

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

1. *Effect of Account Payable Management on Financial Performance of Public Universities in Kenya* (Kithinji et al., 2022)

Penelitian ini mengungkapkan penurunan kinerja keuangan universitas-universitas di Kenya, dengan defisit laporan keuangan dan krisis keuangan yang mendalam, termasuk kebangkrutan 11 universitas pada tahun 2017/2018 menurut Auditor *General*. Penelitian ini menekankan pentingnya manajemen hutang usaha yang efektif untuk kelangsungan hidup organisasi, terutama universitas negeri di Kenya, dengan fokus pada efek manajemen perputaran hutang usaha, rasio hari hutang usaha, dan rasio cakupan terhadap kinerja keuangan universitas. Menggunakan teori *trade-off*, teori siklus operasi, dan teori likuiditas sebagai landasan, studi ini menganalisis data sekunder dari 31 universitas negeri terakreditasi di Kenya untuk periode 2016-2019. Hasilnya menunjukkan bahwa manajemen perputaran hutang usaha, rasio hari hutang usaha, dan rasio cakupan mempengaruhi kinerja keuangan universitas baik secara kolektif maupun individual.

a. Permasalahan

- 1) Pengelolaan Utang yang Tidak Terkoordinasi

Penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan utang yang tidak terkoordinasi dapat mengakibatkan inefisiensi dan kesulitan dalam mengelola kewajiban keuangan. Banyak universitas tidak memiliki sistem terkoordinasi untuk mengelola utang mereka, yang menyebabkan duplikasi usaha dan ketidakefisienan.

- 2) Manajemen Perputaran Hutang

Penelitian menunjukkan bahwa manajemen perputaran hutang yang tidak efisien berdampak negatif pada kinerja

keuangan universitas publik di Kenya. Universitas yang gagal mengelola perputaran hutang dengan baik menghadapi kesulitan likuiditas dan penurunan kinerja finansial secara keseluruhan. Jika manajemen perputaran hutang tidak efisien, hal ini akan menyebabkan pembayaran yang tertunda atau lambat kepada pemasok. Kondisi ini mengakibatkan akumulasi hutang yang besar dan mengurangi likuiditas perusahaan, yang dapat menghambat operasional sehari-hari dan menyebabkan ketidakmampuan memenuhi kewajiban finansial tepat waktu.

b. Solusi

Pengembangan sistem manajemen keuangan yang terintegrasi dan *real-time*. Sistem ini akan memungkinkan universitas untuk melacak semua kewajiban keuangan secara akurat dan efisien, mengurangi duplikasi usaha, dan meningkatkan transparansi. Dengan sistem yang terintegrasi, instansi dapat memantau perputaran hutang secara tepat waktu, memastikan pembayaran kepada pemasok dilakukan tepat waktu, dan menghindari akumulasi hutang yang besar.

2. *Management of Receivables and Payables as an Element of Ensuring the Economic Security of an Enterprise: Practical Aspects* (Pugach et al., 2023)

Penelitian ini membahas efektivitas manajemen akun piutang dan hutang sebagai elemen penting dalam memastikan keamanan ekonomi perusahaan. Fokus utama adalah pada perusahaan leasing yang menyediakan layanan keuangan untuk kendaraan dan peralatan khusus. Penelitian ini mengkaji dinamika dan struktur hutang perusahaan, mengidentifikasi masalah dalam pengelolaan hutang yang tepat waktu, dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan pengelolaan piutang dan hutang guna mengurangi risiko keuangan dan meningkatkan keamanan ekonomi perusahaan.

a. Permasalahan

1) Pengelolaan Beban Kerja Manual

Proses manajemen akun payable pada penelitian ini menunjukkan masih melibatkan banyak pekerjaan manual yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan

2) Kekurangan Integrasi Data

Kurangnya integrasi antara berbagai departemen dan sistem yang mengelola data *account payable*, yang dapat menyebabkan inkonsistensi dan keterlambatan informasi.

b. Solusi

Pengembangan sistem ini memungkinkan mengurangi beban kerja manual dan risiko kesalahan melalui monitoring dan pelacakan pembayaran yang efisien. Selain itu, integrasi dari sistem yang sudah ada memastikan konsistensi data dan mengurangi keterlambatan informasi. Dengan langkah-langkah ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki akurasi data, dan meminimalkan risiko keuangan terkait pengelolaan *account payable*.

