



## Analisis Komponen dan Model dalam Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi

Grace Putri Johana<sup>1</sup>, Gloria Sthefany<sup>2</sup> dan Maria Grace Pane<sup>3</sup>, Esa Setiana<sup>4</sup>

[putrigrace246@gmail.com](mailto:putrigrace246@gmail.com), [gloriasthefany033@gmail.com](mailto:gloriasthefany033@gmail.com), [mariaagracepane@gmail.com](mailto:mariaagracepane@gmail.com)

<sup>1234</sup> Universitas Negeri Medan

### Article Info

#### Article history:

Received Jun 12<sup>th</sup>, 2025

Revised Aug 20<sup>th</sup>, 2025

Accepted Aug 26<sup>th</sup>, 2025

#### Kata Kunci:

Sistem Informasi Akuntansi  
Pengembangan Sistem  
Model Pengembangan  
Evaluasi

### ABSTRAK (11 PT)

Penelitian ini membahas urgensi pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam menghadapi dinamika bisnis modern yang menuntut kecepatan, akurasi, dan transparansi informasi keuangan. SIA berperan penting dalam menyediakan data yang relevan untuk pengambilan keputusan manajerial, sekaligus menjaga kepercayaan pihak eksternal. Namun, perkembangan teknologi, perubahan regulasi, dan kompleksitas bisnis menyebabkan sistem yang tidak diperbarui berisiko kehilangan relevansi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif berbasis studi literatur dengan teknik analisis konten terhadap buku, jurnal, dan publikasi akademik. Fokus kajian meliputi urgensi pengembangan SIA, komponen utama yang harus diperhatikan (analisis kebutuhan, desain database, integrasi, keamanan, otomatisasi, pelaporan, dan evaluasi), model pengembangan (Waterfall, Iterative, dan Spiral), serta tahapan evaluasi agar sistem sesuai dengan kebutuhan organisasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa pengembangan SIA berkontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi, efektivitas, dan daya saing perusahaan. Evaluasi berkelanjutan menjadi faktor kunci untuk menjaga relevansi sistem terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis. Dengan demikian, pengembangan SIA yang terencana dan terstruktur tidak hanya menjadi solusi teknis, tetapi juga strategi bisnis yang mendukung keberlanjutan organisasi.

### ABSTRACT

This study discusses the urgency of developing an Accounting Information System (AIS) in the face of modern business dynamics that demand speed, accuracy, and transparency of financial information. AIS plays an important role in providing relevant data for managerial decision-making, while maintaining the trust of external parties. However, technological developments, regulatory changes, and business complexity mean that outdated systems risk losing their relevance. This study uses a qualitative descriptive approach based on literature review with content analysis techniques on books, journals, and academic publications. The focus of the study includes the urgency of MIS development, key components to consider (needs analysis, database design, integration, security, automation, reporting, and evaluation), development models (Waterfall, Iterative, and Spiral), and evaluation stages to ensure the system meets organizational needs.

The results of the study show that MIS development contributes significantly to improving the efficiency, effectiveness, and competitiveness of companies. Continuous evaluation is a key factor in maintaining the relevance of the system to technological developments and business needs. Thus, planned and structured MIS development is not only a technical solution but also a business strategy that supports organizational sustainability.



© 2021 Para Penulis. Diterbitkan oleh Perkumpulan Konsultan Manajemen Pendidikan Indonesia (PKMPI). Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

### Corresponding Author:

Nama Penulis, Grace Putri Johana, Gloria Sthefany dan Maria Grace Pane

Affiliation : Universitas Negeri Medan

Email: [putrigrace246@gmail.com](mailto:putrigrace246@gmail.com), [gloriasthefany033@gmail.com](mailto:gloriasthefany033@gmail.com), [mariaagracepane@gmail.com](mailto:mariaagracepane@gmail.com)

