



## The Influence of Technological Changes on the Accounting Profession

Elfrida Saragih<sup>1\*</sup>, Erica Tandy<sup>2</sup>

Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Pelita Harapan

**Corresponding Author:** Elfrida Saragih [elprida.saragih@uph.edu](mailto:elprida.saragih@uph.edu)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Changes in Technology, Software, Additional Skills, Soft Skill

*Received :* 6, March

*Revised :* 25, April

*Accepted:* 28, May

©2024 Saragih, Tandy: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

The continuously evolving technology has led to the possibility that some professions will be replaced. Especially the field of accounting, which is considered to be easily replaceable by technology. Therefore, the purpose of this work is to identify the role of technology that facilitates the accounting profession, analyse the development of software that poses a threat to the work of accountants, and determine the additional skills needed by an accountant to face these technological changes. A qualitative method is employed in this research, involving in-depth analysis of related literature studies that specifically extract information through literature reviews. The research findings indicate that technology, on one hand, provides many conveniences for accountants, but on the other hand, shifts or transforms the role of accountants from tasks involving data input or calculations to a role that emphasizes critical thinking in finding solutions and making decisions. Therefore, for accountants, social skills in the form of soft skills become crucial to endure and compete in this situation.

---

## Pengaruh Perubahan Teknologi Terhadap Profesi Akuntansi

Elfrida Saragih<sup>1\*</sup>, Erica Tandy<sup>2</sup>

Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Pelita Harapan

**Corresponding Author:** Elfrida Saragih [elprida.saragih@uph.edu](mailto:elprida.saragih@uph.edu)

---

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Kata Kunci:** Perubahan Teknologi, Perangkat Lunak (*software*), Keterampilan Tambahan, *Soft Skill*

*Received* : 6, Maret

*Revised* : 25, April

*Accepted*: 28, Mei

©2024 Saragih, Tandy: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Teknologi yang terus berkembang telah mendorong kemungkinan bahwa beberapa profesi akan digantikan. Terutama, bidang akuntansi yang dianggap dapat dengan mudah digantikan oleh teknologi. Oleh karena itu, penulisan karya ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran teknologi yang memberikan kemudahan bagi profesi akuntan, menganalisis perkembangan perangkat lunak (*software*) yang menjadi ancaman bagi pekerjaan akuntan, dan mengetahui keterampilan tambahan yang diperlukan oleh seorang akuntan dalam menghadapi perubahan teknologi tersebut. Metode kualitatif digunakan dalam penelitian ini, melibatkan analisis mendalam terhadap studi literatur terkait yang secara khusus menggali informasi melalui studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi, di satu sisi, memberikan banyak kemudahan bagi akuntan, namun di sisi lain, menggeser atau mentransformasikan peran akuntan dari tugas menginput data atau membuat kalkulasi menjadi peran yang lebih menekankan pada berpikir kritis dalam pencarian solusi dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, bagi akuntan, keterampilan sosial berupa *soft skill* menjadi sangat penting agar mereka dapat tetap bertahan dan bersaing dalam situasi ini.

---

## PENDAHULUAN

Akuntansi menurut Komite Terminologi dari *American Institute of Certified Public Accountant* adalah suatu seni dalam mencatat, mengklarifikasi, dan merangkum transaksi-transaksi keuangan dalam satuan mata uang yang kemudian hasilnya akan diinterpretasikan (Mulyani, n.d.). Akuntansi merupakan suatu proses yang terdiri dari tiga langkah utama yaitu identifikasi, pencatatan, dan komunikasi (Weygandt et al., 2020). Menurut Sumarsan, akuntansi bukan hanya sekedar proses teknis, tetapi juga dianggap sebagai suatu seni yang melibatkan keterampilan dalam mengumpulkan, mengidentifikasi, mengklarifikasikan, dan mencatat transaksi atau kejadian yang terkait dengan aspek keuangan. Tujuan utamanya adalah untuk menghasilkan laporan keuangan berkualitas tinggi yang dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, baik dari internal maupun eksternal perusahaan (Graciela Tompodung, n.d.).

Menurut *International Federation Accountants* (IFAC), istilah akuntan merujuk pada berbagai bidang pekerjaan yang mengandalkan keahlian di dalam ranah akuntansi. Ruang lingkup ini mencakup akuntan publik, akuntan internal yang beroperasi di perusahaan atau sektor swasta, akuntan pemerintahan, dan individu yang melaksanakan tugas akuntansi dalam peran pendidik. Tugas akuntan pada dasarnya adalah merencanakan, menganalisis, dan mengelola segala catatan keuangan suatu perusahaan. Dengan demikian, profesi akuntan dapat diartikan sebagai rentang pekerjaan yang umumnya mencakup tanggung jawab seperti akuntansi, audit, perpajakan, dan konsultasi manajemen (“Profesi Akuntan,” n.d.). Secara kesimpulan, akuntan adalah seseorang dengan keahlian dalam menjalani semua tahapan proses akuntansi, menyusun laporan keuangan, dan mempresentasikan hasilnya kepada pihak yang terkait, baik pihak internal maupun pihak eksternal.

Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi telah berlangsung dengan kecepatan yang sangat tinggi. Transformasi lingkungan yang cepat, dinamis, dan merata didorong oleh kemajuan teknologi informasi di berbagai sektor. Fenomena ini menghasilkan pergeseran masyarakat dari yang memiliki karakteristik tradisional menuju masyarakat modern. Dampak dari kemajuan teknologi informasi juga secara nyata tercermin dalam aspek kehidupan sehari-hari masyarakat (Asmara et al., 2017).

Menurut definisi Kamus *Oxford* (1995), teknologi informasi adalah bidang studi atau pemanfaatan peralatan elektronika, khususnya komputer, untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan berbagai bentuk informasi, seperti kata-kata, bilangan, dan gambar. Teknologi informasi telah berperan sebagai alat untuk mengelola data yang menghasilkan hasil yang cepat, tepat, dan akurat. Informasi yang diperoleh kemudian berdampak dalam berbagai aspek kehidupan keseharian ataupun berbagai profesi seperti sains, teknologi dan khususnya dunia bisnis. Perkembangan teknologi ini telah mendorong pelaksanaan berbagai kegiatan dan pemenuhan kebutuhan secara daring (*online*) (Wardiana, n.d.).