3. Penerapan Kegiatan *Accounting* pada Bagian *Account Receivable*, *Account Payable*, dan *General Cashier* di Hotel Harris Kuta Tuban (Wahyuni *et al.*, 2023)

Penelitian ini mengamati kegiatan akuntansi di industri perhotelan, khususnya di departemen *accounting* yang mencakup *Account Receivable*, *Account Payable*, dan *General Cashier*. Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa aktivitas akuntansi yang efektif penting untuk mendukung operasional dan kinerja hotel, mengingat peningkatan signifikan dalam kunjungan wisatawan dan tingkat hunian kamar. Penelitian ini memberikan wawasan tentang bagaimana departemen *accounting* di hotel berperan dalam manajemen keuangan dan operasional hotel.

a. Permasalahan

1) Keterbatasan Dalam Sistem Monitoring *Real-Time*

Penelitian menunjukkan bahwa ketidaksempurnaan dalam pemantauan *real-time* menyebabkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan dan efisiensi operasional yang rendah. Sistem akuntansi yang digunakan di Hotel Harris Kuta Tuban tidak memiliki fitur monitoring *real-time*, sehingga data keuangan tidak bisa diakses secara langsung dan aktual.

2) Integrasi yang Terbatas

Dalam penelitian, disebutkan bahwa ketidakmampuan sistem untuk mengintegrasikan data dari berbagai departemen menciptakan redundansi data dan meningkatkan risiko kesalahan manusia. Kurangnya integrasi antara bagian *Account Receivable*, *Account Payable*, dan *General Cashier* menyebabkan data tidak sinkron dan memerlukan usaha manual untuk konsolidasi

3) Pelacakan Utang

Penelitian mengungkapkan bahwa proses pelacakan utang yang kurang efisien dapat menyebabkan masalah likuiditas dan kepercayaan dari pihak ketiga. Kesulitan dalam pelacakan utang dagang karena sistem yang ada tidak menyediakan mekanisme yang efektif untuk memantau utang yang jatuh tempo.

b. Solusi

Pengembangan sistem ini memungkinkan pemantauan secara *real-time*, sehingga informasi keuangan dapat diakses secara langsung dan akurat, mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Dengan menyediakan platform terintegrasi, sistem ini memungkinkan akses dan pengelolaan data dari berbagai departemen secara lebih efisien, mengurangi redundansi data serta risiko kesalahan. Selain itu, sistem ini juga menawarkan fitur pelacakan utang yang lebih efisien dan terstruktur, memudahkan pemantauan utang yang jatuh tempo, dan meningkatkan manajemen likuiditas perusahaan.

B. Landasan Teori

1. *Role of Internet of Things (IoT) in retail business and enabling smart retailing experiences*

IoT memungkinkan pengumpulan dan analisis informasi *real-time*, yang memberikan keuntungan dalam mengelola stok dan merespons kebutuhan pelanggan dengan cepat. Penerapan *IoT* terbukti dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional dalam lingkungan ritel (Hossain *et al.*, 2021).

2. *Invoice processing using robotic process automation*

Penggunaan otomatisasi proses robotik dalam pemrosesan faktur untuk aktivitas *account payable* mampu mengekstrak data dari *file PDF* dan *XPS*, menyimpannya ke dalam variabel string, dan memproses faktur secara *real-time* dengan akurasi yang tinggi. Penerapan teknologi ini meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan *account payable* di perusahaan (Sahu *et al.*, 2020).

3. *Continuous monitoring with machine learning and interactive data visualization: An application to a healthcare payroll process*

Sistem pemantauan berkelanjutan yang menggunakan pembelajaran mesin dan visualisasi data interaktif untuk proses penggajian di sektor kesehatan memungkinkan manajemen untuk melakukan pemantauan *real-time* terhadap seluruh proses penggajian, sehingga meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan *payroll*. Pendekatan ini menunjukkan potensi besar dalam penerapan pada sektor-sektor lain, termasuk ritel (Zhang *et al.*, 2022).

