



Akuntansi Dan Teknologi: Bagaimana Perubahan Teknologi Mempengaruhi Pekerjaan Akuntan

Marlinda Effendi

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Umi Kholilah

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Lizianil Azizah

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Sri Wahyuningsih

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Gunawan Aji

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Alamat: Jl. Pahlawan Km.5, Rowolaku Kajen, Kab. Pekalongan

Korespondensi penulis: marlindaeffendi62@gmail.com

Abstrak. *The development of information technology has brought significant impacts to various aspects of people's lives, including in the field of accounting. From the mid-1960s to the current digital era, technological transformation has changed the way businesses operate, created new business models, and created a complex digital ecosystem. In this context, accounting theory needs to be continuously adapted to technological developments and changes in consumer behavior to remain relevant and effective.*

Keywords: *Accounting, Digital, Finance, Technology*

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak yang signifikan bagi berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang akuntansi. Sejak pertengahan tahun 1960-an hingga era digital saat ini, transformasi teknologi telah mengubah cara bisnis beroperasi, menciptakan model bisnis baru, dan menciptakan ekosistem digital yang kompleks. Dalam konteks ini, teori akuntansi perlu terus disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen untuk tetap relevan dan efektif.

Kata Kunci: *Akuntansi, Digital, Keuangan, Teknologi*

PENDAHULUAN

Alfin Toffler, seorang futurolog, menggambarkan masa kini sebagai era informasi. Menurut Toffler, penguasa pada era ini, yang dimulai sejak akhir abad ke-20, adalah mereka yang memiliki kendali atas informasi dan media komunikasi massa modern. Karena siapa yang memiliki kendali atas informasi dan media, maka dia akan dapat mengendalikan dunia (Siregar, 2014).

Pada pertengahan tahun 1960-an, ketika teknologi komputasi mulai menyebar dan negara-negara industri utama beralih dari industri manufaktur ke industri jasa, para ilmuwan memperhatikan fenomena ini sebagai awal masyarakat informasi. Mereka percaya bahwa fenomena ini memiliki implikasi sosial yang signifikan. Daniel Bell menjelaskan bahwa masyarakat ini akan menuju ke arah yang lebih partisipatif, terdesentralisasi, dan demokratis (Purnomo & Zacharias, 2005).

Pengembangan teknologi komputerisasi terus berlanjut dan berkembang hingga tahun 1990-an, menghasilkan teknologi internet. Para ahli terkejut dengan kecepatan perkembangan

teknologi ini, yang mereka sebut sebagai "tidak terduga". Internet berkembang dengan cepat dan memukau, dengan berbagai program yang menjadikan Bumi dalam pengaruh teknologi (Syukur, 2011).

Kemajuan di dunia digital tentunya mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap kehidupan masyarakat, dan kemajuan tersebut juga memerlukan adanya perubahan peraturan ketenagakerjaan, khususnya di bidang akuntansi. Kemajuan teknologi telah menyebabkan terciptanya banyak aplikasi yang membuat segalanya lebih mudah, Penggunaan aplikasi digital juga dapat meningkatkan efisiensi karyawan dan perusahaan jika memiliki sumber daya manusia yang mampu menguasai teknologi yang diterapkan pada perusahaannya, Misalnya, penerapan aplikasi yang memfasilitasi pembukuan dapat mempercepat dan menyederhanakan proses secara signifikan (Nazar, 2023).

Dunia akuntansi telah diubah secara signifikan oleh kemajuan teknologi digital. Perkembangan ini telah mempercepat, menyederhanakan, dan meningkatkan akurasi proses akuntansi, yang beralih dari sistem manual ke sistem otomatisasi yang bergantung pada perangkat lunak khusus (Maulana, 2024). Teori akuntansi, sebagai kerangka kerja konseptual yang mengatur praktik akuntansi, perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen Teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan cepat telah mengubah cara bisnis bekerja, menciptakan model bisnis baru, dan menciptakan ekosistem digital yang kompleks. Untuk mengatasi berbagai masalah dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital, teori akuntansi harus diterapkan dalam era digital (Ernawati, 2023).

KAJIAN TEORI

Akuntansi

American Institute of Certified Public Accounting (AICPA) dalam Hendriksen (2000), mendefinisikan akuntansi sebagai “seni pencatatan, penggolongan, dan pengikhtisaran dengan cara tertentu dan dalam ukuran moneter, transaksi, dan kejadian-kejadian yang umumnya bersifat keuangan dan termasuk menafsirkan hasil-hasilnya.”

