pernyataan yang lebih terbatas (Arksey & O'Malley, 2005b)

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini mengacu pada (Arksey & O'Malley, 2005a) berikut Langkah-langkah terkait kerangka pemikiran *scoping review* :



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Startegis Seorang Akuntan terhadap Korporasi

Peran startegis akuntan terlihat sedikit terganggu dalam sebuah korporasi dengan adanya Perkembangan teknologi yang semakin maju (Shanti & Kusumawardhany, 2021). Banyak isu terkait profesi akuntan antara lain adalah *cyber security*, *sustainability reporting*, akuntansi syariah, pelaporan keuangan digital terstruktur berbasis XBRL, dan buku besar terdistribusi berbasis *blockchain*. Seorang akuntan harus memiliki banyak keterampilan yang dibutuhkan agar mereka bisa lebih baik lagi memainkan peran mereka (Shanti & Kusumawardhany, 2021). Adapun peran tersebut adalah: perhatian terhadap bentuk detail informasi, ketajaman bisnis, literasi komputer, tingkat analisis yang kuat apalagi sekarang *analitics* data merupakan tren baru dalam bidang akuntansi, keterampilan komunikasi, Kecakapan dalam ilmu matematika hal ini dirasa sangat penting dalam menganalisis, membandingkan serta, menafsirkan sebuah data baik berupa angka/data keuangan ataupun data non keuangan (Firmansyah & Prakosa, 2021)

Ketika teknologi memperluas ruang lingkup profesi, diperlukan bagi profesi akuntan mempelajari akan tren teknologi serta keunggulan kompetitif lainnya (Akhter & Sultana, 2018a), banyak penelitian ataupun kajian studi yang mengungkapkan bahwa kecerdasan emosional dan kemampuan berpikir kritis manusia tidak dapat tergantikan oleh teknologi (Akhter & Sultana, 2018b).

Peran Teknologi Terhadap Profesi Akuntan

Manfaat yang didapat oleh para akuntan diantaranya bisa menghemat waktu dan biaya serta kemudahan karena semua data sudah terintegrasi baik berupa data perusahaan baik berupa data keuangan ataupun data non keuangan perusahaan (Azzahra, 2021). Meningkatnya teknologi kemudian disandingkan dengan kecakapan pengelolaan bisnis yang akseptabel mendukung profesi akuntan dimasa depan dalam menjalankan rutinitasnya serta kiprah fungsionalnya di era disrupsi digital (Mujiono, 2021).

Efek revolusi industri 4.0 memberikan sebuah perubahan dari akuntan tradisional ke akuntan digital, sedangkan sisi positif dari transformasi digital merupakan cikal bakal dari lahirnya society 5.0, hal baru banyak didapatkan yang pada akhirnya memberi dampak berkembangnya profesi akuntan, menurut (Mujiono, 2021). Peran krusial akuntan saat ini tidak lepas dari teknologi, seperti: *big data*, perangkat lunak analitik, *cloud computing*, *Internet of Things (IOT)*, dan sistem ERP yang telah memasukkan unsur *Artificial Intellegencie* (Azzahra, 2021).

Perubahan Kiprah Akuntan Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0

Selain memiliki sertifikat keahlian seorang akuntan juga harus mahir dalam teknologi, selain itu kemahiran dalam menerapkan strategi juga harus dimiliki oleh seorang akuntan seperti kemahiran *soft skill* baik *interpersonal skills* ataupun *intra-personal skills*, *Business understanding skills* dan *technical skills* supaya bisa menjawab tantangan di era digital sekarang (Rosmida, 2019). Banyak hal harus dipersiapkan oleh seorang akuntan, menurut (Sari et al., 2022) hal tersebut diantaranya :

