

## Meningkatkan Kualitas Informasi Keuangan dengan *Internet of Things* (Studi Literatur)

O. Feryanto<sup>1</sup>, Syahrul Ramdani<sup>2</sup>, Putri Aisyah<sup>3</sup>, Iis Rahmawati<sup>4</sup>, M Deva Fadillah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Akuntansi, Universitas Teknologi Digital

e-mail: [syahrul1022201@digitechuniversity.ac.id](mailto:syahrul1022201@digitechuniversity.ac.id)

### Abstrak

Peningkatan informasi keuangan melalui Internet of Things menawarkan solusi inovatif dalam mengelola dan memonitor data keuangan secara real-time. Integrasi IoT dengan Sistem Informasi Akuntansi memungkinkan pengumpulan dan analisis data keuangan yang lebih efisien dan tepat waktu, menggunakan sensor dan perangkat pintar yang terhubung. Data dikumpulkan melalui tinjauan kepustakaan sejumlah artikel jurnal ilmiah, buku teks, jurnal penelitian terkait dengan melakukan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan IoT sangat berpengaruh pada informasi keuangan, yang memungkinkan transaksi keuangan untuk diotomatisasi dan dapat mengurangi resiko kesalahan manusia serta meningkatkan transaksi. Aplikasi Kasir Pintar merupakan mobile POS yang dirancang khusus untuk membantu para pebisnis UMKM dalam melakukan segala transaksi penjualannya dengan mudah, akurat dan hemat. Kesimpulannya penggunaan Internet of Things mampu meningkatkan informasi keuangan yang memudahkan perusahaan untuk bekerja lebih efisien ketika mengelola informasi keuangan.

**Kata kunci:** *IoT, Internet of Things, Informasi Keuangan, Informasi Laporan Keuangan*

### Abstract

Increasing financial information through the Internet of Things offers innovative solutions in managing and monitoring financial data in real-time. IoT integration with Accounting Information Systems enables more efficient and timely collection and analysis of financial data, using connected sensors and smart devices. Data was collected through a literature review of a number of scientific journal articles, textbooks, and related research journals using a qualitative approach. The research results show that the use of IoT has a great influence on financial information, which allows financial transactions to be automated and can reduce the risk of human error and increase transactions. The Smart Kasir application is a mobile POS specifically designed to help MSME business people carry out all their sales transactions easily, accurately and economically. In conclusion, the use of the Internet of Things can improve financial information which makes it easier for companies to work more efficiently when managing financial information.

**Keywords :** *IoT, Internet of Things, Financial Information, Financial Report Information*

### PENDAHULUAN

Informasi keuangan atau laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem informasi akuntansi (SIA) menjadi dasar pengambilan keputusan strategis dalam perusahaan. Laporan keuangan ini memuat berbagai informasi keuangan terkait, seperti neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas, dan catatan atas laporan keuangan. Informasi ini digunakan oleh manajemen untuk memantau dan mengelola keuangan Perusahaan secara efektif, serta untuk mengevaluasi kinerja operasional dan keuangan Perusahaan dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Laporan keuangan tidak hanya memberikan

informasi kepada banyak pemangku kepentingan saja, namun juga dapat menunjukkan perkembangan bisnis para pemangku kepentingan dengan mengetahui keuntungan dan kerugian dalam suatu periode waktu. Oleh karena itu, diperlukan implementasi yang efektif.

Namun, Banyak perusahaan yang masih menggunakan cara manual dalam membuat laporan keuangan. Laporan keuangan yang tidak memanfaatkan teknologi mungkin terbatas dalam mencakup informasi yang Anda perlukan. Misalnya, laporan keuangan manual mengalami kesulitan dalam mencatat transaksi yang rumit atau transaksi dalam jumlah besar, dan informasi yang diberikan mungkin tidak memberikan gambaran akurat tentang keuangansuatu perusahaan. (Fitari & Hartati, 2022)

