

# Sistem Informasi Jurnal Transaksi dan Angsuran Properti Berbasis Syariah

<sup>1</sup>Linda Apriyanti, <sup>2</sup>Devanska Irsan Fernanda, <sup>3</sup>Mina Ismu Rahayu, <sup>4</sup>Agus Soepriadi

<sup>1,2</sup>*Sistem Informasi, STMIK Bandung,*

<sup>3,4</sup>*Teknik Informatika, STMIK Bandung,  
Jalan Cikutra No.113 Bandung, Indonesia*

<sup>1</sup>*linda@stmik-bandung.ac.id*

<sup>2</sup>*devanskairsanf@gmail.com*

*Intisari*— Sistem pencatatan transaksi dan angsuran dalam bisnis properti di Indonesia masih banyak menggunakan metode manual berbasis spreadsheet, yang rentan terhadap kehilangan data, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan akses. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Jurnal Transaksi dan Angsuran Properti Berbasis Syariah guna meningkatkan efisiensi pencatatan serta memastikan kesesuaian dengan prinsip syariah dalam transaksi jual beli properti. Sistem dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dengan pemodelan Unified Modeling Language (UML) dan Entity Relationship Diagram (ERD), serta teknologi MySQL dan CodeIgniter sebagai platform pengembangan. Pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa fitur utama, seperti pencatatan jurnal transaksi, pengelolaan chart of account, pembayaran angsuran, dan monitoring transaksi, berfungsi dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi, mempermudah pelacakan pembayaran angsuran, serta memastikan bahwa seluruh proses keuangan memenuhi standar syariah. Dengan penerapan sistem ini, bisnis properti syariah diharapkan dapat mengelola keuangan dengan lebih transparan, aman, dan efisien.

*Kata kunci*— Properti Syariah, Jurnal Transaksi, Angsuran, Sistem Informasi, CodeIgniter.

*Abstract*— The recording of transactions and installments in Indonesia's property business still largely relies on manual spreadsheet-based methods, which are prone to data loss, recording errors, and limited accessibility. This study aims to design and develop a Sharia-Based Property Transaction and Installment Journal Information System to improve recording efficiency and ensure compliance with Sharia principles in property sales transactions. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, utilizing Unified Modeling Language (UML) and Entity Relationship Diagram (ERD) for modeling, along with MySQL and CodeIgniter as the development platform. Testing using the Black Box Testing method demonstrated that key features, such as transaction journal recording, chart of account management, installment payments, and transaction monitoring, function effectively. The study results indicate that this system can enhance transaction recording efficiency, simplify installment payment tracking, and ensure that all financial processes comply with Sharia standards. By implementing this system, Sharia-compliant property businesses are expected to manage their finances more transparently, securely, and efficiently.

*Keywords*— Sharia Property, Transaction Journal, Installments, Information System, CodeIgniter.

## I. PENDAHULUAN

Property merupakan bangunan yang memiliki aspek ekonomi dan dapat dijadikan sebagai investasi jangka panjang, yang merupakan aspek yang harus diperhatikan dalam hidup [15]. Dalam industri penjualan properti di Indonesia, sistem pencatatan transaksi dan angsuran masih banyak bergantung /. diangkat dalam penelitian ini mencakup bagaimana perhitungan kredit atau pembayaran tunai dalam sistem properti berbasis syariah, sejauh mana sistem yang berjalan saat ini telah terkomputasi sesuai dengan prinsip-prinsip Islam, serta bagaimana merancang sistem berbasis web yang dapat diaplikasikan secara efektif untuk pencatatan transaksi dan angsuran properti syariah.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengurangi ketergantungan terhadap spreadsheet dengan menyediakan platform yang lebih efisien, terintegrasi, dan mampu mengelola data secara otomatis serta terpusat [14]. Selain itu, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu menerapkan

prinsip syariat Islam dalam setiap transaksi dan angsuran, sehingga memberikan solusi yang lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan pasar properti syariah di Indonesia..