1. Pastikan seorang yang memiliki profesi akuntan sudah memiliki sertifikasi, dengan sertifikasi yang ada legalitas sebagai akuntan bisa diperhitungkan. Banyak jenis sertifikasi bisa dalam negeri ataupun sertifikat dari luar negeri/internasional.
2. Di era digital dan revolusi industri 5.0 seorang akuntan profesional harus berdasarkan tujuan, maksud berdasarkan tujuan adalah memiliki kemampuan dari perwujudan sebagai akuntan profesional karena di era 5.0 peran teknologi lebih lebih dominan disetiap pekerjaan.
3. Memiliki *time line* dalam menyelesaikan pekerjaannya karena dengan *time line* manajemen solid semua pekerjaan bisa terorganisir dan pada akhirnya pekerjaan dapat selesai tepat pada waktunya.
4. Seperti kita ketahui informasi di era digital ini selalu bermunculan, profesi akuntan harus selalu *up ot date* dengan informasi tersebut, apa lagi semua informasi yang baru terkait dunia akuntansi. Dengan mendapatkan informasi *up to date* diharapkan seorang akuntan bisa menganalisis data dengan tepat, cepat dan akurat.
5. Banyaknya piranti lunak tentang praktik-praktik akuntansi untuk perusahaan diharapkan semua bisa dikuasai oleh seorang akuntan karena dengan piranti lunak tersebut bisa memudahkan dalam penyelesaian semua pekerjaan dan yang lebih penting bisa lebih menghemat waktu daripada bila dikerjakan secara manual

Tantangan Karir Akuntan di Era Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri mampu memberikan tantangan khususnya bagi profesi akuntan, tantangan ini dimulai dengan perkembangan teknologi berupa teknologi *big data* dan *artificial intelegency*, Adapun tantangan seorang akuntan sebagai berikut:

1. Pemakaian secara massif *mobile application* oleh pimpinan perusahaan, pada akhirnya semua pemilik perusahaan bisa memantau semua aktivitas perusahaan termasuk data akuntansi bisa melalui *smartphone* tanpa harus bersusah payah datang ke perusahaan yang dimilikinya.
2. Dalam pengelolaan data korporasi sudah berbasis *on line* yang setiap saat bisa langsung diakses.
3. Penggunaan teknologi *cloud computing* dan *social netwotking* memberikan manfaat terkait penilaian sebuah biaya.
4. Berdasarkan kondisi diatas. Kita bisa melakukan pengawasan secara realtime terkait data keuangan sebuah perusahaan, karena seorang regulator ataupun auditor bisa dengan cepat menadapatkan data dengan cara langsung menarik data dari sistem pada kegiatan operasional perusahaan.

Melihat kondisi tersebut keterampilan dalam hal programing dan algoritma juga diharapkan menjadi menu wajib bagi profesi akuntan semua itu sebagai wujud adaptasi terhadap perubahan di era distrust, karena seorang akuntan dituntut untuk ahli dalam bidang penyediaan informasi keuangan oleh karena itu sebuah teknologi infromasi menjadi sebuah kebutuhan pokok bagi seorang akuntan(Cahyadi, 2019a). Beberapa syarat juga diperlukan dalam rangka pemrosesan dan pengelolaan informasi oleh seorang akuntan, syarat tersebut antara lain:

1. Relevan, artinya informasi sesuai dan akurat yang didapatkan semestinya berisikan tentang kejelasan terkait transaksi bisnis perusahaan/Lembaga.
2. Akurat, artinya informasi tepat yang didapatkan, dan diharapkan mampu untuk dijadikan sebuah jalan untuk penyelesaian masalah dalam sebuah lembaga/perusahaan.
3. *Up to date*, artinya kesesuaian informasi yang didapatkan merupakan infromasi terbaru yang pada ujungnya bisa menjadi pembaharuan dalam sebuah Lembaga/perusahaan.
4. Mengalir secara periodik, artinya secara berkelanjutan semua informasi yang didapatkan dapat dijadikan patokan manajer dalam pengambilan sebuah keputusan.

Perkembangan sistem infromasi akuntansi juga banyak mengalami pemutakhiran, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pemutakhiran sistem informasi akuntansi kedalam bentuknya sekarang, diantaranya adalah:

1. Pengolahan data yang semakin berkembang serta peralatan yang menjamin sistem informasi akuntansi bisa menyajikan laporan keuangan dan informasi manajemen serta laporan kinerja perusahaan sangat penting sebagai daya dukung dalam sistem pengawasan/pengendalian organisasi Lembaga/perusahaan.
2. Sistem informasi akuntansi sangatlah penting sebagai alat bantu manajemen seiring dengan peningkatan operasional perusahaan.

