

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Konseptual

2.1.1 *Control Objectives For Information and Related Technology (COBIT)*

Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) merupakan kerangka kerja (*framework*) tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang dirancang secara sistematis untuk memastikan bahwa pemanfaatan sistem informasi dalam suatu organisasi berjalan selaras dengan tujuan strategis, menjaga keamanan aset, serta meminimalisir risiko operasional. Dalam konteks akuntansi dan audit, COBIT bertindak sebagai jembatan antara kebutuhan tata kelola manajemen dengan keandalan infrastruktur teknologi informasi yang digunakan. Keberadaan kerangka COBIT sangat krusial bagi organisasi sektor publik maupun Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang sangat bergantung pada pemrosesan data keuangan berbasis komputer, karena COBIT menyediakan panduan komprehensif untuk menguji, mengukur, dan mengendalikan setiap aktivitas pemrosesan informasi secara terstruktur. Penerapan COBIT pada Sistem Informasi Akuntansi (SIA) PDAM Tirta Hidayah Kota Bengkulu berfokus pada bagaimana sistem komputerisasi seperti *billing system* pembayaran air, modul kas masuk dan keluar, serta sistem pelaporan keuangan dapat memfasilitasi pengendalian internal yang tangguh. Melalui pendekatan COBIT, pengendalian internal tidak lagi dipandang sekadar sebagai kepatuhan terhadap aturan manual, melainkan sebagai integrasi kontrol otomatis di dalam perangkat lunak (*software*)

dan perangkat keras (*hardware*). Kerangka ini mengevaluasi apakah SIA yang diterapkan pada PDAM Tirta Hidayah memiliki mekanisme pengamanan yang cukup untuk mencegah tindak kecurangan (*fraud*), manipulasi data saldo rekening air, serta potensi kehilangan data akibat gangguan sistem atau akses yang tidak sah dari pihak luar maupun internal (Afdhani & Soewito, (2024).

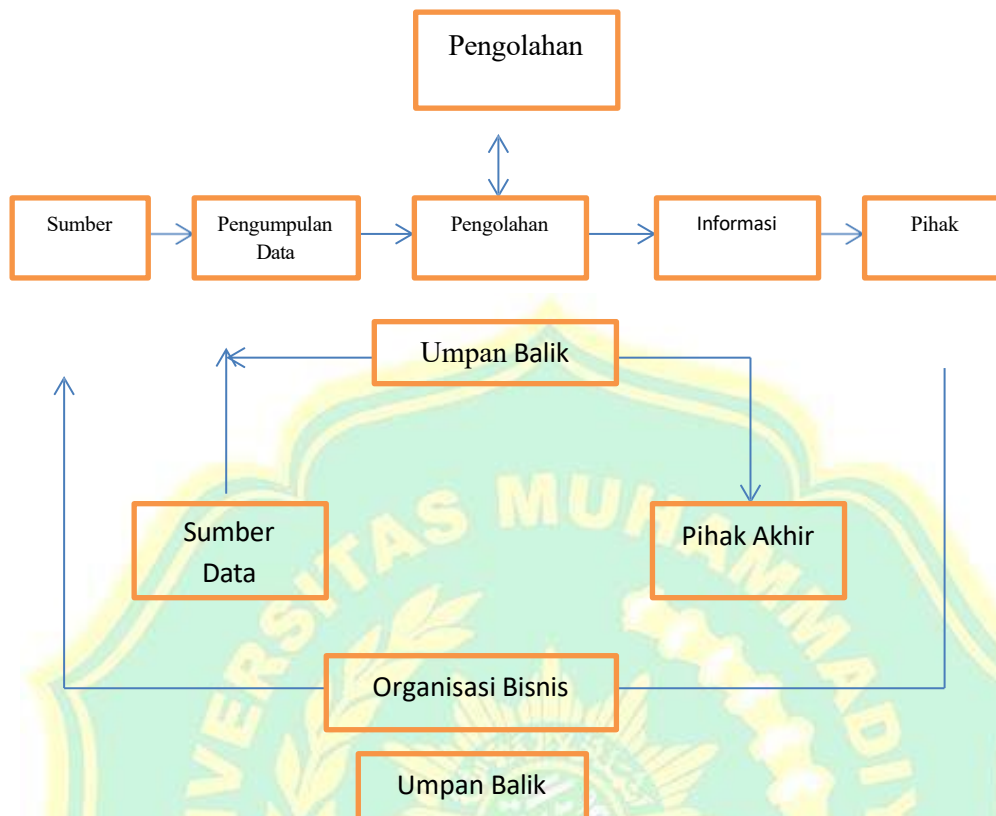
Dalam pengoperasiannya, COBIT mengklasifikasikan kontrol teknologi informasi ke dalam beberapa domain utama. Dua domain yang paling relevan untuk menganalisis efektivitas pengendalian internal pada SIA PDAM adalah domain *Deliver, Service, and Support* (DSS) serta domain *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA). Domain DSS menitik beratkan pada aspek operasional harian SIA, seperti manajemen keamanan data, kelancaran transaksi di loket pembayaran, pemisahan hak akses antar-petugas (*segregation of duties*), dan penanganan masalah teknis pada aplikasi akuntansi. Sementara itu, domain MEA berfokus pada fungsi pengawasan dan evaluasi berkala yang dilakukan oleh Satuan Pengawas Internal (SPI) terhadap keandalan SIA. Melalui domain MEA, organisasi dapat memastikan bahwa seluruh kontrol yang tertanam di dalam aplikasi akuntansi senantiasa dievaluasi kesesuaiannya dengan regulasi dan standar akuntansi yang berlaku. Secara keseluruhan, integrasi kerangka COBIT dalam analisis SIA di PDAM Tirta Hidayah memberikan pemahaman menyeluruh bahwa efektivitas pengendalian internal sangat bergantung pada kualitas tata kelola teknologi informasi. Ketika SIA dirancang dan dikelola sesuai dengan standar domain COBIT, sistem tersebut secara otomatis akan mampu menghasilkan laporan keuangan yang akurat, menjamin transparansi penerimaan kas daerah, serta meningkatkan kepercayaan