Grady (1965) dalam (Nofianti, 2012), mendefinisikan akuntansi: *Accounting is the body of knowledge and functions concerned with systematic originating, authenticating, recording, classifying, summarizing, analyzing, interpreting, and supplying of dependable and significant information covering transactions and events which are, in part at least, of a financial character, required for the management and operation of an entity and for reports that have to be submitted there on to meet fiduciary and other responsibilities.*”

Menurut Suwardjono (2005) dalam (Nofianti, 2012); akuntansi sebagai seperangkat pengetahuan yang mempelajari perekayasa (teknologi) penyediaan jasa berupa informasi keuangan kuantitatif unit-unit organisasi dalam suatu lingkungan negara tertentu dan cara penyampaian (pelaporan) informasi tersebut kepada pihak yang berkepentingan untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.

Tiga definisi akuntansi tersebut masing-masing diberikan oleh AICPA, Grady (1965) dan Suwardjono (2005) jelas sekali membedakan akuntansi dari sudut pandang yang berbeda yaitu sebagai seni, ilmu dan teknologi. Atas dasar ketiga pengertian itulah paper ini mencoba mendalami dan menganalisis secara filosofis sehingga diketahui dimana sebenarnya posisi akuntansi itu berada (Nofianti, 2012).

Akuntansi Sebagai Teknologi

Akuntansi sebagai teknologi pada mulanya dikemukakan oleh Littleton dalam *Structure of Accounting Theory* yang dikeluarkan oleh *American Accounting Association* (1974) dalam (Nofianti, 2012), yang menyatakan bahwa akuntansi adalah teknologi, setelah berkembang berlahan-lahan, akhirnya menjadi suatu perbaikan instrumen bagi pengendalian manajemen dalam kepentingan efisiensi dan profit. Lebih lanjut Littleton juga mengatakan: “*Accounting is a technology, a modified statistical technology. The details of a technical methodology are prescribed by and at the same time are limited by its objectives, major or minor. Those who use accounting intimately and those who teach its intricacies develop a keen awareness of the service this technology can be made to render, and experience an increasing appreciation of the interrelation of objective and methods.*”

Akuntansi sebagai Teknologi, Menurut Sudibyo dalam (Nofianti, 2012) bahwa seni dan sains bukanlah kutub dari sebuah kontinum. Kutub yang dimaksud adalah keadaan atau klasifikasi (kelas) himpunan tersebut Pengetahuan dalam taksonomi atau pohon pengetahuan. karena bipolar Ini bukan sebuah kontinum dan oleh karena itu tidak cocok untuk melihat akuntansi sebagai kesatuan seni dan sains, kedua kutub tersebut tetap ada. Sudibbio mengatakan pengklasifikasian status akuntansi bersifat teknis Akuntansi adalah teknologi. Karena dengan mengenali ciri-cirinya Akuntansi, seperangkat ilmu akuntansi sebenarnya lebih banyak lagi teknologi (setidaknya teknologi lunak) dan oleh karena itu harus dikembangkan sejalan dengan sifat teknologinya, sehingga lebih bermanfaat dan memiliki dampak nyata pada beberapa kehidupan sosial. Oleh karena itu akuntan bisa termasuk dalam pengetahuan teknis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan sumber data sekunder. Untuk kesempurnaan karya tulis ilmiah ini, penulis melakukan beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan, diantaranya yaitu studi pustaka. Dalam menulis karya tulis ilmiah, penulis harus memperhatikan materi yang relevan dengan kebutuhan penulis yang diperoleh dari sumber lain. Teknik pengumpulan data ini disebut studi pustaka, yang melibatkan pengumpulan data atau informasi melalui jurnal ilmiah, buku referensi, dan publikasi lain yang tersedia di perpustakaan (Setiawan, 2018). Selain itu, pengumpulan data juga diperoleh dengan internet *searching* yang merupakan pencarian data melalui media online atau jejaring lainnya dengan fasilitas online. Sehingga memungkinkan penulis dapat memanfaatkan data informasi online yang berupa data ataupun informasi teori cepat dan mudah sesuai dengan kebutuhan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Perkembangan Teknologi Di Indonesia

Teknologi informasi melibatkan proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Saat ini, perkembangan teknologi informasi sangat cepat dan luas, termasuk di Indonesia. Teknologi ini bertujuan untuk memudahkan manusia dalam menjalankan tugasnya. Teknologi informasi telah digunakan secara luas untuk memproses, mengolah, dan menganalisis data untuk menghasilkan informasi yang relevan, cepat, jelas, dan akurat. Teknologi ini digunakan oleh lembaga pemerintahan, perusahaan swasta, dan institusi lainnya. Perkembangan teknologi informasi ini telah membuka peluang baru di masyarakat dan bisnis, sehingga para *entrepreneur* memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan bisnis mereka.