## II. STUDI PUSTAKA

Sistem keuangan properti berbasis syariah mengacu pada sistem yang mengelola transaksi properti sesuai dengan prinsip Islam, yang menghindari unsur riba, gharar, dan maisir. Akuntansi dalam sistem ini memiliki fungsi utama dalam mengelola dan mencatat setiap transaksi yang terjadi dalam bisnis property[11]. Properti didefinisikan sebagai aset berupa tanah dan bangunan beserta sarana pendukungnya. Bisnis properti sendiri adalah aktivitas yang berkaitan dengan transaksi jual beli tanah atau bangunan yang didasarkan pada mekanisme pasar dan regulasi yang berlaku [3].

Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai sistem informasi akuntansi berbasis syariah untuk membantu pencatatan transaksi keuangan yang sesuai dengan hukum Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan

transaksi serta meminimalisir kesalahan dalam penghitungan keuangan [10]

Wahyudi dkk merancang sistem informasi pengelolaan keuangan berbasis syariah pada sektor properti. Studi ini menyoroti pentingnya transparansi dan kejelasan dalam akad jual beli yang dilakukan oleh developer dan pembeli properti syariah. Sistem ini mampu mengotomatisasi perhitungan cicilan dan pelacakan transaksi yang sesuai dengan prinsip Islam [11].

Terdapat juga penelitian mengenai penerapan system informasi untuk bisnis properti, diidentifikasi bahwa banyak bisnis properti yang masih menggunakan metode konvensional dalam pencatatan keuangan. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan teknologi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan transaksi berbasis syariah [12]

Studi menunjukkan bahwa aplikasi pencatatan jurnal transaksi berbasis syariah dapat mengurangi risiko human error dalam perhitungan dan pencatatan transaksi. Selain itu, integrasi dengan sistem database seperti MySQL dapat meningkatkan keandalan dan keamanan data transaksi [13].

Hasil dari penelitian-penelitian tersebut memberikan dasar yang kuat bagi penelitian ini untuk mengembangkan Sistem Informasi Jurnal Transaksi dan Angsuran Properti Berbasis Syariah yang lebih komprehensif, terintegrasi, dan sesuai dengan prinsip keuangan Islam.

Dalam pengembangan sistem informasi ini, digunakan beberapa teknologi utama, antara lain:

- UML (Unified Modeling Language) sebagai alat pemodelan untuk mendesain struktur dan perilaku sistem [5].
- ERD (Entity Relationship Diagram) untuk merancang struktur database [6].
- Framework PHP CodeIgniter, yang dipilih karena memiliki performa tinggi, fleksibilitas dalam pengembangan aplikasi, serta mendukung arsitektur Model-View-Controller (MVC) [7].
- MySQL sebagai sistem database yang digunakan untuk menyimpan data transaksi dan angsuran [8].

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mengembangkan sistem ini, penelitian menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang memungkinkan pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan cepat melalui siklus iteratif.



Gambar 1. Metode RAD

Metode ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, Proses Pengembangan, dan Implementasi. Berikut tahapan metode RAD :

- **Perencanaan Kebutuhan**, merupakan proses menentukan kebutuhan yang diperlukan untuk merencanakan bangun sistem melalui keterlibatan user dan pihak-pihak yang terlibat yang guna menentukan tujuan akhir dari sistem dan informasi yang diinginkan.
- **Desain Sistem**, merupakan proses perancangan sistem dan desain yang dilakukan berulang hingga sesuai dengan kriteria user guna memenuhi kebutuhan sistem dari tahapan sebelumnya.
- **Proses Pengembangan**, merupakan proses penerapan sistem sudah di aplikasikan hingga versi final, Perancang juga perlu mempertimbangkan umpan balik dari tahapan sebelumnya.
- **Implementasi**, aplikasi sudah disepakati user dan penerapan sudah dapat diterapkan, namun aplikasi harus juga perlu dilakukan pengujian untuk menghindari kesalahan dari pada sistem yang dikembangkan

