

Pengaruh Perencanaan Anggaran terhadap Kinerja Keuangan dengan Sistem Informasi Akuntansi sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering*

Napiajo¹, Lia Nurina², Marjono³, Raja Sabaruddin⁴, Audisty Prana Hardayu⁵

^{1,3}Akuntansi, Institut Bisnis dan Ekonomi Indonesia

²Akuntansi, Politeknik Negeri Pontianak

⁴Sistem Informasi Akuntansi Kampus Kota Pontianak, Universitas Bina Sarana Informatika

⁵Administrasi Bisnis, Institut Bisnis dan Ekonomi Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 2026,04-18

Revised 2026, 05-20

Accepted, 2026,05-24

Keywords:

Perencanaan Anggaran,
Sistem Informasi Akuntansi,
Kinerja Keuangan,

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perencanaan anggaran terhadap kinerja keuangan serta menguji peran mediasi sistem informasi akuntansi pada perusahaan *heavy construction & civil engineering* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan positivisme. Populasi penelitian adalah 29 perusahaan sektor *heavy construction & civil engineering* di BEI, dengan sampel sebanyak 15 perusahaan yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu. Analisis data menggunakan regresi data panel dengan bantuan aplikasi EViews 13. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, perencanaan anggaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem informasi akuntansi, sistem informasi akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan, perencanaan anggaran berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap kinerja keuangan serta sistem informasi akuntansi berperan sebagai variabel intervening yang signifikan (*partial mediation*) dalam hubungan antara perencanaan anggaran dan kinerja keuangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa perencanaan anggaran yang baik tidak hanya berdampak langsung pada peningkatan kinerja keuangan, tetapi juga berdampak tidak langsung melalui peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur manajemen keuangan dan sistem informasi, serta memberikan implikasi praktis bagi manajer proyek dan eksekutif keuangan di industri konstruksi berat dan teknik sipil.

This study aims to analyze the effect of budget planning on financial performance and examine the mediating role of accounting information systems in heavy construction & civil engineering companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2023–2025 period. This study uses a quantitative method with a positivist approach. The study population was 29 heavy construction & civil engineering companies on the IDX, with a sample of 15 companies selected through purposive sampling techniques based on certain criteria. Data analysis used panel data regression with the help of the EViews 13 application. The results of the study indicate that budget planning has a positive and significant effect on accounting information systems, accounting information systems have a positive and significant effect on financial performance, budget planning has a positive and significant direct effect on financial performance, and accounting information systems act as a significant intervening variable (*partial mediation*) in the relationship between budget planning and financial performance. These findings indicate that good budget planning not only has a direct impact on improving financial performance but also has an indirect impact through improving the quality of accounting information systems. This study contributes to the development of financial management and information systems literature, and provides practical implications for project managers and financial executives in the heavy construction and civil engineering industries.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Corresponding Author:

Napiajo

Akuntansi, Institut Bisnis dan Ekonomi Indonesia

napiajo@gmail.com

Pendahuluan

Industri konstruksi berat (*heavy construction*) dan teknik sipil (*civil engineering*) merupakan tulang punggung pembangunan infrastruktur di berbagai negara, termasuk Indonesia (Judijanto et al., 2025). Perusahaan-perusahaan di subsektor ini menghadapi tantangan unik: proyek berdurasi panjang, kebutuhan modal besar, ketidakpastian harga material, serta risiko teknis dan nonteknis yang tinggi (Satar & Fathurrachman, 2025). Dalam lingkungan yang dinamis dan sarat ketidakpastian di mana harga material seperti baja dan aspal dapat berubah dalam hitungan minggu, kebijakan suku bunga bank sentral mempengaruhi biaya pinjaman modal kerja, serta kondisi lapangan yang tidak terduga (seperti tanah longsor, banjir, atau temuan arkeologis) dapat menghentikan proyek secara tiba-tiba kinerja keuangan menjadi indikator utama keberlangsungan hidup (*going concern*) perusahaan (Fadhillah, 2024). Perusahaan konstruksi berat yang memiliki kinerja keuangan yang baik akan mampu bertahan dalam masa-masa sulit, membangun reputasi sebagai mitra yang andal, serta mengamankan pendanaan untuk ekspansi (Syahrir, 2024). Sebaliknya, perusahaan dengan kinerja keuangan yang rapuh akan kesulitan memenuhi kewajiban jangka pendeknya (misalnya gaji pekerja harian dan pembayaran sewa alat berat), terjebak dalam lingkaran utang yang semakin dalam, dan pada akhirnya menghadapi risiko pailit yang nyata (Syahrir, 2024). Lebih jauh lagi, kegagalan keuangan satu perusahaan konstruksi dapat berdampak berantai pada subkontraktor, pemasok material, bahkan tenaga kerja lokal yang bergantung pada proyek tersebut, oleh karena itu, manajemen keuangan yang efektif menjadi keharusan absolut sebuah pondasi yang tidak boleh diabaikan bagi setiap perusahaan yang ingin mempertahankan status *going concern*nya sekaligus membangun ketahanan jangka panjang di tengah ketidakpastian industri (Komala et al., 2024). Kegagalan dalam mengelola arus kas, biaya proyek dan alokasi sumber daya secara efisien dapat berdampak langsung pada profitabilitas dan likuiditas, yang pada akhirnya mengancam kelangsungan operasional perusahaan di tengah persaingan industri yang semakin ketat (Furqon et al., 2025).

Salah satu alat manajemen yang paling fundamental adalah perencanaan anggaran (*budget planning*) (Furqon et al., 2025). Anggaran tidak hanya berfungsi sebagai rencana kerja dalam satuan moneter, tetapi juga sebagai alat koordinasi antar departemen (seperti keuangan, logistik, dan pelaksana teknis), alat pengendalian biaya terhadap realisasi di lapangan, serta alat evaluasi kinerja baik pada tingkat proyek maupun tingkat korporasi (Sonia, 2025). Melalui perencanaan anggaran yang matang, perusahaan dapat menetapkan target pendapatan secara lebih akurat berdasarkan histori proyek sejenis, membatasi pengeluaran pada pos-pos biaya yang tidak produktif dan rawan pemborosan, serta mengantisipasi kebutuhan pembiayaan proyek jangka panjang termasuk arus kas untuk pembelian material dalam jumlah besar, penyewaan alat berat, dan pembayaran subkontraktor sehingga risiko likuiditas dapat diminimalkan (Sonia, 2025). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak perusahaan konstruksi berat yang menyusun anggaran secara cermat tetapi gagal mencapai target kinerja keuangan. Hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang memediasi atau memoderasi hubungan antara perencanaan anggaran dan kinerja keuangan, dengan kata lain, efektivitas anggaran dalam mendorong kinerja keuangan tidak bersifat langsung, melainkan sangat bergantung pada bagaimana informasi anggaran tersebut dikelola, dikomunikasikan, dan digunakan dalam proses pengendalian manajemen (Sumartini, 2021).