Badan Pusat Statistik (BPS) bekerja sama dengan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mencatat bahwa pengguna internet di Indonesia telah mencapai 82 juta orang hingga akhir tahun 2013. Saat ini, penetrasi internet di Indonesia sebesar 28% dari total populasi penduduk Indonesia. Sebagian besar, yaitu sekitar 90%, memiliki akun media sosial (Setiawan, 2018).

Teknologi informasi telah menjadi faktor penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Kemudahan dan kualitas yang ditawarkan oleh kemajuan teknologi informasi membuatnya sangat berharga di mata masyarakat. Teknologi informasi memiliki berbagai fungsi dalam suatu perusahaan, seperti mengatur proses otomatis dan manajemen sistem. Sistem IT dapat memudahkan proses bisnis dengan mengoptimalkan komunikasi dan mengurangi biaya. Dengan demikian, teknologi informasi membantu pebisnis untuk lebih dekat dengan konsumen dan lebih fleksibel dalam operasionalnya (Ahadiyah, 2023).

Teknologi komunikasi adalah aplikasi prinsip-prinsip ilmu komunikasi untuk menghasilkan item material yang efektif dan efisien dalam proses komunikasi. Dalam konteks ini, teknologi komunikasi dapat dilihat sebagai penerapan prinsip-prinsip ilmu komunikasi melalui pengembangan material teknis (alat-alat) untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas peranan unsur-unsur komunikasi seperti sumber, pesan, media, sasaran, dan dampak. Dalam perspektif ilmu komunikasi, teknologi komunikasi adalah suatu sistem yang terdiri dari teknologi telekomunikasi, teknologi elektronika, dan teknologi informasi (Liliweri, 2011).

Konsep teknologi informasi adalah diskursus publik yang paling penting di abad ke-21 karena berbagai perubahan global dipengaruhi oleh teknologi informasi yang didukung oleh teknologi telekomunikasi dan media. Dalam bisnis dan industri, teknologi informasi sering dianggap sebagai sinonim dari “teknologi komputer”, namun beberapa orang menggunakan istilah “Teknologi Komunikasi dan Informasi” untuk membedakan. Dengan menggunakan istilah ini, kita dapat lebih mudah memahami apa yang sedang dibicarakan, seperti fax, telepon, video, dan komputer (Liliweri, 2011).

Dapat disimpulkan bahwa Teknologi Komunikasi dan Informasi adalah aplikasi pengetahuan dan keterampilan yang digunakan manusia untuk mengalirkan informasi dan membantu menyelesaikan permasalahan sosial. Perbedaan mendasar antara teknologi komunikasi dan teknologi informasi adalah bahwa teknologi komunikasi berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi, sedangkan teknologi informasi melibatkan pengolahan data oleh komputer dan telekomunikasi. Dengan demikian, teknologi komunikasi memiliki fokus perhatian yang berbeda. Hal ini mempengaruhi ahli komunikasi, seperti Andrea Hardjana, untuk menggunakan istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (Abrar, 2003).

Pengembangan teknologi informasi saat ini dimulai dari kemajuan di bidang komputerisasi. Awalnya, komputer hanya digunakan untuk menulis, membuat grafik dan gambar, serta menyimpan data. Namun, sekarang komputer telah berubah menjadi alat komunikasi yang terhubung dengan jaringan global. Everett M. Rogers mengidentifikasi empat era komunikasi yang terjadi di bumi ini: era tulisan (4000 SM hingga sekarang), era cetak (1456 hingga sekarang), era telekomunikasi (1844 hingga sekarang), dan era komunikasi interaktif (1946 hingga sekarang) (Saefullah, 2013).

Pada awal tahun 1990, integrasi antara komputer dan jaringan telekomunikasi memungkinkan akses informasi yang cepat dan luas, melintasi batas geografi, sosial, dan budaya. Kemudian, munculnya World Wide Web pada tahun 1994 memungkinkan

masyarakat memiliki berbagai bentuk informasi yang spesifik dan mudah dikenali (Purnomo & Zacharias, 2005). Perubahan cepat dalam penggunaan komputer dan internet telah mempengaruhi cara masyarakat mencari pekerjaan, mahasiswa belajar, dan masyarakat menyelesaikan masalah. Orang yang tertinggal dalam revolusi informasi ini merasa kehilangan harapan dan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Mayoritas pekerja formal sekarang memerlukan kemampuan teknologi informasi, dan pekerja yang menggunakan komputer memiliki penghasilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak memakai komputer.

