
RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN APLIKASI PETTY CASH MENGGUNAKAN VUE.JS, EXPRESS, DAN MYSQL DI PT SINDIGILIVE

Dea Rindha Septiana Nurfalah¹, Rini Suwartika Kusumadiarti²

^{1,2} Program Studi Manajemen Informatika

Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

E-mail : ¹dearsn022@gmail.com , ²rinisuwartika@gmail.com

ABSTRACT

PT Sindigilive still uses manual recording to manage its petty cash, which has led to slow decision-making. To address this issue, a research project was initiated to develop a new system in collaboration with the financial staff. The research followed the Waterfall Method, a model derived from the Software Development Life Cycle (SDLC), involving Planning, Analysis, Design, Development, Testing, Implementation, and Maintenance. The application was built using the Vue.js Framework for the frontend, Express Framework for the backend, and MySQL for the database. These frameworks were chosen for their ease of implementation, accelerating the application development.

Keywords : System Information; Petty Cash; Vue.js; Express; MySQL

ABSTRAK

Dalam mengelola kas kecilnya, PT Sindigilive masih menggunakan pencatatan secara manual. Salah satu permasalahan yang dirasakan adalah lambat dalam mengambil keputusan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memenuhi tugas yang diberikan oleh perusahaan yang mana sistem sudah direncanakan, kemudian dirancang dan dibangun bersama dengan pihak-pihak terkait seperti staff finance. Metode penelitian yang digunakan yaitu Metode Waterfall yang diambil dari model Software Development Life Cycle (SDLC) meliputi Planning, Analyst, Design, Development, Testing, Implementation dan Maintenance. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Framework Vue.js sebagai front-end, Framework Express sebagai back-end dan Mysql sebagai database. Framework tersebut digunakan karena mudah diimplementasikan sehingga mempercepat pembuatan aplikasi.

Kata Kunci – Sistem Informasi; Kas Kecil; Vue.js; Express; MySQL

Diterima Redaksi : 26 November 2024 | Selesai Revisi : 11 Desember 2024 | Terbit : 28 Desember 2024

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, teknologi informasi terus meningkat dengan pesat, sehingga memaksa kita untuk mengikutinya. Dalam aspek kehidupan, teknologi informasi seperti komputer dapat membantu kita untuk mempercepat pengambilan suatu keputusan salah satunya yaitu para pengguna di bidang ekonomi.

Namun pada kenyataannya, dalam penerapan teknologi informasi masih banyak instansi atau perusahaan yang belum melakukannya secara maksimal. Salah satunya pencatatan pengelolaan kas kecil di PT Sindigilive. PT Sindigilive Teknologi Kreatif merupakan “*Company Owned by Employee*”, yang dibangun oleh *engineer* dengan latar belakang dunia teknologi. Dalam menjalankan aktivitasnya, suatu perusahaan membutuhkan cadangan uang tunai seperti kas kecil atau *petty cash*. *Petty cash* merupakan uang yang dicadangkan atau disimpan oleh perusahaan untuk membayar pengeluaran sehari-hari yang rutin digunakan untuk membiayai operasional perusahaan dengan nilai relatif kecil dan dibatasi sesuai ketentuan yang diberlakukan oleh manajemen[1]. Dalam penerapannya, PT Sindigilive masih mencatat pada faktur untuk setiap pengelolaan kas kecilnya sehingga terjadi penumpukan kertas faktur. Selain itu, diperlukan tanda tangan sebagai bukti transaksi serta pencatatan ulang jumlah pecahan dan total saldo yang tersedia pada buku kas kecil yang tentunya memperlambat pengambilan keputusan. Maka dari itu, PT Sindigilive khususnya *staff finance* mulai merancang Sistem Manajemen Aplikasi *Petty Cash* dan penulis ditugaskan untuk membangun sistem tersebut menggunakan *Framework Vue.js* sebagai *front-end*, *Framework Express* sebagai *back-end* dan *Mysql* sebagai *database*. *Framework* dan *database* tersebut dipilih karena lebih mudah dipelajari dan digunakan, sehingga mempercepat dalam pembangunan aplikasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan dibuat berdasarkan kebutuhan dan tugas yang diberikan oleh PT Sindigilive saat penulis bertugas di perusahaan tersebut. Penelitian ini memfokuskan pada pembangunan sistem manajemen *petty cash* dengan menggunakan *Framework Vue.js*, *Framework Express*, dan *MySQL Database* di PT Sindigilive. Dalam kajian literatur ini, beberapa penelitian terdahulu yang relevan akan dibahas sebagai landasan teori untuk mendukung perancangan dan pembangunan sistem yang dibuat.