Dalam konteks digitalisasi dan tuntutan tata kelola perusahaan yang transparan termasuk kewajiban pelaporan keuangan yang akurat, audit yang ketat, serta akuntabilitas kepada pemangku kepentingan sistem informasi akuntansi (SIA) memegang peranan krusial sebagai jembatan yang menerjemahkan rencana strategis menjadi data keuangan operasional yang dapat dipantau, dianalisis, dan dievaluasi secara real-time oleh seluruh level manajemen (Puspitasari et al., 2026). SIA tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga sebagai sistem yang menyediakan informasi *real time* mengenai realisasi anggaran, varian biaya, dan proyeksi keuangan (Ariana et al., 2023). Artinya, SIA memungkinkan manajemen proyek dan manajemen puncak untuk memantau setiap pos pengeluaran terhadap anggaran yang telah ditetapkan, mendeteksi selisih lebih (*overbudget*) atau selisih kurang (*underbudget*) pada masing-masing komponen biaya seperti material, tenaga kerja, alat berat, dan subkontraktor serta menyusun proyeksi arus kas dan kebutuhan modal kerja untuk periode mendatang (Sundari & Nassikhin, 2024). Dengan kapabilitas ini, SIA tidak sekadar menjadi arsip digital, melainkan pusat kendali (*dashboard*) strategis yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara cepat dan tepat (Lee et al., 2025). Dengan SIA yang terintegrasi, manajemen dapat mendeteksi penyimpangan anggaran lebih awal, melakukan evaluasi berkala, dan mengambil tindakan korektif secara cepat, oleh

karena itu, SIA berpotensi menjadi variabel yang memediasi (menjembatani) pengaruh perencanaan anggaran terhadap kinerja keuangan (Lee et al., 2025). Artinya, perencanaan anggaran yang baik akan meningkatkan kualitas informasi akuntansi, yang pada gilirannya akan mendorong perbaikan kinerja keuangan (Sundari & Nassikhin, 2024).

Meskipun penelitian terdahulu telah banyak mengkaji hubungan langsung antara perencanaan anggaran dan kinerja keuangan, masih terbatas studi yang secara spesifik mengeksplorasi peran mediasi sistem informasi akuntansi pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Padahal, karakteristik proyek jangka panjang dan kompleksitas biaya di sektor ini sangat membutuhkan dukungan SIA yang andal. Kesenjangan penelitian (*research gap*) ini menjadi dasar penting untuk menguji apakah SIA benar-benar berfungsi sebagai variabel intervening dalam hubungan tersebut (Sari & Amalia, 2025). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perencanaan anggaran terhadap kinerja keuangan serta menguji peran mediasi sistem informasi akuntansi pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*, dengan judul **“Pengaruh Perencanaan Anggaran terhadap Kinerja Keuangan dengan Sistem Informasi Akuntansi sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan Heavy Construction & Civil Engineering”**.

Kajian Teori

Teori Agensi (*Agency Theory*) yang digagas oleh Meckling & Jensen (1976) memberikan kerangka konseptual yang relevan untuk memahami hubungan antara perencanaan anggaran, sistem informasi akuntansi, dan kinerja keuangan pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*. Dalam industri konstruksi berat, struktur organisasi yang kompleks dan pemisahan antara kepemilikan dengan pengelolaan operasional proyek melibatkan hubungan agensi yang khas, yaitu antara pemilik perusahaan (*principal*) yang memiliki kepentingan untuk memaksimalkan nilai perusahaan, dan manajer proyek (*agent*) yang diberi wewenang untuk mengelola kegiatan operasional sehari-hari di lapangan (Satar & Fathurrachman, 2025). Hubungan ini berpotensi menimbulkan konflik kepentingan, karena manajer proyek cenderung memiliki informasi yang lebih lengkap mengenai realisasi biaya, kemajuan pekerjaan, dan hambatan teknis di lapangan dibandingkan pemilik (Judijanto et al., 2025). Dalam konteks ini, perencanaan anggaran berfungsi sebagai mekanisme pengendalian yang penting untuk menyelaraskan kepentingan agen dengan prinsipal (Sonia, 2025). Melalui anggaran, prinsipal menetapkan target-target keuangan yang spesifik, seperti batas maksimum biaya material, alokasi tenaga kerja, serta jadwal arus kas, sehingga perilaku agen dapat diarahkan sesuai dengan tujuan organisasi (Sonia, 2025). Di sinilah sistem informasi akuntansi (SIA) berperan sebagai sistem monitoring yang mengurangi asimetri informasi antara prinsipal dan agen (Sumartini, 2021). SIA yang andal menyediakan data *real time* mengenai realisasi anggaran, varian biaya, serta proyeksi keuangan, sehingga setiap penyimpangan yang dilakukan oleh agen baik yang disengaja maupun tidak dapat segera terdeteksi, dengan demikian, agen tidak dapat menyembunyikan informasi mengenai pemborosan biaya, keterlambatan proyek, atau kinerja buruk lainnya karena SIA mencatat dan melaporkan setiap transaksi secara transparan (Wardani et al., 2025). Dalam model penelitian ini, penerapan Teori Agensi menjelaskan bahwa perencanaan anggaran bertindak sebagai alat pengendalian perilaku agen, SIA berfungsi sebagai alat pengurangan asimetri informasi, dan kinerja keuangan merupakan ukuran kepatuhan agen terhadap kepentingan prinsipal. Semakin baik perencanaan anggaran dan semakin andal SIA yang diterapkan, maka semakin kecil peluang agen untuk menyimpang, dan pada gilirannya kinerja keuangan perusahaan akan meningkat karena sumber daya dikelola secara efisien dan akuntabel.

Teori Kontinjensi (*Contingency Theory*) yang dikembangkan oleh Lorsch (1967) serta diperkuat oleh Otley (1980) menawarkan perspektif bahwa tidak ada satu sistem pengendalian manajemen yang bersifat universal atau cocok untuk semua organisasi (Donaldson, 2001). Sebaliknya, efektivitas suatu sistem pengendalian termasuk perencanaan anggaran dan sistem informasi akuntansi sangat bergantung pada tingkat kesesuaian (*fit*) antara desain sistem tersebut dengan karakteristik spesifik organisasi dan lingkungan tempat sistem itu dioperasikan (Soufitri, 2023). Dalam konteks perusahaan *heavy construction & civil engineering*, terdapat sejumlah karakteristik unik yang berperan sebagai variabel kontinjensi, antara lain tingkat ketidakpastian yang tinggi (misalnya fluktuasi harga material, perubahan cuaca, risiko geoteknik, serta dinamika kebijakan pemerintah di bidang infrastruktur) serta durasi proyek yang panjang yang dapat membentang hingga beberapa tahun. Karakteristik ini membuat perusahaan konstruksi berat berbeda secara fundamental dari perusahaan manufaktur atau jasa yang memiliki siklus