3. Perlu sebuah kesungguhan dan perhatian dalam pengelolaan dan pemberdayaan sistem informasi akuntansi supaya lebih meningkat seiring dengan kompleksitas organisasi.
4. Bila mana terjadi pengambilan sebuah keputusan yang dirasakan salah terkait pelayanan yang rendah pasti akan mempunyai dampak besar bagi sebuah perusahaan, maka dari itu peran sebuah sistem Informasi Akuntansi sangatlah penting dalam penyediaan data untuk proses pengambilan sebuah keputusan.
5. Sistem informasi akuntansi semakin dibutuhkan dalam rangka pemberian arahan ataupun merupakan sebuah instrumen pemicu (*trigger*) dalam pengembangan sistem informasi manajemen fungsional lainnya (Cahyadi, 2019b).

Tantangan Akuntan Menghadapi Era Society 5.0

Munculnya era Society 5.0 telah menimbulkan skeptisma dan juga optimisme. Seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) robotic, ataupun media 3 dimernsi berdampak cukup signifikan terhadap berkembangnya ilmu pengetahuan dan profesi Akuntansi.

Pemrosesan sistem informasi akuntansi terutama terkait komunikasi data semakin cepat berkat adanya teknologi kecerdasan buatan, teknologi cloud. adanya teknologi-teknologi tersebut memaksa para akuntan yang bekerja secara manual perlahan-perlahan mulai beralih seiring berkembangnya teknologi. Seperti model penatalayanan dan pembukuan keuangan mulai terdigitalisasi. Selain tantangan banyak pula peluang yang bisa di manfaatkan oleh seorang akuntan. Akuntan sekarang bisa juga berperan sebagai penasihat umum bisnis sebuah organisasi semua itu harus juga dibarengi dengan kemampuan dalam hal *Soft Skills* seperti komunikasi, berpikir kritis, eksperimentasi, dan kritis (Tata Rini, 2019). Hal yang dirasa perlu oleh seorang akauntan untuk menghadapi tantangan era society 5.0, diantaranya:

1. Lebih memfokuskan pada digitalisasi kemampuan dalam pengembangan keilmuwananya;
2. Melakukan pembelajaran teknologi baru, secara berkeanjutan
3. Basis kompetensi mulai bergeser dari basis nasional ke basis internasional untuk setifikasi kompetensi keahlian.
4. Tanggap terhadap perkembangan teknologi, baik teknologi industri ataupun teknologi bisnis.
5. *Human-digital skills* sudah menjadi kurikulum pembelajaran untuk semua intitusi pendidikan

Kontribusi Akuntan dalam Ekonomi

Menurut (Burritt & Christ, 2016) menyatakan bahwa beberapa tindakan yang harus dilakukan seorang akuntan menghadapi era *Society 5.0*, diantara tindakan tersebut adalah:

1. *Awareness*, yaitu Meningkatnya kesadaran akan pesatnya kemajuan teknologi dapat membawa peluang dan peluang baru yang sebelumnya tidak ada..

2. *Education*, yaitu Tingkat literasi Pendidikan lebih ditingkatkan dengan penyusunan sebuah kurikulum yang sejalan dengan kemajuan teknologi menuju era society 5.0, dan diantara penyusunan kurikulum tersebut menyakut kemampuan-kemampuan yang diperlukan untuk akuntan dimasa yang akan datang
3. *Career development*, luncurkan program-program yang justru mengarahkan akuntan dalam pengembangan karirnya dimasa depan
4. *Application of high standards*, terapkan standar yang tinggi jika seorang yang berprofesi sebagai akuntan diwajibkan mempunyai kontrol maksimal terkait data yang disajikan. Biasanya ketika menggunakan teknologi data yang didapat secara sistem terkadang dibawah tanggung jawab seorang *engginer* melalui sistem yang dibangunnya. Oleh karena itu jalinan kerjasama antara akuntan dan *engginer* terus berkesinambungan sehingga apa yang diharapkan terkait informasi ataupun data yang disajikan bisa lebih akurat dan efektif.