Kemajuan teknologi informasi, terutama di dalam sektor perangkat lunak (*software*) telah menghasilkan banyak program dan sistem otomatisasi akuntansi yang memiliki dampak signifikan pada pekerjaan akuntan. Contohnya adalah perangkat seperti *Accurate* dan *System Application and Product (SAP)* yang membantu otomatisasi pengelolaan data, perhitungan dan penyajian laporan keuangan secara langsung. Kemajuan tersebut telah memberi keuntungan bagi perusahaan dalam penghematan waktu, efisiensi biaya, dan peningkatan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

Perkembangan teknologi juga dapat berdampak terhadap peningkatan jumlah dan kualitas informasi yang dihasilkan dalam penyusunan laporan keuangan. Perubahan tersebut akan memengaruhi peran akuntan, termasuk akuntan publik atau auditor, seseorang yang menggunakan laporan keuangan sebagai salah satu objek pemeriksaannya. Oleh karena itu, dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat, ada kemungkinan di masa depan dapat diciptakan program yang memungkinkan adanya proses audit di dalamnya (Laurensia et al., 2019).

Perkembangan teknologi secara tidak langsung telah mendorong transformasi dalam cara kerja atau peran akuntan. Jika sebelumnya, akuntan terlibat dalam kegiatan pembukuan atau pemeriksaan laporan secara manual, kini harus belajar untuk beradaptasi dengan teknologi. Dengan adanya program-program yang dapat beroperasi dan bekerja dengan cepat dan akurat, keterampilan tradisional yang dimiliki para akuntan tidak lagi cukup untuk bersaing dengan perkembangan teknologi, dan akibatnya, akan terjadi penurunan jumlah tenaga kerja dalam bidang ini.

Bukti konkret dari dampak tersebut terlihat pada perusahaan akuntan terkemuka, KPMG, yang termasuk dalam jajaran *Big Four*. Pada bulan Februari 2023, KPMG terpaksa melakukan pemutusan hubungan kerja terhadap 700 karyawan (CNBC Indonesia, 2023). Tidak hanya itu, rekan sejawatnya, Deloitte, yang juga merupakan kantor akuntan publik besar, berencana melakukan pemutusan hubungan kerja terhadap 1200 karyawan (Rachman, 2023). Hal ini juga menunjukkan bahwa ke depannya, jumlah karyawan yang diperlukan dalam profesi akuntan akan semakin berkurang. Saat ini, persaingan di dunia kerja tidak hanya melibatkan manusia berkompetisi dengan manusia, tetapi juga melibatkan bagaimana manusia dapat bersaing dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat.

Tujuan penulisan karya ini adalah 1) untuk mengidentifikasi peran teknologi yang memberi kemudahan bagi profesi akuntan; 2) untuk menganalisis perkembangan perangkat lunak (*software*) yang menjadi ancaman bagi pekerjaan akuntan; 3) untuk mengetahui keterampilan tambahan yang diperlukan oleh seorang akuntan dalam menghadapi perubahan teknologi tersebut.

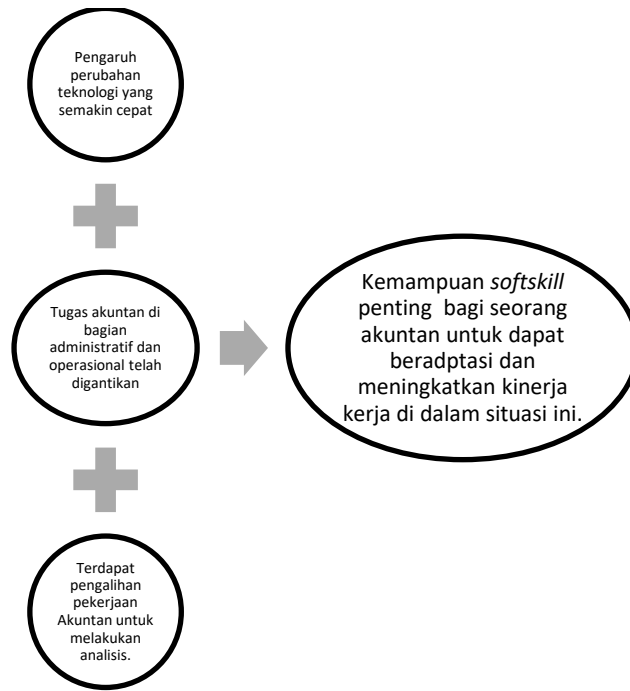
## TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penulisan jurnal ini, terdapat dua teori utama yang menjadi dasar pembahasan, yaitu Teori Disrupsi Teknologi dan Teori Adaptasi Teknologi. Teori Disrupsi Teknologi (*Disruptive Technology Theory*) adalah teori yang

diajukan oleh Clayton Christensen, yang menjelaskan bagaimana inovasi teknologi mampu menggantikan teknologi yang ada serta mengubah *landscape* industri secara signifikan. Dalam konteks akuntansi yang sedang dibahas, perubahan teknologi, khususnya dalam bentuk perangkat lunak, dianggap sebagai bentuk teknologi disruptif. Inovasi ini tidak hanya mengubah cara kerja akuntan, tetapi juga mengalihkan peran akuntan dari tugas yang bersifat administratif dan operasional menuju ke posisi yang lebih strategis dan analitis. Hal ini memungkinkan akuntan untuk berperan aktif dalam pengambilan keputusan, memberikan analisis yang lebih mendalam, serta menambah nilai bagi organisasi.

Teori Adaptasi Teknologi (*Technology Acceptance Model* - TAM) adalah teori yang dikembangkan oleh Fred Davis, yang fokus pada faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi oleh individu. Dalam konteks pengaruh teknologi terhadap profesi akuntan, TAM memberikan wawasan penting mengenai bagaimana akuntan dapat menerima dan mengimplementasikan teknologi baru dalam lingkungan kerja. Salah satu bentuk penerimaan ini adalah melalui penguasaan perangkat lunak akuntansi yang terbaru serta pengembangan *soft skill* yang diperlukan. Dengan kemampuan ini, akuntan tidak hanya dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pekerjaan yang diakibatkan oleh perkembangan teknologi, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan tugas keseharian.

