

# Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis *Web mobile* Pada Unit Bisnis Instidla

**Herlini Oktaria<sup>1\*</sup>, Muhamad Brilliant<sup>2</sup>, Iis Ariska Nurhasanah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung

<sup>2</sup> Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung

<sup>3</sup> Program Studi Kewirausahaan, Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung  
Indonesia

<sup>1\*</sup> riaoxtaherlini@gmail.com, <sup>2</sup> muhamadbrilliant9393@gmail.com, <sup>3</sup> iisariskanurh6@gmail.com

**ABSTRACT** – With the development of information technology, especially in the ongoing digital era, updates in record-keeping should be able to reflect advances in data management. One of the problems faced by the Instidla is the method of recording finances that are still written in the form of writing in the report book. Therefore, this research is directed to develop a Financial Recording information system application in order to maintain the vulnerability of data loss due to lost books. vulnerability of data loss due to lost or damaged books and is expected to help in the management of financial records. expected to assist in the management of accurate financial records, This information system is designed using Progressive Web App technology, easy access without requiring installation of the application first, and can be accessed online or offline. can be accessed online or offline. Thus, this application is expected to be a solution for the Instidla Business Unit in overcoming challenges in financial management. overcoming challenges in financial management. Through the RnD method and ADDIE approach, this research includes needs analysis, interface design, application development according to the needs of the Business Unit at Instidla, system implementation, and evaluation. implementation, and evaluation. Application testing is focused on the function of recording functions, with the aim of providing positive contributions and practical solutions to improve performance regarding financial recording. to improve performance regarding financial recording in the Business Unit of Instidla.

**Keywords:** Financial Records; Instidla Business Unit; PWA; ADDIE

**ABSTRAK** – Dengan berkembangnya teknologi informasi, khususnya dalam era digital yang terus berlangsung, pembaruan dalam pencatatan seharusnya mampu mencerminkan kemajuan dalam pengelolaan data. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Unit Bisnis Instidla adalah metode pencatatan keuangan yang masih ditulis dalam bentuk penulisan di dalam buku laporan. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan aplikasi sistem informasi Pencatatan Keuangan Guna Menjaga kerentanan akan kehilangan data dikarenakan buku hilang atau rusak dan diharapkan dapat membantu dalam pengelolaan pencatatan keuangan yang akurat, sistem informasi ini dirancang menggunakan teknologi *Progressive Web App*, mempermudah akses tanpa memerlukan instalasi aplikasi terlebih dahulu, serta dapat diakses secara *online* maupun *offline*. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi Unit Bisnis Instidla dalam mengatasi tantangan dalam pengelolaan keuangan. Melalui metode RnD dan pendekatan ADDIE, penelitian ini mencakup analisis kebutuhan, desain antarmuka, pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan Unit Bisnis di Instidla, Implementasi sistem, dan evaluasi. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan aplikasi yang berfokus pada fungsi pencatatan keuangan yang akurat, yang bertujuan memberikan solusi praktis untuk meningkatkan kinerja pencatatan keuangan di Unit Bisnis Instidla. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsi pencatatan keuangan pada aplikasi dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan Unit Bisnis Instidla.

**Kata Kunci:** Pencatatan Keuangan; Unit Bisnis Instidla; PWA; ADDIE

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia Sebagai salah satu ekonomi terbesar di Asia Tenggara mengalami pertumbuhan bisnis yang pesat dengan peningkatan jumlah perusahaan dan kompleksitas

operasional. Pertumbuhan bisnis saat ini tidak hanya entitas yang berdiri sendiri namun juga dapat menjadi entitas yang bernaung di bawah payung institusi, seperti universitas atau lembaga lainnya. Tuntutan regulasi dan kompleksitas persyaratan perpajakan di Indonesia juga



menyoroti urgensi kepatuhan dalam pencatatan keuangan sebagai langkah yang sangat penting untuk menjaga agar perusahaan terhindar dari konsekuensi hukum yang merugikan. Melaksanakan kewajiban tersebut bukan semata-mata sebagai tindakan untuk memenuhi standar peraturan yang berlaku, melainkan juga sebagai langkah yang diambil untuk menjaga kelangsungan operasional dan reputasi bisnis.

Unit bisnis Instidla merupakan salah satu unit usaha yang di naungi oleh institusi pendidikan yaitu Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung. Pengelolaan keuangan di Unit Bisnis Instidla terkhusus pada pencatatan keuangan saat ini dilakukan dengan cara di catat didalam buku pencatatan keuangan yang kemudian data tersebut di *back up* dalam aplikasi *open source* yaitu *money manager* untuk *back up* pribadi unit bisnis instidla.