Untuk mendukung proses pengumpulan informasi akuntansi dan identifikasi data di era Society 5.0, diperlukan penguasaan lima elemen teknologi informasi dan komunikasi (ICT), yaitu kemampuan bisnis, kemampuan tindakan, kemampuan digital, kemampuan komunikasi, dan pengumpulan, sintesis, dan analisis data. Sederhananya, Ketajaman dalam memprediksi sebuah bisnis merupakan kemampuan untuk membuat keputusan bisnis strategis dengan melihat big data. Keterampilan kognitif didefinisikan sebagai rasa ingin tahu secara intelektual, keinginan untuk terus belajar, dan kemampuan berpikir kritis. Keterampilan digital adalah kemampuan untuk memahami cara teknologi baru berkembang. Komunikasi adalah kemampuan untuk berbicara dengan orang lain dengan cara yang efektif dan efisien. Kemampuan untuk menggunakan data terstruktur dan tidak terstruktur, menguji integritas data, dan melakukan penilaian risiko termasuk data penyelidikan, sintesis, dan analisis. Dalam era ini, akuntan akan mampu bersaing. Era *society 5.0* merupakan ajang pembuktian bagi seorang akuntan untuk bisa bersaing dan sebagai alat persaing itu adalah kemampuan untuk menguasai lima elemen tersebut seperti ketajaman dalam bisnis, kemampuan komunikasi, kemampuan digital, dan kemampuan dalam pemeriksaan data(Cakra Dewa et al., 2022)

Otomatisai dalam penggunaan big data, dan *machine learning* semakin berkembang dalam akuntansi dan audit, selain itu sangat penting pula membangun alat *Business Intelligence* (BI) yang bisa memberi gambaran terkait pandangan terkini dan historis, serta bisa meprediksi operasi bisnis yang disajikan melalui visualisasi data interaktif. Business Intelligence dapat memberikan keleluasaan bagi seorang akuntan dengan tingkat keprofesionalnya dalam membuat sebuah keputusan lebih baik lagi melalui analisis data dari semua skup bisnis organisasi, Proses analisis secara otomatis diharapkan bisa membantu lebih memudahkan akuntan amupun auditor dalam pekerjaanya serta mampu menganalisis data dengan jumlah sanat besar dalam rangka meningkatkan efisiensi waktu yang digunakan(Sumadi et al., 2022).

Peluang dan Tantangan Profesi Akuntan di Bidang Ekonomi dan Teknologi Informasi Masa Depan

Berbagai kemungkinan yang muncul atas kehadiran revolusi industri 4.0 hal ini perlu disikapi oleh pada calon akuntan masa depan, seperti sekarang kita bisa lihat dalam lingkup profesi akuntan, kemungkinan terbesar hilangnya pekerjaan akuntan dan digantikan dengan canggihnya teknologi tidak seperti itu, rilis Departemen Tenaga Kerja Indonesia, kebutuhan tenaga terampil masih tetap dibutuhkan dinegara kita kebutuhan tersebut di kisaran 3,7 juta/tahun hingga tahun 2030. Adapun komposisi yang dibutuhkan diantaranya untuk tenaga kerja tingkat ahli dan bersertifikasi 1,59 juta, sedangkan level teknisi ataupun analis bersertifikais sebanyak 0,46 juta, selanjutnya untuk tingkat operator/pelaksanaan tersertifikasi masih dibutuhkan sebanyak 1,85 juta tenaga kerja. kendatipum teknologi semakin canggih di era revolusi industri 5.0 peluang persaingan untuk profesi akuntan masih dapat diperhitungkan. Adapun peluang akuntan di era revolusi pada hal *judgements*-nya, yaitu dengan memberikan pandangan, evaluasi dan pengambilan keputusan terkait analisa biaya” (Isnawati, 2021)

Profesi Akuntan dan Tuntutan Aktivitas Manajemen

Aktivitas manajemen tidak akan pernah lepas dari seorang akuntan, hal ini bisa terlihat dari informasi perencanaan dan pengendalian serta pengambilan keputusan sebuah Lembaga/perusahaan yang diperlukan oleh manajemen. Oleh sebab itu seorang akuntan harus memahami tuntutan manajemen terkait, yaitu:

1. *Good Corporate Governance (GCG)*: sebuah sistem dalam mengawasi serta memandu perusahaan, melalui integritas serta akuntabilitas sebuah perusahaan melalui sikap: melaksanakan keterbukaan informasi secara adil untuk semua *stakeholder* serta peranan *board of director* dalam perusahaan.
2. *Business Ethic*: menjaga bisnis yang terjalin harus selalu baik yang berdasarkan norma-norma yang telah digariskan perusahaan, termasuk juga dalam sebuah pengambilan keputusan terkait prinsip-prinsip etika
3. Profesionalisme: ketekunan mengimplementasikan profesi diwujudkan sebagai aplikasi dari semua kemampuan dan keahlian yang telah didapatkannya serta sesuai dengan standar kerja dan kompetensi sertifikasi yang dimiliki yang didapatkan melalui “*continuing profesion education*” Pendidikan profesi yang berkelanjutan.
4. *Corporate Culture*: merupakan penjelasan dari visi dan misi perusahaan yang diikuti oleh semua *stakeholders* perusahaan dalam mentransformasikan etos kerja.