Kedua teori ini saling melengkapi dalam menjelaskan dinamika yang terjadi dalam profesi akuntan akibat perubahan teknologi. Dengan memahami teori disrupti, dapat dilihat gambaran besar tentang bagaimana teknologi dapat mengubah peran akuntan, sementara teori adaptasi memberikan panduan tentang bagaimana individu dalam profesi tersebut dapat mempersiapkan diri untuk perubahan yang terjadi. Melalui kombinasi kedua perspektif ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih holistik mengenai pengaruh perubahan teknologi terhadap profesi akuntan, serta strategi yang dapat diadopsi oleh akuntan untuk tetap relevan di tengah perkembangan yang cepat ini.



Gambar 1. Kerangka Teori

## METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan karya ini adalah kualitatif yang melibatkan analisis mendalam terhadap studi literatur terkait. Penelitian ini secara khusus mendalami informasi melalui studi kepustakaan, yakni mencari dan mengambil sumber referensi dari buku, artikel penelitian, dan tulisan relevan yang berkontribusi pada perumusan artikel ini.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### *Perkembangan Teknologi Informasi*

Selama beberapa dekade terakhir, kemajuan teknologi, khususnya di bidang teknologi informasi, telah membawa transformasi besar dalam hidup manusia. Transformasi ini tidak hanya mengubah cara masyarakat berinteraksi dengan sesama dan teknologi, tetapi juga mendorong kehidupan masyarakat dari ciri-ciri tradisional menuju pola pikir atau gaya hidup yang lebih modern. Salah satu contohnya dapat terlihat dalam perubahan gaya hidup yang semakin konsumtif. Dulunya, manusia cenderung bergantung pada hasil pertanian dan produk lokal. Namun, perkembangan teknologi telah membawa kemudahan akses ke sumber daya global, yang meningkatkan konsumsi secara global. Penggunaan produk berbasis teknologi juga telah menjadi semakin umum, membantu meringankan beban pekerjaan dan menciptakan tren hidup yang lebih modern dan efisien.

Teknologi informasi telah menjadi pendorong utama dalam mengakselerasi persaingan bisnis, mempercepat seluruh proses penyediaan barang dan jasa, sekaligus meningkatkan selera konsumen terhadap produk. Dalam menghadapi dinamika ini, setiap perusahaan harus mampu beradaptasi

dan berkolaborasi dengan memanfaatkan teknologi. Penggunaan teknologi informasi tidak hanya terbatas pada pemrosesan data, melainkan juga mencakup penggunaan aplikasi dan kemudahan otomatisasi yang dapat memberikan nilai tambah signifikan.

Perkembangan pesat informasi saat ini mencakup berbagai fungsi teknologi yang bertujuan mengelola informasi dengan efisien. Salah satu peran utamanya adalah menciptakan dan menyaring informasi. Perolehan informasi menjadi esensial bagi semua lapisan masyarakat, mengingat peran pentingnya dalam segala aspek kehidupan, mulai dari aktivitas sehari-hari hingga kegiatan penelitian yang mendalam.

Teknologi tidak hanya menciptakan dan mengumpulkan informasi, tetapi juga memiliki fungsi penting dalam menyeleksi informasi sesuai kebutuhan. Lebih dari itu, kemampuan teknologi untuk menyimpan informasi memungkinkan akses cepat dan efisien kapan pun diperlukan (Kasemin, 2015). Hal ini tidak hanya memberikan manfaat nyata bagi penggunanya, tetapi juga menjadi landasan utama mengapa teknologi terus berkembang. Dengan adanya teknologi, pengguna telah merasakan manfaat yang signifikan dan bantuan yang luar biasa. Keseluruhan tujuan penciptaan dan pengembangan teknologi adalah untuk memastikan bahwa informasi dapat diakses, dikelola, dan dimanfaatkan secara optimal, mendukung setiap aspek kehidupan manusia.

### ***Teknologi Big Data***

*Big data* merupakan istilah yang merujuk pada kumpulan data yang sangat besar dan kompleks, sehingga tidak dapat diproses menggunakan alat pengelolaan basis data konvensional atau aplikasi pemroses data lainnya (Maryanto, 2017). Inti dari teknologi *big data* melibatkan proses pengumpulan, pemrosesan, dan penyimpanan data dalam skala besar. Dalam *big data*, kecerdasan buatan dan algoritma digunakan untuk mengumpulkan serta menyimpan informasi, yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna. Pemanfaatan *big data* juga memberikan peluang bagi perusahaan untuk mendapatkan informasi mengenai pesaing, seperti harga dan permintaan atas produk atau layanan yang mereka tawarkan. Hal ini membantu perusahaan menerapkan teknik akuntansi manajemen strategis dengan akurat dan efektif, yang dapat meningkatkan prediksi dan profitabilitas. Oleh karena itu, keberlangsungan akuntansi manajemen sangat penting untuk selalu terkini dan mengikuti perkembangan produk, teknologi, serta manajemen biaya di era digital (Halim & Aspirandi, 2023).

*Big data* yang mencakup informasi kompleks telah membantu memberikan pertimbangan bagi akuntan dan manajemen perusahaan dalam proses pengambilan keputusan. Sebagai contoh, dalam penetapan biaya, informasi yang komprehensif tentang bahan dasar, potensi biaya, dan keputusan terkait penentuan harga memerlukan data dalam jumlah besar untuk mengembangkan strategi pasar yang optimal. Dengan memanfaatkan *big data*, perusahaan dapat mengidentifikasi, menilai, dan mengurangi biaya produk. Mereka dapat merancang produk berdasarkan keinginan pelanggan,

mengurangi pemborosan, dan menentukan margin keuntungan serta harga. Selain itu, *big data* juga dapat meningkatkan nilai perusahaan dan memberikan keuntungan kepada pemegang saham. Dalam garis besar, *big data* telah membawa sejumlah kemudahan dan manfaat bagi para akuntan. Namun, perlu diakui bahwa teknologi jenis ini juga membawa tantangan baru yang perlu dihadapi oleh para akuntan.