Meskipun demikian, membuat laporan keuangan secara manual memerlukan lebih banyak waktu dan sumber daya dibandingkan menggunakan teknologi. Hal ini dapat menunda penyampaian laporan keuangan dan mengakibatkan keputusan manajemen yang buruk. Selain itu, kesalahan serius mungkin terjadi. Artinya, laporan keuangan manual dapat mencatat kesalahan seperti kesalahan perhitungan biaya dan pengeluaran. Kesalahan ini dapat mengakibatkan keputusan bisnis yang buruk dan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan Anda. (Fitari & Hartati, 2022)

Teknologi digitalisasi laporan keuangan adalah solusi yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan bisnis untuk menghilangkan kerentanan yang disebabkan oleh aplikasi manual saat membuat laporan keuangan. Dalam konteks transformasi digital di sektor keuangan, penggunaan SIA untuk pemantauan keuangan secara real-time menjadi perhatian utama. (Fitari & Hartati, 2022)

*Internet of Things* (IoT) adalah teknologi canggih yang memungkinkan jaringan perangkat yang terhubung (kamera, gadget, ATM, dll) mengumpulkan data secara real time. IoT mengirimkan data ke cloud untuk diproses dan dianalisis, memungkinkan Anda merespons peristiwa secara real-time. IoT memainkan peran penting dalam industri perbankan dan keuangan karena memastikan pengumpulan dan pemrosesan data yang efisien dan mendukung otomatisasi digital pada proses-proses utama. (Aulia & Aprillia, 2023)

Menurut Institute of Electronic and Electric Engineering (IEEE) dalam (Hidayat, 2023) "*Internet of Things* (IoT) Ini adalah kerangka di mana segala sesuatu diungkapkan dan ada di Internet. Lebih khusus lagi, IoT mengacu pada aplikasi baru yang menjembatani dunia fisik dan virtual melalui komunikasi mesin-ke-mesin (M2M), yang mewakili komunikasi mendasar yang memungkinkan interaksi antara benda dan aplikasi yang dimungkinkan oleh cloud dan bertujuan untuk menyediakan layanan."

Tujuan dari IoT sendiri adalah untuk mengubah cara hidup masyarakat saat ini dengan menciptakan perangkat pintar di sekitar mereka yang dapat mereka gunakan untuk menyelesaikan tugas sehari-hari. Ini termasuk rumah pintar, kota pintar, transportasi pintar, infrastruktur pintar, dan istilah lain yang digunakan dalam konteks IoT.

Merujuk dari sumber cousea.org, berikut tiga jenis aplikasi IoT yang bisa diketahui: 1. IoT Konsumen, IoT konsumen mengacu pada perangkat pribadi dan perangkat yang terhubung ke Internet. Perangkat ini sering disebut sebagai perangkat pintar. 2. Industri *Internet of Things* (IIoT) *Industrial Internet of Things* adalah sistem perangkat yang saling terhubung di sektor industri. Salah satu bagian dari *Industrial Internet of Things*, yaitu mesin manufaktur dan perangkat yang digunakan untuk manajemen energi. 3. IoT Komersial IoT Komersial mengacu pada alat dan sistem yang digunakan di luar rumah. Misalnya, bisnis dan organisasi perawatan kesehatan. Ini memanfaatkan IoT komersial untuk jalur data yang dapat diaudit dan manajemen konsumen.

Manfaat utama IoT dalam (Sary, 2022) : 1. Meningkatkan tingkat retensi pelanggan. IoT dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan mengotomatiskan setiap tindakan. Misalnya, masalah di dalam mobil secara otomatis terdeteksi oleh sensor. Pengemudi dan produsen akan diberitahu tentang hal ini. Pabrikan dapat memastikan bahwa suku cadang yang berpotensi rusak tersedia di bengkel sampai pengemudi selesai melakukan servis dan pemeliharaan. 2. Pengoptimalan teknis: IoT telah berkontribusi besar dalam menjadikan teknologi lebih mudah digunakan dan lebih baik. Produsen dapat mengakses dan menganalisis data dari berbagai sensor kendaraan untuk menyempurnakan desain dan