Pada tahap Perencanaan Kebutuhan, dilakukan identifikasi kebutuhan sistem dengan melibatkan pengguna, pemilik properti, dan pihak-pihak terkait guna memastikan sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pencatatan transaksi dan angsuran berbasis syariah. Selanjutnya, pada tahap Desain Sistem, dilakukan proses perancangan dan desain yang bersifat iteratif hingga memenuhi kriteria dan kebutuhan pengguna. Tahap ini penting untuk memastikan sistem mampu mengakomodasi fitur perhitungan kredit atau pembayaran tunai properti sesuai dengan prinsip syariah. Pada tahap Proses Pengembangan, sistem yang telah dirancang mulai diimplementasikan dalam bentuk aplikasi, dengan mempertimbangkan umpan balik dari pengguna agar sistem dapat diperbaiki dan disempurnakan sebelum mencapai versi final. Terakhir, pada tahap Implementasi, sistem diuji untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam pencatatan transaksi dan angsuran, serta memastikan kesesuaiannya dengan syariat Islam sebelum diterapkan secara penuh.

Dengan mengadopsi metode RAD, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam mengurangi ketergantungan terhadap spreadsheet dan meningkatkan efisiensi dalam pencatatan transaksi serta pengelolaan data properti berbasis syariah. Selain itu, sistem ini juga dapat memastikan bahwa setiap transaksi yang dilakukan sesuai dengan prinsip syariah, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam transaksi properti syariah yang lebih transparan, aman, dan efisien..

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat ini, pencatatan jurnal transaksi dan angsuran properti berbasis syariah masih dilakukan menggunakan spreadsheet, yang memiliki berbagai kelemahan, seperti risiko kehilangan data, keterbatasan akses, serta kurangnya integrasi dalam pencatatan transaksi. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang lebih terkomputerisasi dan terintegrasi.

TABEL I  
IDENTIFIKASI MASALAH

Masalah	Solusi
Pencatatan jurnal belum terintegrasi pada proses yang lebih sederhana.	Pembuatan aplikasi sistem informasi jurnal transaksi dan angsuran properti sebagai pencatatan jurnal yang lebih menyederhanakan proses pencatatan.
Pencarian data transaksi setiap akun yang kurang efisien.	Penggunaan aplikasi sistem informasi transaksi dan angsuran properti dapat mencari lebih cepat akun yang lebih spesifik dan terperinci.

Sistem yang dirancang harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal:

- Pencatatan transaksi sesuai dengan prinsip syariah.
- Pengelolaan jurnal transaksi dan angsuran dalam satu platform berbasis web.
- Memudahkan pencarian dan penyortiran data dalam pencatatan jurnal.
- Monitoring pembayaran dan performa keuangan dalam bisnis properti berbasis syariah.

Data yang dikelola dalam sistem ini terdiri dari beberapa kategori, di antaranya:

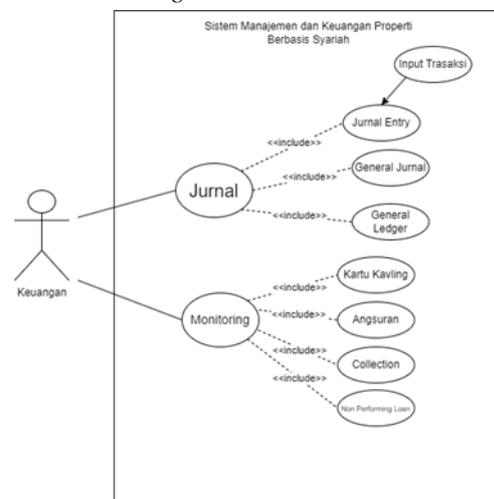
- Data transaksi, mencakup pencatatan jurnal angsuran dan pembayaran.
- Data pelanggan, mencakup identitas pembeli properti dan riwayat pembayaran.
- Data property, informasi tentang unit properti yang dipesan.
- Data keuangan, mencakup laporan laba rugi, aktiva, pasiva, dan cash flow.