Unit Bisnis Instidla adalah sebuah Unit Usaha yang berada dibawah naungan Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung. Untuk saat ini, Unit Bisnis Instidla pusat bisnis masih berfokus pada bidang pertanian dan perkebunan.

Menurut Rahabista dalam penelitiannya, Metode pencatatan yang di tulis di dalam buku catatan keuangan mungkin tidak lagi memadai untuk mengelola volume transaksi yang semakin tinggi dan kompleksitas yang berkembang [1]. Hal ini juga dapat mempengaruhi akurasi pencatatan terutama hal ini sangat rentan terhadap kehilangan data karena pencatatan yang masih di catat di dalam buku dapat sewaktu-waktu hilang atau rusak.

Berdasarkan pemaparan masalah dan untuk meningkatkan akurasi pendataan keuangan di Unit Bisnis Instidla maka penelitian ini menarik suatu perumusan masalah yaitu “Bagaimana Merancang Sistem Informasi Pencatatan Keuangan di Unit Bisnis Instidla?”. Guna Menjaga kerentanan akan kehilangan data karena kerusakan pada buku pencatatan, perlu dilakukan pengembangan sistem Informasi untuk membantu pengelolaan pencatatan keuangan yang akurat dan tepat.

Beberapa penelitian terdahulu terkait penelitian ini telah dilakukan seperti [2] [3] [4] membahas tentang pengembangan aplikasi pencatatan keuangan, salah satu poin yang dihasilkan adalah memanfaatkan sistem Informasi pencatatan keuangan berbasis *web*. [5], [6] [7] [8] membahas tentang pengembangan aplikasi pencatatan keuangan, poin yang dihasilkan adalah memanfaatkan sistem Informasi pencatatan keuangan berbasis *web*. [9] pada penelitiannya membahas tentang aplikasi pencatatan keuangan pribadi berbasis *web mobile*. [10] pada penelitiannya membahas teknologi PWA poin yang dihasilkan yaitu menghasilkan pencatatan keuangan sekolah yang mudah dimonitoring dengan menggunakan teknologi *Progressive Web App* (PWA).

Dari paparan penelitian sebelumnya, belum terdapat penelitian yang memanfaatkan teknologi *Progressive Web App* (PWA) yang memungkinkan Aplikasi dapat diakses baik secara daring maupun luring. Sebagai keterbaruan dalam penelitian sistem Informasi ini direncanakan dengan menerapkan teknologi *Progressive Web App* (PWA). Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam

mengaksesnya tanpa perlu melakukan proses instalasi aplikasi terlebih dahulu, sekaligus memberikan kemudahan akses baik secara daring maupun luring.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis tertarik untuk mengangkat isu tersebut sebagai upaya pengembangan sistem pengelolaan data keuangan di Unit Bisnis Instidla serta sebagai salah satu bukti pengabdian terhadap Kampus. Untuk itu penulis mengambil judul “Aplikasi Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Berbasis *Web mobile* Pada Unit Bisnis Institut Teknologi Dan Bisnis Diniyyah Lampung”.

## 2. DASAR TEORI

Dalam rangka penelitian ini, berbagai referensi pustaka menjadi acuan. Sumber-sumber tersebut akan menjadi panduan serta bahan perbandingan yang relevan dalam pelaksanaan penelitian yang penulis jalankan. Evaluasi terhadap pustaka dilakukan dengan mempertimbangkan aspek objek penelitian, metode penelitian yang diterapkan, dan hasil serta kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh [2] menghadapi tantangan dalam membangun aplikasi pencatatan keuangan yang dapat mempermudah pengelolaan keuangan di Kantor Lurah Kotabaru Reteh. Hasilnya adalah pengembangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan berbasis *web* yang menggunakan teknologi/metode *Rapid Application Development* (RAD) [2].

Penelitian lainnya dilakukan oleh [4] mencoba menyelesaikan permasalahan terkait pembangunan aplikasi pencatatan keuangan yang dapat mempermudah bagian keuangan pemilik alat berat dalam proses pembayaran jasa sewa alat berat di CV. Dua Putra Satu Putri (DPSP). Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan Aplikasi Pencatatan Keuangan berbasis *Web*, menggunakan teknologi/metode *Prototype* dan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL sebagai basis datanya [4].

Penelitian yang dilakukan oleh [11] membahas cara mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan untuk membantu admin mencatat riwayat transaksi keuangan, termasuk transaksi pulsa dan paket data internet, dengan lebih praktis dan mudah. Hasil penelitian ini adalah Aplikasi Transaksi Keuangan berbasis *Android* untuk Agen Brilink, menggunakan teknologi bahasa pemrograman Java, *database* MySQL, *framework* Laravel, dan dalam pengembangannya mengadopsi metode pengembangan sistem RAD (*Rapid Application Development*) [11].