## Latar Belakang

Dalam dunia bisnis modern, kebutuhan akan informasi akuntansi yang akurat, relevan, dan tepat waktu semakin mendesak. Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berperan penting sebagai sarana untuk menghasilkan laporan keuangan yang dapat diandalkan dan digunakan dalam pengambilan keputusan manajerial. Menurut (Ernawatiningsih & Kepramareni, 2019), efektivitas SIA tercermin dari kemampuannya dalam menyediakan informasi yang berkualitas tinggi, baik dari sisi akurasi waktu maupun akurasi. Informasi yang disajikan melalui sistem yang terstruktur dengan baik tidak hanya bermanfaat bagi manajemen internal, tetapi juga menjadi acuan bagi pihak eksternal seperti investor, kreditor, dan regulator dalam menilai kinerja serta keinginan perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan SIA yang handal merupakan salah satu pilar utama dalam mendukung kelangsungan bisnis di era globalisasi.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi turut mengubah cara SIA dirancang dan diimplementasikan. Sistem yang sebelumnya manual kini beralih menjadi berbasis komputer, bahkan terintegrasi dengan platform digital lainnya. Penelitian terbaru menegaskan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan SIA yang meliputi dimensi akurasi, kelengkapan, relevansi, dan ketepatan waktu berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja perusahaan dan daya saing organisasi (Zohry & Al-Dhubaibi, 2024). Dengan kata lain, sistem informasi yang mampu memenuhi standar kualitas tersebut tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai sumber keunggulan kompetitif.

Meski demikian, kenyataannya menunjukkan bahwa sistem akuntansi yang tidak diperbarui secara berkala akan menghadapi risiko menjadi usang. Kompleksitas bisnis yang terus meningkat, perubahan regulasi termasuk penerapan International Financial Reporting Standards (IFRS) serta dinamika lingkungan internal maupun eksternal perusahaan menuntut adanya pengembangan sistem yang berkesinambungan. SIA yang tidak dikembangkan akan kehilangan relevansinya, sehingga dapat menghambat proses pengambilan keputusan yang efektif. Sebaliknya, pengembangan sistem secara terencana memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan, sekaligus menjawab kebutuhan akan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas dalam pelaporan keuangan (Ernawatiningsih & Kepramareni, 2019).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengangkat permasalahan utama mengenai:

1. Mengapa pengembangan SIA perlu dilakukan;
2. Komponen apa saja yang harus diperhatikan dalam pengembangan;
3. Model pengembangan yang relevan untuk diterapkan; serta
4. Bagaimana proses evaluasi dapat dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai alasan urgensi pengembangan SIA, menguraikan komponen-komponen penting yang mendasarinya, menjelaskan model pengembangan yang sesuai dengan konteks perusahaan, serta menjelaskan tahapan evaluasi yang diperlukan agar sistem dapat memberikan manfaat optimal bagi keberlangsungan bisnis. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai peran strategi SIA sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi perusahaan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem yang adaptif terhadap perubahan zaman.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif berdasarkan studi literatur, dengan sumber utama berupa buku, jurnal, dan publikasi akademik yang membahas Sistem Informasi Akuntansi (SIA). Analisis dilakukan dengan teknik analisis konten, yaitu menelaah isi literatur secara sistematis untuk menemukan tema-tema yang relevan dengan fokus penelitian, meliputi urgensi pengembangan SIA, komponen utama seperti analisis kebutuhan, desain basis data, integrasi, keamanan, otomatisasi, pelaporan, dan evaluasi, serta model pengembangan yang umum digunakan seperti Waterfall, Iterative, dan Spiral. Kajian literatur menunjukkan bahwa metodologi pengembangan SIA yang terstruktur sangat diperlukan agar sistem dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan organisasi (Prastiwi et al., 2024). Penggunaan SIA juga terbukti meningkatkan efisiensi operasional perusahaan melalui penyediaan data yang akurat, tepat waktu, dan mendukung otomatisasi proses bisnis (Siagian, 2024). Keberhasilan maupun kegagalan implementasi SIA dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kualitas sumber daya manusia, dukungan manajemen, serta kualitas sistem dan informasi yang dihasilkan (Sarsiti, 2019). Selain itu, pemilihan model pengembangan harus disesuaikan dengan konteks strategi bisnis dan kesiapan sumber daya agar sistem benar-benar efektif (Nurul, 2025). Dengan kerangka tersebut, penelitian ini berupaya memberikan gambaran komprehensif mengenai pengembangan SIA berdasarkan literatur yang ada.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Perlunya pengembangan SIA

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sebuah sistem yang berkaitan erat dengan bidang ekonomi dan bisnis. Sistem ini dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, mengintegrasikan, serta mengkomunikasikan data yang berkaitan dengan berbagai aspek perusahaan, seperti pendapatan, pengeluaran, data karyawan, pelanggan, dan pajak. Fungsi utama SIA adalah menyediakan aliran informasi yang relevan, akurat, dan penting guna mendukung kelancaran operasional bisnis. Dengan demikian, SIA menjadi elemen vital dalam pengelolaan data keuangan dan administrasi perusahaan.