masyarakat terhadap kinerja operasional PDAM Tirta Hidayah Kota Bengkulu (Ishak et al., (2025).

2.1.2 Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Sebuah Sistem Informasi didefinisikan sebagai konfigurasi komponen yang berinteraksi secara sinergis untuk mengakuisisi, memanipulasi, menyimpan, dan mendiseminasikan informasi yang krusial untuk mendukung fungsi manajemen dan proses keputusan suatu entitas. Secara fundamental, SI bergantung pada adopsi teknologi, khususnya *hardware* dan *software*. Mengingat bahwa implementasi SI tidak luput dari defisiensi yang perlu ditindaklanjuti, diperlukan analisis yang sah dan teliti untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan (Adham, 2024).

Penerapan Sistem Informasi menjadi suatu kebutuhan mendesak bagi perusahaan, terutama dalam konteks era yang didominasi oleh teknologi digital, guna mengoptimalkan seluruh spektrum kegiatan organisasi mulai dari tata kelola internal hingga operasional menyeluruh. Implementasi SI ini menghasilkan manfaat signifikan, yakni dengan mengoptimalkan seluruh komponen sumber daya informasi perusahaan, meliputi hardware, software, personel spesialis, pengguna akhir, fasilitas, basis data, dan informasi yang dihasilkan (Prastya, 2020.).



Gambar 2.1 Model Umum Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah mekanisme yang berfungsi memasukkan, menyimpan, dan mengelola data keuangan dan akuntansi untuk kepentingan pengambil keputusan dan stakeholder terkait. Sementara itu, istilah informasi akuntansi merujuk pada sistem berbasis komputer yang menggunakan metode khusus untuk melacak setiap aktivitas akuntansi dengan dukungan penuh dari sumber daya teknologi informasi (TI) (Saputri et al., 2023).

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dapat didefinisikan sebagai suatu jejaring terstruktur yang terdiri dari prosedur, dokumen, pencatatan, dan instrumen yang dimanfaatkan untuk memproses data finansial. Hasil pengolahan ini berupa laporan yang esensial bagi manajemen; laporan tersebut digunakan untuk mengendalikan operasional bisnis sekaligus menjadi instrumen utama dalam proses pengambilan keputusan. Perlu ditekankan bahwa SIA adalah subsistem yang integral dan saling terkait dalam satu kesatuan alur kerja proses bisnis organisasi (Saragih & Harahap, 2023).

Secara fundamental, Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan suatu proses komprehensif yang melibatkan identifikasi, akuisisi, dan penyimpanan data, diikuti dengan proses pengembangan, pengukuran, dan diseminasi informasi yang ditujukan untuk mendukung pengambilan keputusan. Meskipun sering kali diinterpretasikan sebagai sistem berbasis komputer yang mengonversi data akuntansi menjadi informasi yang relevan, konsep SIA yang lebih luas mencakup seluruh aspek siklus pemrosesan transaksi, pemanfaatan teknologi informasi, dan metodologi pengembangan sistem informasi terkait (Suawah et al., 2021.).

2.1.3 Sistem Akuntansi Penerimaan Kas

Sistem Akuntansi Penerimaan Kas merupakan serangkaian catatan dan prosedur yang dibuat perusahaan untuk merekam dan mengelola seluruh penerimaan uang tunai, baik yang berasal dari transaksi penjualan tunai maupun dari penagihan piutang, di mana dana yang terkumpul tersebut harus tersedia secara bebas untuk membiayai berbagai kegiatan operasional umum perusahaan. Proses aliran kas ini yang meliputi kas masuk (penerimaan) dan kas keluar (pengeluaran) merupakan siklus yang berlangsung secara terus-menerus dan berkelanjutan selama entitas bisnis yang bersangkutan masih aktif beroperasi (Oktaria et al., 2024).