Berdasarkan tiga tinjauan pustaka sebelumnya, perbedaan utama dengan penelitian ini terletak pada metode pengembangan yang digunakan. Ketiga tinjauan pustaka sebelumnya menerapkan metode RAD dan *Prototype*, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan RnD dengan model ADDIE. Selain itu, dua dari tinjauan pustaka sebelumnya mengembangkan aplikasi berbasis *Web*, satu menggunakan *platform Android*,

sedangkan penelitian ini akan menciptakan aplikasi dengan pendekatan gabungan, yakni berbasis *Web Mobile*.

Penelitian yang dilakukan [3] bertujuan untuk mengeksplorasi cara membangun aplikasi yang dapat membantu dan memudahkan pengurus BUMDes dalam melakukan pencatatan atau pembukuan keuangan. Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sistem Informasi yang memudahkan pengurus BUMDes dalam proses pencatatan atau pembukuan keuangan. Sistem ini menggunakan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Berbasis *Web Mobile* di Desa Taringgul Tonggoh Kecamatan Wanayasa, dengan menerapkan teknologi/metode Data Flow Diagram (DFD) serta bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sebagai basis datanya [3].

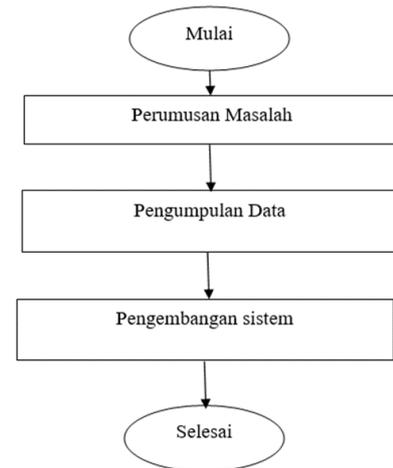
Penelitian lainnya oleh [8] mencoba mengatasi permasalahan terkait dengan pembangunan sistem Informasi pencatatan keuangan untuk meningkatkan kecepatan pemrosesan keuangan dan akurasi pencatatan di CV. Karinda Brass. Hasil penelitian ini adalah pengembangan sistem Informasi Transaksi Keuangan pada CV. Karinda Brass yang menggunakan teknologi Bahasa pemrograman PHP, database MySQL, framework Laravel, dan mengadopsi metode pengembangan sistem *Waterfall* dalam proses pengembangannya [8].

Penelitian yang dilakukan oleh [10], mencari solusi untuk membangun aplikasi yang dapat membantu pengelolaan keuangan, khususnya dalam pencatatan transaksi keuangan dan pembayaran tagihan siswa di SDIT Zahra Asy Syifa Patumbak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan aplikasi pengelolaan keuangan di SDIT Zahra Asy Syifa Patumbak dapat membantu pegawai administrasi keuangan dengan memudahkan pengolahan data keuangan, merapikan laporan keuangan, serta mempermudah monitoring tunggakan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Progressive Web Apps* (PWA) dan *Unified Modeling Language* (UML) [10].

Berdasarkan penelitian sebelumnya, perbedaan ketiganya terhadap penelitian ini adalah ketiga kajian pustaka di atas menggunakan metode pengembangan yang berbeda yaitu *Data Flow Diagram* (DFD), *Waterfall* dan Menggunakan konsep PWA dan UML namun berbeda fokus penelitian, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan Rnd dengan model ADDIE. Dua dari kajian pustaka di atas menggunakan aplikasi berbasis *Web*, dan satu dari yang lainnya berbasis PWA, Adapun perbedaan dari penelitian tersebut terdapat pada metode pengembangan yang dilakukan dalam skripsi ini.

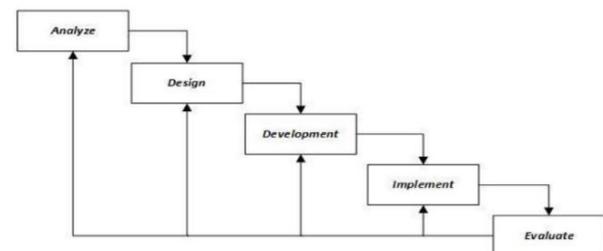
### 3. METODOLOGI

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian kualitatif dengan pendekatan *Research and Development*, menggunakan Model ADDIE yang terdiri dari tahapan *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implement*, dan *Evaluate*. Berikut alur kegiatan penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

Pemilihan tahapan ADDIE diputuskan karena sesuai dengan fokus penelitian yang menitikberatkan pada analisis instruksional dalam perancangan aplikasi atau sistem [12]. Keunggulan metode ADDIE terletak pada prosedur kerjanya yang mengacu pada tahapan *Research and Development* (R&D), tetapi disajikan secara sistematis dan sederhana [13]. Alasan Peneliti memilih model ADDIE karena sesuai dengan fokus penelitian dipusatkan mulai dari analisis instruksional yang disajikan secara sistematis. Penentuan identifikasi masalah akan menjadi prioritas sebelum memasuki tahap analisis masalah, sehingga tujuan, rumusan, dan manfaat dari penelitian dapat ditetapkan dengan jelas. Gambaran model pengembangan yang digunakan dalam Model ADDIE dapat dilihat pada *diagram* berikut.