A. Analisis Data

- Data Masukan
  - Data Jurnal: id jurnal, nomor gl, nama gl, debit, kredit, ref, keterangan, tanggal input, id project, dan balance.
  - Data angsuran dibagi menjadi 4 tabel diantaranya angsuran bulanan, angsuran dp, angsuran injeksi, dan angsuran lain. Berikut isian dari keempat tabel tersebut:
    - Angsuran Bulanan: id angsuran bulanan, id unit dipesan, angsuran ke, tanggal, bulan, tahun, date, nominal angsuran bulanan, sisa angsuran, status, status email, dan id perusahaan.
    - Angsuran DP: id angsuran dp, id unit dipesan, angsuran ke, tanggal, bulan, tahun, date, nominal angsuran bulanan, sisa angsuran, status, status email, dan id perusahaan.
    - Angsuran Injeksi: id angsuran injeksi, id unit dipesan, angsuran ke, tanggal, bulan, tahun, date, nominal angsuran bulanan, sisa angsuran, status, status email, dan id perusahaan.
    - Angsuran Lain: id angsuran lain, nomor ktp, nama angsuran, angsuran ke, jumlah, nominal angsuran lain, dan id perusahaan.
  - Data COA dibagi menjadi 2 tabel diantaranya general\_ledger (gl) dan general ledger project. Berikut isi dari kedua tabel tersebut:

- General Ledger: id, nomor, nama, nominal, dan id Perusahaan
- General Ledge Project: id, nomor, nama, nominal, dan id Perusahaan
- Data Proses
  - Data Project: id project, nomor akad project, nama, alamat, provinsi, wilayah, kecamatan, kelurahan, deskripsi, foto, siteplan, jumlah unit, unit kosong, unit isi, nomor rekening, atas nama, nama gl, nama laba rugi, nama aktiva, nama pasiva, nama cashflow, id perusahaan, dan pic.
  - Data Booking Unit: id, spr, invoice, id unit, id project, nomor ktp, nama, nomor telepon, email, alamat, booking, tanggal booking, harga unit, angsuran dp, lama dp, total dp, angsuran, lama angsuran, total angsuran, angsuran injek, lama injek, bulan injek, total injek, tipe pembayaran, harga jual belum termasuk, status, sales, approval by, dan id perusahaan.
- Data Keluaran
  - Laporan Laba Rugi, berisi list data laporan laba dan rugi.
  - Laporan Aktiva, berisi list data laporan aset perusahaan.
  - Laporan Pasiva, berisi list data laporan modal dan kewajiban perusahaan.
  - Laporan Cash Flow, berisi list data laporan pemasukan dan pengeluaran uang perusahaan.

B. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan pengguna Keuangan mempunyai akses pada 4 fungsi diantaranya Jurnal, Chart Of Account, pembayaran, dan monitoring.