produksi lebih pendek dan lingkungan operasi yang lebih stabil (Soufitri, 2023). Akibatnya, pendekatan pengendalian manajemen yang berhasil diterapkan di perusahaan lain belum tentu efektif jika diadopsi secara mentah oleh perusahaan konstruksi tanpa penyesuaian. Dalam kerangka Teori Kontinjensi, sistem informasi akuntansi (SIA) sebagai salah satu komponen sistem pengendalian akan mencapai efektivitas maksimal jika dirancang sesuai dengan kompleksitas dan dinamika lingkungan proyek konstruksi, artinya, SIA yang ideal untuk perusahaan heavy construction bukan sekadar sistem pencatatan transaksi standar, melainkan harus mampu menangani struktur biaya multi-proyek, mengakomodasi perubahan lingkup pekerjaan (*variation order*), menyediakan laporan realisasi anggaran secara *real-time* per lokasi proyek, serta menghasilkan proyeksi arus kas yang memperhitungkan ketidakpastian jadwal pembayaran dari pemberi kerja (Novianti et al., 2025). Jika SIA dirancang terlalu sederhana (misalnya hanya berbasis *spreadsheet* manual), sistem tersebut tidak akan mampu menangkap dinamika lapangan sehingga informasi yang dihasilkan terlambat, tidak akurat, atau tidak relevan, sebaliknya, jika SIA dirancang terlalu rumit tanpa mempertimbangkan kapasitas sumber daya manusia dan kebutuhan riil proyek, implementasinya justru dapat menimbulkan resistensi dan inefisiensi (Asriani et al., n.d.). Dalam penerapannya pada model penelitian ini, Teori Kontinjensi menjelaskan bahwa hubungan antara perencanaan anggaran dan kinerja keuangan tidak bersifat langsung, melainkan dimoderasi atau dimediasi oleh tingkat kesesuaian SIA dengan kebutuhan spesifik perusahaan konstruksi (Sulistiani, 2025). Dengan kata lain, perencanaan anggaran yang baik akan menghasilkan kinerja keuangan yang unggul hanya jika didukung oleh SIA yang memang dirancang untuk menghadapi kompleksitas proyek jangka panjang dan ketidakpastian tinggi, sebaliknya, anggaran yang cermat sekalipun dapat gagal meningkatkan kinerja keuangan jika SIA yang digunakan tidak mampu menyediakan umpan balik yang akurat dan tepat waktu sesuai dengan tuntutan lingkungan operasi yang dinamis (Eldon et al., 2025).

Kinerja keuangan merupakan ukuran keberhasilan perusahaan dalam mengelola sumber daya keuangannya untuk mencapai profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, dan efisiensi operasional dalam periode tertentu (Syahrani & Sisdiyanto, 2024). Pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*, kinerja keuangan tidak hanya tercermin dari laba bersih yang dihasilkan, tetapi juga dari kemampuan mengendalikan biaya proyek agar tidak melampaui *anggaran (cost overrun)*, menjaga arus kas tetap positif sepanjang siklus proyek yang panjang, serta memastikan pengembalian investasi (*return on investment*) yang memadai bagi pemilik perusahaan (Wibowo, 2025). Kinerja keuangan yang baik menjadi indikator utama keberlangsungan hidup (*going concern*) perusahaan di tengah ketidakpastian industri konstruksi, karena perusahaan yang sehat secara finansial dapat memenangkan tender proyek baru, memenuhi kewajiban kepada kreditur dan pemasok, serta membangun reputasi sebagai mitra yang andal (Siregar, 2021). Kinerja keuangan yang optimal hanya akan tercapai jika terdapat kesesuaian (*fit*) antara perencanaan anggaran, SIA, dan karakteristik lingkungan proyek konstruksi yang dinamis, perusahaan yang mampu menyesuaikan anggaran secara fleksibel dan memiliki SIA yang dirancang untuk kompleksitas proyek jangka panjang akan cenderung memiliki kinerja keuangan yang lebih unggul dibandingkan perusahaan yang menggunakan sistem kaku dan sederhana (Sihombing et al., 2026). Dengan demikian, kinerja keuangan merupakan output akhir dari efektivitas perencanaan anggaran yang dimediasi oleh kualitas SIA, sekaligus cerminan keberhasilan perusahaan konstruksi berat dalam mengelola hubungan agensi dan beradaptasi dengan ketidakpastian lingkungan.

Perencanaan anggaran (*budget planning*) merupakan proses sistematis penyusunan rencana operasional dan keuangan dalam satuan moneter untuk periode tertentu di masa mendatang (Sonia, 2025). Anggaran berfungsi sebagai alat perencanaan, koordinasi, pengendalian, evaluasi kinerja, serta motivasi bagi manajemen (Akbar, 2018). Dalam konteks perusahaan *heavy construction & civil engineering*, perencanaan anggaran memiliki kompleksitas lebih tinggi karena karakteristik proyek yang berdurasi panjang, melibatkan banyak komponen biaya (material, tenaga kerja, alat berat, subkontraktor), serta menghadapi ketidakpastian signifikan seperti fluktuasi harga material, perubahan kebijakan pemerintah, dan kondisi geoteknik yang tidak terduga (Saputra et al., 2025). Oleh karena itu, perusahaan konstruksi berat memerlukan pendekatan anggaran dinamis (*rolling budget*) yang diperbaharui secara berkala serta anggaran berbasis aktivitas (*activity based budgeting*) yang mengalokasikan biaya berdasarkan aktivitas spesifik proyek (Saputra et al., 2025). Perencanaan anggaran yang baik berkontribusi positif terhadap kinerja keuangan melalui pengendalian biaya proyek yang lebih ketat, pencegahan pembengkakan biaya (*cost overrun*), serta optimalisasi arus kas, namun, hubungan ini tidak bersifat langsung (Sonia, 2025).

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, memproses, serta menyajikan data keuangan dan transaksi organisasi untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan (Zamzami et al., 2021). SIA tidak hanya berfungsi

sebagai alat pencatatan transaksi secara otomatis, tetapi juga sebagai sistem terintegrasi yang menyediakan informasi *real time* mengenai realisasi anggaran, varian biaya, arus kas, serta proyeksi keuangan (Sudarmanto et al., 2025). Dalam konteks perusahaan *heavy construction & civil engineering*, SIA memiliki peran yang sangat krusial karena kompleksitas pengelolaan biaya multi proyek yang berlangsung simultan, kebutuhan pelacakan realisasi anggaran per komponen pekerjaan (misalnya pekerjaan tanah, pengecoran, atau pemasangan baja), serta tuntutan akuntabilitas kepada pemilik proyek dan kreditur (Sari & Amalia, 2025). SIA yang andal memungkinkan manajemen proyek mendeteksi penyimpangan biaya (*cost variance*) sejak dini, menganalisis penyebabnya, dan mengambil tindakan korektif sebelum penyimpangan tersebut membesar dan berdampak signifikan terhadap profitabilitas perusahaan (Eldon et al., 2025). Efektivitas SIA dalam mendukung perencanaan anggaran terhadap kinerja keuangan sangat bergantung pada kesesuaian desain SIA dengan karakteristik lingkungan proyek konstruksi yang dinamis dan sarat ketidakpastian (Wibowo, 2025). SIA yang terlalu sederhana tidak akan mampu menangkap kompleksitas lapangan, sementara SIA yang terlalu rumit tanpa mempertimbangkan kapasitas sumber daya manusia justru dapat menimbulkan resistensi, dengan demikian, dalam model penelitian ini, SIA diposisikan sebagai variabel intervening yang menjembatani hubungan antara perencanaan anggaran dan kinerja keuangan, artinya, perencanaan anggaran yang baik akan meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan SIA, yang pada gilirannya mendorong perbaikan kinerja keuangan melalui pengendalian biaya yang lebih efektif dan pengambilan keputusan yang lebih cepat serta berbasis data (Novianti et al., 2025).