### ***Pengertian Sistem Informasi dan Penerapannya***

Secara konsep, sistem merupakan hasil kolaborasi antara komputer dan penggunaannya yang bekerja secara bersama-sama untuk menjalankan operasi, analisis, manajemen, serta pengambilan keputusan yang terkait dengan tindakan di dalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem ini terbentuk dari berbagai komponen yang saling terintegrasi, baik dalam bentuk fisik maupun non-fisik, yang bekerjasama dengan harmonis guna mencapai suatu tujuan yang ingin dicapai (Meisak & Prasasti, 2021).

Sistem informasi merupakan suatu konstruksi sistem yang melibatkan berbagai komponen dalam suatu organisasi dengan tujuan menghasilkan informasi yang bernilai (Sulistiani, 2021). Sistem informasi, yang dimaksud di sini, merujuk pada suatu struktur yang didesain untuk mengolah data perusahaan sehingga menghasilkan informasi yang relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Dengan kata lain, sistem informasi adalah serangkaian elemen yang melibatkan interaksi antara manusia, teknologi informasi, komputer, dan prosedur kerja (Kadir, 2014). Melalui proses ini, data diolah menjadi informasi yang memiliki nilai strategis, yang bertujuan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Terdapat berbagai jenis sistem informasi yang memanfaatkan teknologi informasi, antara lain *Electronic Data Processing Systems*, *Expert System (ES)*, dan *Accounting Information System (AIS)*. *Electronic Data Processing (EDP)* adalah penerapan teknologi elektronik untuk mengolah dan memproses data dengan efisiensi dan tingkat akurasi yang tinggi. Data yang dimaksud mencakup informasi dalam berbagai bentuk, termasuk angka, teks, gambar, dan suara. Umumnya, EDP digunakan sebagai aplikasi sistem informasi akuntansi dalam perusahaan, dengan fokus pada keakuratan dan ketepatan waktu penyajian laporan.

*Expert System (ES)* adalah sistem berbasis komputer yang dapat menyerap pengetahuan seorang ahli dalam bidang tertentu ke dalam sistem tersebut. ES memerlukan model keputusan manajemen dan *database* khusus untuk mengembangkan basis pengetahuan yang mendukung pengambilan keputusan manajemen. Sistem ini terutama digunakan untuk menghemat biaya dan mempermudah proses pemecahan masalah saat ahli yang tersedia terbatas.

Sementara itu, *Accounting Information System (AIS)* adalah sebuah sistem yang dirancang untuk memberikan dukungan yang komprehensif dalam menyediakan dan mengelola informasi terkait keuangan dan non-keuangan guna memudahkan pengambilan keputusan yang strategis. Sistem ini sangat penting digunakan oleh perusahaan untuk memantau keuangan dan membuat keputusan guna menjaga kesehatan perusahaan secara menyeluruh (Maharsi, 2000).

### ***Sistem Informasi Terhadap Bidang Akuntansi***

Sistem informasi akuntansi merupakan gabungan dari berbagai sumber daya (*resources*), seperti individu dan perangkat, yang didesain untuk mengubah data keuangan dan informasi lainnya menjadi suatu bentuk informasi (Romney et al., 2020). Sistem informasi dalam akuntansi melibatkan serangkaian proses pengolahan data yang mengubah *input* dari berbagai sumber menjadi *output* yang memiliki tujuan khusus dalam pengelolaan perusahaan (Maharsi, 2000). Proses ini mencakup aktivitas mulai dari pengumpulan data, pengukuran, analisis, pelaporan, hingga pengelolaan informasi. *Output* yang dihasilkan berupa beragam laporan keuangan yang tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga berperan dalam mendukung pengambilan keputusan manajemen perusahaan.

Manfaat dari informasi akuntansi ini sangat penting untuk dievaluasi, karena dapat memberikan dampak bagi peningkatan kualitas informasi yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, informasi tersebut juga memiliki peran penting dalam menilai kinerja perusahaan, mengelola pengendalian internal (*internal control*), serta memfasilitasi kelancaran transaksi perusahaan. Informasi yang dihasilkan melalui sistem akuntansi ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi semua pihak terkait, baik itu pihak eksternal maupun internal (Indra, 2020). Khususnya bagi pelaku bisnis, informasi akuntansi dapat menjadi kunci untuk merumuskan kebijakan yang mendukung pertumbuhan perusahaan yang sejalan dengan visi dan misi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, informasi akuntansi tidak hanya menjadi alat evaluasi, tetapi juga menjadi panduan strategis dalam mencapai tujuan jangka panjang perusahaan.

Sistem informasi akuntansi berfungsi menyediakan informasi dengan tiga tujuan utama, yaitu perhitungan biaya; penggunaan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, atau perbaikan yang berkelanjutan; serta berguna dalam pengambilan keputusan. Informasi yang diperoleh dari sistem tersebut dapat langsung digunakan oleh manajemen perusahaan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, sekaligus mengevaluasi kinerja perusahaan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa sistem informasi telah mempermudah seluruh proses pengolahan informasi secara cepat dan efisien yang secara langsung maupun tidak langsung membantu meningkatkan kinerja perusahaan.

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) ini memiliki peranan yang sangat penting, tidak hanya bagi pihak eksternal, tetapi juga bagi pengguna internal. Melalui SIA, pihak eksternal dapat dengan mudah mengakses laporan laba/rugi secara cepat dan akurat, sementara pengguna internalnya dapat memanfaatkan laporan tersebut untuk menilai potensi maksimal laba yang dapat dicapai. Sistem informasi yang kini lebih sering diterapkan dalam dunia kerja bertujuan untuk meningkatkan kualitas informasi, memperkuat pengendalian internal, dan mengurangi biaya terkait.

Tidak hanya itu, sistem informasi akuntansi juga diharapkan dapat mendukung operasional perusahaan sehari-hari, memenuhi kewajiban yang terkait dengan pertanggungjawaban, sehingga mampu memberikan dukungan yang substansial bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Sistem Informasi Akuntansi (SIA) telah menjadi faktor penting dalam proses pengambilan keputusan, terutama peran serta kontribusinya dalam mendukung kesuksesan dan efisiensi suatu organisasi atau perusahaan (Zamzami et al., 2021).