TABEL II  
SKENARIO USE CASE JURNAL

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
<b>Skenario Normal</b>	
Memilih menu <i>Journal</i>	Menampilkan 3 opsi submenu <i>Journal entry</i> , <i>General journal</i> , dan <i>General ledger</i>
Memilih submenu <i>Journal entry</i>	Menampilkan submenu <i>Journal entry</i>
Input transaksi debit kredit	Mencatat transaksi debit kredit
Menekan tombol “Simpan data <i>journal</i> ”	Validasi data transaksi debit kredit
	Menampilkan pesan “Data Jurnal Berhasil Disimpan”
Memilih menu submenu <i>GeneralJournal</i>	Menampilkan submenu <i>General Journal</i> dan list data berdasarkan transaksi yang telah diinputkan sebelumnya
<b>Skenario Jika Data Terjadi Kesalahan Input</b>	
Memilih menu <i>Journal</i>	Menampilkan 3 opsi submenu <i>Journal entry</i> , <i>General journal</i> , dan <i>General ledger</i>
Memilih submenu <i>Journal entry</i>	Menampilkan submenu <i>Journal entry</i>
Input transaksi debit kredit	Mencatat transaksi debit kredit
Menekan tombol “Simpan data <i>journal</i> ”	Validasi transaksi debit kredit data
	Terjadi kesalahan pada form data yang tidak sesuai.
Memperbaiki data transaksi debit kredit dan menekan ulang tombol “Simpan data <i>journal</i> ”	Validasi data transaksi debit kredit
	Menampilkan pesan “Data Jurnal Berhasil Disimpan”
Memilih menu submenu <i>GeneralJournal</i>	Menampilkan submenu <i>General Journal</i> dan list data berdasarkan transaksi yang telah diinputkan sebelumnya

Use Case Jurnal berfungsi untuk melakukan pencatatan keuangan yang terjadi dalam suatu instansi perusahaan yang meliputi submenu *Journal Entry* untuk pemasukan data jurnal umum, *General Journal* berfungsi sebagai menampilkan data jurnal pada satu project, dan *General Ledger* yang berfungsi untuk menampilkan data jurnal yang lebih spesifik pada *Chart Of Account*.

TABEL III  
SKENARIO USE CASE MONITORING

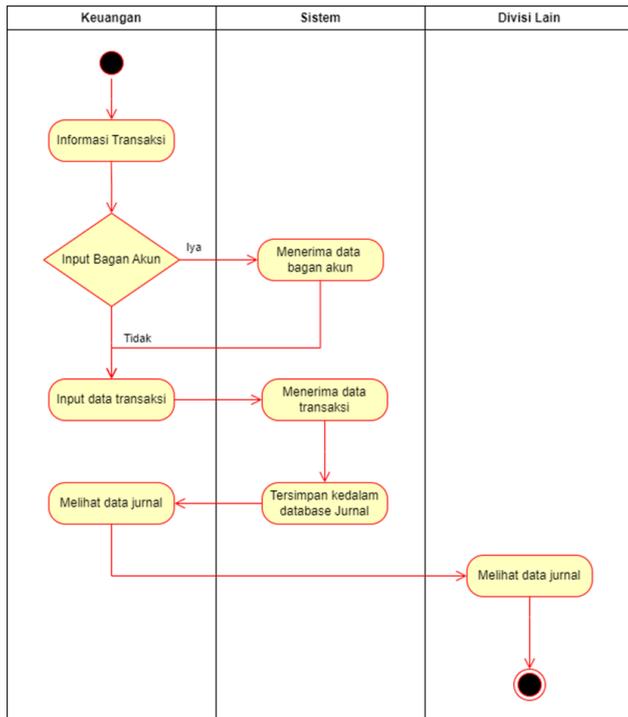
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
<b>Skenario Normal</b>	
Memilih menu <i>Monitoring</i>	Menampilkan submenu <i>Kartu kavling</i> , <i>Angsuran</i> , <i>Collection</i> , dan <i>Non Performing Loan</i>
Memilih submenu <i>Kartu Kavling</i>	Menampilkan <i>Kavling</i> submenu
	<i>Kkavling</i>
Memilih data project dan data <i>customer</i> untuk melihat data tunggakan <i>customer</i>	Menampilkan hasil pencarian data <i>kavling</i>
Memilih submenu <i>Angsuran</i>	Menampilkan submenu <i>Angsuran</i>
Memilih data project	Menampilkan hasil data <i>Angsuran</i>
Memilih submenu <i>Collection</i>	Menampilkan submenu <i>Collection</i>
Memilih data project	Menampilkan hasil data <i>Collection</i>
Memilih submenu <i>Non PerformingLoan</i>	Menampilkan submenu <i>NonPerforming Loan</i>
Memilih data project	Menampilkan hasil data <i>Non Performing Loan</i>

*Monitoring*: subsistem yang menampilkan data track record transaksi pada setiap project, yang meliputi submenu: *Kartu Kavling* yang berfungsi menampilkan data customer pada project hutang piutang perbulan, *Angsuran* menampilkan data customer pada project yang telah melakukan pembayaran angsuran, *Collection* menampilkan data customer pada project performa pembayaran pada customer, dan *Non Performing Loan* menampilkan data *Collection* yang lebih terperinci.