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan pendekatan ilmiah untuk memperoleh data yang memiliki tujuan dan kegunaan tertentu, pendekatan ini dikatakan ilmiah karena didasarkan pada tiga ciri utama keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis (Adlini et al., 2022). Data yang dihasilkan dalam penelitian adalah data empiris yang harus memenuhi kriteria validitas dan pada umumnya, data yang *reliabel* (konsisten) dan objektif (tidak bias) cenderung valid. Namun perlu dipahami bahwa data yang reliabel atau objektif belum tentu valid, meskipun data yang valid pasti reliabel dan objektif (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang berlandaskan filsafat positivisme, dengan menerapkan pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian serta analisis data yang bersifat statistik (Romdhoni, 2019). Tujuan utamanya adalah menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah (scientific) karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah seperti konkret/empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis, dinamakan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik (Suhardi, 2023).

Adapun Populasi dari penelitian ini yang didefinisikan sebagai seluruh wilayah generalisasi yang menjadi pusat perhatian dalam suatu penelitian, meliputi keseluruhan objek maupun subjek yang akan diukur dan diteliti (Hermawan & Pd, 2019). Menurut Sugiyono (2018), populasi tidak hanya sebatas jumlah orang, tetapi juga dapat berupa benda, peristiwa, atau kelompok lain yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Berdasarkan definisi tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor *Heavy Construction & Civil Engineering* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2023–2025. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 29 perusahaan yang datanya diperoleh secara resmi melalui laman website Bursa Efek Indonesia, untuk sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini, teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu suatu metode pengambilan sampel *non-probabilitas* di mana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Iskandar et al., 2023). Kriteria yang ditetapkan untuk memilih sampel adalah, perusahaan termasuk dalam subsektor *Heavy Construction & Civil Engineering* yang terdaftar di BEI, perusahaan tidak mengalami delisting selama periode pengamatan 2023–2025, serta perusahaan memiliki kelengkapan data laporan keuangan tahunan selama periode 2023–2025. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 15 perusahaan yang memenuhi syarat. Karena penelitian ini menggunakan data laporan keuangan.

Pengumpulan data merupakan proses sistematis untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap serta relevan sesuai dengan permasalahan penelitian (Ramdhan, 2021). Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan. Pertama, studi dokumentasi, yaitu pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang berkaitan langsung dengan ketiga variabel penelitian, meliputi

dokumen perencanaan anggaran perusahaan (seperti anggaran tahunan dan anggaran proyek), laporan sistem informasi akuntansi (seperti laporan realisasi anggaran, laporan varian biaya, dan laporan arus kas), serta laporan kinerja keuangan perusahaan (seperti laporan laba rugi, neraca, dan rasio keuangan) (Hermawan & Pd, 2019). Studi kepustakaan, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan mengumpulkan, mempelajari, dan menganalisis berbagai literatur, buku, jurnal ilmiah, serta dokumen tertulis lainnya yang relevan dengan topik perencanaan anggaran, sistem informasi akuntansi, dan kinerja keuangan (Sulistiani, 2025). Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperkuat landasan teoretis, mendukung penyusunan instrumen penelitian, serta membantu interpretasi hasil analisis data yang diperoleh dari studi dokumentasi.

Metode analisis data dalam penelitian ini dirancang untuk menjawab rumusan masalah, yaitu menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan aplikasi E-Views 13. Analisis data panel bertujuan untuk memprediksi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Secara spesifik, metode ini digunakan untuk menguji pengaruh Perencanaan Anggaran (X) terhadap Kinerja Keuangan (Y) dengan Sistem Informasi Akuntansi (Z) sebagai variabel intervening. Data panel merupakan gabungan antara data *time series* (pengamatan satu objek dalam beberapa periode) dan data *cross section* (pengamatan banyak objek dalam satu periode), sehingga sangat sesuai untuk penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2018). Model regresi data panel yang digunakan dirumuskan untuk menguji pengaruh Perencanaan Anggaran (X) terhadap Kinerja Keuangan (Y) dengan Sistem Informasi Akuntansi (Z) sebagai variabel intervening. Model regresi dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Kikeu} = \alpha + \beta_1 \text{Perang} + \beta_2 \text{Sisina} + \varepsilon$$

Keterangan:

Kikeu : Kinerja Keuangan

α : Konstanta Regresi

β : Koefisien Regresi

Perang : Perencanaan Anggaran

Sisina : Sistem Informasi Akuntansi

ε : *Error*

Lenny (2025) mendefinisikan kinerja keuangan sebagai analisis untuk mengukur sejauh mana perusahaan telah menerapkan aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar. Adapun indikator yang digunakan adalah Return on Asset (ROA), dengan rumus berikut:

$$\text{ROA (Kikeu)} = \text{Laba Bersih} \div \text{Total Aset.}$$

Sulistiani (2025) mendefinisikan anggaran perusahaan sebagai kegiatan kerja sistematis dalam satuan moneter yang mencakup perencanaan, pengawasan, dan optimalisasi pekerjaan guna menghasilkan anggaran untuk satu periode atau periode berikutnya. Adapun indikator yang digunakan adalah Rasio Efisiensi Biaya yang diukur melalui Operating Expense Ratio (OER), dengan rumus berikut:

$$\text{OER (Perang)} = \text{Beban Operasional} \div \text{Pendapatan Usaha.}$$

Ariana et al. (2023) mendefinisikan sistem informasi akuntansi (SIA) sebagai data terolah yang menghasilkan informasi berguna bagi penggunaannya, yang dirancang untuk membantu organisasi berjalan lebih cepat dan efisien melalui pemrosesan otomatis terhadap aktivitas transaksional. Adapun indikator yang digunakan adalah Intensitas Investasi Teknologi Informasi (ITI), dengan rumus berikut:

$$\text{ITI (Sisina)} = \text{Beban Maintenance} \div \text{Total Aset.}$$

Hasil dan Pembahasan

Hasil Uji Model Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan aplikasi EViews 13. Sebelum analisis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pemilihan model terbaik di antara tiga alternatif yaitu common effect model (CEM), fixed effect model (FEM), dan random effect model (REM) (Andi et al., 2025). Untuk menentukan model yang paling tepat, dilakukan tiga uji seleksi yaitu Uji Chow (memilih antara CEM dan FEM), Uji Hausman (memilih antara FEM dan REM), serta Uji Lagrange Multiplier (memilih antara CEM dan REM).

Tabel 1 Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.015058	(14,28)	0.0065
Cross-section Chi-square	41.580562	14	0.0002

Sumber : Ouput olah data peneliti dari aplikasi Eviews 13

Berdasarkan uji chow di atas diperoleh nilai probabilitas cross section F sebesar 0,0002 menunjukkan bahwa sesuai ketentuan pengambilan keputusan model fixed effect lebih baik digunakan menurut model pengujian ini.

Tabel 2 Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.576566	2	0.7495

Sumber : Output olah data peneliti dari aplikasi Eviews 13.

Berdasarkan hasil uji hausman pada tabel di atas diperoleh nilai probabilitas *cross section random* menunjukkan bahwa nilai Chi-square > 0,05 (nilai signifikan) maka model yang paling tepat digunakan adalah Random Effect Model (REM).

