

Aplikasi Manajemen dan Pelaporan Keuangan Untuk PT. Razanet Infotama Mandiri

1st Joseph Kristian Tanudjaja

Fakultas Ilmu Terapan

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

josephkristiant@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Anak Agung Gde Agung

Fakultas Ilmu Terapan

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

agung@tass.telkomuniversity.ac.id

3rd Rochmawati

Fakultas Ilmu Terapan

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

rochmawati@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Proyek Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi berbasis web guna meningkatkan efisiensi manajemen keuangan pada perusahaan provider internet, Razanet. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah pencatatan arus kas dan manajemen keuangan yang masih dilakukan secara manual, sehingga rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan. Pengembangan aplikasi ini diharapkan mampu memberikan solusi dalam pengelolaan arus kas dengan fitur utama seperti pencatatan transaksi otomatis, pelaporan keuangan real-time, dan analisis arus kas yang lebih terstruktur. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan aplikasi berbasis web, pengujian, dan implementasi. Tools yang digunakan termasuk PHP untuk pengembangan backend, PostgreSQL untuk manajemen basis data, serta framework Laravel untuk pengembangan keseluruhan sistem. Hasil akhir dari Proyek Akhir ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan akurasi pencatatan keuangan, mengurangi ketergantungan pada tenaga manusia, dan mempercepat proses pelaporan keuangan. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien bagi perusahaan dalam mengelola arus kas dan meningkatkan kualitas manajemen keuangannya.

Kata kunci— sistem informasi akuntansi, perusahaan provider, PostgreSQL, pelaporan keuangan

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang, perusahaan penyedia layanan internet menghadapi tantangan dalam mengelola manajemen keuangan secara efisien. PT. Razanet Infotama Mandiri, sebagai penyedia layanan internet di wilayah Cibitung dan Cikarang, masih menggunakan metode pencatatan keuangan manual berbasis Microsoft Excel. Metode ini memiliki berbagai keterbatasan, seperti potensi kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pelaporan keuangan, dan sulitnya memantau arus kas secara real-time. Selain itu, proses pengiriman invoice dan pengingat pembayaran yang dilakukan secara manual melalui aplikasi perpesanan memperlambat proses bisnis dan meningkatkan risiko keterlambatan pembayaran dari pelanggan.

Teknologi sistem informasi akuntansi telah berkembang pesat dan banyak digunakan dalam industri keuangan dan bisnis untuk meningkatkan efisiensi serta akurasi pencatatan

transaksi. Berbagai platform berbasis web telah diterapkan untuk mengotomatiskan pencatatan transaksi keuangan, mengelola pembayaran pelanggan, serta menyajikan laporan keuangan secara real-time. Dalam konteks penyedia layanan internet, sistem informasi akuntansi dapat berperan dalam meningkatkan manajemen arus kas, mengoptimalkan proses penagihan, dan mengurangi beban administratif. Teknologi yang banyak digunakan dalam pengembangan sistem ini mencakup framework backend seperti Laravel, database manajemen seperti PostgreSQL, serta integrasi payment gateway untuk memfasilitasi pembayaran digital secara otomatis.

Namun, PT. Razanet Infotama Mandiri belum mengadopsi sistem yang mampu mengintegrasikan seluruh proses manajemen keuangan secara otomatis. Hal ini menyebabkan inefisiensi dalam proses operasional, khususnya dalam pencatatan transaksi, pelacakan status pembayaran, serta penyusunan laporan keuangan. Keterbatasan dalam opsi pembayaran juga menjadi kendala bagi pelanggan yang menginginkan fleksibilitas dalam metode pembayaran. Oleh karena itu, diperlukan solusi berbasis web yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan menyediakan fitur pencatatan transaksi otomatis, sistem pengingat pembayaran, serta pelaporan keuangan yang lebih akurat dan terstruktur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi manajemen keuangan di PT. Razanet Infotama Mandiri. Sistem ini dirancang untuk mengotomatiskan pencatatan transaksi, mempermudah pengelolaan invoice, serta mengintegrasikan metode pembayaran yang lebih fleksibel. Dengan adanya sistem ini, diharapkan perusahaan dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan keuangan, serta meningkatkan stabilitas arus kas dengan mengurangi keterlambatan pembayaran pelanggan. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat menjadi model bagi perusahaan penyedia layanan internet lainnya dalam mengoptimalkan manajemen keuangan melalui penerapan teknologi digital.