Sistem Akuntansi penerimaan kas dibagi menjadi dua kategori utama yaitu pendapatan air dan non-air. Penerimaan kas secara tunai di PDAM merupakan seluruh aliran uang masuk yang diterima perusahaan secara riil, baik melalui loket pembayaran fisik maupun kanal elektronik yang langsung menambah saldo rekening bank perusahaan. Pendapatan kas dari sektor air berasal dari pelunasan tagihan rekening bulanan oleh pelanggan yang melakukan pembayaran di loket kantor pusat, kantor cabang, atau melalui mitra pembayaran seperti kantor pos, minimarket, dan perbankan. Aliran kas ini bersifat rutin dan sangat dipengaruhi oleh tingkat kedisiplinan pelanggan dalam membayar tagihan tepat waktu untuk menghindari pemutusan sambungan.

Selain dari penjualan air, kas juga masuk melalui sektor pendapatan non-air yang biasanya bersifat pembayaran di muka atau seketika. Hal ini meliputi pembayaran tunai untuk biaya penyambungan baru bagi pelanggan yang baru mendaftar, pembayaran denda keterlambatan, biaya administrasi, serta biaya teknis seperti penggantian meter air atau biaya penyambungan kembali. Karena sifatnya yang diterima langsung oleh petugas kasir di lapangan atau di kantor, penerimaan ini harus didukung dengan bukti kuitansi atau slip setoran bank yang sah sebagai bagian dari prosedur pengendalian internal untuk mencegah terjadinya penyimpangan dana.

Sistem Akuntansi Penerimaan Kas merupakan salah satu sub-sistem vital yang berada dibawah naungan Sistem Informasi Akuntansi (SIA). SIA berfungsi sebagai kerangka kerja yang lebih besar untuk mengumpulkan, memproses, dan melaporkan seluruh data keuangan perusahaan. Sementara itu, sistem penerimaan

kas mengaplikasikan kerangka kerja tersebut secara spesifik pada siklus kas masuk, memastikan setiap transaksi penerimaan baik dari penjualan tunai maupun piutang tercatat dengan akurat, diotorisasi, dan diproses sesuai prosedur. Dengan demikian, SIA menyediakan struktur pengendalian dan alur informasi yang kemudian diterapkan dan diterapkan dan dieksekusi oleh sistem akuntansi penerimaan kas untuk melindungi aset tunai dan menghasilkan laporan keuangan yang valid.

Dengan mengelola dan memproses semua transaksi penerimaan kas secara benar dan efisiensi, Sistem Akuntansi Penerimaan Kas menghasilkan data krusial yang merupakan landasan bagi pengambilan keputusan strategi dan integritas pelaporan keuangan.

2.1.4 Pengendalian Internal

Menurut *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), pengendalian internal didefinisikan sebagai suatu proses yang dipengaruhi oleh dewan komisaris, manajemen, dan personel lain di dalam organisasi, yang dirancang secara khusus untuk memberikan keyakinan memadai mengenai pencapaian tujuan yang berkaitan dengan efektivitas operasi, keandalan pelaporan keuangan, serta kepatuhan terhadap hukum yang Siregar et al., (2024). Dalam konteks badan usaha seperti Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), implementasi pengendalian internal yang kokoh berfungsi sebagai pilar utama dalam mengamankan seluruh aset perusahaan, menekan potensi kebocoran kas, serta memastikan validitas setiap data akuntansi yang diproduksi oleh. Agar sistem pengawasan ini dapat berjalan dengan optimal dan komprehensif, kerangka kerja COSO menetapkan lima komponen utama yang saling terintegrasi dan wajib

diaplikasikan secara konsisten oleh pihak manajemen di setiap tingkatan operasional entitas (Angraini et al., 2025).