### ***Peran Teknologi Terhadap Profesi Akuntan Bidang Tertentu***

Kemajuan teknologi telah berlangsung dengan cepat, yang sedang mengubah dinamika kehidupan manusia. Dengan mempersempit jarak, teknologi tidak hanya memudahkan segala aktivitas manusia, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas manusia. Inovasi teknologi tersebut secara signifikan meningkatkan performa manusia, terutama dalam berbagai profesi, memberikan dampak positif yang terasa dalam keseharian kita.

Kemajuan teknologi yang berkembang secara pesat ini telah membawa banyak kemudahan terutama bagi profesi akuntan. Teknologi informasi yang dapat mengelola data transaksi menjadi laporan keuangan yang siap disajikan dengan cepat, telah membantu para akuntan dalam menghemat waktu dan biaya. Ini karena para akuntan dapat langsung menganalisis angka-angka tersebut tanpa harus melakukan pengelolaan atau penyusunan data secara manual. Hasil yang akurat dari teknologi ini juga dapat mengurangi waktu yang diperlukan akuntan untuk memeriksa kesalahan teknis.

Sebagai contoh, di dalam bidang pengauditan, teknologi memiliki peran signifikan dalam membantu auditor menemukan pola atau ketidaknormalan yang dapat mengarah pada pendeteksian tindakan kecurangan atau penipuan. Selain itu, teknologi juga membantu auditor dalam pengumpulan dan pengelolaan data dalam jumlah besar secara langsung yang memberi kepastian bahwa hasil dapat diperoleh dengan cepat, menyeluruh, dan akurat.

Dalam bidang akuntansi keuangan, teknologi memiliki peran signifikan dalam membantu akuntan perusahaan menyusun laporan tahunan secara objektif, yang dicapai dengan menerapkan sistem otomatisasi dari penggunaan program *software* yang telah dikembangkan. Kecerdasan buatan juga memberi kontribusi dengan menyediakan akses kepada akuntan terhadap berbagai informasi keuangan. Informasi tersebut memungkinkan akuntan dalam melakukan analisis prediktif yang berperan penting dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, kemajuan teknologi juga turut membantu akuntan dalam menyediakan aplikasi *mobile* bagi pengguna data akuntansi, yang dapat mengaksesnya secara fleksibel setiap saat.

Dalam bidang audit internal, teknologi memiliki peran penting dalam memonitor, mengendalikan, dan menemukan ketidaksesuaian secara langsung. Penggunaan teknologi juga memungkinkan auditor untuk melakukan analisis mendalam terhadap permasalahan yang muncul. Dengan demikian, peran audit internal dapat ditingkatkan menjadi mitra yang tidak hanya mengidentifikasi masalah, melainkan juga memberikan solusi terhadap masalah yang muncul (Triatmaja, n.d.).

### ***Perkembangan Perangkat Lunak (Software) bagi Pekerjaan Akuntan***

Sistem informasi akuntansi yang canggih, terintegrasi dalam bentuk perangkat lunak (*software*), memainkan peran penting sebagai suatu aplikasi yang menyediakan program sesuai dengan kebutuhan, contohnya adalah program akuntansi bisnis seperti DEA (*DacEasy Accounting*) yang menonjolkan fitur-fitur perhitungan akuntansi. Perkembangan terus-menerus dalam dunia perangkat lunak telah memberikan kemudahan operasional bagi manajemen perusahaan, memungkinkan mereka untuk melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap angka-angka yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan yang disajikan.

Integrasi perangkat lunak dengan *database* perusahaan memberikan keleluasaan bagi pengguna untuk mengakses informasi secara mudah, di mana saja, dan kapan saja, selama terhubung dengan jaringan internet. Hal ini secara signifikan meningkatkan fleksibilitas pekerjaan seorang akuntan manajemen, memungkinkan mereka untuk merespons kebutuhan manajerial perusahaan dengan lebih efisien.

Kemampuan perangkat lunak dalam melakukan perhitungan dengan cepat dan akurat turut mempermudah pembuatan laporan yang dapat disajikan secara instan. Dengan berbagai keuntungan yang ditawarkan, perusahaan kini semakin mengadopsi otomatisasi yang disediakan oleh perangkat lunak tersebut. Hasil kalkulasi yang akurat dan jelas juga akan memungkinkan perusahaan untuk merespons data dalam laporan dengan lebih tepat, baik untuk tujuan efisiensi biaya maupun pemanfaatan laporan dalam pengambilan keputusan strategis bagi manajemen perusahaan.

Kemajuan teknologi melalui perangkat lunak telah membawa dampak revolusioner pada perkembangan profesi manusia, khususnya dalam dunia akuntansi. Transformasi ini mencakup perubahan fundamental dalam berbagai aspek, termasuk proses perencanaan, pengendalian aktivitas perusahaan, struktur kerja, dan menciptakan situasi kerja yang lebih efektif dan efisien di lingkungan perusahaan.

Inovasi dalam perangkat lunak tidak hanya menyederhanakan tugas akuntan, tetapi juga memberikan dorongan signifikan agar perusahaan dapat terus berinovasi. Perkembangan teknologi ini menjadi pendorong utama untuk menciptakan lingkungan kerja yang responsif dan adaptif, memungkinkan perusahaan untuk menghadapi tantangan persaingan pasar yang semakin ketat. Dengan demikian, integrasi teknologi informasi dalam bentuk perangkat lunak tidak hanya mengubah cara kerja akuntan, tetapi juga memberikan dorongan yang diperlukan untuk memacu inovasi dan kemajuan dalam dunia bisnis.

### ***Perkembangan Perangkat Lunak (Software) yang Menjadi Ancaman bagi Pekerjaan Akuntan***

Teknologi digital tidak hanya membuka peluang besar bagi masyarakat dan kepentingan bisnis, tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap risiko keberlanjutan usaha dan kredibilitas organisasi perusahaan (Novayanti & Herliana, n.d.). Dengan terus berkembangnya perangkat lunak dalam ranah teknologi informasi, akuntan kini dihadapkan pada tantangan signifikan, yang bahkan menjadi ancaman. Peran akuntan sebagai pengolah data transaksi perusahaan melalui proses akuntansi, yang kemudian menghasilkan informasi keuangan vital bagi manajemen perusahaan dalam perencanaan, pengawasan, pengambilan keputusan, dan alokasi sumber daya, kini terasa terancam oleh peran perangkat lunak. Meskipun teknologi memberikan manfaat, namun sebaliknya, ia juga memaksa kita untuk menjadi individu yang tidak hanya berkompetisi dengan sesama manusia, tetapi juga dengan teknologi yang terus berkembang.

