



## PERAN TEKNOLOGI DALAM MENGEMBANGKAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

### *THE ROLE OF TECHNOLOGY IN DEVELOPING ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS*

Sahrul Hamdi Lubis<sup>1</sup> Rayyan Firdaus<sup>2</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

E-mail :sahrul.230420059@mhs.unimal.ac.id<sup>1</sup> rayyan@unimal.ac.id<sup>2</sup>

Article history :

*Abstract*

Received : 25-11-2024

Revised : 26-11-2024

Accepted : 28-11-2024

Published: 30-11-2024

*Technological advancements have significantly impacted accounting information systems (AIS). Modern technology enables companies to enhance efficiency, accuracy, and speed in managing financial data. By utilizing accounting software, processes such as transaction recording, financial reporting, and data analysis become more efficient through automation. Additionally, cloud-based technology provides more flexible access, enabling real-time decision-making. However, challenges such as data security threats and implementation costs remain a concern. Overall, technology serves as a key driver in transforming AIS into more effective and sophisticated systems. Although the adoption of technology in AIS offers numerous benefits, there are challenges to address, such as the need for human resources with specialized skills, increased cybersecurity risks, and high initial costs for implementing new systems. This article aims to explore the role of technology in the development of AIS, as well as the benefits, challenges, and opportunities it presents. The discussion also highlights the importance of change management strategies to ensure the successful implementation of technology in AIS. With the right approach, technology not only improves operational efficiency but also provides a competitive advantage for companies in this digital era.*

**Keywords:** *Artificial Intelligences (AI), Chat GPT, Reading Interest.*

#### **Abstrak**

Perkembangan teknologi telah memberikan dampak besar pada sistem informasi akuntansi (SIA). Teknologi modern memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam pengelolaan data keuangan. Dengan menggunakan perangkat lunak akuntansi, proses otomatisasi seperti pencatatan transaksi, pembuatan laporan keuangan, dan analisis data menjadi lebih efisien. Selain itu, teknologi berbasis cloud memberi akses lebih fleksibel, yang memungkinkan pengambilan keputusan secara real-time. Namun, tantangan seperti ancaman terhadap keamanan data dan biaya implementasi tetap menjadi perhatian. Secara keseluruhan, teknologi berfungsi sebagai pendorong utama dalam transformasi SIA menuju sistem yang lebih efektif dan canggih. Walaupun penerapan teknologi dalam SIA memiliki banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu dihadapi, seperti kebutuhan akan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan khusus, meningkatnya risiko keamanan siber, dan biaya awal yang tinggi untuk implementasi sistem baru. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran teknologi dalam perkembangan SIA, serta manfaat, tantangan, dan peluang yang dapat dihasilkan. Pembahasan ini juga mencakup pentingnya strategi manajemen perubahan untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi dalam SIA. Dengan pendekatan yang tepat, teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di era digital ini.

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligences (AI), Chat GPT, Minat Baca.*



## LATAR BELAKANG

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi di era sekarang, hampir seluruh aspek kehidupan manusia telah terpengaruh, termasuk ekonomi, politik, budaya, seni, hingga pendidikan. Kemajuan teknologi menjadi bagian yang tak terpisahkan dari peradaban, bersamaan dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi yang tercipta harus memberikan dampak positif bagi manusia. Kemudahan dan cara baru dalam aktivitas manusia, terutama di bidang teknologi informasi, dalam beberapa dekade terakhir telah menghadirkan kemudahan serta membuka cara-cara baru dalam menjalani kehidupan sehari-hari (Juwita Bento Welado, 2023).

Perkembangan teknologi dalam sistem informasi akuntansi (SIA) berakar pada kebutuhan perusahaan untuk mengelola data keuangan dengan lebih efektif, efisien, dan akurat. Seiring dengan berkembangnya dunia bisnis, volume dan kompleksitas data keuangan terus meningkat. Hal ini mendorong munculnya inovasi teknologi untuk mendukung pengelolaan data tersebut agar tetap relevan dan sesuai dengan kebutuhan zaman.