- 1 Komponen pertama dalam kerangka pengendalian tersebut adalah lingkungan pengendalian (*control environment*), yang memegang peranan sebagai fondasi dasar bagi komponen lainnya dengan menetapkan corak organisasi serta membangun kesadaran akan pentingnya pengendalian bagi seluruh personel. Di lingkungan PDAM Tirta Hidayah Kota Bengkulu, perwujudan lingkungan pengendalian yang sehat ini tercermin melalui tingkat integritas pengelola, komitmen terhadap peningkatan kompetensi staf keuangan, penegasan struktur organisasi, serta kejelasan alur pendelegasian wewenang.
- 2 Komponen kedua adalah penilaian risiko (*risk assessment*), yang mencakup proses dinamis dan berulang untuk mengidentifikasi sekaligus menganalisis berbagai potensi hambatan yang dapat mengganggu pencapaian tujuan perusahaan. Sebagai unit penyedia layanan publik, PDAM senantiasa dihadapkan pada beragam risiko operasional maupun finansial, mulai dari tingginya angka tunggakan rekening air, gangguan konektivitas jaringan sistem, hingga risiko kecurangan pada loket pembayaran.
- 3 Selanjutnya, komponen ketiga dinamakan aktivitas pengendalian (*control activities*), yaitu berupa kebijakan dan prosedur taktis yang ditetapkan manajemen untuk memastikan bahwa seluruh langkah mitigasi risiko telah dieksekusi secara tepat oleh para staf di lapangan. Bentuk aktivitas nyata

yang diterapkan di PDAM meliputi mekanisme otorisasi yang ketat pada dokumen transaksi (seperti kuitansi pasang baru), perlindungan fisik terhadap brankas dan komputer, serta penegasan pemisahan fungsi antara petugas kasir penerima uang dengan petugas bagian pembukuan.

- 4 Komponen keempat adalah informasi dan komunikasi (*information and communication*), yang menekankan pentingnya perolehan dan pendistribusian informasi yang berkualitas dalam bentuk dan waktu yang tepat guna mendukung pelaksanaan tanggung jawab pengendalian internal. Alur informasi ini terwujud melalui pemanfaatan sistem billing yang secara otomatis mengomunikasikan data tagihan air dari bagian teknis ke bagian keuangan demi menjaga transparansi laporan.
- 5 Terakhir, komponen kelima adalah pemantauan (*monitoring*), yakni proses evaluasi berkelanjutan untuk menilai dan memastikan bahwa seluruh komponen pengendalian telah berfungsi secara konsisten dari waktu ke waktu. Evaluasi pengawasan ini dapat dilakukan secara langsung melalui pengawasan melekat oleh jajaran manajer keuangan maupun lewat audit independen secara berkala yang dilaksanakan oleh Satuan Pengawas Intern (SPI) PDAM.

2.15. Tujuan Pengendalian Internal

Sistem pengendalian internal bertujuan untuk memastikan tersedianya data yang akurat dan dapat diandalkan, menjaga keamanan aset atau kekayaan perusahaan, serta meningkatkan efektivitas seluruh anggota perusahaan agar kegiatan operasional dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Mulyadi, (2001), pengendalian bertujuan untuk memberikan keyakinan yang memadai dalam mencapai tiga kelompok tujuan, yaitu:

1. Keandalan Laporan Keuangan

Manajemen bertanggung jawab secara hukum dan profesional untuk memastikan bahwa informasi keuangan disajikan secara wajar serta sesuai dengan standar dan ketentuan pelaporan yang berlaku.

2. Efektivitas dan Efisiensi Operasional

Penerapan pengendalian dalam perusahaan bertujuan untuk memastikan bahwa sumber daya yang dimiliki dapat digunakan secara efektif dan efisien sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan perusahaan secara optimal.

3. Kepatuhan Terhadap Hukum dan Peraturan Yang Berlaku

Setiap perusahaan, baik perusahaan publik, perusahaan nonpublik, maupun organisasi nirlaba, wajib mematuhi berbagai ketentuan hukum dan peraturan yang berlaku. Peraturan tersebut dapat berkaitan secara tidak langsung dengan akuntansi, seperti ketentuan mengenai perlindungan lingkungan dan hak-hak sipil, maupun yang berhubungan langsung dengan akuntansi, seperti peraturan perpajakan dan pencegahan kecurangan.

Selain itu, Baridwan, (2004) menyatakan bahwa penerapan sistem pengendalian intern yang baik memiliki beberapa manfaat, antara lain:

1. **Melindungi keamanan aset organisasi**, sehingga harta yang dimiliki dapat terjaga dari berbagai risiko yang dapat merugikannya.
2. **Memastikan ketelitian dan keakuratan data akuntansi**, sehingga informasi yang dihasilkan dapat dipercaya dan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.
3. **Meningkatkan efisiensi kegiatan operasional**, dengan mendorong penggunaan sumber daya organisasi secara optimal.
4. **Memastikan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kebijakan manajemen**, sehingga dapat mencegah terjadinya penyimpangan dari ketentuan dan kebijakan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan beberapa tujuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian intern bertujuan untuk melindungi aset perusahaan, memastikan ketelitian dalam setiap kegiatan, serta mencegah terjadinya pekerjaan atau usaha yang dilakukan secara berulang dan tidak diperlukan. Selain itu, pengendalian intern juga berperan dalam menghindari penggunaan sumber daya perusahaan yang kurang efektif dan efisien serta memastikan seluruh kegiatan berjalan sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh manajemen. Namun, penerapan pengendalian intern memiliki keterbatasan, yang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia dan biaya, tetapi juga oleh sikap dan perilaku manusia dalam menjalankan pengendalian tersebut.