Gambar 1. Tahapan ADDIE

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tahapan studi literatur dan studi lapangan, dimana studi literatur berfokus kepada sumber-sumber seperti jurnal, buku, publikasi lainya yang berkaitan tentang pembuatan aplikasi pencatatan keuangan berbasis *web mobile*. Sedangkan studi lapangan menggunakan metode wawancara tidak terstruktur yaitu mengajukan pertanyaan atau tanya jawab langsung dengan bagian Unit Bisnis Diniyyah Lampung serta melakukan pengamatan pada alur proses interaksi penjualan dan pencatatan keuangan pada unit bisnis Diniyyah Lampung. Setelah itu, memasuki tahapan design yang akan dilakukan pada tahap design yaitu pembuatan Use case diagram, Class

diagram, activity diagram, antarmuka pengguna dari rancangan aplikasi pencatatan keuangan, dan desain database sesuai dengan hasil dari tahapan pengumpulan data. Hasil dari tahapan design akan dikembangkan menjadi aplikasi menggunakan bahasa pemrograman php dengan menggunakan framework codeigniter 3 dan berbasis *Web mobile*. Setelah tahapan development selesai maka akan dilanjutkan ke tahapan implentasi, dimana akan memperkenalkan sistem kepada pihak unit bisnis Instidla yang memanfaatkan perangkat yang dimiliki oleh mereka. Selama tahap ini, aplikasi yang telah dikembangkan akan dilakukan pengujian menggunakan metode blackbox testing. Aplikasi yang telah dikembangkan akan melalui proses evaluasi untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan Unit Bisnis Instidla dan mengidentifikasi potensi kesalahan. Proses ini mencakup evaluasi terhadap hasil pengembangan dan pengujian aplikasi secara menyeluruh. Jika ditemukan ketidaksesuaian atau error, tahap pemeliharaan akan dilakukan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan hingga aplikasi berfungsi optimal.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Analisis

Wawancara dan pengamatan langsung dilakukan di Unit Bisnis Instidla. Wawancara dilakukan dengan mewawancarai secara tatap muka langsung dengan Ketua Unit Bisnis Instidla menggunakan wawancara tidak terstruktur. Adapun hasil dari observasi dan wawancara tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan keuangan masih di catat didalam buku.
2. Belum memiliki aplikasi pribadi pencatatan keuangan milik Unit Bisnis Instidla.
3. Masih menggunakan software “Money Manager” sebagai back up pribadi sehingga masih banyak keterbatasan karena aplikasi tersebut berbayar salah satu kekurangannya yaitu data tidak dapat dilihat langsung oleh pihak tertentu atau only one User access.
4. Adanya pergantian kepala selama 4 tahun jabatan yang membutuhkan pelaporan pencatatan keuangan yang lengkap

Berdasarkan pemaparan masalah yang ditemui peneliti dilapangan ditawarkan beberapa solusi yang akan di berikan melalui aplikasi yang akan di rancang

1. Aplikasi Pencatatan Keuangan sebagai media yang dapat membantu dalam pencatatan sehingga mempermudah pihak unit bisnis instidla dalam melakukan pencatatan laporan keuangan serta mencetak laporan keuangan.
2. Aplikasi pencatatan keuangan menyediakan fasilitas laporan transaksi (dalam bentuk struk pembayaran) dan setiap transaksi akan di catatat didalam sistem sehingga mempermudah dalam pencatatan penjualan.

Dari masalah yang ditemui dan solusi yang ditawarkan maka didapatkan kebutuhan dari sistem sebagai berikut :

- a. Kebutuhan Fungsional  
Berikut Merupakan Tabel kebutuhan fungsional admin pencatatan keuangan unit bisnis instidla

**Tabel 1.** Kebutuhan Fungsional Admin

Kode	Keterangan
01	Login dan Logout
02	Konfigurasi Akun/Profile
03	Konfigurasi User
04	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus barang
05	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus kategori barang
06	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus satuan
07	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus, stok
08	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus transaksi(pembelian, modal, pembayaran)
09	Menambah, simpan, lihat, hapus, print laporan pembayaran
10	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus, print laporan penjualan
11	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus, print laporan pembelian
12	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus, print laporan modal
13	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus, print laporan detail

**Tabel 2.** Kebutuhan Fungsional Bagian Keuangan

Kode	Keterangan
01	Login, Logout dan Lupa Password
02	Konfigurasi Akun
03	Lihat, print laporan detail penjualan
04	Lihat, print laporan detail pembelian
05	Lihat, print laporan detail Modal
06	Lihat laporan detail

- b. Kebutuhan Non Fungsional

Adapun non fungsional pada aplikasi dapat berjalan dengan baik tanpa adanya system error.