Dalam beberapa tahun, makin banyak pekerjaan yang memerlukan kemampuan teknologi informasi yang lebih tinggi (Purnomo & Zacharias, 2005). Dengan perkembangan teknologi yang terus meningkat, mempelajari komunikasi antar budaya menjadi lebih penting. Interaksi antar manusia yang dipengaruhi teknologi dan dapat mencapai berbagai lapisan masyarakat di seluruh dunia menjadi lebih terbuka. Internet, sebagai salah satu konsekuensi perkembangan teknologi, tidak hanya memungkinkan kita untuk mempelajari budaya di daerah tertentu, tapi juga menjadi alat ekspresi budaya itu sendiri (Nasrullah, 2012). Perkembangan teknologi informasi telah memiliki dampak besar pada koran dan jurnal. Para analis memprediksi bahwa *e-books* akan menjadi trend dalam waktu dekat. Penerbit dan penyedia jasa elektronik sekarang dapat menjual buku dan produk lainnya secara langsung ke konsumen akhir tanpa melalui toko buku tradisional dan perpustakaan (Purnomo & Zacharias, 2005).

Perkembangan media internet sangat cepat, seperti yang terlihat pada penggunaan media ini di kalangan masyarakat Amerika. Pada tahun 1998, hanya 1 dari 5 orang yang membaca internet, tetapi hanya dua tahun kemudian, 1 dari 3 orang telah menjadi pengguna. Kemajuan ini juga terjadi di bidang legislatif, di mana Kongres AS yang biasanya hanya menerima 500 email per minggu, sekarang meningkat menjadi 2000 email, atau sekitar 400 persen. Keadaan yang sama juga terjadi di Buenos Aires, Brazilia pada tahun 2002, di mana lembaga pemerintahan rata-rata menerima lebih dari 400 pesan email per hari, dan beberapa pejabat menghabiskan waktu sekitar 1 jam per hari untuk merespon pesan-pesan tersebut (Cangara, 2013). Perkembangan media internet telah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap setiap negara, termasuk Indonesia.

Menurut APJII, Indonesia memiliki sekitar 25 juta pengguna internet, dan jumlah pengguna tersebut meningkat sekitar 25% setiap tahun. Salah satu faktor yang mempengaruhi kenaikan penggunaan internet adalah kemudahan dalam mengakses, mengendalikan, dan mengoperasikan informasi. Dengan menggunakan internet, orang dapat berinteraksi secara bebas dan membentuk komunitas hanya dengan menekan tombol (Tabroni, 2012).

Hingga Mei 2012, data yang diterbitkan oleh Kominfo Republik Indonesia menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia telah mencapai 55 juta orang. Menurut Engkus Kuswarno dalam acara “Stadium General” di Universitas Islam Sumatera Utara (UINSU) pada tanggal 20 November 2015, dengan tema “Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya”, penggunaan internet terus meningkat setiap tahun. APJII memprediksi bahwa pada tahun 2015, pengguna internet mencapai 189 juta. Dalam hal ini, pengguna internet (30,4%) berada pada posisi kedua, mengalahkan surat kabar (8,7%) yang lebih tua dibandingkan dengan internet (Setiawan, 2018).

2. Integrasi Teknologi Dalam Akuntansi

Dalam era digital yang terus berkembang, integrasi teknologi telah menjadi unsur integral dalam praktik akuntansi. Integrasi alat digital tidak hanya mempercepat proses akuntansi, namun juga menghadirkan peluang baru untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan ketepatan waktu data keuangan. Aspek penting dari integrasi ini berkisar pada pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dan analisis data besar, yang memfasilitasi otomatisasi pemrosesan data dan penerapan analisis prediktif untuk meningkatkan pengambilan keputusan. Selain itu, penerapan teknologi *blockchain* telah meningkatkan keamanan dan transparansi catatan transaksi, mengurangi risiko manipulasi data, dan menumbuhkan kepercayaan di antara para pemangku kepentingan. Selain itu, komputasi awan menawarkan aksesibilitas yang fleksibel dan memungkinkan kolaborasi yang lancar antar tim akuntansi yang berlokasi di berbagai lokasi, sementara penyimpanan data yang dapat diskalakan secara efektif mengelola sejumlah besar informasi keuangan.

Penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP), yang merupakan aplikasi akuntansi terintegrasi, memainkan peran penting dalam menjaga konsistensi data dan memastikan bahwa informasi dari berbagai departemen terintegrasi. Otomatisasi pelaporan keuangan juga penting dalam mempercepat proses dan mengurangi risiko kesalahan manusia. Menjaga integritas data keuangan dari ancaman keamanan canggih merupakan aspek penting dari keamanan *cyber*. Namun integrasi teknologi tidak hanya membawa keuntungan namun juga menghadirkan implikasi dan tantangan. Meskipun otomatisasi meningkatkan efisiensi operasional, masalah etika dan privasi harus ditangani secara hati-hati. Sangat penting untuk memberikan kesempatan pelatihan dan pengembangan yang memadai bagi tim akuntansi untuk memanfaatkan teknologi secara efektif. Penggabungan teknologi ke dalam akuntansi lebih dari sekadar memasukkan alat-alat baru, hal ini memerlukan pemahaman komprehensif tentang bagaimana teknologi dapat membentuk dan meningkatkan metode akuntansi. Pemahaman ini sangat penting bagi perusahaan untuk mencapai tujuan bisnis mereka secara efektif dalam lanskap bisnis yang terus berkembang (Ernawati, 2023).

3. Tantangan Dan Peluang Akuntan Terhadap Perkembangan Teknologi

Akuntansi keuangan saat ini telah dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang cepat. Informasi keuangan yang dihasilkan ditujukan untuk pengguna informasi seperti manajemen, untuk memprediksi kondisi perusahaan di masa depan. Saat ini di era perkembangan teknologi yang sangat cepat ini telah menghasilkan banyak mempengaruhi keseluruhan praktik yang terkait dengan akuntansi keuangan sehingga berdampak pada perubahan teknik dan praktik dalam akuntansi keuangan itu. Salah satunya adalah analisis trend menggunakan kecerdasan buatan, yang membuat implementasi akuntansi keuangan lebih cepat dan efisien. Teknologi kecerdasan buatan membantu sistem perhitungan dan identifikasi menjadi cepat, serta memberikan akuntansi keuangan dengan peningkatan efisiensi dan peningkatan kejelasan dalam praktik selain itu, penerapan teknologi kecerdasan buatan menyederhanakan praktik dan membantu untuk mengurangi kesalahan manusia secara efektif dengan digitalisasi (Adin, 2023).

Sistem era digital yang canggih menawarkan banyak keuntungan, termasuk pemanfaatan *software* akuntansi *system*. Perangkat lunak ini memainkan peran penting dalam standarisasi data transaksional dan memfasilitasi integrasi data dari berbagai sumber dalam beragam format. Penelitian yang dilakukan perusahaan dengan persyaratan

akuntansi keuangan menunjukkan, 36% dari perusahaan tersebut telah menyatakan minatnya untuk menerapkan solusi berbasis cloud dalam waktu dekat. Selain itu, (Mosteanu, 2020) dalam (Adin et al., 2023) berpendapat bahwa pengembangan sistem perencanaan sumber daya diperusahaan menunjukkan potensi untuk mengintegrasikan perangkat lunak organisasi dengan data keuangan, serta elemen bisnis penting lainnya bisnis seperti rantai pasokan, dan manajemen produksi bisnis. Dengan mengadopsi pendekatan ini, dunia usaha dapat memperoleh pemahaman komprehensif tentang kemajuan mereka dan mendapatkan banyak wawasan berharga untuk mendorong pertumbuhan kesuksesan.

Dalam hal ini yang menjadi tantangan adalah kurangnya pemahaman teknologi oleh manajer keuangan yang mempengaruhi kinerja dan efektivitas posisi mereka sehingga bisa saja orang yang berkompeten di bidang akuntansi akan di gantikan oleh orang yang berkompeten dibidang teknologi (Adin et al., 2023).

Profesi akuntansi tradisional menghadapi banyak tantangan signifikan akibat munculnya digitalisasi. Evolusi teknologi yang pesat, termasuk pemanfaatan *big data*, komputasi awan, kecerdasan buatan, dan teknologi *blockchain* memerlukan adaptasi yang cepat baik dalam praktik bisnis maupun proses akuntansi, dengan tetap berpegang pada prinsip-prinsip dasar akuntansi. Transformasi ini tidak hanya berdampak pada metode pelaporan dan perencanaan bisnis, namun juga memerlukan perubahan dalam Pendidikan akuntansi untuk secara efektif menghadapi digitalisasi dunia bisnis yang terus berkembang (Randy et al., 2024). Beberapa tantangan profesi akuntan antara lain:

- a. Penggunaan aplikasi mobile bagi perusahaan, sehingga pemilik dan pimpinan perusahaan bisa mengakses data akuntansi atau bisnisnya dari telepon genggam, tablet atau *smartphone*.
- b. Mengelola data korporasi berbasis internet.
- c. Pengukuran dan penilaian biaya dan manfaat penggunaan teknologi pada dunia *cloud computing* dan *social networking*.
- d. Akuntansi akan berkurang karena penggunaan perangkat lunak sehingga akuntansi dijalankan secara mandiri. Dengan demikian audit laporan keuangan akan berbasis *real time*, regulator dan auditor langsung menarik data secara otomatis dari sistem dan sensor melekat pada kegiatan operasional perusahaan (Cahyadi, 2019).