Tujuan utama pengembangan Sistem Informasi Akuntansi adalah untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja sistem informasi dalam suatu perusahaan sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, SIA juga berperan penting dalam proses pengambilan keputusan manajerial dengan menyediakan data yang tepat waktu dan dapat dipercaya. Manfaat pengembangan sistem ini sangat signifikan bagi perusahaan karena membantu menghindari kesalahan dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan efektivitas kerja secara keseluruhan. Oleh karena itu, peran SIA sangat dibutuhkan untuk memastikan bahwa perusahaan dapat beroperasi secara optimal dan responsif terhadap perubahan kondisi bisnis.

Perancangan sistem merupakan tahap penting dalam pengembangan SIA yang melibatkan serangkaian kegiatan desain untuk menghasilkan spesifikasi sistem yang memenuhi kebutuhan fungsional yang telah dianalisis sebelumnya. Aktivitas ini bertujuan untuk menentukan sistem baru yang diperlukan agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan gambaran umum tentang sistem tersebut kepada para pemakai. Pengembangan SIA menjadi sangat penting mengingat adanya berbagai faktor yang mempengaruhi, seperti kemajuan teknologi, kompleksitas ilmu akuntansi, serta dinamika lingkungan internal dan eksternal perusahaan. Dengan pengembangan yang berkelanjutan, SIA dapat terus beradaptasi dengan perubahan kebutuhan

bisnis, meningkatkan efisiensi pengolahan data, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dan tepat waktu.

## **2. Komponen pengembangan SIA**

Dalam pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA), analisis kebutuhan pengguna menjadi langkah awal yang sangat krusial. Tahap ini melibatkan identifikasi secara mendalam terhadap kebutuhan dan harapan pengguna agar sistem yang dikembangkan dapat memberikan solusi yang tepat dan efektif. Selanjutnya, desain database menjadi komponen penting yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data secara terstruktur dan terorganisir. Desain ini memastikan data dapat diakses dengan mudah dan cepat, serta mendukung integrasi sistem yang memungkinkan berbagai modul dalam SIA saling berkomunikasi dan bekerja secara sinergis untuk menghasilkan informasi yang akurat dan relevan.

Keamanan informasi juga menjadi aspek vital dalam pengembangan SIA. Sistem harus mampu melindungi data dari ancaman seperti akses tidak sah, kebocoran, atau kerusakan data yang dapat mengganggu operasional perusahaan. Selain itu, otomatisasi proses dalam SIA membantu mempercepat pengolahan data dan mengurangi kesalahan manusia, sehingga meningkatkan efisiensi kerja. Pelaporan dan analisis merupakan tahap di mana data yang telah diproses disajikan dalam bentuk laporan yang mudah dipahami dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan oleh manajemen. Dengan adanya pelaporan yang tepat waktu dan akurat, perusahaan dapat melakukan evaluasi kinerja dan perencanaan strategis dengan lebih baik.

Terakhir, evaluasi dan peningkatan sistem menjadi kegiatan berkelanjutan yang tidak kalah penting. Melalui evaluasi, kelemahan dan kekurangan dalam sistem dapat diidentifikasi sehingga dapat dilakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Peningkatan ini bertujuan agar SIA selalu relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis yang dinamis. Dengan memperhatikan seluruh komponen tersebut secara menyeluruh, pengembangan Sistem Informasi Akuntansi dapat berjalan efektif dan memberikan manfaat maksimal bagi perusahaan.