2.1.6 Unsur – Unsur Pengendalian Internal

Pengendalian internal merupakan bagian penting dalam sistem pengelolaan organisasi karena berfungsi untuk memberikan keyakinan yang memadai bahwa kegiatan perusahaan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, aset perusahaan dapat terlindungi, informasi akuntansi dapat diandalkan, serta kegiatan perusahaan dapat dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dalam penerapannya, pengendalian internal tidak hanya bergantung pada prosedur tertulis, tetapi juga dipengaruhi oleh struktur organisasi, sistem otorisasi, kualitas sumber daya manusia, dan praktik operasional yang sehat.

Menurut Baridwan, (2001), sistem pengendalian intern terdiri atas beberapa unsur utama yang saling berkaitan, yaitu:

1. **Struktur organisasi atau rencana organisasi** yang menjadi dasar pembagian tugas dan tanggung jawab dalam perusahaan.
2. **Berbagai metode dan ketentuan yang terkoordinasi** untuk menjaga serta melindungi aset perusahaan, yang mencakup sistem otorisasi dan sistem akuntansi.
3. **Sumber daya manusia atau personalia** yang menjalankan kegiatan dan fungsi dalam organisasi.
4. **Penerapan praktik-praktik yang sehat** dalam pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan sebagai bagian dari upaya menjaga efektivitas pengendalian intern

Sedangkan Menurut Mulyadi, (2016) yang terdapat dalam buku Sistem Akuntansi unsur pokok sistem pengendalian internal ada 4 unsur, yaitu:

1. Struktur organisasi yang memisahkan tanggung jawab dan wewenang secara tegas. Struktur organisasi merupakan kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan.
2. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan. Dalam organisasi, setiap transaksi hanya terjadi atas dasar otorisasi dari pejabat yang memiliki wewenang untuk menyetujui terjadinya transaksi tersebut. Oleh karena itu, dalam organisasi harus dibuat sistem yang mengatur pembagian wewenang untuk otorisasi atas terlaksananya setiap transaksi.
3. Praktik yang sehat. Pembagian tanggung jawab fungsional dan sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang telah diterapkan tidak akan terlaksana dengan baik jika tidak diciptakan cara-cara untuk menjamin praktik yang sehat dalam pelaksanaannya.
4. Karyawan yang mutunya sesuai dengan tanggung jawabnya. Unsur mutu karyawan merupakan unsur sistem pengendalian internal yang sangat penting. Jika perusahaan memiliki karyawan yang kompeten dan jujur, unsur pengendalian yang lain dapat dikurangi sampai batas yang minimum dan perusahaan tetap mampu menghasilkan pertanggungjawaban keuangan yang dapat diandalkan.

Dengan demikian, pendapat Zaki Baridwan dan Mulyadi memiliki substansi yang relatif sejalan. Keduanya menekankan pentingnya pembagian tanggung jawab, sistem otorisasi dan pencatatan, penerapan praktik kerja yang sehat, serta kualitas sumber daya manusia dalam membentuk pengendalian internal yang efektif. Dalam penelitian mengenai penerapan Sistem Informasi Akuntansi pada PDAM Tirta Hidayah Kota Bengkulu, unsur-unsur tersebut relevan untuk digunakan dalam menganalisis pengendalian internal pada siklus penerimaan kas. Struktur organisasi dapat dilihat dari pemisahan fungsi antara bagian penerimaan kas, pencatatan akuntansi, dan pihak yang melakukan otorisasi. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan dapat dilihat dari penggunaan dokumen transaksi, bukti penerimaan kas, serta mekanisme persetujuan transaksi. Praktik yang sehat dapat dilihat melalui rekonsiliasi kas, pemeriksaan dokumen, pengawasan transaksi, dan penggunaan sistem pembayaran yang mendukung transparansi. Sementara itu, aspek personalia dapat dilihat dari kompetensi, integritas, serta kesesuaian tugas dan tanggung jawab pegawai.

Berdasarkan uraian tersebut, unsur-unsur pengendalian internal menurut Zaki Baridwan dan Mulyadi dapat menjadi landasan teoritis dalam menilai sejauh mana penerapan sistem informasi akuntansi mampu mendukung pengendalian internal pada PDAM Tirta Hidayah Kota Bengkulu.