Peluang besar untuk mengubah akuntansi publik menjadi digital juga ada dalam pemerintahan yang terbuka. Konsep ini mencakup responsivitas terhadap gagasan dan kebutuhan baru masyarakat, akses ke layanan dan informasi pemerintah, dan transparansi tindakan pemerintah. Komitmen untuk mempertahankan transparansi, meningkatkan partisipasi publik, dan membangun kolaborasi antara berbagai kelompok dengan pemerintah diperlukan untuk keberhasilan pemerintahan terbuka (Wirtz et al., 2018) dalam (Wahyudi & Mardani, 2024).

Dengan memiliki sumber daya data yang besar dan beragam, *big data* menjadi peluang besar untuk transformasi digital akuntansi publik. Teknologi *big data* dapat membantu pemerintah membuat keputusan yang lebih cerdas dan berdasarkan bukti. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti media sosial, sensor, dan *smartphone*, dapat membantu pemerintah memahami perilaku, kebutuhan, dan masalah masyarakat (Nur, 2020) dalam (Wahyudi & Mardani, 2024).

Profesi akuntan publik menawarkan banyak peluang dunia kerja, karena kewenangannya dalam memberikan jasa audit. Namun tantangan yang dihadapi akuntan publik sebanding dengan peluang yang ada. Bahwa sekarang kebutuhan audit sangat luas sedangkan jumlah akuntan publik serta akuntan publik yang berusia di atas 50 tahun telah mencapai 55%. Akibatnya, profesi akuntan publik menjadi kurang menarik, sehingga akuntan beralih ke karir lain dan mahasiswa akuntansi memilih jalur alternatif. Selain itu, akuntan *public* Indonesia menghadapi kesulitan dalam mempersiapkan pasar internasional karena kendala bahasa (Kurniyawati & Listyowati, 2021). Beberapa peluang pekerjaan seorang akuntan adalah:

- a. Mendapat *insight* data yaitu dapat mengidentifikasi pertanyaan atas data, melakukan analisis *statistical*, mengecek kualitas data, sekaligus menginterpretasi (mengalalisa) hasil olah data.
- b. Menjadi penasihat sebagai penasihat bisnis umum, penasihat spesialis, serta mengambil peran sebagai *partner* bisnis.
- c. Bermitra dengan teknologi yaitu memanipulasi data yang ada, bekerja dengan robot atau mesin yang bagaimana hidup secara seimbang dengan robot dalam pemanfaatan teknologi yang ada saat ini, melatih model kecerdasan buatan (*artificial intelligence*).
- d. Berkembang ke area area pekerjaan akuntansi baru dimana *sustainability* (keberlanjutan), *non-financial reporting*, *cyber security* harus benar-benar bagus dan dipahami (Wahyuningtyas & Susesti, 2022).

4. Solusi Mengatasi Tantangan Akuntan Terhadap Perkembangan Teknologi

Perkembangan teknologi dan informasi pada saat ini makin berkembang dengan semakin cepat dan mengharuskan adanya perubahan dalam berbagai aspek kerja untuk hampir semua bidang profesi dan pekerjaan agar semua pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat, tepat dan efisien. Dengan adanya teknologi diharapkan dapat membantu masyarakat dalam melakukan berbagai kegiatan sehari-harinya. Demikian pula, pada bidang pengetahuan akuntansi, dimana ilmu ini merupakan salah satu cabang ilmu ekonomi yang berfokus pada hal-hal seperti analisis keuangan. Bidang ini juga dituntut untuk bisa melakukan adaptasi terhadap perkembangan teknologi informasi yang terjadi. Hal itu terbukti adanya Artificial intelligence (AI) yang marak diperbincangkan dalam akuntansi (Saraswati & Arif Widodo Nugroho, 2021).

Oleh sebab itu, sebaiknya mahasiswa akuntansi mulai mempelajari programming dan algoritma serta wajib meningkatkan kompetensi yang penting bagi seorang akuntans yaitu analisa data, *information technology development and leadership skills* (Rosmida, 2019). Perusahaan-perusahaan dapat kehilangan daya saingnya apabila tidak memperdulikan perubahan-perubahan perkembangan teknologi ini ke dalam strategi bisnis dan strategi leadership mereka. Sehingga perusahaan sangat membutuhkan seorang akuntan yang memiliki *aware* terhadap *cloud accounting* (Saraswati & Arif Widodo Nugroho, 2021).