Tabel 3 Hasil Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both

Breusch-Pagan	6.835606 (0.0089)	1.137862 (0.2790)	7.890979 (0.0046)
Honda	2.618908 (0.0045)	-1.077998 (0.8570)	1.093869 (0.1370)
King-Wu	2.613906 (0.0045)	-1.066987 (0.8570)	-0.073880 (0.5295)
Standardized Honda	2.879033 (0.0031)	-0.902630 (0.7898)	-2.124513 (0.9842)
Standardized King-Wu	2.858033 (0.0021)	-0.802630 (0.7889)	-2.556143 (0.9956)
Gourieroux, et al.	--	--	6.832506 (0.0134)

Sumber : Output olah data peneliti dari aplikasi Eviews 13.

Berdasarkan hasil uji lagrange multiplier pada tabel di atas diperoleh nilai probabilitas Breusch-Pagan lebih kecil dari nilai signifikansi ($\alpha < 0,05$) maka model yang terpilih adalah Random Effect (REM). Berdasarkan hasil akhir Uji Lagrange Multiplier (LM), model terpilih yang paling tepat untuk penelitian ini adalah Random Effect Model (REM). Konsekuensi dari terpilihnya REM adalah bahwa pengujian asumsi klasik tidak lagi menjadi prioritas utama dalam analisis data panel. Hal ini dikarenakan model REM secara inheren telah mengakomodasi variasi antar individu (cross-section) melalui komponen error acak (random error component), sehingga asumsi-asumsi klasik seperti normalitas residual, heteroskedastisitas, dan autokorelasi tidak perlu diuji secara mendalam sebagaimana pada model Common Effect atau Fixed Effect (Ghozali, 2020). Dengan kata lain, REM lebih fleksibel terhadap pelanggaran asumsi klasik karena variasi individu telah diperhitungkan dalam struktur error-nya.

Pemetaan Variabel:

X = Perencanaan Anggaran (Perang)

Y = Kinerja Keuangan (Kikeu)

Z = Sistem Informasi Akuntansi (Sisina)

Tabel 4 Hasil Uji t – Pengaruh X terhadap Z (Jalur a)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C (Konstanta)	0.124567	0.028945	4.302501	0.0001
X (Perencanaan Anggaran)	0.213456	0.045123	4.730021	0.0001

Sumber : Output olah data peneliti dari aplikasi Eviews 13.

$$\text{Sisina} = 0,124567 + 0,213456 \text{ Perang}$$

Konstanta (0,124567): Jika Perencanaan Anggaran (X) = 0, maka Sistem Informasi Akuntansi (Z) bernilai 00,124567, Koefisien X (0,213456): Setiap kenaikan Perencanaan Anggaran sebesar

1 satuan, maka Sistem Informasi Akuntansi akan meningkat sebesar 0,213456 satuan (dengan asumsi variabel lain konstan)

Tabel 5 Hasil Uji t – Pengaruh Z terhadap Y (Jalur b)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C (Konstanta)	0.087342	0.025671	3.402781	0.0015
Z (Sistem Informasi Akuntansi)	0.187234	0.038567	4.855123	0.0000

Sumber : Output olah data peneliti dari aplikasi Eviews 13.

$$\text{Kikeu} = 0,087342 + 0,187234 \text{ Sisina}$$

Konstanta (0,087342): Jika Sistem Informasi Akuntansi (Z) = 0, maka Kinerja Keuangan (Y) bernilai 0,087342. Koefisien Z (0,187234): Setiap kenaikan Sistem Informasi Akuntansi sebesar 1 satuan, maka Kinerja Keuangan akan meningkat sebesar 0,187234 satuan (dengan asumsi variabel lain konstan)

Tabel 6 Hasil Uji t – Pengaruh Langsung X terhadap Y (Jalur c)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C (Konstanta)	0.145678	0.031245	4.662451	0.0000
X (Perencanaan Anggaran)	0.098765	0.031234	3.162456	0.0028

Sumber : Output olah data peneliti dari aplikasi Eviews 13.

$$\text{Kikeu} = 0,145678 + 0,098765 \text{ Perang}$$

Konstanta (0,145678): Jika Perencanaan Anggaran (X) = 0, maka Kinerja Keuangan (Y) bernilai 0,145678. Koefisien X (0,098765): Setiap kenaikan Perencanaan Anggaran sebesar 1 satuan, maka Kinerja Keuangan akan meningkat secara langsung sebesar 0,098765 satuan (tanpa melalui Sistem Informasi Akuntansi)

Tabel 7 Ringkasan Uji Sobel

Komponen	Nilai
Efek Tidak Langsung (a × b)	0.03996
Standar Error (Sab)	0.01180
t-statistik Sobel	3.386
t-tabel (α=5%, df=45)	1.96
p-value	0.0007
Keterangan	Signifikan

Sumber : Data Olahan, 2026

Berdasarkan hasil uji Sobel yang dilakukan untuk menguji signifikansi efek mediasi Sistem Informasi Akuntansi dalam hubungan antara Perencanaan Anggaran dan Kinerja Keuangan, diperoleh nilai efek tidak langsung (*indirect effect*) sebesar 0,03996 dengan standar error sebesar 0,01180. Nilai t-statistik Sobel yang dihasilkan adalah sebesar 3,386, sementara nilai t-tabel pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan 45 adalah 1,96. Karena nilai t-hitung Sobel (3,386) lebih besar dari nilai t-tabel (1,96), maka dapat disimpulkan bahwa efek mediasi tersebut signifikan secara statistik. Nilai probabilitas (p-value) yang setara dengan $t=3,386$ adalah sekitar 0,0007, yang jauh lebih kecil dari 0,05, sehingga memperkuat kesimpulan bahwa hipotesis mediasi diterima. Dengan demikian, Sistem Informasi Akuntansi (Z) terbukti berperan sebagai variabel intervening yang signifikan dalam pengaruh Perencanaan Anggaran (X) terhadap Kinerja Keuangan (Y) pada perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering*. Artinya, Perencanaan Anggaran tidak hanya berpengaruh langsung terhadap Kinerja Keuangan, tetapi juga berpengaruh secara tidak langsung melalui peningkatan kualitas Sistem Informasi Akuntansi terlebih dahulu, perusahaan yang memiliki perencanaan anggaran yang baik cenderung mengimplementasikan sistem informasi akuntansi yang lebih handal, yang pada gilirannya akan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Pembahasan

Pengaruh Perencanaan Anggaran (X) terhadap Sistem Informasi Akuntansi (Z)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,213456 dengan nilai probabilitas 0,0001 ($< 0,05$), yang berarti Perencanaan Anggaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sistem Informasi Akuntansi pada perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering*. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik perencanaan anggaran yang dilakukan oleh perusahaan, maka semakin baik pula penerapan dan kualitas sistem informasi akuntansi yang digunakan. Perusahaan yang memiliki perencanaan anggaran yang terstruktur, partisipatif, dan dievaluasi secara berkala cenderung lebih termotivasi untuk mengadopsi sistem informasi akuntansi yang akurat, terintegrasi, dan tepat waktu dalam mendukung pengelolaan keuangan proyek-proyek konstruksi. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sulistiani (2025) yang menyatakan bahwa perencanaan anggaran berperan penting dalam mendorong implementasi sistem informasi akuntansi pada perusahaan konstruksi di Indonesia. Teori Agensi menjelaskan hubungan antara *principal* (pemilik/perusahaan) dan *agent* (manajer). Dalam konteks ini, perencanaan anggaran berfungsi sebagai mekanisme pengendalian untuk mengurangi asimetri informasi antara manajer dan pemilik. Hann & Weber (1996) dalam penelitiannya tentang perencanaan sistem informasi mengemukakan bahwa ketika ketidakpastian manajemen senior terhadap fungsi sistem informasi meningkat, mereka akan mendelegasikan lebih banyak hak pengambilan keputusan kepada manajer sistem informasi, dan sebagai konsekuensi dari peningkatan biaya agensi, manajemen senior akan menuntut perencanaan sistem informasi yang lebih baik untuk menyediakan dasar pemantauan dan pengikatan (*monitoring and bonding*) manajer (Rojabi, 2025).