4. *Inventory management for retail companies: A literature review and current trends*

Sistem manajemen inventaris terkemuka dan tren terkini dalam sektor ritel menekankan pentingnya penggunaan informasi *real-time* dalam manajemen inventaris untuk meningkatkan akurasi dan responsivitas terhadap perubahan permintaan pasar untuk meningkatkan efisiensi operasional di perusahaan ritel (Macas *et al.*, 2021).

5. Peran Dukungan Analitis dalam Manajemen *Account Payable*

Dukungan analitis sangat penting dalam mengelola *account payable* perusahaan, terutama karena perkembangan hubungan pasar memperbesar tanggung jawab dan otonomi perusahaan dalam pengambilan dan persetujuan keputusan manajerial, setelah memastikan efektivitas pembayaran kepada kreditor. Perubahan *account payable*, baik peningkatan maupun penurunan, dapat mempengaruhi posisi keuangan perusahaan. Oleh karena itu, kebutuhan informasi dasar manajemen mengenai utang perlu diperhatikan (Tomchuk, 2016).

6. Pentingnya Pengelolaan *Accounts Payable*

Accounts payable merupakan kewajiban perusahaan terhadap pemasok dan kreditor lainnya untuk barang, pekerjaan, dan jasa yang telah dibeli. Berbisnis tanpa utang usaha hampir tidak mungkin dilakukan, karena perusahaan biasanya membayar barang dan jasa secara tertunda. Namun, apabila tingkat utang usaha menjadi kritis, ini dapat mencerminkan pelanggaran likuiditas perusahaan dan mengurangi daya tariknya di mata investor. Oleh sebab itu, perusahaan harus berupaya untuk mengurangi *accounts payable* (Khalyapin *et al.*, 2023).

7. Sistem Monitoring

Monitoring adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah suatu program berjalan sesuai rencana, mengidentifikasi hambatan yang terjadi, dan mencari solusi untuk mengatasi hambatan tersebut. Tujuan monitoring adalah memastikan bahwa suatu proses berjalan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Sistem monitoring yang dirancang dan dilaksanakan dengan efektif akan mempermudah pekerjaan, seperti memonitor suhu ruangan dan aktivitas AC secara *real-time* (Vinola *et al.*, 2020).

8. Sistem Monitoring *Online*

Sistem Monitoring *Online* yang memanfaatkan *PHP* dan *MySQL* memungkinkan pemimpin untuk mengawasi aktivitas serta mengevaluasi kemajuan di perusahaan multi-cabang. Hal ini meningkatkan kualitas

pengambilan keputusan dan fleksibilitas akses sistem melalui berbagai perangkat (Effendy & Nuqoba, 2017).

9. *Laravel* sebagai *API*

Aplikasi web berbasis *Laravel* yang canggih harus mencakup beberapa komponen kunci seperti *routing*, *middleware*, *framework MVC*, *ORM*, dan otentikasi. Ketika klien mengirimkan permintaan ke *API Laravel* melalui *HTTP*, server web menerima permintaan tersebut dan meneruskannya ke Mesin *PHP*. Eksekusi dimulai dari rutinitas inisialisasi *Laravel* yang menyelesaikan konfigurasi sebelum meneruskan permintaan ke mesin *middleware* untuk penyaringan. Setelah penyaringan, *routing* mendistribusikan permintaan sesuai tabel konfigurasi rute, dan *controller MVC* menangani logika aplikasi serta pengambilan dan penyimpanan data. Dalam pembangunan *API Restful*, *rendering* halaman tidak diperlukan sehingga hanya *controller* dan model yang terlibat. Data yang dikodekan dalam format *JSON* dikembalikan di akhir proses. *Laravel* menyediakan *framework ORM* yang kuat untuk manipulasi basis data relasional, di mana model sangat bergantung pada *ORM* untuk pemrosesan data (Chen *et al.*, 2017).