## **3. Model pengembangan SIA**

Model pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dibuat untuk menjamin bahwa proses pengembangan SIA dapat diselesaikan sesuai jadwal, mengikuti desain yang telah ditetapkan, serta tetap dalam batasan anggaran yang tersedia. Pengembangan ini bertujuan memperbarui sistem yang sudah ada agar sesuai dengan perkembangan terbaru, termasuk kemajuan teknologi dan ilmu akuntansi. Ada tiga model pengembangan SIA berbasis *web* yang umum digunakan sebagai referensi dalam proses pengembangan, yaitu Model Waterfall, Model Iterative, dan Model Spiral.

### **(1) Model Waterfall**

Model Waterfall atau yang dikenal sebagai metode air terjun merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berurutan dan terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati beberapa fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian (Billah, 2019). Model ini sering disebut sebagai "Linear Sequential Model" karena prosesnya mengikuti tahapan yang jelas dan berurutan, dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan (planning), pemodelan (modelling), konstruksi (construction), hingga penyerahan sistem kepada pengguna (deployment). Setelah sistem diserahkan, tahap dukungan dan pemeliharaan perangkat lunak dilakukan untuk memastikan sistem tetap berfungsi dengan baik. Pendekatan ini menekankan pentingnya menyelesaikan satu tahap sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga setiap fase memiliki keluaran yang menjadi dasar bagi fase selanjutnya.

Dalam model Waterfall, proses pengembangan perangkat lunak terdiri dari beberapa aktivitas utama. Pertama adalah rekayasa sistem dan analisis, di mana kebutuhan seluruh elemen sistem ditentukan, termasuk kebutuhan khusus perangkat lunak yang harus berinteraksi dengan perangkat keras, pengguna, dan basis data. Tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan perangkat lunak yang fokus pada pengumpulan kebutuhan fungsional, performa, dan antarmuka,

yang kemudian didokumentasikan dan direview bersama pelanggan. Selanjutnya adalah perancangan (design) yang mengubah kebutuhan menjadi struktur data, arsitektur perangkat lunak, prosedur detail, dan karakteristik antarmuka yang dapat dipahami sebelum penulisan kode dimulai. Setelah desain selesai, dilakukan pembuatan kode (coding) menggunakan bahasa pemrograman. Tahap pengujian (testing) dilakukan untuk memastikan perangkat lunak berfungsi sesuai harapan dan bebas dari kesalahan. Terakhir, tahap pemeliharaan (maintenance) mencakup koreksi kesalahan (corrective maintenance), penyesuaian dengan lingkungan baru (adaptive maintenance), serta peningkatan kemampuan perangkat lunak (perfective maintenance) agar sistem tetap relevan dan optimal selama masa operasionalnya. bersifat berurutan dan sistematis, sehingga cocok digunakan ketika kebutuhan sistem sudah jelas dan tidak banyak berubah.

## (2) Model Iterative

Model Iterative merupakan metodologi yang mengandalkan pembangunan aplikasi perangkat lunak satu langkah pada satu waktu dalam bentuk memperluas model (Larman & Basili, 2003). Dalam pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA), model Iteratif menekankan pentingnya perencanaan dan penjadwalan yang cermat sebelum memulai proses pengembangan. Model ini terdiri dari beberapa tahapan yang sistematis, dimulai dari perencanaan awal dan perencanaan detail, kemudian dilanjutkan dengan analisis dan desain sistem. Setelah itu, dilakukan pengujian (testing) untuk memastikan kualitas dan fungsi sistem berjalan sesuai harapan. Tahapan berikutnya adalah evaluasi hasil pengujian, persiapan kebutuhan untuk implementasi, pelaksanaan implementasi, dan akhirnya penyebaran (deployment) sistem ke lingkungan operasional. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan dilakukan secara bertahap dan berulang, sehingga setiap iterasi dapat menghasilkan versi sistem yang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Model Iteratif memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya populer dalam pengembangan SIA. Salah satunya adalah kemampuannya mempercepat pembuatan perangkat lunak dan memperpendek siklus hidup pengembangan. Model ini juga sangat fleksibel, memungkinkan penyesuaian skop dan tujuan proyek dengan biaya yang relatif lebih rendah. Selain itu, pengujian dilakukan pada setiap iterasi yang lebih kecil, sehingga mempermudah identifikasi dan penanganan risiko secara dini. Setiap iterasi juga berfungsi sebagai tonggak pencapaian (milestone) yang memudahkan pengelolaan proyek. Namun, model ini juga memiliki kekurangan, seperti potensi munculnya kendala pada arsitektur sistem karena tidak semua kebutuhan diidentifikasi sejak awal untuk seluruh siklus hidup perangkat lunak. Selain itu, ada kemungkinan terjadinya tumpang tindih antara fase-fase maupun antar tonggak, yang dapat menyebabkan kebingungan dalam pengelolaan proyek jika tidak diatur dengan baik.