Seiring waktu, teknologi berbasis cloud mulai diperkenalkan dan membawa perubahan signifikan pada SIA. Cloud computing memungkinkan perusahaan untuk mengakses data secara real-time dari mana saja, memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi pengambilan keputusan. Selain itu, integrasi dengan teknologi lain seperti big data, artificial intelligence (AI), dan blockchain juga telah mendorong efisiensi dan keamanan dalam pengelolaan informasi keuangan. Dengan big data, perusahaan dapat menganalisis data dalam jumlah besar untuk menghasilkan wawasan yang lebih baik, sementara AI membantu dalam pengolahan data secara otomatis dan mendeteksi anomali yang mungkin terjadi. Blockchain, di sisi lain, menawarkan transparansi dan keamanan yang lebih tinggi melalui teknologi ledger terdesentralisasi.

Pemerintah terus berupaya meningkatkan literasi di Indonesia agar masyarakat mampu menemukan, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan informasi dengan lebih baik. Salah satu Langkah yang dilakukan Kemendikbudristek adalah mengembangkan enam jenis literasi untuk masyarakat, yaitu literasi baca tulis, literasi sains, literasi finansial, literasi digital, literasi numerasi, serta literasi budaya dan kewargaan.

Selain itu, Kementerian Kominfo juga melakukan gerakan tingkat literasi digital dengan menggandeng platform video pendek Tik Tok, yang berfokus pada edukasi masyarakat untuk membangun kecakapan digital dalam mendukung era digitalisasi di Indonesia. Bahkan sejak 2017, literasi digital telah dimasukkan dalam Kurikulum 2013, kemudian Kemendikbudristek meluncurkan modul literasi digital yang dikhususkan untuk sekolah dasar.

Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa budaya literasi masyarakat Indonesia masih tergolong rendah. Kondisi ini terasa kontradiktif jika dibandingkan dengan meningkatnya penggunaan internet dan media sosial yang terus menuju tren pertumbuhan dari tahun ke tahun yang menandakan masih banyak tantangan dalam mengubah pola perilaku masyarakat terhadap literasi yang lebih mendalam dan bermakna (Hamdani & Rusydiyah, 2022).

Namun, perkembangan teknologi ini juga menghadirkan tantangan baru. Implementasi teknologi modern dalam SIA sering kali membutuhkan investasi yang signifikan, baik dari segi biaya maupun pelatihan tenaga kerja. Selain itu, ancaman keamanan siber menjadi isu yang perlu



diatasi, terutama karena data keuangan merupakan informasi sensitif yang harus dijaga kerahasiaannya.

Dalam konteks ini, teknologi menjadi pendorong utama transformasi SIA, memungkinkan perusahaan untuk mengelola data keuangan dengan lebih efisien, akurat, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis. Transformasi ini tidak hanya meningkatkan operasional perusahaan tetapi juga menciptakan peluang baru untuk inovasi dalam pengelolaan data keuangan.

## **KAJIAN TEORI**

### **Peran teknologi informasi (ti)**

Peran teknologi informasi (TI) dalam pengembangan sistem informasi akuntansi (SIA) sangat krusial. TI memungkinkan otomatisasi proses akuntansi, meningkatkan efisiensi, dan menghasilkan laporan keuangan yang akurat. Dengan SIA berbasis komputer, perusahaan dapat mengelola data keuangan secara real-time, mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan cepat. Selain itu, TI juga memperkuat pengendalian internal dan transparansi laporan keuangan, meskipun tantangan seperti biaya implementasi dan keamanan data tetap ada. Penerapan TI dalam akuntansi membuka peluang baru seperti audit berbasis komputer dan konsultasi sistem informasi.

### **Pengelolaan Teknologi informasi**

Teknologi informasi dapat membantu dalam mengelola informasi karyawan dengan beberapa cara:

1. **Manajemen Data:** Teknologi informasi memungkinkan pengelolaan data karyawan secara efektif. Sistem Manajemen Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) dapat digunakan untuk mengelola informasi karyawan seperti penggajian, tunjangan, kehadiran, dan evaluasi kinerja. HRIS memungkinkan pelacakan dan analisis data karyawan, serta komunikasi yang efisien antara tim SDM dan karyawan.
2. **Rekrutmen dan Seleksi:** Teknologi informasi memudahkan proses rekrutmen dan seleksi karyawan. Platform daring seperti LinkedIn, Indeed, dan Glassdoor memungkinkan perusahaan mencari kandidat potensial dengan cara yang lebih efisien. Algoritma dan analisis data juga digunakan untuk menilai pelamar secara objektif berdasarkan kriteria tertentu, mengurangi bias dalam proses seleksi.
3. **Pengelolaan Kinerja:** Sistem manajemen kinerja berbasis teknologi memungkinkan organisasi melacak dan mengevaluasi kinerja karyawan secara terus-menerus. Ini mencakup penyusunan tujuan, pemantauan kemajuan, dan memberikan umpan balik secara real-time. Perangkat lunak ini juga membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan individu, memungkinkan pengembangan karir yang lebih terarah.
4. **Pelatihan dan Pengembangan:** Teknologi telah mengubah cara pelatihan dan pengembangan karyawan dilakukan. Sistem Manajemen Pembelajaran Digital (LMS) memberikan akses ke konten pembelajaran yang dipersonalisasi, kursus daring, dan sumber daya belajar interaktif. Karyawan dapat belajar kapan saja dan di mana saja, memungkinkan pembelajaran mandiri dan kontinu.



5. Manajemen Administrasi dan Penggajian: Perangkat lunak HRM mengotomatisasi banyak tugas administratif, termasuk pengelolaan data karyawan, penggajian, dan administrasi kepegawaian lainnya. Ini mengurangi beban administratif tim SDM dan memungkinkan fokus lebih pada strategi pengelolaan sumber daya manusia yang lebih tinggi.

Dengan demikian, teknologi informasi membantu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas dalam mengelola informasi karyawan, serta memfasilitasi proses-proses yang lebih modern dan dinamis dalam manajemen sumber daya manusia.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini untuk memahami peran teknologi dalam pengembangan sistem informasi akuntansi (SIA) mencakup kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengevaluasi dampak teknologi terhadap efisiensi, akurasi, dan keandalan SIA secara menyeluruh.

Metode penelitian yang digunakan dalam studi tentang teknologi informasi dan sistem informasi akuntansi dapat dibagi menjadi beberapa kategori:

1. Metode Kualitatif: Digunakan untuk menggali pemahaman mendalam tentang fenomena tertentu, seperti wawancara semi-terstruktur dan observasi partisipatif. Penelitian kualitatif berfokus pada makna dan konteks, serta sering kali melibatkan analisis data induktif.
2. Metode Kuantitatif: Melibatkan pengumpulan data numerik melalui survei dan kuesioner. Metode ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan melakukan analisis statistik untuk mendapatkan hasil yang generalisasi.
3. Studi Kasus: Menganalisis kasus spesifik dalam konteks nyata untuk memahami dinamika yang terjadi dalam penggunaan teknologi informasi di organisasi tertentu.
4. Metode Campuran: Menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang subjek penelitian.

Setiap metode memiliki prosedur pengumpulan data dan analisis yang berbeda, tergantung pada tujuan penelitian yang ingin dicapai.

### **Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian tentang peran teknologi informasi dalam sistem informasi akuntansi (SIA) dapat dilakukan dengan berbagai metode, tergantung pada jenis data yang dikumpulkan. Untuk data kuantitatif, analisis dapat mencakup statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel, serta uji hipotesis seperti uji T untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Misalnya, penelitian yang menggunakan kuesioner dengan skala Likert dapat menganalisis hubungan antara pemahaman SIA dan minat berwirausaha dengan menghitung koefisien determinasi dan melakukan uji normalitas untuk memastikan distribusi data.



Sementara itu, untuk data kualitatif, analisis tematik dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola dalam wawancara atau observasi, memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana teknologi informasi mempengaruhi kinerja SIA di organisasi. Hasil analisis dapat menunjukkan bahwa keterlibatan pengguna dan kemampuan personal berpengaruh positif terhadap kinerja SIA, mendukung temuan dari studi sebelumnya. Dengan demikian, kombinasi pendekatan ini memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai dampak teknologi informasi dalam pengelolaan sistem informasi akuntansi.

## **Tahap Penelitian**

### **1. Identifikasi Masalah**

Bagaimana teknologi informasi mempengaruhi kinerja SIA di organisasi dan dapat menunjukkan bahwa keterlibatan pengguna dan kemampuan personal berpengaruh positif terhadap kinerja SIA.