### C. Activity Diagram

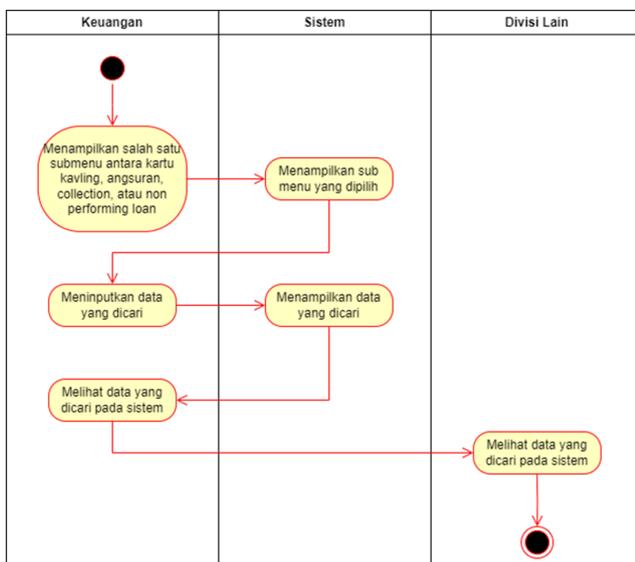
*Activity Diagram* digunakan untuk menjelaskan urutan aktivitas pada suatu proses

Pada *Activity Diagram* *Jurnal Keuangan* pada proses penginputan data transaksi dibutuhkannya terlebih dahulu data bagan akun (COA) atau jika sudah ada sebelumnya maka data akan langsung dimasukkan kedalam sistem, setelah sistem menerima data transaksi maka data tersebut akan langsung disimpan kedalam database dan dapat dilihat pada tampilan sistem oleh *Keuangan* maupun *Divisi* lain.



Gambar 3. Activity Diagram Jurnal

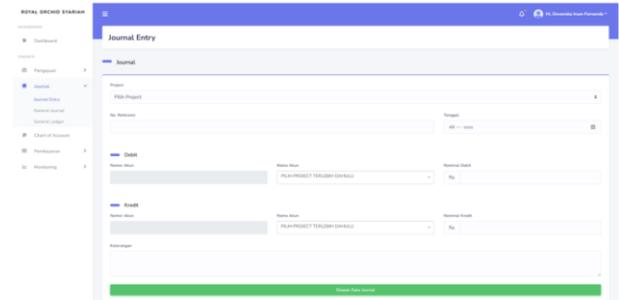
Dalam Activity diagram Monitoring Keuangan dapat melihat data performa pembayaran customer dengan mengakses beberapa submenu diantaranya Kartu Kavling, Angsuran, Collection, dan Non Performing Loan, pada submenu tersebut dapat memperlihatkan data yang diinputkan sebelumnya pada jurnal, dan divisi lain dapat melihat data tersebut.