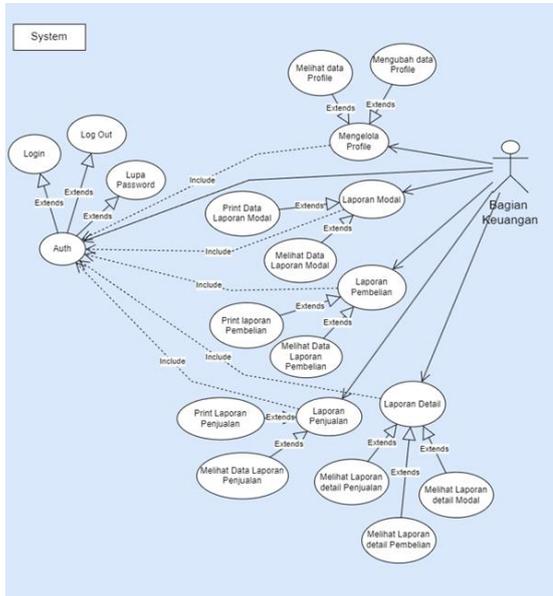
##### Design

Pemodelan sistem secara visual dan detail dihasilkan melalui tahap desain yang mengacu pada kebutuhan dan spesifikasi dari tahapan analisis. Diagram use case, activity, dan class diagram digunakan untuk merepresentasikan sistem secara komprehensif.

- a. Use Case Diagram

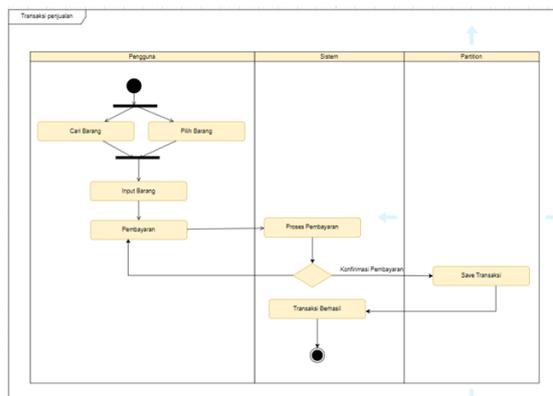
Visualisasi interaksi antara pengguna, dalam hal ini admin, dengan sistem Aplikasi Pencatatan Keuangan dapat dilihat pada use case diagram (Gambar 2). Diagram ini merepresentasikan

kebutuhan fungsional pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap analisis. Melalui diagram ini, diperjelas aksi-aksi apa saja yang dapat dilakukan admin ketika berinteraksi dengan sistem



**Gambar 3.** Use Case Diagram Bagian Keuangan

### b. Activity Diagram



**Gambar 4.** Activity Diagram Penjualan(admin)

Salah satu pencatatan yang akan dibuat yaitu pencatatan hasil penjualan hasil panen yang ada di unit bisnis instidla. Pencatatan keuangan yang masuk dari yang didapat dari hasil panen dicatat apabila melakukan transaksi penjualan, apabila pembayaran berhasil maka data transaksi tersebut akan di simpan dan dianggap sebagai transaksi telah berhasil.

### c. Class Diagram

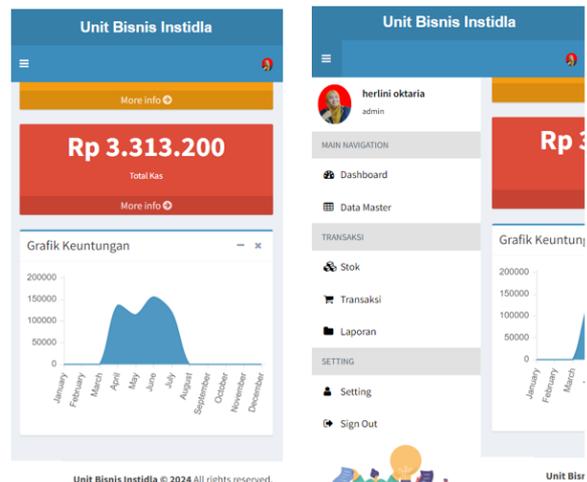
Diagram kelas memberikan visualisasi struktural sistem dengan merinci definisi kelas-kelas yang akan diimplementasikan dalam aplikasi. Berikut adalah representasi diagram kelas yang menggambarkan arsitektur sistem informasi pencatatan keuangan di Unit Bisnis Instidla.