meningkatkan efisiensi. 3. *Reduce Waste*. Meskipun wawasan kita saat ini mungkin masih dianggap dangkal, IoT memberikan informasi real-time yang mengarah pada pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya yang efektif. Misalnya, jika produsen menemukan banyak mesin yang tidak berfungsi, mereka dapat mengidentifikasi pabrik tempat mesin tersebut dibuat dan menyelesaikan masalah di jalur perakitan. 4. Sektor kesehatan: Peralatan kesehatan kini dapat terkoneksi dengan internet sehingga memudahkan pemantauan. Dokter bisa memantau kondisi pasien secara spesifik tanpa harus ke kamar rumah sakit. 5. *Internet of Things* meluas ke otomatisasi gedung dan rumah, elektronik serta *User Home* membuat pekerjaan manusia lebih mudah.

Menurut (Sia, 2023) Karakteristik kualitas informasi dalam akuntansi yang penting untuk dimiliki dalam pelaporan keuangan: 1. Relevansi: Relevansi merupakan salah satu fitur akuntansi yang membantu pengguna dalam mengambil keputusan terkait keuangan bisnis. Agar informasi akuntansi menjadi relevan, informasi tersebut harus mempunyai dua hal: nilai konfirmasi dan nilai prediktif. Nilai yang dikonfirmasi membantu memberikan informasi tentang peristiwa keuangan masa lalu, sedangkan nilai prediktif dapat memprediksi kondisi keuangan di masa depan. 2. Ketepatan waktu: Ketepatan waktu laporan keuangan ditentukan oleh kecepatan informasi akuntansi dibuat dan digunakan oleh para pihak. Ingatlah bahwa informasi mengalir lebih cepat dari waktu ke waktu, jadi semua orang yang terlibat perlu berhati-hati agar tidak ketinggalan informasi apa pun. 3. Dapat Diandalkan Ciri kualitas informasi akuntansi yang selanjutnya adalah keandalan. Artinya, Anda harus memercayai kebenaran informasi akuntansi ini. Ketika kesalahan seperti ketidakseimbangan neraca saldo terjadi, penting bagi perusahaan untuk segera memperbaikinya.

Beberapa cara sensor IoT dapat digunakan untuk mengumpulkan data keuangan secara otomatis dengan memantau aktivitas transaksi keuangan dalam waktu nyata. Berikut adalah beberapa cara sensor IoT dapat digunakan untuk mengumpulkan data keuangan: 1. Sensor Pencatatan Keuangan, sensor IoT dapat dipasang pada mesin kasir atau lokasi penjualan (POS) untuk mengawasi setiap transaksi penjualan. Sensor ini akan melacak setiap transaksi penjualan dan mencatat jenis produk, jumlah, dan harga produk. Laporan keuangan dan analisis penjualan kemudian dapat dibuat dengan data ini. 2. Sensor Pencatatan Inventori, sensor IoT juga dapat dipasang pada rak penjualan atau gudang untuk melacak ketersediaan produk. Ini dapat memberikan informasi seperti jumlah produk yang tersedia, tanggal kedaluwarsa, dan lokasi penyimpanan dalam waktu nyata. Kemudian data ini dapat digunakan untuk memperbarui inventaris dan mencegah persediaan hilang. 3. Sensor Pencatatan Pengeluaran, sensor IoT juga dapat dipasang pada mesin ATM atau kartu kredit untuk memantau setiap transaksi pengeluaran yang dilakukan. Sensor ini akan mencatat setiap transaksi pengeluaran, termasuk jenis transaksi, jumlah uang yang dikeluarkan, dan waktu transaksi. Data ini kemudian dapat digunakan untuk menghasilkan laporan keuangan dan analisis pengeluaran.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kepustakaan atau studi literatur dimana peneliti mengandalkan berbagai literatur untuk memperoleh data penelitian dan menggunakan pendekatan kualitatif karena data yang dihasilkan berupa kata atau deskripsi. Penelitian kepustakaan atau penelitian literatur adalah penelitian yang tempat kajiannya adalah pustaka atau literatur. Pada penelitian ini, penelitian dilakukan dengan memanfaatkan kajian-kajian yang mana serupa atau berhubungan. (Hamzah, 2019)