A. Pengelolaan Manajemen Keuangan

Dalam beberapa tahun terakhir, banyak penelitian telah dilakukan terkait perkembangan aplikasi manajemen keuangan salah satunya aplikasi untuk mengelola kas kecil atau *petty cash*. Aplikasi berbasis web memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas dan kemudahan pengguna. Menurut [2], manajer keuangan yang mampu mengelola arus kas dengan baik dapat meminimalisir kemungkinan gagal membayar kewajiban seperti uang sewa, asuransi, gaji karyawan dan sebagainya. Agar manajemen keuangan terkelola dengan baik, maka *staff finance* merancang kemudian sistem manajemen *petty cash* dibangun guna mengelola kas kecil yang ada di PT Sindigilive.

B. Penggunaan Vue.js dalam Pengembangan Aplikasi

Vue.js adalah salah satu *framework JavaScript* yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web modern. Menurut [3], *Vue.js* (dibaca: *vyuu* atau *viuu*) merupakan sebuah *Framework JavaScript* progresif yang digunakan untuk membangun tampilan *user interface* dengan mengacu pada arsitektur *MVC (Model, View, Controller)*. *Vue.js* merupakan proyek *open-source* dengan lisensi *MIT* yang diciptakan oleh *Evan You* pada bulan Februari 2014. Salah satu fitur yang ditawarkan oleh *Vue.js* adalah *System Reactive Data Binding* yang berfungsi agar data dan *DOM (Document Object Model)* tetap terikat bersama-sama. Dari pernyataan tersebut, *framework vue.js* dapat membantu dalam mempercepat serta mempermudah pengembangan aplikasi web yang interaktif dan dinamis karena setiap perubahan data akan langsung ditampilkan.

C. Express dan MySQL untuk Pengelolaan Data

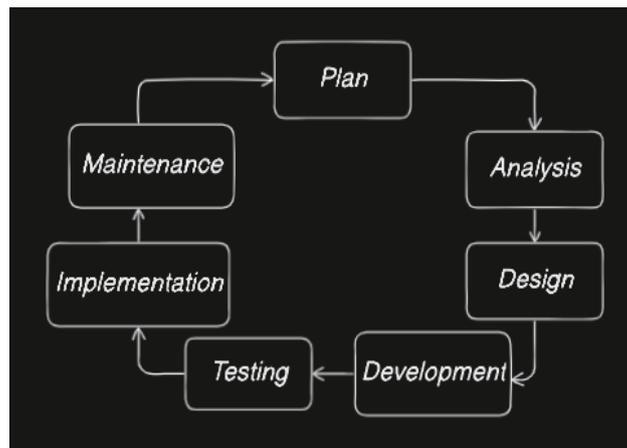
Express adalah *framework node.js* yang populer untuk membangun aplikasi *server-side*. Berdasarkan penelitian [4], setelah dilakukan pengujian dengan masing-masing 2 (dua) skenario, didapatkan kesimpulan sebagai berikut, untuk rata-rata *response time* yang paling cepat adalah *framework express js*, kemudian *laravel* dan terakhir adalah *flask*. Hal ini bisa terjadi tidak terlepas dari jenis bahasa pemrograman yang membangunnya, kita tahu bahwa *express js* dibangun dari *javascript* yang terkenal ringan, dan cocok untuk skala pengolahan data kecil hingga menengah. Selain itu, menurut [5], *MySQL* merupakan *relational database management system (RDBMS)* yang bersifat *open-source* dan gratis, yang berkembang pesat di *cloud* serta semua *hosting* mendukung basis data *MySQL*. Kombinasi *Express* dan *MySQL* memungkinkan pengembangan sistem memiliki *response* yang cepat dan dapat disimpan di berbagai *hosting*.

D. Implementasi Sistem Manajemen Petty Cash

Sistem manajemen *petty cash* dapat mengurangi resiko keterlambatan dalam pengambilan keputusan dan mempercepat proses pencatatan keuangan. Sebagaimana manajemen aplikasi yang dirancang oleh [6] mengatakan bahwa, aplikasi yang dirancang sudah berbasis *web* sehingga dapat terintegrasi antar bagian dan pengambilan keputusan dapat lebih cepat, kemudian aplikasi yang dirancang memiliki *database* sebagai media penyimpanan datanya, sehingga data yang dihasilkan lebih akurat dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat karena data yang dibutuhkan sudah tersimpan di *database*. Oleh karena itu, harapan dibangunnya sistem manajemen *petty cash* ini dapat membantu dalam pengelolaan kas kecil di PT Sindigilive menjadi lebih cepat serta mengganti pencatatan yang dilakukan secara manual yang mana memperlambat pengambilan keputusan.