### d. Design Interface

Setelah analisis dan perancangan basis data, proses berlanjut ke tahap desain antarmuka dengan fokus utama pada pembuatan mockup. Desain ini dirancang dengan mengutamakan kemudahan penggunaan, tampilan yang menarik, serta responsivitas tinggi agar aplikasi dapat berjalan optimal di berbagai perangkat

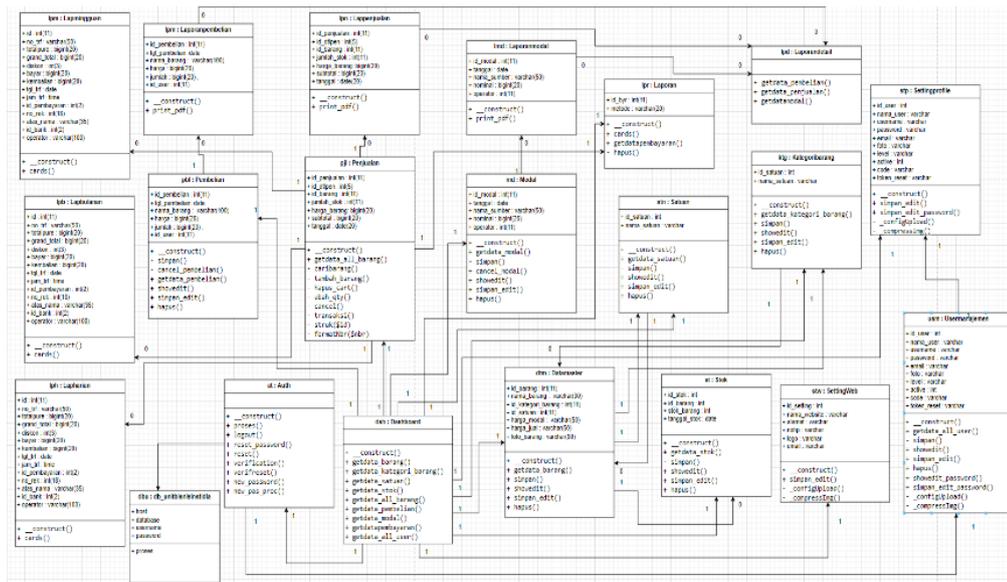
### Development

Pada tahap ini, hasil dari tahapan *design* akan dikembangkan menjadi aplikasi menggunakan *Framework PHP CodeIgniter 3* dan *Teknologi Progressive Web App (PWA)*.

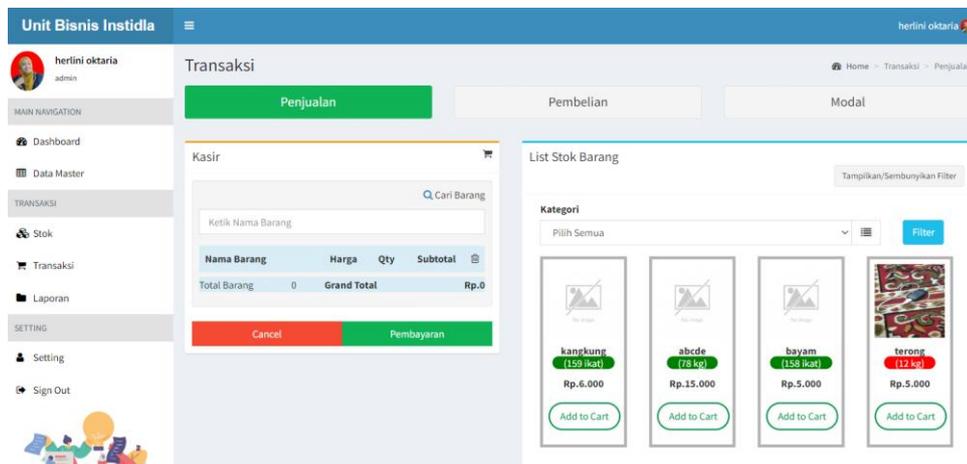


**Gambar 5.** Halaman Dashboard

Gambar 5 merupakan gambar dashboard dari aplikasi pencatatan keuangan Unit Bisnis Instidla. Aplikasi yang dirancang memang menampilkan halaman dashboard web ketika dibuka di web dan akan menampilkan tampilan mobile pada saat di buka melalui mobile phone.