Dampak Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 Dari Sudut Pandang Profesi Akuntan

Berbagai sudut pandang terkait dampak yang akan dihadapi profesi akuntan di era revolusi industri 4.0 dan Society 5.0, bisa bersifat negative ataupun positif. Banyak hasil dari penelitian dari berbagai artikel diantaranya dampak negative yang ditimbulkan sebagai berikut.

1. Kehilangan pekerjaannya karena adanya komputerisasi.
2. Permintaan akan lulusan baru mengalami penurunan.
3. Faktor perubahan teknologi membuat profesi akuntan dan keuangan sedikit bergeser yang semula bekerja dengan compliance dan bergeser kearah konsultatif serta *advisory*.
4. Faktor manusia akan digantikan oleh mesin.

Menurut (Isnawati, 2021) Pandangan optimis juga akan dirasakan oleh profesi akuntan, ini semua bagai dari revolusi industri 4.0 dan society 5.0, dan pandangan optimis diantaranya adalah:

1. Teknologi melahirkan sebuah harapan baru yang bisa memperbaharui peran akuntan professional. Beberapa pekerjaan bisa dipangkas melalui otomatisasi, sisi positifnya seorang akuntan bisa mempraktikan kemampuannya di bidang lain, melalui pengetahuan yang diselaraskan dengan teknologi kekinian.
2. Dengan lahirnya *big data* dan *Cloud Computing* dapat semakin mempermudah kinerja akuntan untuk melakukan sebuah inovasi dalam rangka efektivitas dan efisiensi di perusahaan
3. Seorang akuntan lebih fleksibel dibanding robot atau big data, jika dikolaborasi akan memberikan kesempatan yang baik untuk berkembang lebih maju dan cepat sesuai dengan tuntutan jaman.

Strategi Akuntan Menghadapi Digitalisasi Ekonomi Era Industri 4.0 dan Society 5.0

Akuntan dapat bertahan di era perkembangan industri 4.0 dan Society 5.0 dengan memanfaatkan kemajuan Teknologi Informasi (TI) ketika melakukan sebuah penyusunan laporan keuangan organisasi/perusahaan. Selain itu semua akuntan harus bisa menggunakan fasilitas dari kemajuan teknologi, menambah kemampuan disegala bidang, karakter, dan kompetensi yang sesuai dengan era digital. Secara implisi bukan hanya hard skill yang harus dikuasai oleh seorang akuntan melainkan soft skill juga harus menjadi perhatian serius dalam pemahaman semua aspek di bidangnya

Menyesuaikan Perkembangan Profesi Akuntan di Era Digital

Pernyataan *US Bureau of Labor Statistics* (BLS), peningkatan sebesar 10% untuk Profesi akuntan dan auditor dikisaran tahun 2016 sampai dengan tahun 2026. Pesatnya perkembangan teknologi membuat profesi akuntan tetap menjanjikan untuk dijadikan sebagai profesi (Mujiono, 2021), walaupun secara rutinitas pekerjaan sudah banyak tergantikan oleh piranti lunak yang disediakan oleh pengembang.

Berdasarkan penelitian Knihova (2019), menyatakan terdapat lima bentuk praktik akuntan masa depan, entri data secara manual sudah tidak ada, interaksi secara *real-time*. Oleh karena itu, (Azzahra,

2020) menyimpulkan bahwa terdapat pergeseran terkait tugas dan fungsi seorang akuntan yang semula bersifat praktek bergeser ke dalam sifat strategik juga analitis, semua itu merupakan dari dampak hadirnya kecanggihan sebuah teknologi yang memberikan dampak positif pada semua aspek bisnis.

Terkait pergeseran tersebut pemahaman akan penggunaan keterampilan teknologi informasi harus menjadi menu wajib bagi para akuntan selain keterampilan di bidang akuntansi itu sendiri, karena dengan semakin meningkatnya peran seorang akuntan bukan hanya mahir dalam pembuatan laporan keuangan saja, melainkan harus bisa merambah ke bidang lain terutama dalam strategi analisis bisnis yang menggunakan kecerdasan buatan seperti *business intelligence* sebagai dasar pengambilan keputusan bisnis (Mujiono, 2021).