METODE

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem manajemen *petty cash* menggunakan *vue.js*, *express* dan *mysql* dibuat berdasarkan pengalaman dan observasi yang diperoleh selama kegiatan magang. Kegiatan magang memberikan wawasan praktis dan pengalaman langsung yang sangat membantu dalam proses pengumpulan data dan kebutuhan sistem yang sesuai dengan kondisi operasional yang ada di perusahaan, salah satunya wawancara dengan *staff finance* mengenai siklus hidup pengembangan sistem (*Software Development Life Cycle*). *Software Development Life Cycle* atau yang lebih dikenal dengan istilah *SDLC* merupakan metodologi umum yang digunakan dalam sistem informasi. *SDLC* terdiri dari beberapa tahap, yang diantaranya dimulai dari perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga *maintenance* [7].



Gambar 1. Software development life cycle (SDLC)

A. Plan (Perencanaan)

1) Observasi:

Observasi merupakan merupakan cara atau Teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan menggunakan panca indra [8]. Metode ini dilakukan secara langsung selama magang di PT Sindigilive Teknologi Kreatif yang beralokasi di Jl. Cisitu Indah III No.2, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135.

2) Wawancara:

Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan kas kecil yaitu *staff finance*. Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi meliputi pencatatan pengeluaran yang dilakukan saat ini serta merencanakan perancangan sistem yang akan dibuat.

B. Analysis or Defining (Analisis atau Penetapan)

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan, selanjutnya analisis kebutuhan sistem disusun. Analisis ini mencakup identifikasi fitur-fitur yang harus ada di dalam sistem, meliputi *dashboard* untuk *monitoring*, *petty cash* untuk manajemen

keuangan, faktur untuk transaksi pengeluaran, *request* untuk *approval*, *user* untuk manajemen pengguna dan *unit* untuk pilihan satuan.

C. Design (Perancangan)

Setelah kebutuhan sistem ditetapkan, pada tahap ini dilakukan suatu perancangan dengan tim analis dan *UI/UX designer* perusahaan. Perancangan meliputi pembuatan *use case diagram*.

D. Development (Pengembangan)

Pengembangan dilakukan berdasarkan perancangan yang sudah dibuat dan disetujui pada tahap sebelumnya. Kemudian dilakukan pengembangan menggunakan *Framework Vue.js* sebagai *front-end*, *Framework Express* sebagai *back-end* dan *Mysql* sebagai *database*. Adapun tahapan pembuatannya yaitu

- 1) Koneksi antara *Framework Express* dan *Mysql*.
- 2) Pembuatan *Models*, *Controllers*, *Middleware* dan *Routers* di *backend*.
- 3) Membuat tampilan di *front-end* menggunakan *Framework Vue.js*.
- 4) Membuat *store* untuk autentikasi serta Integrasi *front-end* dengan *back-end*.

E. Testing (Pengujian)

Setelah sistem dikembangkan, pengujian dilakukan oleh seluruh karyawan perusahaan khususnya bagian *staff finance*. Pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik tentang kelayakan, kegunaan dan efisiensi sistem. Umpan balik dari pengguna digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem yang telah dibangun.

F. Implementation and Evaluation (Implementasi dan Evaluasi)

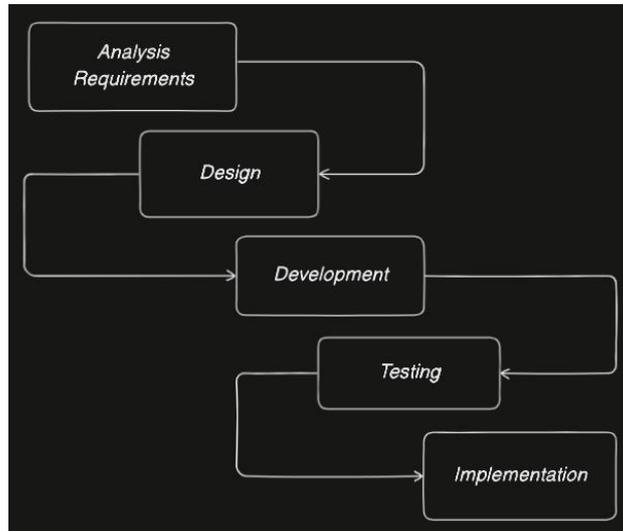
Setelah tahap pengujian dilakukan dan disempurnakan, sistem diimplementasikan di lokal *server* untuk diuji di lingkungan perusahaan. Pada tahap ini, sistem dievaluasi berdasarkan kemampuannya dalam menangani pencatatan transaksi pengeluaran, kecepatan *approval*, dan kemudahan penggunaannya. Evaluasi digunakan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan operasional dengan baik.