Sebagaimana dikutip Ruslan dalam buku J. Supranto "*Research Methods in Public Relations and Communication*," penelitian bibliografi dalam pencarian data dan informasi penelitian melibatkan pencarian jurnal ilmiah, buku referensi, dan publikasi yang tersedia di perpustakaan. (Ruslan, 2008 : 31). Studi kepustakaan digunakan untuk mempelajari sumber bacaan yang dapat memberikan informasi yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti. Penelitian kepustakaan adalah serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pengumpulan data perpustakaan, membaca dan mencatat, serta metode pengolahan bahan penelitian. Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori yang

berkaitan dengan masalah yang diteliti/diteliti sebagai acuan untuk membahas hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Internet of Things* (IoT) Ini adalah konsep yang memperluas konektivitas internet ke perangkat fisik dalam kehidupan sehari-hari. Perangkat ini dapat bertukar informasi dengan perangkat lain. Contoh IoT dalam kehidupan sehari-hari adalah remote control lemari es dan mesin cuci. Perangkat tersebut dilengkapi dengan sensor elektronik dan dapat berkomunikasi serta berinteraksi dengan orang lain melalui jaringan internet. Pengguna dapat mengontrol perangkat tersebut dari jarak jauh melalui gadgetnya. (Aulia & Aprillia, 2023)

Sedangkan dalam Bidang Akuntansi contohnya dengan menyediakan data real-time dan akurat, perangkat IoT dapat menghilangkan kebutuhan akan entri dan analisis data manual, yang sering kali rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu. Misalnya, sensor pintar dapat mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti inventaris, aset, dan transaksi keuangan, lalu menganalisisnya untuk menghasilkan wawasan yang bermakna. Perangkat ini dapat memantau transaksi keuangan dan memberi tahu auditor tentang aktivitas apa pun yang tidak biasa atau perbedaan secara real-time, sehingga memungkinkan mereka mengambil tindakan segera. Demikian pula, alat analisis prediktif dapat menganalisis data keuangan dalam jumlah besar untuk mengidentifikasi potensi risiko dan menyarankan strategi mitigasi risiko yang tepat. Hal ini dapat merevolusi audit dengan meminimalkan waktu dan upaya yang diperlukan untuk mempersiapkan audit.

*Internet of Things* (IoT) dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan transaksi keuangan. IoT merupakan jaringan perangkat elektronik yang terhubung dan mampu berkomunikasi satu sama lain melalui Internet. Teknologi ini memungkinkan perangkat mengirim dan menerima data secara real time, menjadikan transaksi keuangan lebih cepat, mudah, dan aman. (Aulia & Aprillia, 2023)

Penerapan IoT dalam sistem informasi akuntansi membawa kemungkinan baru dalam pengumpulan, pemrosesan, dan analisis data keuangan. Dengan menghubungkan perangkat IoT seperti sensor dan perangkat pintar lainnya ke sistem akuntansi, perusahaan dapat memantau langsung transaksi keuangan dan memperoleh informasi yang lebih akurat dan tepat waktu. Salah satu keuntungan utama penerapan sistem informasi akuntansi berbasis IoT adalah kemampuannya untuk menyediakan data keuangan secara real-time.

Hal ini memungkinkan manajemen untuk merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan mengambil keputusan lebih tepat waktu, sehingga meningkatkan daya saing dan kemampuan beradaptasi perusahaan dalam lingkungan bisnis yang dinamis. Selain itu, integrasi IoT dan sistem akuntansi juga memungkinkan pemantauan keuangan yang lebih akurat dan terperinci karena teknologi IoT memungkinkan pengumpulan dan integrasi data keuangan secara real-time dari berbagai sumber dan platform..