Rancangan Peran kontributif Sistem Akuntansi pada Ekonomi 4.0 dan Society 5.0

Sistem Akuntansi yang dapat berkontribusi mendukung ekonomi 4.0 dan society 5.0 (*Orasi Dies FE 64_2018_Amelia-Akuntansi 4.0 Membayangkan Pendidikan Akuntansi-p.Pdf*, n.d.) adalah sebagai berikut:

1. Lebih memfokuskan diri pada pekerjaan yang tidak bisa digantikan oleh teknologi:
 - a. Lebih berfikir inovatif, kreatif serta eksploratif kemampuan individu dengan cara bagaimana kita dalam bekerja bisa memberikan keuntungan bagi perusahaan
 - b. Lebih memaksimalkan diri dan berpikir bahwa kita adalah bagian dari sistem yang sedang berjalan di perusahaan dan kita juga bisa memerankan diri bahwa kita adalah bagian dari sub sistem di perusahaan dan diharapkan lebih maksimal lagi untuk membantu kerja sistem tersebut
 - c. Literatur lebih di *explorer* karena dengan bertambahnya literatur dalam kita bisa memberikan acuan dalam bekerja dan takala kita diwajibkan mengambil sebuah kesimpulan atau keputusan berdasarkan literatur atau data yang kita lihat atau baca.
 - d. Lebih peka terhadap perubahan yang terjadi sehingga kita bisa lebih cepat menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut terutama dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang sangat kompleks di perusahaan
 - e. Fokus pada *leadership skill*;
 - f. Fokus pada *people skill*: kemampuan interpersonal skill merupakan sebuah kebutuhan pada organisasi saat mengadopsi Industri 4.0 dalam memperoleh data untuk kesempatan pengembangan.
2. Mahir dalam penggunaan software akuntansi
3. Mahir dalam analisis *Big Data*

Sedangkan pekerjaan akuntan yang tidak dapat digantikan oleh system menurut (Wijaya, 2021a) antara lain:

1. Analisis bukti transaksi. Pekerjaan ini masih membutuhkan tenaga manusia secara langsung, sebab teknologi belum bisa mengakomodir hal ini dan sebuah system juga tidak akan mampu dan tidak akan bisa secara otomatis menganalisis sebuah transaksi
2. Penentuan kebijakan ataupun pengambil sebuah Keputusan dalam sebuah organisasi tentu masih memerlukan seseorang yang kompeten dan teknologi ataupun system tidak bisa memfasilitasi hal tersebut
3. Fungsi manajerial/POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*).
4. Penaksiran umur ekonomis aset tetap. Pekerjaan ini harus dilakukan oleh manusia karena untuk menaksir berapa umur ekonomis yang dimiliki oleh suatu aset tetap harus melalui berbagai pertimbangan yang tidak dapat dilakukan oleh sistem.
5. Dalam memberikan sebuah opini terkait kewajaran sebuah laporan keuangan system tidak bisa memfasilitasi hal tersebut dan hanya manusia dengan profesi sebagai auditor yang bisa memberikan hal terkait kewajaran laporan keuangan sebuah organisasi ataupun Perusahaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa seorang akuntan diharuskan mempunyai cara serta nilai lebih dalam menjalani tantangan revolusi akuntansi tersebut. Strategi yang dapat dilakukan, seperti pastikan telah memiliki keahlian lain diluar akuntansi, yaitu keahlian yang menyesuaikan dengan teknologi, komunikasi, kompetensi, memaksimalkan tim line dalam pekerjaan, bekerja berdasarkan orientasi hasil, selalu *up to date*, dan harus familiar dengan piranti lunak sistem akuntansi kekinian dalam pekerjaan. semua itu merupakan sebuah perwujudan dari sikap profesionalisme akuntan menghadapi era revolusi industry 4.0 dan society 5.0, selain itu masih banyak hal yang perlu dilakukan oleh seorang Akuntan: Melakukan 1). digitalisasi kemampuan dalam pengembangan keilmuannya, 2). Menerapkan teknologi baru secara berkelanjutan, 3). Basis kompetensi sudah mulai bergeser dari basis nasional ke basis internasional, 4). Tanggap terhadap perubahan teknologi baik teknologi industry ataupun teknologi bisnis, dan 5). *Human-digital skills* sudah menjadi kurikulum pembelajaran untuk semua institusi pendidikan. Satu lagi yang harus dikedepankan oleh seorang akuntan dan diharapkan menjadi marwah seorang akuntan yaitu adalah pengendalian internal, salah satu cara dalam kategori pengendalian internal yaitu dengan cara memberikan pandangan informasi analitis manajemen, terutama mengenai strategi keuangan perusahaan dari ulasan hingga prediksi, dan pengambilan keputusan berdasarkan data adalah terpenting di era revolusi 4.0 dan Society 5.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhter, A., & Sultana, R. (2018a). Sustainability of Accounting Profession at the Age of Fourth Industrial Revolution. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 8(4), 139. <https://doi.org/10.5296/ijaf.v8i4.13689>