## (3) Model Spiral

Model Spiral merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menggabungkan pendekatan iteratif dengan kontrol sistematis dari model sekuensial. Model ini dirancang untuk memungkinkan proses pengembangan berlangsung secara berulang-ulang, sehingga setiap siklus dapat mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan yang mungkin tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya. Pendekatan ini sangat berguna dalam mengelola risiko dan memastikan kualitas produk secara bertahap. Proses pengembangan dalam model Spiral dibagi menjadi empat kuadran utama, yaitu menentukan tujuan, alternatif, dan kendala; mengevaluasi alternatif serta mengidentifikasi dan mengatasi risiko; mengembangkan dan memverifikasi level berikutnya; serta merencanakan fase selanjutnya. Dengan demikian, model ini memungkinkan pengembangan perangkat lunak secara inkremental, di mana setiap iterasi menghasilkan versi sistem yang semakin lengkap dan matang.

Model Spiral dibagi menjadi beberapa *framework* aktivitas yang disebut dengan *task regions*. Kebanyakan aktivitas-aktivitas tersebut dibagi antara 3 sampai 6 aktivitas (Boehm dalam (Yusnaeni & Hariri, 2022)). Namun, umumnya model spiral memiliki empat aktivitas penting yang menjadi fondasi dalam setiap siklus pengembangannya. Pertama adalah tahap perencanaan, di mana tujuan proyek ditetapkan secara jelas, alternatif solusi diidentifikasi, dan batasan-batasan yang relevan diperhitungkan. Tahap kedua adalah analisis risiko, yang melibatkan identifikasi, evaluasi, dan penentuan strategi mitigasi risiko yang mungkin muncul selama proses

pengembangan. Selanjutnya adalah tahap rekayasa, di mana pengembangan produk dilakukan secara bertahap dengan setiap iterasi mencakup analisis, desain, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Terakhir, tahap evaluasi pemakai dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna atau pemangku kepentingan, yang kemudian digunakan untuk menentukan langkah pengembangan berikutnya. Dengan struktur yang berulang dan fokus pada pengelolaan risiko, model Spiral sangat efektif untuk proyek pengembangan perangkat lunak yang kompleks dan dinamis.

#### **4. Evaluasi pengembangan**

Evaluasi dalam pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan proses penting yang dilakukan secara bertahap untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan bisnis perusahaan. Tahap pertama evaluasi dimulai dengan peninjauan strategi dan model bisnis perusahaan, yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang akan dikembangkan selaras dengan visi dan misi perusahaan serta mendukung pencapaian tujuan bisnis secara efektif. Selanjutnya, tahap kedua melibatkan penentuan tujuan pengembangan sistem dan pemilihan teknologi yang akan digunakan, sehingga proses pengembangan dapat berjalan dengan efisien dan sesuai dengan standar teknologi terkini.

Tahap ketiga dalam evaluasi adalah melakukan analisis dan penilaian terhadap berbagai alternatif solusi yang mungkin diterapkan dalam pengembangan SIA. Hal ini penting untuk memilih solusi yang paling tepat dan efektif dalam memenuhi kebutuhan perusahaan. Pada tahap keempat, dilakukan evaluasi akhir terhadap solusi yang telah dipilih dengan menggunakan kriteria tertentu, seperti biaya, manfaat, risiko, dan kesesuaian teknis. Akhirnya, pada tahap kelima, diambil keputusan final apakah pengembangan sistem akan dilanjutkan, direvisi, atau dibatalkan berdasarkan hasil evaluasi tersebut. Proses evaluasi yang sistematis ini membantu perusahaan dalam mengelola risiko dan memastikan bahwa investasi dalam pengembangan SIA memberikan nilai tambah yang optimal.