Data yang dikumpulkan dari berbagai sensor dan perangkat IoT memberikan informasi yang lebih komprehensif dan terperinci tentang kesehatan keuangan suatu perusahaan, memungkinkan manajemen untuk melakukan analisis strategis yang lebih mendalam. Pemanfaatan IoT dalam sistem informasi akuntansi juga meningkatkan efisiensi operasional. Dengan mengotomatiskan proses pemantauan dan pelaporan keuangan, perusahaan dapat mengurangi kesalahan manusia, menghemat waktu, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya untuk aktivitas lain yang lebih strategis. (Dewi, 2024)

Laporan keuangan berbasis IoT menyediakan data tidak hanya metrik moneter tetapi juga atribut metrik lainnya seperti ukuran, berat, dan kuantitas inventaris. Hal ini karena lapisan penginderaan IoT dapat merasakan dunia luar dan mengumpulkan berbagai jenis informasi seperti dimensi fisik (panjang, lebar, tinggi, berat, volume, dll.), identitas, lokasi, data video dan audio, dll. Model ini digunakan untuk mengkomunikasikan pilihan akuntansi model penilaian kepada pengguna laporan keuangan, memungkinkan mereka memasukkan nilai yang relevan dan membuat perhitungan prediktif berdasarkan penilaian mereka.

Otoritas Jasa Akuntansi (KJA) dapat terus menyediakan laporan keuangan tradisional untuk referensi Anda. Laporan keuangan berisi semua informasi akuntansi dan ekonomi yang diperlukan, termasuk kontrak pintar. (Rahmawati & Subarjo, 2023)

IoT dapat dimanfaatkan untuk mendukung dan membentuk landasan bagi akuntansi yang sukses ketika dikelola dari jarak jauh. Akuntansi dapat mengubah berbagai sumber data ke dalam bahasa moneter standar. Waktu kerja adalah pengeluaran dan produk yang dijual adalah pendapatan. Bahasa akuntansi yang umum memungkinkan perbandingan antara entitas yang berbeda dan memungkinkan integrasi informasi pada tingkat analisis yang berbeda, seperti pusat biaya, pusat laba, proyek, pelanggan, wilayah, unit bisnis, dan lintas kelompok bisnis yang berbeda. Informasi akuntansi standar dapat dibandingkan dan diperkirakan dari waktu ke waktu.

Oleh karena itu, manajer dapat dengan percaya diri menggunakan berbagai informasi untuk mengidentifikasi pola, rasio, fluktuasi, dan tren serta membuat keputusan seperti menutup toko yang tidak menguntungkan atau meningkatkan investasi di toko yang berkinerja baik. Ini membantu dalam pengambilan keputusan. Keputusan-keputusan ini juga dapat hanya didasarkan pada ukuran finansial. Studi tersebut menyimpulkan bahwa aplikasi berbasis IoT dan blockchain dapat menghadapi berbagai tantangan keamanan, termasuk berbagai ancaman, keandalan, dan kerahasiaan.

Menurut (Andhika, 2022) *Internet of Things* (IoT) dapat meningkatkan kualitas informasi keuangan dalam beberapa cara :

1. **Transparansi Keuangan**  
IoT meningkatkan transparansi keuangan dengan meningkatkan visibilitas data dan proses akuntansi. Dengan sistem yang terintegrasi dan data real-time, perusahaan dapat membuat laporan yang lebih akurat dan tepat waktu.
2. **Akses dan analisis data waktu nyata**  
IoT memungkinkan akses dan analisis data keuangan secara waktu nyata, memungkinkan respons cepat terhadap perubahan. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan responsif.
3. **Efisiensi, Akurasi, dan Keandalan**  
IoT menghadirkan efisiensi, akurasi, dan keandalan yang lebih besar pada pengelolaan informasi keuangan perusahaan. IoT memberi bisnis akses real-time ke data keuangan, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan responsif.
4. **Pengurangan Biaya dan Efisiensi Operasional**  
Memasukkan IoT ke dalam analisis data membantu mengidentifikasi peluang pengurangan biaya dan efisiensi operasional.
5. **Keamanan Data dan Perlindungan Data**  
Di era digital, keamanan data dan perlindungan data merupakan hal yang penting. IoT membantu mengurangi risiko keamanan dengan mengumpulkan data secara real-time dan memungkinkan analisis yang lebih akurat.