- Akhter, A., & Sultana, R. (2018b). Sustainability of Accounting Profession at the Age of Fourth Industrial Revolution. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 8(4), 139. <https://doi.org/10.5296/ijafr.v8i4.13689>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005a). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005b). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Azzahra, B. (2020). Perusahaan Melalui Artificial Intelligence & Tech Analytics Pada Era Disruptif. *J, 16*.
- Azzahra, B. (2021). AKUNTAN 4.0: RODA PENGGERAK NILAI KEBERLANJUTAN PERUSAHAAN MELALUI ARTIFICIAL INTELLIGENCE & TECH ANALYTICS PADA ERA DISRUPTIF. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 16(2), 87. <https://doi.org/10.21460/jrak.2020.162.376>
- Burritt, R., & Christ, K. (2016). Industry 4.0 and environmental accounting: A new revolution? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.1186/s41180-016-0007-y>
- Cahyadi, I. F. (2019a). Peranan Sistem Informasi Akuntansi dan Tantangan Profesi Akuntan di Era Revolusi Industri 4.0 (Sebuah Studi Fenomenologi). *AKTSAR: Jurnal Akuntansi Syariah*, 2(1), 69. <https://doi.org/10.21043/aktsar.v2i1.5497>
- Cahyadi, I. F. (2019b). Peranan Sistem Informasi Akuntansi dan Tantangan Profesi Akuntan di Era Revolusi Industri 4.0 (Sebuah Studi Fenomenologi). *AKTSAR: Jurnal Akuntansi Syariah*, 2(1), 69. <https://doi.org/10.21043/aktsar.v2i1.5497>
- Cakra Dewa, M. M., Yunia Kharisyami, P. W., Diva Navael, L., & Maulana, A. (2022). PERAN AKUNTAN DALAM MENGHADAPI DIGITALISASI EKONOMI MENJELANG ERA SOCIETY 5.0. *JAE (JURNAL AKUNTANSI DAN EKONOMI)*, 7(3), 56–67. <https://doi.org/10.29407/jae.v7i3.18492>
- Faruqi, U. A. (2019). Future Service in Industry 5.0: Survey Paper. *Jurnal Sistem Cerdas*, 2(1), 67–79. <https://doi.org/10.37396/jsc.v2i1.21>
- Firmansyah, A. (n.d.). *Accountant's Perspective In Employment Aspects*.
- Firmansyah, A. (2016). Accountant's Perspective In Employment Aspects. *Jurnal Online Insan Akuntan*.
- Firmansyah, A., & Prakosa, D. K. (2021). Edukasi Terkait Optimalisasi Peran Profesi Akuntan Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0. *Pengmasku*, 1(2), 69–76. <https://doi.org/10.54957/pengmasku.v1i2.98>
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2000). *Management Accounting*. South-Western College Publishing.
- Isnawati, I. (2021). PROFESI AKUNTAN: AKAHKAH HILANG DI ERA DIGITAL 4.0? *Jurnal Penelitian Akuntansi (JPA)*, 2(1), 29–41.
- Kamarul Bahrin, M. A., Othman, M. F., Nor Azli, N. H., & Talib, M. F. (2016). INDUSTRY 4.0: A REVIEW ON INDUSTRIAL AUTOMATION AND ROBOTIC. *Jurnal Teknologi*, 78(6–13). <https://doi.org/10.11113/jt.v78.9285>
- Kecerdasan Buatan Dalam Profesionalisme Akuntansi | Republika Online*. (n.d.).
- Kolom Pakar – Fakultas Teknik*. (n.d.).
- Mujiono, M. N. (2021). *The Shifting Role of Accountants in the Era of Digital Disruption*. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.02.11.18>
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). ARTIFICIAL INTELLIGENCE DENGAN PEMBENTUKAN NILAI DAN KARAKTER DI BIDANG PENDIDIKAN. *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>