Gambar 6. Class Diagram



Gambar 7. Halaman Transaksi penjualan

Tampilan pada halaman transaksi penjualan pada gambar 7 berisi produk-produk beserta stok yang akan dijual dan apabila sudah memasukkan barang yang akan dibeli maka akan ditampilkan alert pembayaran. kemudian apabila transaksi sudah dilakukan pembayaran, maka akan ditampilkan pencatatan keuangan pada aplikasi pencatatan keuangan unit bisnis instidla.

### Impelementation

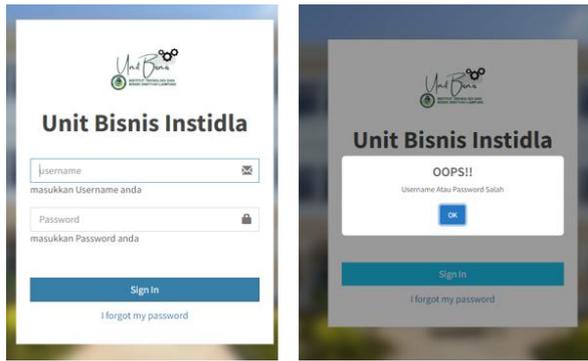
Berdasarkan hasil dari tahapan development, selanjutnya dilakukan tahapan implementation yaitu dengan memperkenalkan sistem kepada pihak unit bisnis Instidla yang memanfaatkan perangkat yang dimiliki oleh mereka. Selama tahap ini, aplikasi yang telah dikembangkan akan dilakukan pengujian menggunakan metode blackbox testing.

#### a. Pengujian Skenario Login

Skenario pengujian pada Gambar 11 memperlihatkan validasi login aplikasi. Ketika

user memasukkan username dan password yang salah, muncul peringatan "OOPS Username dan Password salah". Sebaliknya, penggunaan kredensial yang benar mengarahkan pengguna ke halaman Dashboard. Hasil pengujian ini membuktikan bahwa fungsi login berjalan sesuai rancangan dan dapat memverifikasi keabsahan user dengan tepat.





Gambar 8. Form Login

Tabel 3. Pengujian Form Login

Pengujian Form Login			
Data Masukkan	Hasil Diharapkan	Hasil Penamatan	Kesimpulan
Tidak ada data / Form kosong / Salah satu data kosong	Sistem memvalidasi dan memunculkan notifikasi kesalahan	notifikasi kesalahan muncul	Ok
Username dan Password	Sistem melakukan pengecekan data hak akses, jika data tidak valid maka memunculkan notifikasi kesalahan jika data valid masuk ke halaman Dashboard	Notifikasi kesalahan atau Masuk halaman Dashboard	Ok

### Evaluation

Pada tahap evaluasi ini akan di lakukan pengujian kesesuaian antara aplikasi pencatatan keuangan Unit Bisnis Instidla dengan kebutuhan fungsional yang ada. Hasil dari pengujian aplikasi pencatatan keuangan sudah mendekati maksimal dan sesuai dengan analisis kebutuhan fungsional unit bisnis instidla.

Tabel 4. Uji Kebutuhan Analisis Fungsional

Kode	Kebutuhan admin	Keterangan
01	Login dan Logout	Tersedia
02	Konfigurasi Akun	Tersedia
03	Konfigurasi User	Tersedia
04	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus barang	Tersedia
05	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus kategori barang	Tersedia
06	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus satuan	Tersedia
07	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus, stok	Tersedia
08	Menambah, edit, simpan, lihat, hapus transaksi(pembelian, modal, pembayaran)	Tersedia
09	lihat, cari, hapus, print laporan pembayaran	Tersedia
10	lihat, cari, print laporan penjualan	Tersedia
11	lihat, cari, print laporan pembelian	Tersedia
12	lihat, cari, print laporan modal	Tersedia
13	lihat, cari laporan detail	Tersedia
14	Lihat, ubah data Setting web	Tersedia

Kebutuhan Bagian Keuangan		
Kode	Kebutuhan Bagian Keuangan	Keterangan
01	Login, Logout dan Lupa Password	Tersedia
02	Konfigurasi Akun	Tersedia
03	Lihat, print laporan detail penjualan	Tersedia
04	Lihat, print laporan detail pembelian	Tersedia
05	Lihat, print laporan detail Modal	Tersedia
06	Lihat laporan detail	Tersedia

### 5. KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi pencatatan keuangan untuk unit bisnis Instidla memanfaatkan pendekatan Research and Development (R&D) yang meliputi analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi secara komprehensif. Evaluasi pasca-implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini telah memenuhi kriteria kompatibilitas dan kebutuhan fungsional tim administrasi dan keuangan Instidla. Keberhasilan pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan di unit bisnis Instidla. Pengalaman mengembangkan aplikasi ini dapat memberikan pembelajaran berharga bagi pengembangan aplikasi serupa di kemudian hari.