#### **5. Diskusi**

Evaluasi berkelanjutan dalam pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) sangat penting untuk menjaga relevansi dan efektivitas sistem sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang terus berubah. Evaluasi rutin memungkinkan identifikasi dan perbaikan kelemahan sistem sehingga dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan dinamika bisnis. Proses evaluasi meliputi peninjauan strategi dan model bisnis perusahaan, penentuan tujuan pengembangan serta teknologi yang digunakan, analisis alternatif solusi, evaluasi akhir solusi berdasarkan kriteria seperti biaya dan risiko, serta pengambilan keputusan final untuk melanjutkan, merevisi, atau membatalkan pengembangan sistem. Dengan demikian, evaluasi sistematis membantu memastikan bahwa SIA tetap efisien, efektif, dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan.

Pemilihan model pengembangan SIA harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan perusahaan agar proses pengembangan berjalan optimal. Model Waterfall cocok untuk kebutuhan yang sudah jelas dan stabil, dengan tahapan yang berurutan dan sistematis. Model Iterative memungkinkan pengembangan secara bertahap dengan pengujian dan evaluasi di setiap siklus, sehingga lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan kebutuhan. Sedangkan model Spiral menggabungkan pendekatan iteratif dengan pengelolaan risiko yang ketat, cocok untuk proyek yang kompleks dan dinamis. Pemilihan model yang tepat membantu mengelola risiko, mengoptimalkan sumber daya, dan memastikan hasil pengembangan sesuai dengan tujuan bisnis serta kebutuhan pengguna.

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan kebutuhan yang tidak dapat dihindari bagi perusahaan modern. Pengembangan ini didorong oleh perkembangan teknologi informasi, perubahan regulasi

akuntansi, serta dinamika lingkungan bisnis internal maupun eksternal. Komponen penting seperti analisis kebutuhan, desain database, integrasi, keamanan, otomatisasi, pelaporan, dan evaluasi harus diperhatikan agar sistem yang dihasilkan mampu mendukung operasional perusahaan secara optimal.

Pemilihan model pengembangan yang tepat—baik Waterfall, Iterative, maupun Spiral—harus disesuaikan dengan karakteristik organisasi, kompleksitas proyek, dan kesiapan sumber daya. Selain itu, evaluasi sistematis yang dilakukan secara berkelanjutan sangat penting untuk memastikan sistem tetap relevan, efektif, dan adaptif terhadap perubahan zaman. Dengan pendekatan tersebut, SIA tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang mendukung efisiensi, akuntabilitas, serta keunggulan kompetitif perusahaan.

## Daftar Pustaka

- Azahra, S. N., & Supriyati, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Harga Pokok Produksi Berdasarkan Job Order Costing. *Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 7(1), 46–60. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v7i1.7095>
- Azzahra Adifa, F., & Firdaus, R. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Guna Meningkatkan Kualitas Oprasional Perusahaan. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(6), 9269–9275. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Billah, E. (2019). *Pengertian dan Tahap Metode SDLC Waterfall*. Medium.Com.
- Ernawatiningsih, N. P. L., & Kepramareni, P. (2019). Effectiveness of Accounting Information Systems and the Affecting Factors. *International Journal of Applied Business & International Management*, 4(2), 33–40. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.32535/ijabim.v4i2.564>
- Kustina, K. T., Medianasuari, I. A. P. D., Permana, G. P. L., & Utari, I. G. A. D. (2023). Efektivitas Sistem Informasi di Bank Perkreditan Rakyat: Ekplorasi Pengaruh Kemajuan Teknologi Informasi, Kompetensi Pengguna dan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi. *WACANA EKONOMI (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi)*, 22(2), 186–198. <https://doi.org/10.22225/we.22.2.2023.186-198>
- Larman, C., & Basili, V. R. (2003). Iterative and incremental development: A brief history. *Computer*, 36(6), 47–56. <https://doi.org/10.1109/MC.2003.1204375>
- Marina, A., Wahjono, S. I., Syaban, M., & Suarni, A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Praktikal*.
- Marlina, L., Nurfadilah, S., & Ulinuha, B. R. (2023). Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Proses Bisnis Umkm Makanan Tradisional Tiga Putra Tasikmalaya. *Jurnal Eko-Bisma*, 2(2), 222–231.
- Nur Adiya, A. Z. D., Anggraeni, D. L., & Ilham Albana. (2024). Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)). *Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(4), 122–134. <https://doi.org/10.61132/mercurius.v2i4.148>
- Nurul. (2025). *The Role of Accounting Information Systems in Improving the Efficiency and Quality of Financial Reports*. <https://doi.org/https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5248962>
- Prastiwi, E., Hazmi, Y., Putri, S. M., & Farabi, M. I. (2024). Methodology of Development of Account Information Systems. *The Es Accounting And Finance*, 2(03), 172–176. <https://doi.org/10.58812/esaf.v2i03.296>
- Putra, K. N. M., Hidayatullah, M. A., & Yaqin, M. A. (2024). Evaluasi Alat Pendukung Pada Manajemen Proyek Perangkat Lunak: Untuk Pengembangan Perangkat Lunak. *Kiageng Nasrokh Mangkunegara Putra1, Muhammad Andrean Hidayatullah2, Muhammad Ainul Yaqin3*, 2(1), 60–70.
- Rizal, M., Kasmawati, Harahap, K., Sarwono, A. E., Efendi, D., Harmain, H., Nasution, M. L. I., Setiana, E., Nurlaila, Hidayat, T., Cahyono, D., Hamdani, R., AW, J., & Basem, Z. (2025). *Buku Ajar Sistem Informasi Akuntansi* (A. Nahar (ed.)). CV. Larispa.
- Sarsiti, S. (2019). A Literature Review: Factors of Success and Failure of Accounting Information System Implementation. *Devotion: Journal of Research and Community Service*, 1(1), 51–