- Novayanti, D., & Herliana, K. (2018). *Peran Dunia Pendidikan Untuk Meningkatkan Sistem Informasi Akuntansi dalam Era Big Data dan Revolusi Industri di Indonesia*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:159180126>
- Odek, R., & Kimanzi, K. (2023). POLITICAL INFLUENCES ON ACCOUNTING STANDARDS: A DISCUSSION OF GAAP & IFRS. *Accounting and Finance Studies*, 3(1), 315–324. <https://doi.org/10.47153/afs31.5562023>
- Orasi Dies FE 64_2018_Amelia-Akuntansi 4.0 Membayangkan Pendidikan Akuntansi-p.pdf*. (n.d.). Retrieved January 23, 2024, from https://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/7387/Orasi%20Dies%20FE%2064_2018_AmeliaAkuntansi%204.0%20Membayangkan%20Pendidikan%20Akuntansi-p.pdf?sequence=1
- Pitria, N. G. A., & Mahyuni, L. P. (2022). CLOUD ACCOUNTING DAN DISRUPSI PEKERJAAN AKUNTAN. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 741. <https://doi.org/10.24843/EEB.2022.v11.i06.p10>
- Privacy in the age of big data: Recognizing threats, defending your rights, and protecting your family. (2014). *Choice Reviews Online*, 52(02), 52-0887-52-0887. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.52-0887>
- Rodrigues, L., Pereira, J., Da Silva, A. F., & Ribeiro, H. (2023). The impact of artificial intelligence on audit profession. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 8(1), 19002. <https://doi.org/10.55267/iadt.07.12743>
- Rosmida, R. (2019). Transformasi Peran Akuntan dalam Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Era Society 5.0. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 7(2), 206. <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v7i2.1197>
- Sari, R. U., Rohmah, S. N., Nurjanah, S., Rahayu, S., Ambarsari, Y. R., & Okfitasari, A. (2022). PROFESI AKUNTAN DALAM MENGHADAPI ERA SOCIETY 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains Dan Teknologi*, 2(1), Article 1.
- Sartika, D. (2024, April 18). Akuntan: Pengertian serta Tugas dan Tanggung Jawabnya. *BusinessTech HashMicro*. <https://www.hashmicro.com/id/blog/definisi-akuntan/>
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown.
- Setiawan, A. R. (2017). MEMPERTANYAKAN NILAI-NILAI PANCASILA PADA PROFESI AKUNTAN: BERCERMIN PADA KODE ETIK IAI. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 1(1). <https://doi.org/10.23887/jia.v1i1.9980>
- Shanti, Y. K., & Kusumawardhany, S. S. (2021). Tantangan Dan Peluang Profesi Akuntan Di Era Milenial. *Jurnal PADMA: Pengabdian Dharma Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.32493/jpdm.v1i3.11424>
- Sudana, I. P. (2012). Spirit Sustainable Development Dan Praktik Akuntabilitas Korporasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*.
- Sumadi, M. I. T. B. N., Putra, R., & Firmansyah, A. (2022). Peran Perkembangan Teknologi Pada Profesi Akuntan Dalam Menghadapi Industri 4.0 Dan Society 5.0. *Journal of Law, Administration, and Social Science*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:247423716>
- Tata Rini, Y. (2019). MENGURAI PETA JALAN AKUNTANSI ERA INDUSTRI 4.0. *Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi*, 7(1), 58. <https://doi.org/10.33366/ref.v7i1.1339>
- Wijaya, R. H. (2021a). Will Accounting End Soon? Suatu Tinjauan Eksistensi Profesi Akuntansi di Era Digital. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 4(2), 130–137. <https://doi.org/10.32500/jematech.v4i2.1647>
- Wijaya, R. H. (2021b). Will Accounting End Soon? Suatu Tinjauan Eksistensi Profesi Akuntansi di Era Digital. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 4(2), 130–137. <https://doi.org/10.32500/jematech.v4i2.1647>