Ada beberapa solusi dalam menghadapi tantangan akuntan terhadap perkembangan teknologi meliputi beberapa hal berikut:

Akuntansi Dan Teknologi: Bagaimana Perubahan Teknologi Mempengaruhi Pekerjaan Akuntan

- 1) Mengikuti Teknologi Digital dan Mengaplikasikannya: Akuntan harus memahami dan mengaplikasikan teknologi digital seperti big data, cloud computing, dan artificial intelligence untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pekerjaan mereka.
- 2) Meningkatkan Kompetensi dalam Analisis *Big Data*: Akuntan harus meningkatkan kemampuan analisis data untuk memahami dan menginterpretasikan data yang kompleks.
- 3) Pembinaan SDM Secara Berkelanjutan: Akuntan harus dibina secara berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan teknologi dan menjadi lebih familiar dengan teknologi digital.
- 4) Investasi pada Kemampuan Teknologi: Akuntan harus melakukan investasi pada kemampuan teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi pekerjaan.
- 5) Mengembangkan Tujuh Bidang Konstituen: Akuntan harus mengembangkan tujuh bidang konstituen, termasuk *Technical Skills* dan *Ethics* (TEQ), *Experience* (XQ), *Intelligence* (IQ), *Digital Awareness* (DQ), *Creativity* (CQ), *Emotional Intelligence* (EQ), dan *Vision* (VQ), untuk memfasilitasi dan meningkatkan kinerja mereka.
- 6) Melakukan Investasi pada *Soft Skill* dan *Hard Skill*: Akuntan harus meningkatkan *soft skill* dan *hard skill* dalam teknologi dengan cara mengikuti pendidikan dan pelatihan yang relevan.
- 7) Menghadapi Tantangan dengan Bersaing dengan Teknologi: Akuntan harus bersaing dengan teknologi dengan meningkatkan kemampuan teknologi dan menjadi lebih ahli di bidangnya.

Akuntan dapat menghadapi tantangan perkembangan teknologi dengan cara meningkatkan kemampuan teknologi, meningkatkan kompetensi, dan mengembangkan *soft skill* dan *hard skill* yang relevan (Tri Wahyuningtyas & Anggraeni Susesti, 2021).

Thomson dalam Cohn (2017) menjelaskan bahwa robot tidak akan menggeser akuntan saat mempunyai beberapa *skill* seperti: penasehat perusahaan, analisis jangka panjang, serta menangani kasus-kasus unik dalam proses audit. Mumpuni (2017) kemampuan yang harus dimiliki untuk menjadi akuntan profesional adalah memiliki sertifikasi profesional, *communication skills* dan patuh pada kode etik. Temuan dalam penelitian juga menunjukkan hal yang sama, beberapa kemampuan yang harus dimiliki agar tetap bertahan.

- a. Pajak
Pengetahuan perpajakan meliputi pengetahuan tentang perubahan peraturan, ketentuan umum perpajakan, jenis pajak yang berlaku, subjek pajak, objek pajak, tarif pajak, perhitungan pajak terutang, pencatatan, pencatatan pajak terutang, pengisian dan pembayaran SPT sesuai dengan ketentuan waktunya.
- b. Analisis Laporan keuangan Kemampuan ini sangat dibutuhkan oleh *financial analyst* dan *financial planner*. Kedua profesi ini membutuhkan kemampuan analisis yang bagus meskipun output yang di hasilkan akan berbeda. Penasihat keuangan memberikan nasihat keuangan, membuat portofolio investasi, dan membantu client yakin dengan keputusan keuangan yang sudah di buat sedangkan analis keuangan meneliti laporan keuangan, tren pasar, pengembalian pajak dan investasi. Mempunyai Sertifikat Keahlian Khusus Beberapa ofesi harus profesi mempunyai sertifikat profesional yang digunakan untuk ijin praktik profesinya. Konsultan pajak harus mempunyai Sertifikat

Konsultan Pajak (SKP), *Financial analyst* harus mempunyai CCFA, *Financial planner* harus mempunyai CFP, dan Akuntan publik harus mempunyai CPA.

- c. Komunikasi Kemampuan ini digunakan untuk memberikan rekomendasi kepada manajemen hasil dari pekerjaan yang sudah dilakukan.

Dengan melakukan hal hal tersebut akuntan sebagai profesi yang bergerak di bidang akuntansi bisa menghadapi segala bentuk perubahan yang terjadi karena teknologi informasi (Althin, 2023).