II. KAJIAN TEORI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi manajemen keuangan di PT. Razanet Infotama Mandiri. Sistem ini dirancang untuk mengotomatiskan pencatatan transaksi, mempermudah pengelolaan invoice, serta mengintegrasikan metode pembayaran yang lebih fleksibel. Dengan adanya sistem ini, diharapkan perusahaan dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan keuangan, serta meningkatkan stabilitas arus kas dengan mengurangi keterlambatan pembayaran pelanggan. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat menjadi model bagi perusahaan penyedia layanan internet lainnya dalam mengoptimalkan manajemen keuangan melalui penerapan teknologi digital. Sistem Informasi Akuntansi

A. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan melaporkan informasi keuangan suatu organisasi. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan transaksi serta penyusunan laporan keuangan secara real-time [1]. Implementasi SIA yang baik dapat membantu perusahaan dalam mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan meningkatkan transparansi keuangan [2]. Dengan adanya sistem informasi akuntansi berbasis web, perusahaan dapat mengakses data keuangan secara lebih fleksibel dan terstruktur, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan

B. Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian aktivitas keuangan untuk mencapai tujuan organisasi [3]. Penggunaan teknologi dalam manajemen keuangan dapat meningkatkan efisiensi dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan keuangan perusahaan [4].

C. Teknologi dan Pengelolaan Keuangan

Manajemen keuangan mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian aktivitas keuangan untuk mencapai tujuan organisasi. Dalam konteks penyedia layanan internet, manajemen keuangan yang baik sangat diperlukan untuk menjaga stabilitas arus kas, mengoptimalkan penggunaan sumber daya keuangan, serta meningkatkan efisiensi operasional. Penggunaan teknologi dalam manajemen keuangan dapat meningkatkan efisiensi dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan keuangan perusahaan. Dalam penelitian ini, framework Laravel digunakan sebagai backend karena fleksibilitasnya dalam membangun aplikasi berbasis web yang scalable dan aman [5]. PostgreSQL dipilih sebagai sistem manajemen basis data karena keandalannya dalam menangani transaksi yang kompleks serta mendukung fitur-fitur tingkat lanjut untuk analisis data [6]. Selain itu, integrasi payment gateway juga menjadi faktor penting dalam memfasilitasi transaksi pembayaran secara digital, yang dapat meningkatkan efisiensi proses keuangan perusahaan [7].

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan model Agile, yang membagi proyek menjadi iterasi pendek untuk memastikan

pengembangan yang fleksibel dan responsif. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem.

Data diperoleh melalui wawancara dengan manajemen PT. Razanet Infotama Mandiri, observasi terhadap sistem pencatatan keuangan yang berjalan, serta studi literatur mengenai sistem informasi akuntansi dan manajemen keuangan

III. METODE

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi ini adalah metode Agile, yang memungkinkan proyek berjalan secara iteratif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan. Metode ini membagi proyek ke dalam siklus pendek (*sprint*) dengan durasi 1–2 minggu, di mana setiap iterasi mencakup analisis, perancangan, pengembangan, pengujian, dan evaluasi. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap fungsionalitas yang dikembangkan memiliki nilai bisnis yang jelas dan dapat digunakan oleh pengguna lebih awal.

A. Kolaborasi Tim dan Stakeholder

Melibatkan tim pengembang, manajer keuangan, serta pengguna akhir dalam setiap iterasi untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan bisnis.