Akuntan sekarang dituntut untuk beradaptasi dengan kecepatan perkembangan teknologi informasi. Ini melibatkan tidak hanya penguasaan fitur dasar dalam perangkat lunak, tetapi juga kemampuan untuk menyesuaikan tingkat teknologi perusahaan dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang tersedia. Dalam mengadopsi teknologi informasi, perusahaan harus mempertimbangkan biaya operasional, termasuk didalamnya biaya untuk tenaga ahli dan infrastruktur jaringan (Maharsi, 2000).

Bidang akuntansi telah lama terlibat dalam penerapan kecerdasan buatan (AI) atau perangkat lunak (*software*) selama lebih dari 25 tahun, terutama dalam konteks pelaporan keuangan dan tugas audit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *University of Oxford* pada tahun 2015, diketahui bahwa sebanyak 95 persen pekerjaan akuntan berisiko mengalami perubahan karena mesin mengambil alih fungsi analisis data dan angka-angka (Triatmaja, n.d.). Diperkirakan bahwa dalam kurun waktu 20-30 tahun mendatang, pekerjaan rutin dan manual yang umumnya dilakukan oleh akuntan dapat digantikan oleh mesin dan robot.

Ini artinya perkembangan teknologi secara tidak langsung telah mendorong transformasi dalam cara kerja atau peran akuntan. Jika sebelumnya, akuntan terlibat dalam kegiatan pembukuan atau pemeriksaan laporan secara manual, kini mereka harus belajar untuk beradaptasi dengan teknologi. Dengan adanya program-program yang dapat beroperasi dan bekerja dengan cepat dan akurat, keterampilan tradisional yang dimiliki para akuntan tidak lagi cukup untuk bersaing dengan perkembangan teknologi.

Hal ini juga menunjukkan bahwa meskipun penggunaan perangkat lunak dapat mempermudah tugas akuntan, tetapi di sisi lain, ini juga menciptakan tekanan tambahan terhadap peluang pekerjaan akuntan. Keahlian teknis di bidang akuntansi tidak lagi cukup bagi seorang akuntan, karena pengetahuan tentang teknologi informasi juga menjadi kunci penting dalam pengembangan profesi. Penggunaan perangkat lunak secara berlebihan juga dapat memunculkan risiko kejahatan teknologi informasi, menimbulkan ancaman terhadap keamanan data perusahaan. Oleh karena itu, kemajuan teknologi tidak

hanya memberi peluang baru, tetapi juga tantangan dan tanggung jawab tambahan bagi para akuntan dalam menjalankan tugas mereka dengan optimal.

Menurut penelitian *McKinsey Global Institute*, dampak dari revolusi industri diperkirakan akan menyebabkan gangguan besar-besaran terhadap berbagai profesi saat ini. Jika prediksi ini menjadi kenyataan, disrupsi digital dapat menjadi ancaman serius bagi eksistensi profesi Akuntan di masa yang akan datang. Kehilangan profesi Akuntan mungkin terjadi jika para akuntan tidak memiliki pemahaman mendalam dalam bidangnya, dan tidak dapat beradaptasi dengan harmonisasi teknologi (Hidayatin & Susanti, 2023).

Bukti konkret telah terlihat pada perusahaan akuntan terkemuka, KPMG, yang termasuk dalam jajaran *Big Four*. Pada bulan Februari 2023, KPMG terpaksa melakukan pemutusan hubungan kerja terhadap 700 karyawan untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi bisnis. Tidak hanya itu, rekan sejawatnya, Deloitte, yang juga merupakan kantor akuntan publik besar, berencana melakukan pemutusan hubungan kerja terhadap 1200 karyawan. Hal ini juga menunjukkan bahwa ke depannya, jumlah karyawan yang diperlukan dalam profesi akuntan mungkin akan semakin berkurang. Hal ini disebabkan oleh ketidakpastian ekonomi dan menurunnya konsumen. Saat ini, persaingan di dunia kerja tidak hanya melibatkan manusia berkompetisi dengan manusia, tetapi juga melibatkan bagaimana manusia dapat bersaing dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat.

### ***Keterampilan Tambahan yang Diperlukan Seorang Akuntan dalam Menghadapi Perubahan Teknologi***

Untuk mengatasi tantangan yang timbul atau ancaman akibat perkembangan teknologi, suatu perusahaan perlu menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan kualitas anggota perusahaan, terutama para akuntan. Dukungan tersebut dapat berupa penyediaan pendidikan tambahan dan pelatihan terkait keterampilan pemanfaatan teknologi informasi. Langkah ini tidak hanya akan menambah nilai bagi karyawan, tetapi juga secara positif meningkatkan kinerja mereka dalam mendorong pertumbuhan perusahaan.

Dengan adanya kemajuan teknologi, perubahan dalam tuntutan pekerjaan akuntan semakin terasa. Akuntan sekarang dihadapkan pada kebutuhan untuk memperoleh keterampilan dan keahlian baru guna tetap bersaing. Sebuah hasil penelitian menunjukkan bahwa ada tiga kunci kompetensi yang sangat penting bagi seorang akuntan, yaitu manajemen bisnis, analisis risiko, dan teknologi informasi. Hal ini mencerminkan pergeseran dalam profesi akuntan, dari fokus pada perhitungan atau kalkulasi menuju ke peran sebagai analis. Saat ini, keterampilan utama yang dibutuhkan oleh akuntan melibatkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan yang cerdas untuk mendukung perusahaan. Akuntan dapat unggul dalam hal ini karena teknologi saat ini hanya dapat memproses informasi dan memberikan saran berdasarkan logika tertentu. Selain itu, pada saat ini teknologi masih belum mampu menandingi insting atau perasaan manusia dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada berbagai pertimbangan rasional.