Gambar 4. Activity Diagram Monitoring

#### D. Hasil Implementasi

Berikut halaman Journal Entry untuk menginputkan data transaksi properti diluar dari angsuran pembeli



Gambar 5. Tampilan Halaman Journal Entry

Keterangan Gambar 5. terdiri dari:

- Dropdown Field Pilih Project Berfungsi untuk memilih project yang melakukan transaksi.
- Text Field Nomor Referensi Berfungsi untuk memasukan nomor referensi transaksi.
- Date Filed Tanggal Berfungsi untuk memasukan tanggal input data
- Text Field Nomor Akun Berfungsi untuk menampilkan nomor akun.
- Dropdown Field Nama Akun (Debit dan Kredit) Berfungsi untuk memilih akun debit atau kredit.
- Text Field Nominal (Debit dan Kredit) Berfungsi untuk memasukan data nominal debit dan kredit.
- Long Text Field Keterangan Berfungsi untuk memasukan data keterangan tambahana para entry jurnal.
- Button Simpan Data Journal Berfungsi untuk menyimpan record data form entry jurnal.

Berikut halaman General Journal untuk melihat data yang telah diinputkan dari halaman Journal Entry dan Pembayaran Angsuran.



Gambar 6. Tampilan Halaman General Journal

Keterangan Gambar 6 terdiri dari:

- 1) Dropdown Field Pilih Project Berfungsi untuk memilih data jurnal dari project yang akan ditampilkan.
- 2) Text Field Search Berfungsi untuk mencari data terkait.

**E. Pengujian**

Dalam pengujian perangkat lunak ini akan menggunakan metode Pengujian Black Box, pengujian lebih berfokus pada fungsi-fungsi pada tampilan dan pengujian operasional.

TABEL IV  
TABEL RENCANA PENGUJIAN

No	Lokasi Uji	Bulir Uji
1	Pengujian <i>Journal Entry</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukan data transaksi jurnal.</li> <li>- Melihat data jurnal.</li> </ul>
2	Pengujian <i>Chart Of Account</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukan data bagan akun (Index dan Project).</li> <li>- Melihat data bagan akun.</li> </ul>
3	Pengujian Angsuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukan data transaksiangsuran.</li> <li>- Melihat data transaksi pada Kartu Kavling.</li> <li>- Melihat Data Monitoring Angsuran.</li> <li>- Melihat Data Collection</li> <li>- Melihat Data Non PerformingLoan</li> </ul>

TABEL V  
TABEL HASIL UJI

No	Nama Form	Uraian Fungsi	Error (Kali)
1	Form <i>JournalEntry</i>	Form untuk mengisi data transaksi diluar angsuran	0
2	Form <i>Pembayaran Angsuran</i>	Form untuk mengisi dataangsuran pembeli	1
3	Form <i>Chart OfAccount</i>	Form untuk menginputkan bagan akun	0

Pengujian journal entry dilakukan sebagai proses pemasukan data transaksi keuangan diluar pembayaran angsuran. Berikut hasil pengujian yang ditampilkan:

TABEL VI  
TABEL HASIL UJI JOURNAL ENTRY

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data	Yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data	Yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
<i>Project</i> : Perumahan B	Data berhasil Diterima oleh sistem dan dapat ditampilkan pada halaman	Data berhasil Ditambahkan dan dapat ditampilkan Pada halaman	Berhasil
No. Referensi: 098765	Tanggal: 16 Aug 2024	General Journal dan General Ledger	General Journal dan General Ledger
NamaAkun Debit: Kas Besar	Nama Akun Kredit: Bangunan	Nominal Debit : 3,000,000	Nominal Kredit: 3,000,000
Keterangan: Modal untuk bangun			

**V. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan dalam laporan ini, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memberikan kemudahan dalam pengelolaan pencatatan jurnal transaksi dan angsuran properti berbasis syariah. Sistem ini memungkinkan pencatatan jurnal dilakukan dengan lebih sederhana, mempermudah proses penyortiran data, serta meningkatkan keterbacaan dan efisiensi dalam penelusuran data jurnal. Selain itu, sistem ini juga memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam memantau dan mengevaluasi performa pembayaran dari para pembeli properti.