10. Teknologi *API*

REST (Representational State Transfer) adalah spesifikasi teknis yang mengatur komunikasi antar sistem yang berbeda dalam aplikasi web. Dengan mengadopsi *REST*, arsitektur sistem menjadi lebih sederhana, skalabel, efektif, aman, dan andal. *REST* adalah protokol *RPC* ringan yang dibangun di atas protokol *HTTP*, dan kesederhanaannya menjadikannya alternatif yang sangat baik dibandingkan *SOAP*. Aplikasi web yang terstruktur dengan baik dapat dibangun menggunakan *REST*, dan banyak pengembang berhasil menciptakan *API* sederhana dan kuat dengan memanfaatkan *Ajax* dan layanan web *RESTful* (Chen *et al.*, 2017).

11. *MySQL*

MySQL adalah jenis *database* server yang populer karena menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*.

MySQL termasuk dalam *RDBMS (Relational Database Management System)*, di mana sebuah database mengandung satu atau beberapa tabel, dan setiap tabel terdiri atas baris yang mengandung kolom. Pengelolaan *database MySQL* dapat dilakukan melalui *command line* (Maulana, 2016).

12. *Vue.js*

Vue.js adalah *framework JavaScript* yang ringan dan fleksibel, mudah dipelajari, dan digunakan untuk membangun aplikasi web dengan konsep *MVVM (Model-View-ViewModel)*. *Vue.js* dapat diintegrasikan dengan proyek yang sudah ada dan memiliki fitur-fitur seperti *directive*, *component*, dan *template syntax* yang memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi web dengan cepat dan efisien (Sakti *et al.*, 2024).

13. Revolusi Komputasi Awan: Penerapan, Manfaat, dan Pengelolaan Melalui *Docker*

Komputasi awan mengubah infrastruktur TI dengan menyediakan akses sesuai permintaan ke sumber daya melalui internet seperti kekuatan komputasi, penyimpanan, basis data, analitik, dan kecerdasan. Layanan ini memungkinkan pembayaran per penggunaan, fitur skalabilitas otomatis, dan mengurangi kebutuhan ruang server khusus. Komputasi awan juga mengurangi kompleksitas pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak, serta meningkatkan keamanan dengan pembaruan perangkat lunak otomatis dan akses data tidak terbatas pada penyimpanan lokal. Komputasi awan mengatasi ketergantungan perangkat keras dan sistem operasi dengan solusi seperti *Docker*, yang mengenkapsulasi pustaka dan ketergantungan aplikasi sehingga dapat berpindah antar mesin tanpa masalah ketergantungan. *Docker* menawarkan penyeimbangan beban, distribusi lalu lintas, dan manajemen kesehatan layanan (Vasireddy *et al.*, 2023).

14. *Laravel*

Laravel adalah kerangka kerja *PHP* yang mempermudah proses pengembangan aplikasi web dengan fokus pada kualitas kode dan konsistensi struktur proyek. *Laravel* menawarkan fitur yang membantu

pengembang meningkatkan produktivitas dan menghasilkan kode yang mudah dipelihara (Sakti *et al.*, 2024).

15. Implementasi *Docker Container* Pada Infrastruktur Komputasi Awan

Penggunaan *docker container* dalam infrastruktur komputasi awan sangatlah efektif dan efisien, dengan kelebihan seperti *low response time*, *high availability*, dan *scalability*. *Docker container* memudahkan manajemen web *hosting* dan meningkatkan kinerja *CPU* serta *RAM*. *Docker container* dapat dikemas, dikonfigurasi, dan dijalankan di mana saja dengan manajemen risiko menggunakan standar ISO27001 (Nugraha & Afrianto, 2023).

16. Manfaat Teknologi untuk Kepentingan Manajemen

Teknologi komputer, dengan berbagai perangkat lunak, memungkinkan sistem informasi menyajikan berbagai format yang mendukung model keputusan formal dan penggabungan informasi fungsional serta temporal. *Database* yang menyimpan data lama dan baru selalu tersedia untuk kepentingan manajemen (Suganda, 2021)