Seorang akuntan kini tidak hanya diperlukan untuk memiliki pemahaman yang mendalam dalam bidang akuntansi, tetapi juga perlu terus meningkatkan keterampilan *soft skill* dan kepemimpinan. Keterampilan *soft skill*, seperti manajemen waktu yang efisien dan kemampuan dalam pemecahan masalah, menjadi fondasi yang penting dalam menangani kompleksitas tugas sehari-hari. Lebih dari itu, seorang akuntan yang sukses juga harus memiliki kemampuan adaptasi yang cepat terhadap perubahan, terutama dalam menghadapi kemajuan teknologi yang terus berkembang. Dengan perubahan teknologi yang begitu dinamis, kecepatan adaptasi menjadi kunci untuk tetap relevan dan efektif dalam mendukung keberlanjutan perusahaan.

Kreativitas juga telah menjadi aspek penting dalam peran seorang akuntan. Kemampuan untuk berpikir di luar kebiasaan dan menghasilkan solusi inovatif dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penanganan masalah keuangan perusahaan. Kreativitas bukan hanya tentang menemukan solusi baru, tetapi juga tentang meningkatkan proses dan memberikan nilai tambah dalam setiap tindakan.

Selain itu, dalam menghadapi era teknologi yang terus berkembang, seorang akuntan juga harus melibatkan diri dalam memahami konsep *machine learning*. Dengan memanfaatkan *machine learning*, akuntan dapat melakukan analisis prediktif yang lebih canggih, membantu perusahaan untuk meramalkan tren keuangan masa depan. Inilah saatnya bagi seorang akuntan untuk tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga menjadi inovator yang mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi bisnis perusahaan. Dengan menggabungkan keterampilan *soft skill*, kepemimpinan, dan pemahaman mendalam tentang perkembangan teknologi, seorang akuntan dapat tidak hanya menjadi pemimpin yang efektif dalam timnya tetapi juga menjadi penggerak perubahan yang positif dalam era bisnis yang terus bertransformasi.

Seiring dengan perubahan teknologi yang terus berjalan, seorang akuntan dihadapkan pada kebutuhan untuk terus-menerus meningkatkan keterampilan dirinya. Ini mencakup tidak hanya aspek-aspek *hard skill* yang berkaitan dengan akuntansi maupun perkembangan teknologi, tetapi juga peningkatan *soft skill* yang krusial. Dalam menjalani era dinamis ini, upaya untuk memperbaharui keterampilan menjadi langkah yang tak terhindarkan agar seorang akuntan dapat terus mempertahankan relevansinya dan menjadi efektif dalam menghadapi perubahan lingkungan kerja yang cepat. Melalui pembaruan keterampilan, seorang akuntan mampu menjaga daya saingnya dan bahkan mendekati perubahan dengan sikap progresif.

Kemampuan lain seperti berkomunikasi yang efektif juga memegang peranan penting bagi seorang akuntan. Peran masa depan akuntan sebagai seorang analis menunjukkan pentingnya kemampuan berbagi pemikiran dan merasionalkan solusi serta keputusan yang diambil. Salah satu aspek keterampilan komunikasi ini dapat ditemukan dalam fungsi *marketing*. Keterampilan bagi seorang akuntan untuk memahami dinamika pasar memungkinkan mereka mengambil keputusan secara strategis (Hidayatin & Susanti, 2023). Kolaborasi juga menjadi kunci vital dalam menghadapi tantangan

teknologi, baik melalui kerjasama dengan individu maupun integrasi dengan teknologi itu sendiri.

Dengan memiliki keterampilan tambahan, seorang akuntan tidak hanya melengkapi dirinya untuk menanggapi kebutuhan era modern, tetapi juga melindungi diri dari potensi ancaman yang dapat muncul dari perkembangan teknologi. Hal ini membuka peluang bagi akuntan untuk berkontribusi secara lebih baik dalam era di mana teknologi bukan hanya mitra, tetapi juga dapat menjadi alat yang memperkaya peran dan kontribusi mereka dalam dunia bisnis yang terus berkembang. Dengan begitu, mereka bukan hanya bertahan dalam perubahan, tetapi juga memainkan peran proaktif dalam membentuk masa depan profesi akuntansi.

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Kemajuan pesat dalam teknologi yang semakin canggih memberikan banyak kemudahan kepada para akuntan, baik dalam bidang akuntansi keuangan maupun audit. Teknologi tidak hanya berperan sebagai pencipta dan pengumpul informasi, tetapi juga sebagai penyaring informasi sesuai kebutuhan pengguna. Sistem Informasi Akuntansi secara khusus memberikan keuntungan dengan menyediakan akses cepat dan akurat terhadap laporan laba/rugi, yang dapat digunakan oleh pihak eksternal. Selain itu, teknologi informasi yang mampu mengelola data transaksi dan menghasilkan laporan keuangan instan membantu akuntan menghemat waktu dan biaya. Dengan kemajuan ini, akuntan dapat langsung menganalisis angka-angka tanpa perlu melakukan pengelolaan atau penyusunan data secara manual, sehingga keakuratan hasilnya dapat mengurangi waktu pemeriksaan kesalahan teknis.

Perkembangan teknologi dalam bentuk perangkat lunak seperti DEA (*DacEasy Accounting*), yang menonjolkan fitur-fitur perhitungan akuntansi, memberikan kemudahan bagi akuntan, tetapi juga membawa ancaman terhadap pekerjaan mereka. Kemajuan ini dapat menggantikan peran akuntan dalam perusahaan, memicu pergeseran atau transformasi dalam cara kerja atau peran seorang akuntan. Akuntan harus belajar beradaptasi dengan teknologi, termasuk penguasaan fitur dasar perangkat lunak dan kemampuan menyesuaikan tingkat teknologi perusahaan dengan perangkat keras dan lunak yang tersedia. Penggunaan perangkat lunak secara berlebihan juga dapat menimbulkan risiko kejahatan teknologi informasi, mengancam keamanan data perusahaan.