Dalam Penelitiannya (Kamayska, 2021) mengatakan IoT juga menjadi perhatian organisasi keanggotaan profesional akuntan dan pelajar. Misalnya, Institute of Chartered Accountants di Inggris dan Wales (ICAEW) bekerja sama dengan Institut Akuntansi Nasional Shanghai dan Inspur menyiapkan laporan mengenai dampak IoT pada akuntansi.

Sampel penelitian terdiri dari 211 responden yang berasal dari perusahaan Tiongkok dimana. 20% diantaranya menggunakan IoT terutama di sektor manufaktur, keuangan dan TI, pengadaan, manajemen rantai pasokan, peningkatan kualitas proses, dan manajemen keuangan. Menurut responden, IoT berdampak positif terhadap kinerja, tata kelola, budaya organisasi, dan manajemen. Hal ini menunjukkan manfaat berikut: 1. Pemrosesan transaksi yang lebih akurat dan otomatis. 2. Mengukur aset yang mengurangi waktu henti. 3. Meningkatkan kualitas informasi, dan menurunkan biaya audit. 4. Pengecekan stok otomatis, lokasi aset. 5. Meningkatkan analisis aset. 6. Meningkatkan pemanfaatan aset melalui proses yang dikembangkan dan pembagian aset. 7. Optimalisasi biaya melalui analisis dan pemeliharaan preventif. 8. Peningkatan harga melalui pembuatan dan analisis data biaya



yang lebih baik. 9. Penghitungan karyawan melalui peningkatan kesehatan dan keselamatan. 10. perbaikan perkiraan dan penganggaran.

Pada tahun 1970-an dan 1980-an, mesin kasir mulai digabungkan dengan sistem komputer, yang memungkinkan bisnis untuk mengelola data penjualan dengan lebih baik dan melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap performa penjualan. Mesin kasir yang terhubung ke komputer dapat mengirimkan data transaksi secara real-time ke pusat data, yang memungkinkan pemilik bisnis untuk memantau kinerja penjualan dan mengelola stok dengan lebih baik.



**Gambar 1.1 Kasir Pintar yang menggunakan teknologi IoT**

Contoh penggunaan IoT di bidang ritel adalah penggunaan IoT oleh perusahaan yang bertujuan untuk menyediakan perangkat *point-of-sale* (POS) dan menyederhanakan kinerja para profesional bisnis sebagai pengguna perangkat tersebut. Perusahaan POS ini mengandalkan teknologi IoT khususnya aspek pengelolaan konektivitas IoT. Hal ini memungkinkan pebisnis untuk dengan mudah melanjutkan proses instalasi. Para pengusaha dapat menggunakan perangkat mesin kasir secara langsung tanpa mengkonfigurasi jaringan kartu SIM yang Anda gunakan.

Selain itu, koneksi antara terminal POS dan jaringan bank terus dipantau dan beroperasi dengan lancar, sehingga Anda dapat menjalankan bisnis dengan tenang. Bisnis dapat memanfaatkan IoT melalui kode QR atau pemindaian *barcode*, yang biasa digunakan dalam proses pembayaran, sehingga pelanggan dapat mengetahui harga suatu produk secara langsung. Aplikasi Pintar Kasir merupakan mobile POS yang dikembangkan khusus untuk membantu para pebisnis UMKM dalam melakukan segala transaksi penjualannya dengan mudah, akurat dan hemat.

Dengan menghubungkan teknologi IoT mesin Kasir Pintar ini memudahkan setiap transaksi yang di jalankan dengan menggunakan aplikasi ini. Sensor yang di gunakan mengubungan antara aplikasi dengan alat pemindai QR code sehingga seluruh transaksi yang terjadi lebih akurat dalam proses transaksinya.