Meskipun sistem telah berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa aspek yang perlu menjadi perhatian untuk pengembangan lebih lanjut. Beberapa saran yang dapat dipertimbangkan antara lain adalah penambahan opsi pembayaran angsuran jenis inject, pengembangan antarmuka yang lebih dinamis dengan menyatukan sub-menu dalam satu tampilan halaman, serta penyempurnaan fitur pengeditan data jurnal, khususnya pada modul Chart of Account dan Journal Entry, guna meminimalisir potensi kesalahan dalam input data. Selain itu, disarankan untuk menambahkan fitur pencatatan penerimaan IPL (Iuran Pengelolaan Lingkungan) dan pembayaran lahan guna memperluas cakupan fungsionalitas sistem. Dengan penerapan saran-saran tersebut, diharapkan sistem dapat berfungsi lebih optimal dan mampu menjawab kebutuhan pengguna secara menyeluruh.

**REFERENSI**

- [1] Samudra, Bayu dkk., 2023, Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Studi Kasus PT. Epsindo Jaya Pratama, 3, Jakarta: STMIK Jayakarta.
- [2] Effendy, Erwan dkk., 2023, Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah, 5, Medan: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- [3] Radiansyah, Adrian dkk., 2023, Pengantar Akuntansi, Banten: PT Sada Kurnia Pustaka.
- [4] Venta, Orra., 2021, Analisis Penerapan Nilai-Nilai Etika Bisnis Islam Pada Perusahaan Properti Syariah, Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

- [5] Afwadzi, Benny., & Djalaluddin, A., 2024, Pengembangan Ekonomi Berbasis Syariah Di Era Digital: Antara Peluang, Tantangan Dan Kendala, 5, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.
- [6] Firnando, Hengki dkk., 2023, Jual Beli Cash Dan Kredit Pada Penyelenggaraan Acara Hajatan Ditinjau Dari Perspektif Hukum Islam, 4, Lampung: Institut Al-Ma'rif Way Kanan.
- [7] Mahardika, Fajar dkk., 2023., Penerapan Metode Extreme Programming Pada Perancangan UML Sistem, 2, Pekalongan: Institut Teknologi dan Sains NU Pekalongan.
- [8] Aqil., Zharif, R dkk., 2024, Rancang Bangun Basis Data Dengan Studi Kasus Penjualan Hewan Ternak Melalui Aplikasi Dengan ERD dan PDM, 6, Surabaya: Universitas Hayam Wuruk Perbanas.
- [9] Melanda, Dinda dkk., 2023, Pengembangan Media Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis Web (Studi Kasus: SDN 02 Sumberejo), 4, Lampung: Universitas Teknokrat Indonesia.
- [10] Rifkiyanto, Indra., & Hidayat, I., 2023, Perancangan Sistem E-Library Menggunakan PHP Di Mi Ad-Dzikir Pujer Kabupaten Bondowoso, 2, Banyuwangi: Universita Bakti Indoensia.
- [11] Donny, Julianto., & Somya, R., 2023, Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Gereja Kristen Jawa Plengkung Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter, 7, Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- [12] Zein, Afrizal dkk., 2023, Konsep Dasar Pengenalan Database Rumpun Ilmu Komputer, Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- [13] Hardianto, Eragradiansyah dkk., 2024, Pemanfaatan Selenium Ide Dalam Otomatisasi Pengujian Black Box Pada Website UMKM Kota Madiun Denan Teknik Equivalence Partitioning, 8, Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional Veteran.
- [14] Z. Zulfachmi, R. Amalia Hasibuan, and A. Eka Saputri, "Transformasi Digital Usaha Kecil Penjualan Kerupuk Moro dengan Metode Agile", *bangkit indonesia*, vol. 12, no. 2, pp. 53-58, Oct. 2023.
- [15] M.I. Rahayu, N.H.Rafika Dewi and H.Gunawan, "Penerapan Pembelajaran Mesin Menggunakan Algoritma Regresi Linier Untuk Prediksi Harga Rumah", *JURTIK*, vol. 13, no. 1, pp. 8–12, Jun. 2024