Dalam menghadapi tantangan dan perubahan akibat perkembangan teknologi, seorang akuntan perlu mengembangkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan yang cerdas dengan menggunakan data-data atau informasi dari sistem. Tidak hanya itu, keterampilan *soft skill*, berupa keterampilan berkomunikasi dan kepemimpinan juga menjadi kunci dalam mengimbangi pengaruh teknologi. Manajemen waktu yang efisien dan kemampuan memecahkan masalah menjadi dasar penting dalam menangani tugas-tugas sehari-hari yang kompleks. Selain itu, seorang akuntan harus bisa beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dan memiliki kreativitas untuk berpikir kritis dan menciptakan solusi yang dapat diimplementasikan secara

efisien dan bermanfaat dalam menyelesaikan sebuah masalah. Pemahaman konsep *machine learning* juga diperlukan bagi akuntan dalam mendukung melakukan analisis prediktif yang akurat dan tepat.

Setelah menyadari tantangan yang muncul akibat perkembangan teknologi dan keterampilan yang diperlukan oleh seorang akuntan untuk tetap bertahan dalam profesinya, penulis menyarankan kepada pembaca, terutama yang berhubungan dalam dunia bisnis, khususnya di bidang akuntansi, untuk meningkatkan kesadaran terhadap dampak yang akan dibawa oleh teknologi. Meskipun kita perlu berlatih beradaptasi dengan teknologi, kita juga tidak boleh terlalu terpaku pada ketergantungan terhadap teknologi semata. Seorang akuntan yang handal dan kompeten perlu terus mengembangkan kemampuan *hard skill* dan *soft skill*. Dengan demikian, kita dapat menjadi seseorang yang mengendalikan atau bahkan menciptakan sistem teknologi tersebut, bukan malah menjadi pihak yang terpinggirkan karena tidak dapat bersaing dengan kemajuan ini.

## **PENELITIAN LANJUTAN**

Perubahan teknologi yang cepat telah menjadi tantangan signifikan dalam penelitian ini, karena temuan yang ada saat ini berisiko kehilangan relevansi dalam waktu dekat. Selain itu, penelitian ini berfokus pada pentingnya kemampuan *hard skill* dan *soft skill* seorang akuntan, kurang mempertimbangkan variabel lain, seperti faktor regulasi, yang akan berperan dalam memengaruhi dampak besar dari teknologi tersebut. Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan agar peneliti dapat menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif guna memperoleh data yang lebih objektif. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif tentang pengaruh perubahan teknologi terhadap profesi akuntansi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmara, R., Ayu, K., Asmara, R. Y., & Ditriani, K. A. (2017). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Profesi Akuntansi di Indonesia (Vol. 2, Issue 1).
- CNBC Indonesia. (2023, February 16). Badai PHK Hantam “Big 4” Firma Akuntansi, KPMG Korban Pertama. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230216061102-4-414167/badai-phk-hantam-big-4-firma-akuntansi-kpmg-korban-pertama>
- Graciela Tompodung, J. S. M. K. (n.d.). Analisis Pengelolaan Aset Tetap Pada Kanwil Badan Pertahanan Nasional Provinsi Sulawesi Utara. 16(3), 209–216.
- Halim, M., & Aspirandi, R. M. (2023). Peran Akuntansi Manajemen Strategik Terhadap Pengambilan Keputusan Bisnis Melalui Analisis Big Data Dan Artificial Intelligence: Suatu Studi Literature Review. Jurnal Ilmiah Akuntansi Indonesia) ISSN, 8(1), 2528–6501.

- Hidayatin, D. A., & Susanti, R. (2023). Ancaman Dan Tantangan Profesi Akuntan Menghadapi Revolusi Digital di Era Society 5.0.
- Indra, Y. A. (2020). Penerapan Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Akuntansi Syariah dengan Menggunakan Aplikasi Software Accounting dalam Penyusunan Laporan Keuangan bagi UMKM. *Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(2), 77–87.
- Kadir, A. (2014). Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi. <https://doi.org/10.13140/2.1.4734.7840>
- Kasemin, H. K. (2015). Agresi Perkembangan Teknologi Informasi (I). Prenadamedia Group.
- Laurensia, F., Akuntansi, J., Bisnis, F., Ekonomika, D., Soeherman, B., Jurusan, M. A., Fakultas, A. /, & Dan Ekonomika, B. (2019). Dampak Teknologi Terhadap Profesi Akuntan Publik di Masa Depan.
- Maharsi, S. (2000). Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Bidang Akuntansi Manajemen. <http://puslit.petra.ac.id/journals/accounting/>
- Maryanto, B. (2017). Big Data dan Pemanfaatannya Dalam Berbagai Sektor. In *Media Informatika* (Vol. 16, Issue 2).
- Meisak, D., & Prasasti, L. (2021). Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Menggunakan Peachtree Accounting (R. D. Priantana, Ed.; I). Syiah Kuala University Press.
- Mulyani, S. (n.d.). Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi.
- Novayanti, D., & Herliana, K. (n.d.). Peran Dunia Pendidikan Untuk Meningkatkan Sistem Informasi Akuntansi dalam Era Big Data dan Revolusi Industri di Indonesia. In *Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT)*.
- Profesi Akuntan. (n.d.). Umpo Repository. Retrieved November 12, 2023, from <http://eprints.umpo.ac.id/5735/3/BAB%20II.pdf>
- Rachman, A. (2023, April 22). Duh! Raksasa Kantor Akuntan Publik Dunia Mau PHK 1.200 Orang. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230422211521-4-431811/duh-raksasa-kantor-akuntan-publik-dunia-mau-phk-1200-orang>

Romney, M., Romney, M. B., Steinbart, P. J., Summers, S. L., & Wood, D. A. (2020). *Accounting Information Systems*. Pearson Education Limited.

Sulistiani, H. (2021). *Analisa Perancangan Sistem Informasi* (P. T. Cahyono, Ed.; 1st ed.). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.

Triatmaja, M. F. (n.d.). *Dampak Artificial Intelligence (AI) Pada Profesi Akuntan*.

Wardiana, W. (n.d.). *Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia*.

Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Mitchell, J. E. (2020). *Accounting Principles* (Z. Craig, Ed.; Fourteenth). Wiley.

Zamzami, F., Duta Nusa, N., & Arifin Faiz, I. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi* (Andayani, Ed.). Gadjah Mada University Press.