2.1.7 Hubungan Penerapan Sistem Informasi Akuntansi dengan Efektivitas

Pengendalian Internal

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan pengendalian internal memiliki hubungan fungsional yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan, di mana SIA berperan sebagai penyedia infrastruktur yang mengolah data keuangan, sedangkan pengendalian internal bertindak sebagai instrumen yang menjaga keamanan dan validitas data tersebut Sulistianto & Terbuka, (2024). Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa pengadopsian komponen-komponen SIA yang terstruktur dan terkomputerisasi merupakan syarat mutlak demi mendukung terciptanya efektivitas pengendalian internal dalam suatu perusahaan Maulida & Gresik, (2025). Melalui otomatisasi sistem akuntansi yang transparan, manajemen mampu menyajikan laporan kinerja yang akurat, yang pada akhirnya dapat menekan terjadinya asimetri informasi serta menyelaraskan kepentingan antara pengelola selaku agen dan pemerintah daerah selaku prinsipal.

Hubungan keterkaitan ini secara teknis terlihat dari kemampuan SIA dalam membatasi wewenang operasional pengguna melalui fitur pengendalian akses (user access control) untuk meminimalisir adanya perangkapan tugas di lapangan. Selain itu, setiap transaksi penerimaan kas pendapatan air yang diinput oleh kasir akan terkunci secara permanen dan membentuk jejak audit (*audit trail*) digital yang otomatis, sehingga memudahkan pengawas dalam melakukan penelusuran jika ditemukan selisih nominal Salsabila, (2025). Melalui validasi data otomatis yang melekat pada program SIA tersebut, potensi kesalahan manusia (*human error*) dapat dikurangi, keamanan kas perusahaan menjadi lebih terjamin, dan efektivitas

pengendalian internal dalam mewujudkan laporan keuangan yang andal dapat tercapai secara optimal (Lisa et al., (2026).

2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa penelitian terdahulu sebagai acuan untuk memperkuat teori dan kerangka berpikir. Walaupun studi dengan judul yang persis sama belum ditemukan, penulis mengangkat sejumlah jurnal relevan yang memiliki fokus serupa atau terkait erat dengan variabel penelitian. Referensi-referensi ini sangat penting untuk memperkaya bahan kajian. Berikut merupakan daftar penelitian terdahulu yang dijadikan dasar oleh penulis:

Tabel. 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	Nurkamiden, (2021)	Sistem Informasi Akuntansi Pembayaran Rekening Air Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Gorontalo	Deskriptif	Hasil penelitian blackbox dan whitebox menunjukkan bahwa semua fitur fungsional sistem berjalan sesuai yang diharapkan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan ini berhasil mempermudah proses transaksi sekaligus memberikan informasi penting yang diperlukan untuk penyusunan laporan.
2.	Ridhawati & Novianti, (2022)	Pengaruh Kemampuan Teknik Personal dan Partisipasi Pemakai Sistem Informasi Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Pada Perusahaan Daerah	Kuantitatif	Penelitian ini mengungkapkan bahwa kinerja sistem informasi akuntansi di PDAM sistem akuntansi penerimaan kas dan pengendalian internal PDAM Tirta Jaya Mandiri cabang Cicurug sudah berada pada