B. Pengembangan Bertahap dan Berulang

Setiap fitur dikembangkan dalam sprint pendek dan diuji sebelum masuk ke tahap berikutnya, sehingga risiko kesalahan dapat diminimalisir.

C. Fleksibilitas terhadap Perubahan Kebutuhan

Sistem yang dikembangkan dapat disesuaikan berdasarkan umpan balik yang diberikan di setiap akhir sprint, sehingga lebih responsif terhadap perubahan operasional perusahaan.

D. Pengujian dan Evaluasi Berkelanjutan

Setiap sprint diakhiri dengan tahap *user acceptance testing* (UAT) untuk memastikan setiap fitur berjalan dengan baik sebelum implementasi lebih lanjut.

E. Dokumentasi yang Ringan tetapi Efektif

Dokumentasi dibuat sesuai kebutuhan tanpa menghambat kecepatan pengembangan, dengan fokus pada kelengkapan informasi penting seperti diagram arsitektur, API endpoints, dan petunjuk penggunaan sistem.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian mengenai pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web untuk PT. Razanet Infotama Mandiri. Hasil yang diperoleh dipaparkan secara objektif melalui analisis terhadap implementasi sistem, pengujian yang dilakukan, serta dampaknya terhadap efisiensi manajemen keuangan

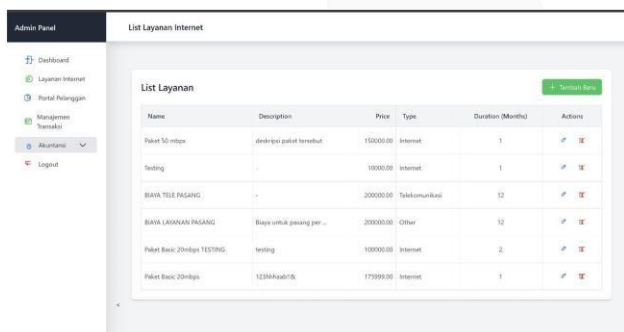
perusahaan. Data hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk deskriptif naratif, tabel, serta grafik untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai temuan penelitian ini.

Sistem informasi akuntansi yang dikembangkan memiliki fitur utama berupa pencatatan transaksi otomatis, pelaporan keuangan real-time, dan integrasi dengan payment gateway. Implementasi sistem dilakukan menggunakan metode Agile, yang memungkinkan iterasi pengembangan setiap 1–2 minggu.

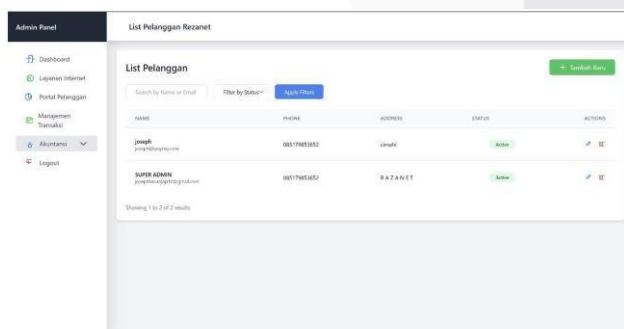
A. Fitur Utama yang Berhasil Diimplementasikan

1. Pencatatan Transaksi Otomatis – Sistem mampu mencatat pemasukan dan pengeluaran secara real- time, mengurangi risiko kesalahan pencatatan manual.
2. Pelaporan Keuangan – Sistem menyediakan laporan laba rugi, neraca saldo, dan buku besar yang dapat diakses kapan saja.
3. Integrasi Payment Gateway – Mempermudah pelanggan dalam melakukan pembayaran serta mempercepat pencatatan arus kas perusahaan.
4. Otomatisasi Pengingat Pembayaran – Sistem mengirimkan notifikasi otomatis kepada pelanggan mengenai jatuh tempo pembayaran.
5. Dashboard Keuangan Interaktif – Menampilkan ringkasan laporan keuangan dalam bentuk grafik untuk memudahkan analisis data.