Sebagai saran pengembangan lebih lanjut, fitur pembayaran non-tunai menjadi peluang menarik yang patut dipertimbangkan untuk meningkatkan fungsionalitas aplikasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Rahabista Et Al., "Sistem Informasi Aplikasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Cv. Nuansa Indah Menggunakan Metode Scrum Berbasis Website," *Jurnal Cendikia*, Vol. 23, No. 1, Pp. 44–50, Apr. 2023, Accessed: Nov. 16, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/jc/article/view/434>
- [2] B. Susilo Et Al., "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Kantor Lurah Kotabaru Reth Dengan Metode Rapid Application Development (Rad)," *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, Vol. 1, No. 1, Pp. 17–28, Mar. 2023, Accessed: Nov. 24, 2023. [Online]. Available: <https://www.journal.al-matani.com/index.php/jtisi/article/view/323>
- [3] I. Nanang Mulyana, H. T. John Dien Sh Mmpd, A. Faradila, And A. Manajemen Informatika Dan Komputer Ypat Purwakarta, "Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Pasar Pada Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Berbasis Web Mobile Di Kantor Desa Taringgul Tonggoh Kecamatan Wanayasa," Vol. 1, No. 4, 2023, Doi: 10.47353/Satukata.V1i4.1017.
- [4] W. Y. Kabiyo, T. Abdillah, And N. Pakaya, "Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web," *Diffusion: Journal Of Systems And Information Technology*, Vol. 1, No. 1, Pp. 159–168, Jan. 2021, Doi: 10.37031/Diffusion.V1i1.7853.
- [5] A. Gebo, P. Wirayudi Aditama, I. Bagus, G. Sarasvananda, I. Putu, And H. Permana, "Sistem Informasi Laporan Keuangan Pada Smk Negeri 1 Ende Berbasis Web," *Jurnal Krisnadana*, Vol. 1, No. 3, Pp. 15–25, May 2022, Doi: 10.58982/Krisnadana.V1i3.150.
- [6] A. R. I. Arsy, A. A. Rumanti, And N. A. Supratman, "Perancangan Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Website Pada Cloud Shoe Menggunakan Metode Agile Development Scrum," *Eproceedings Of Engineering*, Vol. 10, No. 3, Jun. 2023, Accessed: Dec. 05, 2023. [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/20324/19636>
- [7] M. S. Romli And W. A. Darma, "Aplikasi Pencatatan Keuangan Sekolah Berbasis Web Menggunakan Codeigniter 3 Mysql Pada Madrasah Tsanawiyah Al-Hidayah Cibadak," 2021.
- [8] A. Ma'ruf, "Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis Web Metode Waterfall (Studi Kasus Cv. Karinda Brass)," 2021.
- [9] A. Rosidi And A. Afriyudi, "Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Web Mobile," *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, Vol. 9, No. 1, Pp. 100–113, Mar. 2023, Doi: 10.37012/Jtik.V9i1.1447.
- [10] A. Prayitno, E. Hariyanto, And Suheri, "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan Menggunakan Metode Progressive Web Apps (Studi Kasus : Sdit Zahra Asy Syifa Patumbak Deli Serdang)," *Bulletin Of Information Technology (Bit)*, Vol. 4, No. 1, Pp. 9–14, Mar. 2023, Doi: 10.47065/Bit.V4i1.452.
- [11] A. A. Rakhman, "Rancang Bangun Aplikasi Transaksi Keuangan Pada Agen Brilink Berbasis Android," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Senatik)*, Vol. 5, No. 1, Pp. 277–286, Nov. 2022, Accessed: Nov. 24, 2023. [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/senatik/article/view/3143>
- [12] I. A. Nurhasanah, M. Brilliant, K. Reni, And A. Mulyanto, "Analisis Perancangan E-Business B2c (Business To Consumer) Upaya Digitalisasi Pengembangan Umkm (Studi Kasus : Kabupaten Pesawaran, Indonesia)," *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika : Janapati*, Vol. 11, No. 3, Pp. 236–248, Dec. 2022, Doi: 10.23887/Janapati.V11i3.49787.
- [13] Suherman, A. Rahmani, And Alpiani, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Panas Dan Perpindahannya Di Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, Vol. 6, No. 1, Pp. 1–7, Nov. 2022, Accessed: Dec. 24,



2023. [Online]. Available:  
[https://Stkipsetiabudhi.E-  
Journal.Id/Jpds/Article/View/133](https://Stkipsetiabudhi.E-Journal.Id/Jpds/Article/View/133)