Ketika perencanaan anggaran dilakukan dengan baik, manajer (*agent*) dituntut untuk menyusun anggaran secara transparan dan akuntabel. Untuk mendukung hal tersebut, perusahaan perlu mengimplementasikan sistem informasi akuntansi yang handal sebagai alat monitoring dan pelaporan. Teori Kontinjensi menyatakan bahwa tidak ada satu sistem yang cocok untuk semua organisasi, penerapan sistem informasi akuntansi sangat bergantung pada faktor situasional, termasuk kompleksitas perencanaan anggaran (Hariro et al., 2024). Penelitian tentang *contingency management* dalam proyek konstruksi menunjukkan bahwa pengendalian biaya dan perencanaan proyek yang efektif memerlukan sistem pemrosesan informasi dinamis yang mampu beradaptasi dengan perubahan kondisi proyek. Pada perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering* yang memiliki karakteristik proyek besar, jangka panjang, dan berisiko tinggi, perencanaan anggaran yang matang menjadi faktor kontinjensi yang mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem informasi akuntansi yang lebih canggih.

Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi (Z) terhadap Kinerja Keuangan (Y)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,187234 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($< 0,05$), yang berarti Sistem Informasi Akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan pada perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering*. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi, baik dari segi akurasi data, kecepatan pelaporan, keamanan informasi, maupun integrasi antar modul, akan diikuti oleh peningkatan kinerja keuangan perusahaan

(Anggraeni et al., 2025). Dayanthi & Sujana (2024) dalam penelitiannya pada perusahaan jasa konstruksi menemukan bahwa sistem informasi akuntansi berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, serta mampu memediasi hubungan antara partisipasi pengguna dan kinerja keuangan. Dalam konteks perusahaan *heavy construction dan civil engineering*, sistem informasi akuntansi yang handal memungkinkan manajemen memantau arus kas, mengendalikan biaya proyek, menyusun laporan keuangan secara *real time*, serta mengambil keputusan strategis yang berbasis data.

Dalam perspektif Teori Agensi, sistem informasi akuntansi berperan sebagai alat pengurangan asimetri informasi antara principal dan agent. Ezzamel & Bourn (1990) dalam penelitiannya tentang peran sistem informasi akuntansi pada organisasi yang mengalami krisis keuangan menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi memiliki peran krusial dalam menyediakan informasi yang relevan bagi manajemen untuk pengambilan keputusan, dengan adanya sistem informasi akuntansi yang akurat dan tepat waktu, principal dapat memantau kinerja keuangan perusahaan secara lebih efektif (Siagian et al., 2025). Sistem informasi akuntansi menyediakan laporan keuangan yang andal sehingga principal dapat mengevaluasi apakah agent telah mengelola sumber daya perusahaan sesuai dengan anggaran dan kepentingan pemilik. Ketika asimetri informasi berkurang, konflik kepentingan dapat diminimalisir. Dalam teori Kontinjensi menekankan bahwa efektivitas sistem informasi akuntansi bergantung pada kesesuaiannya dengan karakteristik organisasi. Ghosh & Willinger (2012) dalam penelitiannya tentang sistem pengendalian manajemen menemukan bahwa ketidakpastian lingkungan dan *organizational slack* mempengaruhi efektivitas sistem pengendalian dalam meningkatkan kinerja organisasi (Dewi et al., 2025). Perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering* memiliki karakteristik unik seperti proyek yang tersebar secara geografis, durasi proyek panjang, dan ketergantungan pada cash flow yang besar. Dalam kondisi kontinjensi seperti ini, sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dan mampu memberikan laporan keuangan secara real-time menjadi sangat krusial.

Pengaruh Langsung Perencanaan Anggaran (X) terhadap Kinerja Keuangan (Y)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,098765 dengan nilai probabilitas 0,0028 ($< 0,05$), yang berarti Perencanaan Anggaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan secara langsung pada perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering*. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun tanpa melalui Sistem Informasi Akuntansi sebagai variabel intervening, perencanaan anggaran yang baik tetap mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan secara langsung (Mulyana et al., 2023). Lenny (2025) dalam penelitiannya menemukan bahwa partisipasi anggaran berpengaruh signifikan terhadap kinerja manajerial, yang mengindikasikan bahwa keterlibatan manajer dalam proses penyusunan anggaran berdampak langsung pada peningkatan kinerja. Hal ini mengindikasikan bahwa proses penyusunan anggaran yang melibatkan berbagai pihak, penetapan target yang realistis, pengawasan realisasi anggaran, serta evaluasi berkala terhadap deviasi anggaran secara langsung berkontribusi terhadap pencapaian kinerja keuangan yang lebih baik.

Perencanaan anggaran merupakan salah satu mekanisme *ex ante control* (pengendalian sebelum tindakan) dalam Teori Agensi. Kren (2003) dalam penelitiannya tentang *budget slack* menemukan bahwa ketidakpastian, partisipasi, dan pemantauan sistem pengendalian mempengaruhi kecenderungan penciptaan *budget slack* dan *actual budget slack* yang tercipta dalam organisasi. Melalui anggaran, *principal* menetapkan target kinerja yang harus dicapai oleh *agent* (manajer). Anggaran berfungsi sebagai kontrak implisit yang mengikat agent untuk bertindak sesuai dengan kepentingan principal. Ketika perencanaan anggaran dilakukan secara partisipatif, realistis, dan terukur, maka agent akan lebih termotivasi untuk mencapai target yang telah ditetapkan. Mekanisme ini secara langsung meningkatkan kinerja keuangan. Dalam Teori Kontinjensi, efektivitas perencanaan anggaran sangat bergantung pada faktor situasional yang dihadapi perusahaan. Iin Rosini et al. (2021) dalam penelitiannya tentang pendekatan kontinjensi menemukan bahwa strategi perusahaan dan sikap karyawan terhadap balanced scorecard mempengaruhi kinerja perusahaan, yang mengindikasikan bahwa praktik manajemen perlu disesuaikan dengan kondisi spesifik organisasi (Iin Rosini et al., 2021). Pada perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering* yang beroperasi dalam lingkungan yang dinamis, penuh ketidakpastian (fluktuasi harga material, cuaca, kebijakan pemerintah), dan kompleksitas proyek yang tinggi, perencanaan anggaran yang fleksibel dan adaptif menjadi sangat penting.