58. <https://doi.org/10.59188/devotion.v1i1.564>
- Setyowati<sup>1</sup>, A., Permatasari, R., & Vivianita, A. (2022). Indonesia Teknologi Digital Dalam Sistem Informasi Akuntansi: Studi Fenomeologi Pada Organisasi Jasa Ketenagalistrikan di Jawa Tengah. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 11(2), 133–145.
- Siagian, G. A. J. (2024). the Effect of Implementing Accounting Information Systems on Company Operational Efficiency. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*, 6(8), 36–45. <https://doi.org/10.37547/tajir/nicspeep-2024-01-04>
- Siahaan, M., & Bimantoro, A. (2021). Perancangan Sistem Pencatatan Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pada Rumah Makan Gorengan Kamput. *Conference on Business, Social Sciences and Technology*, 1(1), 109–116.
- Widodo, B., Sastrawan, U., Mindara, G. P., Kuntari, W., & Budi. (2024). Penerapan Model Spiral dalam Pengembangan Sistem Informasi Keterbukaan Desa (SiKD) untuk Mendorong Aksesibilitas dan Akuntabilitas Pemerintahan Desa Wilayah Pegunungan. *SATESI (Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 4(2), 124–132.
- Yanto, & Muhammad, G. (2021). Peningkatan Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Melalui Manajemen, Teknik Personal, Ukuran Organisasi, dan Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing*, 8(2), 24–40.
- Yusnaeni, W., & Hariri, A. (2022). Spiral Model Sebagai SDLC Method Pada Sistem Informasi Desa (SIMDES). *Information System For Educators And Professionals : Journal of Information System*, 6(2), 157–166. <https://doi.org/10.51211/isbi.v6i2.1759>
- Zohry, A. F., & Al-Dhubaibi, A. A. S. (2024). Optimizing Business Performance Through Effective Accounting Information Systems: The Role of System Competence and Information Quality. *Journal of Risk and Financial Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jrfm17110515>
- Ika Suhartanti et al, 2025” Business Management”  
<https://opac.pnm.gov.my/lib/item?id=chamo:1040445&fromLocationLink=false&theme=PNM2>
- MF Rahmadana, S Norawati, M Rizal, YM Manik, M Rinaldi “ The Impact Of The Covid-19 Pandemic On Economic Resilience And Public Policy: An Analysis From The Perspective Of Social And Economic Policy In Medan City” *Public Policy and Administration* 24 (2), 228-251
- MFR Muhammad Rizal, Muhammad Ramadhan, Nurlaila , Kamila, Saparuddin Siregar Social Responsibility Orientation Of Banking In Indonesia (Case Study On Islamic Banking In North Sumatra)“*Journal Of Ecohumanism* 3 (03), 22-47