Berbagai perangkat dapat terhubung satu sama lain dan berkomunikasi melalui internet melalui Internet of Things (IoT). IoT dapat digunakan untuk mengoptimalkan manajemen inventaris dalam sistem POS dengan melacak stok barang secara real-time dan otomatis mengatur ulang pesanan saat stok semakin habis. IoT juga dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan menawarkan layanan yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

## **SIMPULAN**

Teknologi Internet of Things menawarkan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan keamanan transaksi keuangan dan juga meningkatkan kualitas informasi keuangan. Dengan menggabungkan sensor yang terhubung ke jaringan internet dan perangkat IoT, transaksi keuangan dapat dipantau secara real time dan diautentikasi dengan lebih aman. Integrasi ini meningkatkan efisiensi operasional, responsivitas terhadap perubahan pasar, akurasi informasi keuangan, dan pemantauan yang lebih akurat terhadap kinerja bisnis.

IoT juga memperkuat keamanan dan integritas data keuangan dengan mengidentifikasi aktivitas mencurigakan dan mencegah akses yang tidak sah, serta menyediakan mekanisme untuk melindungi privasi data. Penggunaan teknologi IoT dalam transaksi keuangan memiliki potensi besar untuk meningkatkan keamanan, efisiensi, dan

kecepatan transaksi. Namun, penting untuk diingat bahwa teknologi bukanlah solusi tunggal dan kolaborasi antara pemangku kepentingan, pengguna, regulator, dan industri teknologi sangat penting untuk mencapai tujuan yang disepakati.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andhika, A. (2022, October 21). Pengaruh IoT dalam Akuntansi yang perlu diketahui. *Synapsis.id*. Retrieved from <https://synapsis.id/dampak-iot-dalam-sektor-akuntansi.html>
- Aulia, S., & Aprillia, R. (2023). Meningkatkan Keamanan Transaksi Dengan Menggunakan Teknologi IOT. *ResearchGate*, 2.
- Dewi, R. S. (2024). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Iot Untuk Monitoring Keuangan Real-Time. *ilmudata.org*.
- Evolusi Mesin Kasir: Bagaimana Teknologi Mengubah Cara Bisnis Bertransaksi. (2024, 6 3). From <https://kasirpintar.co.id/solusi/detail/evolusi-mesin-kasir-bagaimana-teknologi-mengubah-cara-bisnis-bertransaksi>
- Fitari, T., & Hartati, L. (2022, 6 30). Analisis Peranan Digitalisasi Laporan Keuangan Pada Usaha Kecil (Studi Pada Usaha Kecil kuliner di Kota Pangkal Pinang). *Jurnal Ekonomi. Fungsi Sistem Informasi Akuntansi Dan Contoh Penerapannya*. (2023, 9 13). Retrieved From Primakara University: <https://primakara.ac.id/blog/tips-kuliah/sistem-informasi-akuntansi-adalah>
- Hidayat, A. I. (2023). *Internet Of Things (Sistem dan Aplikasi)*. Makassar: Nobel Press.
- Kamayska, A. (2021). Internet Hal Di Bidang Akuntansi Manfaat Dan Tantangan . 4.
- Pradhanitasari, N. (2023, Juni 2023). Kelebihan Dan Kekurangan IoT . Retrieved from <https://www.smartven.biz/amp/kelebihan-dan-kekurangan-iot>
- Rahmawati, M. I., & Subardjo, A. (2023, 1 1). Internet Of Things (Iot) Dan Bc Dalam Perspektif Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan(JAK)*.
- Ruslan, R. (2008). *Metode Penelitian : Public Relations dan Komunikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada .
- Sary, Y. (2022). *Modul Sistem Internet Of Things*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Sia, V. (2023, 10 19). 10 Karakteristik kualitas informasi. *mekari jurnal*. Retrieved from <https://www.jurnal.id/id/blog/karakteristik-kualitas-informasi-akuntansi/>
- Sugiyannah, s. (2023). Implementasi Teknologi Internet Of Things Dalam Penyusunan laporan Keuangan. From <https://www.studocu.com/id/document/universitas-katolik-parahyangan/sistem-informasi-akuntansi/implementasi-teknologi-internet-of-things-dalam-penyusunan-laporan-keuangan/48871313>