### **2. Studi Literatur**

Literatur dikumpulkan dari berbagai referensi seperti buku, jurnal, artikel, dan sumber-sumber internet yang relevan. Tahap ini difokuskan pada analisis penelitian sebelumnya, teori-teori yang relevan serta berbagai informasi terkait penggunaan teknologi .

## **Prediksi Hasil**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kuantitatif yang melibatkan numerik melalui survei dan kuesioner.

## **Pengambilan Kesimpulan**

Analisis data yang tepat sangat penting untuk menarik kesimpulan yang valid dan dapat diandalkan dalam penelitian tentang peran teknologi informasi dalam sistem informasi akuntansi dan pengelolaan informasi

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Berdasarkan hasil data dengan responden 90 orang terdiri dari 20 orang wanita dan 10 orang laki-laki, serta 30 orang dari Fakultas Ekonomi & Bisnis, 10 orang Fakultas Hukum, 15 orang Fakultas Teknik, 3 orang Fakultas Fisip, 1 orang Fakultas Pertanian, 1 orang Fakultas Kedokteran. Maka diterima nilai dari kuesioner 1.099 dengan rata-rata 31,4. Dengan rincian: mahasiswa “sangat setuju” dan “setuju” penggunaan teknologi sangat membantu dalam proses pembelajaran diperoleh nilai total 617, rata-rata 123,4, dan persentase 56%, sementara untuk minat baca mahasiswa terhadap buku dan jurnal “sangat setuju” dan “setuju” diperoleh nilai total 482, rata-rata 96,4, dan persentase 17,16%. Dari kuesioner diperoleh informasi bahwasannya penggunaan teknologi memberikan pengaruh positif dalam kemudahan belajar mahasiswa, terutama dalam membantu untuk memahami materi kuliah dan menyelesaikan tugas.



## **Pembahasan**

Temuan di atas menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi alat yang sangat penting dalam mengembangkan SIA. Efisiensi dan akurasi yang meningkat tidak hanya membantu perusahaan dalam pengelolaan keuangan, tetapi juga memperkuat daya saing mereka di pasar. Namun, penerapan teknologi harus disertai dengan strategi manajemen risiko yang matang, terutama terkait keamanan data.

Selain itu, pelatihan dan peningkatan keterampilan karyawan dalam menggunakan teknologi akuntansi juga menjadi faktor penting. Perusahaan yang mampu mengatasi tantangan seperti biaya implementasi dan keamanan data akan mendapatkan manfaat maksimal dari teknologi, menjadikan SIA mereka lebih efektif, adaptif, dan berdaya saing tinggi.

Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa teknologi bukan lagi sekadar alat pendukung, melainkan elemen strategis dalam menciptakan sistem informasi akuntansi yang modern dan relevan dengan kebutuhan zaman.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan saya pada materi ini adalah Teknologi informasi memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem informasi akuntansi. Dengan mengotomatisasi proses akuntansi, TI tidak hanya mempercepat pengolahan data, tetapi juga meningkatkan akurasi dan konsistensi laporan keuangan. Sistem Manajemen Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) yang didukung oleh teknologi informasi memfasilitasi pengelolaan data karyawan secara lebih terstruktur, memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis kinerja, rekrutmen, dan pelatihan dengan lebih baik.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Saya mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang sudah berpartisipasi berharga dalam penyusunan penelitian ini. Tanpa kerja sama dan dedikasi mereka, penelitian ini tidak akan terwujud. Semoga partisipasi mereka berbuah hasil yang baik dalam perkembangan pengetahuan dan kemajuan ilmiah di masa depan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- GreatDay HR. (n.d.). Tips Mengelola Data Karyawan Perusahaan yang Efektif. Diakses dari GreatDay HR.
- GajiHub. (2024). Manajemen Data Karyawan: Pengertian dan Tips Mengelolanya. Diakses dari GajiHub.
- Talenta. (2023). Pentingnya Manfaat Database Karyawan bagi Perusahaan. Diakses dari Talenta.
- Talenta. (n.d.). Berikut Contoh Data Karyawan pada Sistem HRIS dan Excel di Perusahaan Diakses dari Talenta.