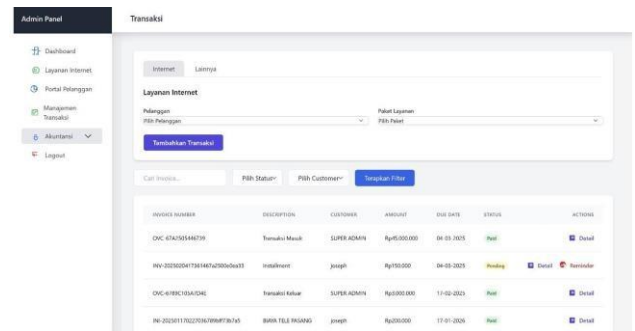
Tampilan antarmuka sistem secara umum itu GAMBARannya sebagai berikut:



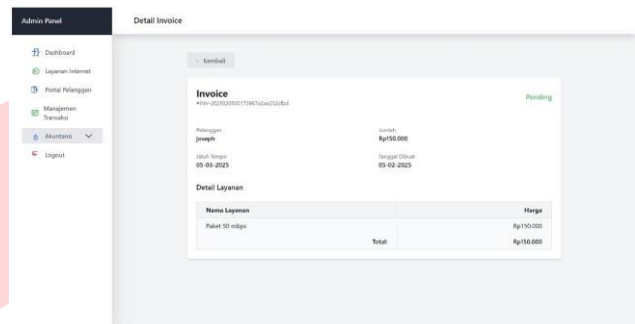
GAMBAR 1
(Tampilan List Layanan Internet)



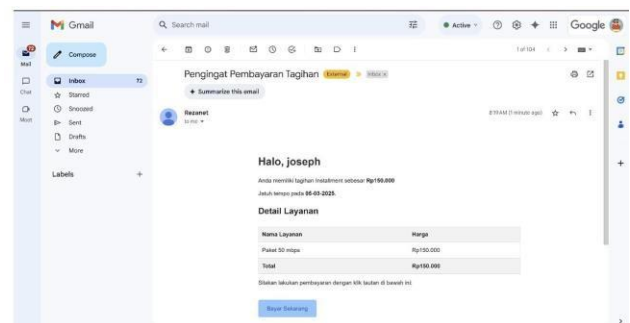
GAMBAR 2
(List Pelanggan)



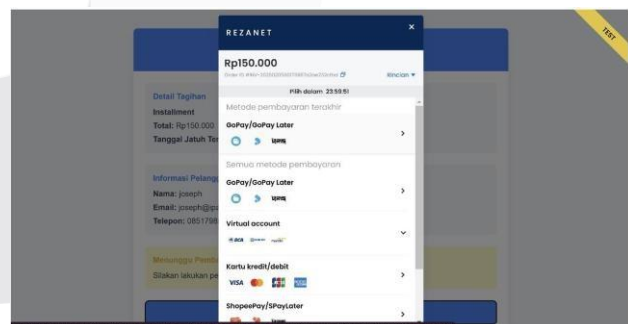
GAMBAR 3
(Transaksi



GAMBAR 4
(Detail Transaksi)



GAMBAR 5
(Tampilan Pengingat di Email Pelanggan)



GAMBAR 6
(Tampilan Tagihan Pelanggan)

GAMBAR 7
(Jurnal Umum)

GAMBAR 8
(Buku Besar)

GAMBAR 9
(Neraca Saldo)

GAMBAR 10
(Laba Rugi)

B. User Acceptance Testing (UAT)

Pengguna akhir menguji sistem dan mengevaluasi apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan mereka.