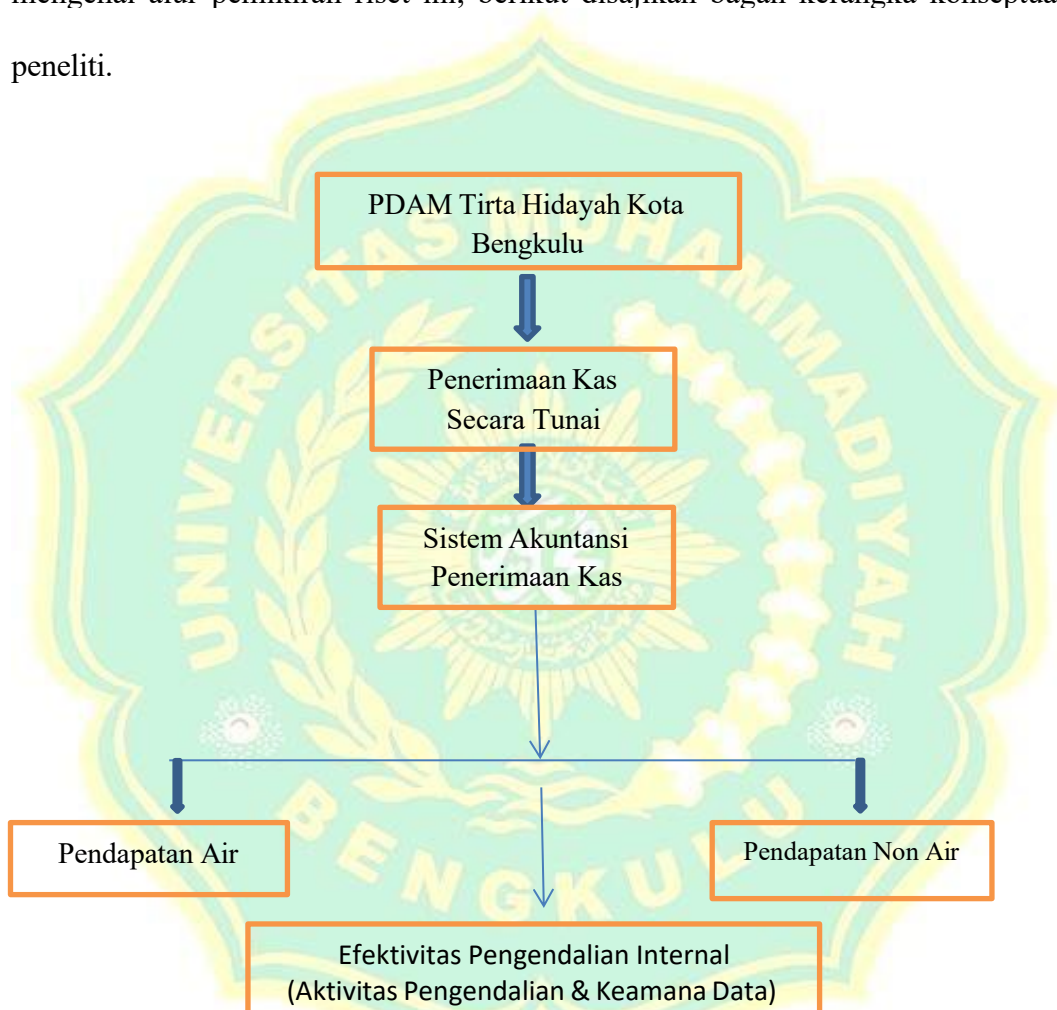
		Air Minum (PDAM) Hulu Sungai Tengah		kategori yang baik. Meskipun demikian, temuan kritis menyoroti perlunya perbaikan, khususnya terkait pemisahan fungsi, karena terjadi perangkapan tugas antara fungsi kasir dengan fungsi pencatatan akuntansi.
3.	Alawiyah et al., (2023)	Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi dan Sistem Pengendalian Internal Terhadap Siklus Penerimaan Kas Pada PDAM Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi Cabang Cicurung	Kualitatif	Hasil studi ini mengindikasikan bahwa sistem akuntansi penerimaan kas dan pengendalian internal PDAM Tirta Jaya Mandiri cabang Cicurug sudah berada pada kategori yang baik. Meskipun demikian, temuan kritis menyoroti perlunya perbaikan, khususnya terkait pemisahan fungsi, karena terjadi perangkapan tugas antara fungsi kasir dengan fungsi pencatatan akuntansi.
4.	Arandhea & Puspitasari, (2021)	Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Untuk Persediaan Barang Dagang Studi Kasus Pada PT. Padma Sari Pangan Bogor”.	Kualitatif	Hasil riset mengindikasikan bahwa sistem informasi akuntansi persediaan PT. Padma Sari Pangan sudah memadai, sehingga berperan penting dalam memfasilitasi aktivitas distribusi seperti penerimaan, pembelian, dan penjualan, serta meningkatkan pengendalian internal atas barang dagang.
5.	Umayasari et al. (2023)	Sistem Akuntansi Penerimaan Kas Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Dharma Kabupaten Brebes	Deskriptif Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penerimaan kas di PDAM Kabupaten Brebes telah berhasil mengintegrasikan elemen-elemen kunci sistem akuntansi

				(seperti formulir, jurnal, dan dokumen transaksi). Integrasi ini secara signifikan meningkatkan efisiensi pengelolaan perusahaan.
6.	Agata et al., (2025)	Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Laporan Keuangan Pada Perumda Air Minum Wair Pu'an Kabupaten Sikka	Kualitatif Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi keuangan pada Perumda Air Minum Wair Pu'an Kabupaten Sikka sudah menggunakan aplikasi SISKKA akan tetapi masih ada kurangnya relevansi waktu dalam menyajikan laporan keuangan serta masih terjadinya keterlambatan dalam penginputan laporan keuangan.
7.	Nur et al., (2024)	Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Pusat Kabupaten Lamongan	Deskriptif Kualitatif	Hasil penelitian diketahui Penerapan sistem informasi akuntansi persediaan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Pusat Kabupaten Lamongan masih manual menggunakan Microsoft Excel dan sudah berjalan dengan baik akan tetapi masih kurang efektif karena dalam penerapannya belum mempunyai sistem flowchart. Metode pencatatan persediaan yang digunakan adalah metode FIFO dan metode perpetual.
8.	Pandiangan et al., (2021)	Analisi Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Biaya Tagihan Pemakaian Air Bersih Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)	Deskriptif Kualitatif	Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi dari penerimaan tagihan penggunaan air bersih