KESIMPULAN

Dari berbagai penelitian dan diskusi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman teknologi oleh para manajer keuangan dan akuntan menjadi kunci dalam menghadapi tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh era digital. Kurangnya pemahaman teknologi dapat mempengaruhi kinerja dan efektivitas posisi keuangan, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi digital di kalangan profesional akuntansi. Selain itu, perkembangan teknologi juga memicu perubahan dalam peraturan ketenagakerjaan di bidang akuntansi, yang menuntut adaptasi dan inovasi dalam praktik akuntansi. Oleh karena itu, kolaborasi antara keahlian akuntansi dan teknologi menjadi semakin penting guna mengoptimalkan manfaat teknologi dalam mendukung keberhasilan bisnis dan profesi akuntansi di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A. N., & Dermawan, A. (2003). *Teknologi komunikasi: Perspektif ilmu komunikasi*. Yogyakarta: Lembaga Studi Filsafat Indonesia (Lesfi).
- Adin, F. A. S., OKta, O. A. S., Adib, A. A., & Ratih Kusumastuti. (2023). Perkembangan Akuntansi Keuangan Serta Tantangan di Era Digital. *EKALAYA: Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 1(2), 17–25. <https://doi.org/10.59966/ekalaya.v1i2.114>
- Ahadiyah, F. N. (2023). Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1), 41–49. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.5>
- Althin, Y., Ilmi, B., & Jamaris, E. (2023). Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Proses Audit Keuangan: Tantangan dan Peluang. In *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Kontemporer (JAKK)* (Vol. 6).
- Cahyadi, I. F. (2019). 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>
- Cangara, H. (2013). *Perencanaan & Strategi Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Ernawati, & A, U. (2023). Implementasi Teori Akuntansi Dalam Era Digital Dan Transformasi Bisnis. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, Vol.1, No.(2), 296–301.
- Kurniyawati, I., & Listyowati, E. (2021). Tantangan, Hambatan Dan Peluang Karir Profesi Akuntan Publik Di Indonesia. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(2), 723–731. <https://doi.org/10.22437/jssh.v5i2.15438>

- Liliweri, A. (2011). *Dasar-Dasar Komunikasi Antar budaya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Maulana, A. R., & Kustiwi, I. A. (2024). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi di Era Digital. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 35–41.
- Nasrullah, R. (2012). *Komunikasi Antar Budaya Di Era Budaya Siber*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nazar, M. R., Ariani, I., Natania, L. P., & Al-Fikri, D. T. (2023). Pengaruh Era Digital terhadap Dunia Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 375–380.
- Nofianti, L. (2012). Kajian Filosofis Akuntansi: Seni, Ilmu atau Teknologi. *PEKBIS (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis)*, 4(3), 203–210. Retrieved from <https://pekbis.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPEB/article/view/1474/1450>
- Purnomo, H., & Zacharias, T. (2005). *Pengenalan informatika perspektif teknik dan lingkungan*. Yogyakarta: Andi.
- Randy, M., Mais, R. G., Gie, K., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Jakarta, I. (2024). Tantangan Akuntan Publik Dalam Menyongsong Kemajuan Teknologi Dalam Akuntansi. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(4), 2118–7302.
- Saefullah, U. (2013). *Kapita selekta komunikasi: Pendekatan budaya dan agama*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Saraswati, A. M., & Arif Widodo Nugroho. (2021). Tantangan dan Problematika Profesi Akuntan di Era Kompetitif Bagi Generasi Z. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1573–1578. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8005>
- Setiawan, D. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study*, 4(1), 62. <https://doi.org/10.31289/simbollika.v4i1.1474>
- Siregar, M. H. (2014). *Dakwah Humanis*. Bandung: Ciptapustaka Media.
- Syukur, K. (2011). *Teori Komunikasi Massa*. Bandung: Ciptapustaka Media.
- Tabroni, R. (2012). *Komunikasi Politik Pada Era Multimedia*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Tri Wahyuningtyas, E., & Anggraeni Susesti, D. (2021). *Peluang Dan Tantangan Profesi Akuntan Di Era Digital Bagi Siswa Ma Mambaul Ulum Corogo Jombang*.
- Wahyudi, & Mardani. (2024). Tantangan dan Peluang Spiritualitas di Era Digital. *Jurnal Agama Dan Lintas Budaya*, 5(2), 151–165.
- Wahyuningtyas, E. T., & Susesti, D. A. (2022). Peluang Dan Tantangan Profesi Akuntan Di Era Digital Bagi Siswa Ma Mambaul Ulum Corogo Jombang. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021*, 1(1), 597–604. <https://doi.org/10.33086/snpm.v1i1.851>