TABEL 1
(Tabel UAT)

Model	Tujuan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
CRUD Data Layanan	Memastikan pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus layanan	Semua fungsi berjalan dengan baik	Fungsi CRUD layanan berjalan normal
Transaksi Pelanggan	Menguji apakah transaksi berhasil tercatat dengan benar	Transaksi berhasil disimpan dan ditampilkan	Fitur transaksi pelanggan berfungsi dengan baik
Otomatisasi Biaya Instalasi	Memastikan biaya instalasi ditambahkan saat pelanggan mendaftar	Biaya instalasi otomatis ditambahkan	Sistem otomatisasi berjalan sesuai kebutuhan
Reminder Invoice	Memeriksa apakah email pengingat dikirim ke pelanggan saat transaksi dibuat	Email dikirim dengan sukses	Fitur reminder invoice berfungsi
Pembayaran Tagihan	Menguji integrasi payment gateway dan pencatatan pembayaran	Pembayaran berhasil diproses dan status diperbarui	Integrasi payment gateway berjalan normal
Pencatatan Jurnal Umum	Memeriksa apakah transaksi yang terbayar masuk ke jurnal umum	Data transaksi otomatis tercatat dalam jurnal	Pencatatan otomatis ke jurnal berjalan

V. KESIMPULAN

Sistem informasi manajemen keuangan yang dikembangkan berhasil mendukung pengelolaan invoice, pengiriman pengingat otomatis melalui email, serta integrasi dengan payment gateway, sehingga mempercepat proses pembayaran. Selain itu, sistem ini menyediakan laporan keuangan yang mencakup buku besar, neraca saldo, dan laporan laba rugi, yang mempermudah analisis keuangan perusahaan. Implementasi server lokal dengan sistem backup juga memastikan keamanan dan ketersediaan data dalam operasional perusahaan. Dengan pencapaian ini, sistem dapat diimplementasikan secara efektif untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan pengelolaan keuangan PT. Razanet Infotama Mandiri.

Untuk pengembangan ke depan, sistem ini dapat ditingkatkan melalui integrasi dengan CRM atau sistem inventaris, serta pengembangan API untuk mendukung akses oleh aplikasi pihak ketiga. Fitur analisis keuangan lanjutan dan dashboard interaktif juga dapat ditambahkan untuk memberikan wawasan lebih mendalam kepada pengguna. Selain itu, pengembangan aplikasi mobile berbasis Flutter dapat meningkatkan fleksibilitas akses keuangan secara real-time. Aspek keamanan perlu diperkuat dengan enkripsi data dan audit log untuk mencatat setiap perubahan dalam sistem. Optimasi performa melalui load balancer, clustering database, serta caching dengan Redis juga direkomendasikan untuk meningkatkan skalabilitas sistem. Automasi workflow seperti pengingat pembayaran melalui SMS dan fitur auto-debit dapat lebih mempermudah pelanggan dalam proses pembayaran. Dengan implementasi strategi ini, sistem dapat terus berkembang dan memberikan manfaat lebih luas bagi perusahaan dalam jangka panjang.

REFERENSI

- [1] M. B. Romney and P. J. Steinbart. (2018). *Accounting Information Systems*. (14th edition). [Print]. Pearson.
- [2] J. A. Hall. (2015). *Accounting Information Systems*. (9th edition). [Print]. Cengage Learning.
- [3] E. F. Brigham and M. C. Ehrhardt. (2019). *Financial Management: Theory & Practice*. (16th edition). [Print]. Cengage Learning.
- [4] L. J. Gitman and C. J. Zutter. (2020). *Principles of Managerial Finance*. (14th edition). [Print]. Pearson Education.
- [5] R. Kurniawan. (2020). *Pemrograman Web dengan Laravel Framework*. [Print]. Informatika.
- [6] M. Stonebraker and L. Rowe. (2018). *The Design of PostgreSQL: A Technical Overview*. [Print]. Morgan Kaufmann.
- [7] S. A. Ross, R. W. Westerfield, and J. Jaffe. (2021). *Corporate Finance*. (12th edition). [Print]. McGraw-Hill Education.
- .