		Tirtauli Kota Pematang Siantar		pada PDAM Tirtauli Kota Pematangsiantar dikategorikan baik, karena sistem yang digunakan sudah jelas dan terstruktur. Namun perusahaan masih mengalami kendala dalam Sistem Informasi Akuntansi dari penerimaan biaya penagihan. Kendala tersebut, seperti pada Sistem Informasi Akuntansi penerimaan biaya penagihan masih terdapat pelanggan yang menunggak. Selanjutnya Sistem Informasi Akuntansi bergantung pada jaringan. Sehingga dapat juga terjadi kesalahan jaringan, sehingga dapat mengganggu kerja sistem pada PDAM.
9	Putri et al., (2024)	Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Bukit Kaba Kabupaten Rejang Lebong	Deskriptif Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDAM Tirta Bukit Kaba, Kabupaten Rejang Lebong, dalam menerima uang tunai dari pendapatan air dan non-air, telah menerapkan elemen-elemen dalam sistem akuntansi, yaitu organisasi, formulir, laporan. Laporan dibuat untuk memberikan akuntabilitas kepada kepemimpinan, terutama laporan keuangan. Namun, perusahaan ini belum menggunakan aplikasi modern, sistem informasi akuntansi penerimaan kas yang digunakan masih konvensional menggunakan program Excel.

2.3 Kerangka Konseptual

Sistem informasi akuntansi berperan signifikan dalam menentukan keberhasilan strategis dan daya tahan organisasi. Penerapan sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait ini diamati dalam konteks PDAM Tirta Hidayah Kota Bengkulu. Guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai alur pemikiran riset ini, berikut disajikan bagan kerangka konseptual peneliti.



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian

2.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini berfungsi sebagai jembatan metodologis yang menghubungkan konsep teoretis pada Bab II dengan data empiris yang akan digali melalui wawancara di lapangan. Keterkaitan yang erat antara definisi operasional dan instrumen wawancara mutlak diperlukan untuk menjaga konsistensi dan validitas internal penelitian Creswell & Creswell, (2018). Setiap butir pertanyaan wawancara tidak disusun secara acak, melainkan diturunkan (disintesis) secara langsung dari indikator-indikator yang melekat pada variabel Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas dan Efektivitas Pengendalian Internal. Sebagai contoh, aspek aktivitas pengendalian dan pemantauan yang diadopsi dari kerangka kerja pengendalian internal diwujudkan ke dalam pertanyaan terstruktur mengenai otorisasi, pemisahan fungsi, serta fungsi pengawasan oleh Satuan Pengawasan Intern (SPI) COSO, (2013). Secara rinci, alur operasionalisasi variabel dan keterhubungannya dengan 15 (lima belas) butir pertanyaan wawancara dalam penelitian ini dijabarkan pada Tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Aspek Yang digali (Fokus Wawancara & Observasi)
Sistem Informasi Akuntansi (SIA)	Proses pengolahan data transaksi penerimaan kas (operasional maupun non-operasional) di PDAM Tirta Hidayah berbasis teknologi (software) untuk menghasilkan informasi keuangan yang akurat dan tepat waktu sesuai SAK ETAP.	1. Komponen SIA	1. Penggunaan software akuntansi internal oleh kasir dan bagian keuangan. 2. Integrasi nomor rekening (Chart of Accounts/CoA) dalam mengelompokkan jenis penerimaan kas.
		2. Dokumen & Catatan Akuntansi	1. Penggunaan dokumen bukti kas masuk (Kuitansi, Slip Transfer, Laporan Penerimaan Penagihan/LPP) 2. Keberadaan nomor urut tercetak (prenumbered) pada bukti transaksi.
Efektivitas Pengendalian Internal (Teori COSO)	Sistem dan prosedur yang diterapkan manajemen PDAM Tirta Hidayah untuk mengamankan aset kas, menjamin keandalan pelaporan, dan memastikan	1. Lingkungan Pengendalian	1. Penegakan integritas dan nilai etika staf keuangan. 2. Struktur organisasi dan pemisahan fungsi yang tegas (antara fungsi kasir, pencatatan, dan otorisasi).

	kepatuhan terhadap regulasi.		
		2. Penilaian Risiko	1. Identifikasi risiko yang mungkin terjadi pada kas (misal: kehilangan uang tunai, salah input, atau selisih kas).
		3. Efektivitas Pengendalian	1. Prosedur otorisasi transaksi oleh Kepala Bagian Keuangan. 2. Pembatasan akses fisik ke brankas kas dan akses sistem aplikasi akuntansi (hak akses password).
		4. Informasi dan Komunikasi	1. Alur penyampaian Laporan Penerimaan Penagihan (LPP) harian ke bagian akuntansi. 2. Penanganan kendala teknis (seperti gangguan jaringan internet di lapangan).
		5. Pemantauan (Monitoring)	1. Pelaksanaan rekonsiliasi kas harian antara saldo fisik kasir dengan sistem. 2. Rekonsiliasi periodik antara catatan internal dengan rekening koran bank.