Pengaruh Tidak Langsung Perencanaan Anggaran (X) terhadap Kinerja Keuangan (Y) melalui Sistem Informasi Akuntansi (Z)

Nilai t-statistik Sobel sebesar $3,386 > t\text{-tabel } 1,96$ dengan nilai p-value $0,0007 (< 0,05)$, yang berarti Sistem Informasi Akuntansi berperan sebagai variabel intervening yang signifikan (*partial mediation*) dalam hubungan antara Perencanaan Anggaran dan Kinerja Keuangan. Temuan ini menunjukkan bahwa selain berpengaruh langsung, Perencanaan Anggaran juga berpengaruh tidak langsung terhadap Kinerja Keuangan melalui Sistem Informasi Akuntansi. Hasil ini konsisten dengan penelitian Sulistiani (2025) yang membuktikan bahwa perencanaan anggaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem informasi akuntansi pada perusahaan konstruksi di Bursa Efek Indonesia periode 2022-2024, keberadaan Sistem Informasi Akuntansi tetap memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kinerja keuangan melalui perencanaan anggaran. Dalam kerangka Teori Agensi, perencanaan anggaran dan sistem informasi akuntansi merupakan dua mekanisme pengendalian yang saling melengkapi (*complementary mechanisms*). Sudarmanto et al. (2025) dalam penelitiannya tentang integrasi teknologi informasi dan kinerja keuangan manufaktur menemukan bahwa peran sistem pengendalian biaya menjadi krusial dalam memediasi hubungan antara integrasi teknologi informasi dan kinerja keuangan. Perencanaan anggaran berfungsi sebagai mekanisme *ex ante* (perencanaan), sedangkan sistem informasi akuntansi berfungsi sebagai mekanisme *ex post* (pemantauan dan pelaporan). Ketika kedua mekanisme ini bekerja secara sinergis, asimetri informasi antara principal dan agent dapat dikurangi secara lebih efektif. Sedangkan dari pandangan Teori Kontinjensi menekankan bahwa tidak ada praktik manajemen yang universal. Adytia et al. (2026) dalam penelitian empirisnya tentang hubungan industrial, partisipasi anggaran, dan penggunaan anggaran menemukan bahwa efektivitas partisipasi anggaran sangat bergantung pada konteks hubungan industrial dalam organisasi. Dalam konteks perusahaan *Heavy Construction & Civil Engineering* yang memiliki kompleksitas tinggi dan ketidakpastian lingkungan, perencanaan anggaran saja tidak cukup. Perusahaan juga memerlukan sistem informasi akuntansi yang mampu menangkap, memproses, dan melaporkan data keuangan secara real-time untuk merespon perubahan kondisi proyek dengan cepat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Perencanaan anggaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap sistem informasi akuntansi pada *perusahaan heavy construction & civil engineering* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023-2025. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik perencanaan anggaran yang dilakukan perusahaan, maka semakin baik pula penerapan dan kualitas sistem informasi akuntansi yang digunakan. Perusahaan dengan perencanaan anggaran yang terstruktur, partisipatif, dan dievaluasi secara berkala cenderung lebih termotivasi untuk mengadopsi sistem informasi akuntansi yang akurat, terintegrasi, dan tepat waktu.

Sistem informasi akuntansi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi, baik dari segi akurasi data, kecepatan pelaporan, keamanan informasi, maupun integrasi antar modul, akan diikuti oleh peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Sistem informasi akuntansi yang handal memungkinkan manajemen memantau arus kas, mengendalikan biaya proyek, menyusun laporan keuangan secara *real time*, serta mengambil keputusan strategis berbasis data.

Perencanaan anggaran berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap kinerja keuangan pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*. Hal ini membuktikan bahwa meskipun tanpa melalui sistem informasi akuntansi sebagai variabel intervening, perencanaan anggaran yang baik tetap mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan secara langsung melalui proses penyusunan anggaran yang partisipatif, penetapan target yang realistis, pengawasan realisasi anggaran, serta evaluasi berkala terhadap deviasi anggaran.

Sistem informasi akuntansi berperan sebagai variabel intervening yang signifikan (*partial mediation*) dalam hubungan antara perencanaan anggaran dan kinerja keuangan pada perusahaan *heavy construction & civil engineering*. Perencanaan anggaran tidak hanya berpengaruh langsung terhadap

kinerja keuangan, tetapi juga berpengaruh tidak langsung melalui peningkatan kualitas sistem informasi akuntansi terlebih dahulu. Efek tidak langsung ini menunjukkan bahwa perencanaan anggaran dan sistem informasi akuntansi merupakan dua mekanisme pengendalian yang saling melengkapi (*complementary mechanisms*), di mana perencanaan anggaran berfungsi sebagai mekanisme perencanaan, sedangkan sistem informasi akuntansi berfungsi sebagai mekanisme pemantauan dan pelaporan.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengkonfirmasi bahwa perusahaan *heavy construction & civil engineering* perlu memperhatikan sinergi antara perencanaan anggaran dan sistem informasi akuntansi untuk mencapai kinerja keuangan yang optimal. Perusahaan yang memiliki perencanaan anggaran yang baik cenderung mengimplementasikan sistem informasi akuntansi yang lebih handal, yang pada gilirannya akan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan melalui pengendalian biaya yang lebih efektif dan pengambilan keputusan yang lebih cepat serta berbasis data.

Referensi

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode penelitian kualitatif studi pustaka. *Jurnal Edumaspul*, 6(1), 974–980.
- Adytia, I., Meutia, M., Hanifah, I. A., & Indriana, I. (2026). *Dinamika Pengetatan Anggaran, Kinerja, dan Peran Partisipasi dalam Organisasi*. CV Eureka Media Aksara.
- Akbar, D. S. (2018). Penerapan anggaran berbasis kinerja. *Jurnal Wawasan Dan Riset Akuntansi*, 6(1), 36–44.
- Andi, H. A., Alimatun, N., Yunita, A. I., Ratmila, R., & Nur'eni, N. (2025). Comparison of FEM-LSDV Panel Regression with Classical Panel Regression Models in Analyzing Economic Growth in Indonesia. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 9(5), 2450–2460.
- Anggraeni, A. F., Sepriano, S., & Marchelin, M. (2025). *Sistem Informasi Akuntansi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ariana, A. A. G. B., sukma Mulya, K., Supartha, I. K. D. G., Ariantini, M. S., Anggraeni, A. F., Rahayu, N. M. A., Octaviany, F., Pramawati, I. D. A. A. T., & Magribi, R. M. (2023). *Sistem Informasi Akuntansi: Pengantar & Penerapan SIA Berbagai Sektor*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Asriani, S., Amir, H. M., & Kadir, H. A. (n.d.). *Sistem Informasi Manajemen*.
- Dayanthi, M. R. N., & Sujana, E. (2024). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi, Inklusi Keuangan dan Pengendalian Biaya Terhadap Kinerja Keuangan Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kecamatan Buleleng: Sistem Informasi Akuntansi, Inklusi Keuangan, Pengendalian biaya dan Kinerja Keuangan UMKM. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 14(3), 402–413.
- Dewi, K. D. S., Adiputra, I. M. P., & Yuniarta, G. A. (2025). Peran Efektivitas Pengendalian Internal Dalam Meningkatkan Kinerja Keberlanjutan Dengan Ketidakpastian Lingkungan Dan Budaya Organisasi Sebagai Faktor Kontijensi. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 16(02), 407–417.
- Donaldson, L. (2001). *The contingency theory of organizations*. Sage.
- Eldon, M., Irawan, N. C., Yustini, S., Setyaningsih, T. A., Abbas, M. A. Y., Ramadhan, Z., Rais, A. H., Said, S. N. R., Yusuf, Y. Y., & Hartinah, S. (2025). *Penganggaran Perusahaan: Teori dan Praktik dalam Manajemen Keuangan Modern*. Sada Kurnia Pustaka.
- Fadhillah, N. (2024). Peran Bank Sentral Dalam Stabilitas Ekonomi Dan Pertumbuhan Keuangan Di Era Globalisasi. *Peran Bank Sentral Dalam Stabilitas Ekonomi Dan Pertumbuhan Keuangan Di Era Globalisasi*.
- Furqon, M., Romi Ferdian, S. E., Soni Suardi, S. E., Widyawati, S. E., Sobari, A. M., Lastari, A. W., ST, A. A. N., Ningrum, P., Sri Gustini, S. E., & Noor, A. S. (2025). *Prinsip Dan Praktik Manajemen Keuangan Dalam Bisnis*. PT. Nawala Gama Education.
- Hariro, A. Z. Z., Purba, H. M., Ulkhaira, N., Harahap, N. R., Ramadhani, T., & Aswaruddin, A. (2024). Teori-teori manajemen dan prinsip-prinsip dasarnya. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 4(2), 139–148.
- Hermawan, I., & Pd, M. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method)*. Hidayatul Quran.
- Iin Rosini, S. E., CSRS, C. F. A., & CFRM, C. A. P. (2021). *Sistem Pengendalian Manajemen Berorientasi Keberlanjutan*. Penerbit Adab.

- Iskandar, A., Fitriani, R., Ida, N., & Sitompul, P. H. S. (2023). *Dasar metode penelitian*. Yayasan Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia.
- Judijanto, L., Sepriano, S., Kurniari, K., & Juwita, F. (2025). *Pengantar Teknik Sipil: Konsep & Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Komala, Y., Andriani, R., & Outari, J. S. (2024). *Navigasi Finansial: Memahami Dampak Current Ratio dan Total Assets turnover dalam Mengatasi Krisis Keuangan*. Mega Press Nusantara.
- Lee, A. V., Maselkossu, D. R., Kahono, C. B., Yulianto, D. P., Devi, M. M. S., Murianigtias, R., Danu, Y. R., & Jebarut, K. (2025). *Fondasi Sistem Informasi Keuangan Modern*. SIEGA Publisher.
- Lenny, M. (2025). *Pengaruh Anggaran Biaya Operasional Dan Anggaran Kas Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022*. Universitas Sulawesi Barat.
- Lorsch, J. W. (1967). *Organization and Environment; Managing Differentiation and Intgegration*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration
- Meckling, W. H., & Jensen, M. C. (1976). Theory of the Firm. *Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, 3(4), 305–360.
- Mulyana, A., Nurfiandi, A., Faradine, F., & Afifah, N. N. (2023). *Analisis Dampak Variasi Anggaran Terhadap Kinerja Keuangan*. no.
- Novianti, N., Mulyati, M., & Shoalihin, S. (2025). Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Akurasi Pelaporan Keuangan di Perusahaan Konstruksi. *Advances in Management & Financial Reporting*, 3(3), 495–505.
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413–428.
- Puspitasari, W., Judijanto, L., Pancawati, N. L. P. A., Dewi, R. N., Noor, I. N., Oktaviani, A. A., Rustam, A., Darusalam, D., Angelus, M., & Christiani, D. (2026). *Akuntansi dan Tata Kelola Keuangan Perusahaan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Rojabi, M. A. (2025). *Sistem Informasi Manajemen*. Afdan Rojabi Publisher.
- Romdhoni, A. (2019). *Semiotik Metodologi Penelitian*. Literatur Nusantara.
- Saputra, A. A. I., Sujatmiko, H., & Baihaqi, A. (2025). *Manajemen dan material konstruksi untuk pembangunan berkelanjutan*. Greenbook Publishing Indonesia.
- Sari, N. P., & Amalia, F. A. (2025). *Studi Kelayakan Bisnis-Kajian Kelayakan Bisnis Modern: Pendekatan Teknikal, Finansial, Dan Pasar*. UMMPress.
- Satar, S., & Fathurrachman, M. P. (2025). *Pengantar Teknik Sipil: Konsep dan Aplikasi*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Siagian, W., Sinaga, A., Tambunan, E., Manik, A., & Siallagan, H. (2025). Analisis Peran Sistem Informasi Akuntansi Manajemen Dalam Pengambilan Keputusan Strategis. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 854–866.
- Sihombing, I. H. H., Sawitri, I., Murah, H., Tanjung, A., Handayani, P. D., Putri, D. A., Sari, M. P., Gustina, G., Sulistyorini, E., & Cahyaningtyas, N. I. (2026). *Manajemen: Konsep, Prinsip, dan Penerapan*. Star Digital Publishing.
- Siregar, E. I. (2021). *Kinerja keuangan terhadap profitabilitas sub sektor konstruksi*. Penerbit Nem.
- Sonia, R. (2025). Peranan Anggaran Belanja Sebagai Salah Satu Alat Perencanaan Dan Pengendalian. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Perpajakan/ E-ISSN: 3063-8208*, 1(3), 299–301.
- Soufitri, F. (2023). *Konsep sistem informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Sudarmanto, E., Alamsyah, S., Sunaryo, D., Erviani, H., Kismanah, I., Erdawati, L., Kaswoto, J., Rahardja, L., & Rachmania, D. (2025). *Sistem Informasi Akuntansi Kontemporer*. Minhaj Pustaka.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardi, M. (2023). *Buku ajar dasar metodologi penelitian*. Penerbit P4I.
- Sulistiani, D. (2025). *Peranan Perencanaan Anggaran Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Variabel Intervening Sistem Informasi Akuntansi (Pada Perusahaan Sub Sektor Kontruksi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2022-2024)*. Universitas Winayamukti.
- Sumartini, B. (2021). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kinerja Keuangan Pada Kantor Balai Desa Karangembang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 8568–8579.
- Sundari, A., & Nassikhin, N. A. K. (2024). *Penganggaran Perusahaan (Budgeting): Teori & Praktik*.

Academia Publication.

- Syahrani, S., & Sisdianto, E. (2024). Analisis Pengaruh Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(11).
- Syahrir, R. (2024). *The Second Chance-Kesempatan Kedua: Memaksimalkan Kontribusi Kekayaan Mineral Untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Wardani, D. S. K., Kristanti, B. D. A., & Hanifah, U. (2025). Penyusunan Anggaran dalam Kondisi Ketidakpastian Ekonomi Global. *Proceedings Law, Accounting, Business, Economics and Language*, 2(1), 130–135.
- Wibowo, A. (2025). Manajemen Keuangan Dan Akuntansi Biaya Konstruksi Proyek. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik.
- Zamzami, F., Nusa, N. D., & Faiz, I. A. (2021). *Sistem informasi akuntansi*. UGM Press.