G. Maintenance (Perawatan)

Setelah sistem dapat digunakan sesuai dengan rencana yang ditugaskan oleh perusahaan, sistem yang sudah dibuat hanya digunakan untuk ruang lingkup perusahaan. Maka dilakukan perawatan untuk pengembangan sistem lebih lanjut seperti bug fixing, pembaruan fitur dan peningkatan performa, dengan harapan sistem dapat digunakan secara global.

Selain itu, penulis juga menerapkan metode *waterfall* agar sistem dapat dibangun dengan lebih terstruktur. Metode *waterfall* adalah pendekatan *linear* yang terstruktur dalam pengembangan sistem, dimulai dari analisis kebutuhan (*analysis requirements*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), pengujian (*testing*), dan

implementasi (*implementation*). Setiap fase harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai. Meskipun kurang fleksibel, dibandingkan dengan metode lain, tetapi metode ini memberikan kejelasan dan struktur yang baik [9].



Gambar 2. Metode *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat dari pembangunan sistem ini memuat 4 (empat) point utama, yaitu Analisis Sistem, Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian.

A. Analisis Sistem

1) Analisis Sistem yang Sedang Berjalan:

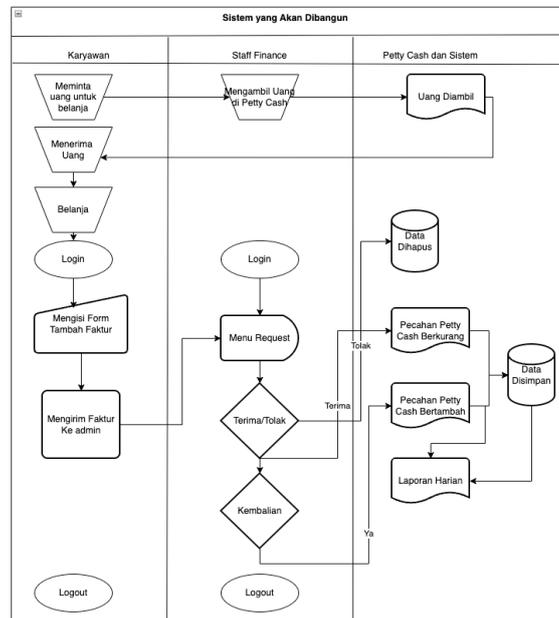


Gambar 3. *Flowmap* sistem yang sedang berjalan

Flowmap adalah representasi sistematis dari proses dan logika dari aktivitas pemrosesan informasi, atau representasi grafis dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program [10]. Berdasarkan *flowmap* pada gambar diatas, alur yang saat ini berjalan di PT Sindigilive, karyawan harus melaporkan total belanjanya kemudian *staff finance* mencatat dalam kertas faktur pengeluaran dan menuliskan

barang serta jumlah pengeluaran yang digunakan. Kemudian, meminta karyawan untuk menanda tangani faktur yang dibuat sebagai bukti transaksi yang dilakukan. Setelah faktur pengeluaran ditanda tangani, jika terdapat kembalian setelah transaksi dilakukan, *staff finance* menghitung pecahan yang tersisa lalu mencatatnya di buku *petty cash*.

2) Analisis Sistem yang Akan Dibangun:



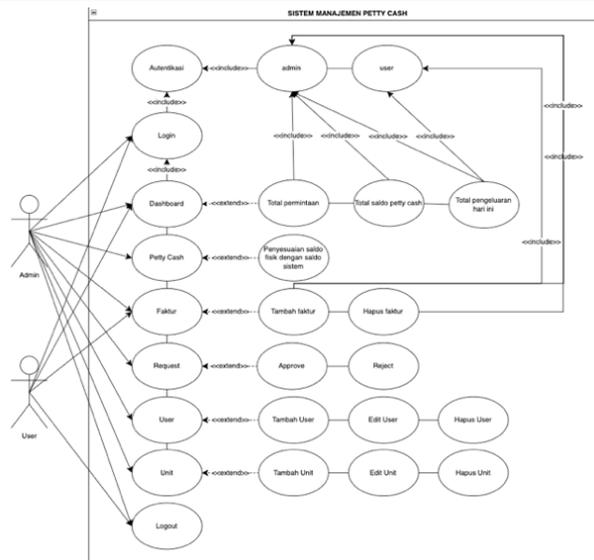
Gambar 4. Flowmap sistem yang akan dibangun

Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Manajemen Aplikasi *Petty Cash* dengan harapan dapat mempercepat pengambilan keputusan. Dengan sistem yang dibangun, karyawan dapat menginput barang apa saja yang dibeli, pecahan berapa saja yang digunakan serta berapa banyak sisa pecahan uang kembalian yang ada. Setelah formulir di isi, karyawan mengirim permintaan ke *staff finance* untuk meminta persetujuan terkait transaksi yang dilakukan. Admin hanya perlu menyetujui atau menolak faktur yang dikirim oleh user. Jika faktur diterima maka pecahan *petty cash* secara otomatis berkurang sesuai dengan pecahan yang digunakan dan jika ada kembalian, maka pecahan *petty cash* akan bertambah.

B. Perancangan Sistem

Setelah mengamati dan menganalisa kebutuhan sistem bersama dengan pihak terkait, dilakukan perancangan (*design*) meliputi:

1) Use Case Diagrams:

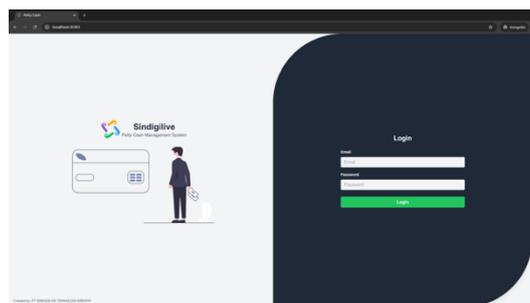


Gambar 5. Use case diagrams sistem manajemen petty cash

Use Case Diagram adalah gambaran dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya. Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan fitur fungsionalitas yang terdapat pada sistem informasi [11]. Use Case Diagram diatas dibuat berdasarkan hasil wawancara dengan pihak-pihak terkait. Berdasarkan gambar tersebut, terdapat 2 (dua) aktor yang akan menjalankan sistem dan 25 (duapuluh lima) use case sebagai interaksi antara aktor dan sistem. Aktor harus melakukan login agar dapat mengakses sistem. Jika login berhasil, aktor akan diarahkan ke dashboard sesuai dengan rolenya. Di dashboard, admin akan menampilkan total permintaan, total saldo petty cash, total pengeluaran harian, daftar pengeluaran semua user dan daftar menunggu persetujuan. Sedangkan user hanya menampilkan total pengeluaran harian dan daftar pengeluaran berdasarkan transaksi yang dilakukannya saja. Di halaman lainnya, admin dapat mengakses halaman petty cash, faktur, request, user dan unit. Sedangkan user hanya dapat mengakses halaman faktur beserta tambah faktur.

C. Implementasi

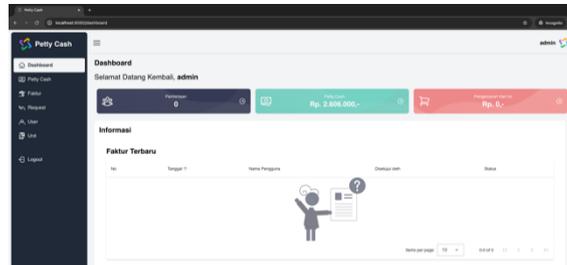
1) Login:



Gambar 6. Halaman login

Untuk mengakses sistem, *user* harus melakukan *login*. Jika terdaftar maka diarahkan ke halaman *dashboard*. *Menu* dan data yang ditampilkan sesuai dengan *role user* saat *login*. Jika *role* adalah *admin* maka semua *menu* ditampilkan. Jika *role* adalah *user*, maka hanya menampilkan *menu dashboard* dan faktur.

2) Dashboard:



Gambar 7. Halaman *Dashboard* admin



Gambar 8. Halaman *Dashboard* user

Dihalaman *dashboard*, jika *role* adalah *admin* maka menampilkan permintaan, saldo *petty cash*, pengeluaran hari ini, daftar faktur semua *user* yang telah disetujui per hari ini, dan jika ada permintaan menampilkan daftar menunggu persetujuan. Jika *role* adalah *user*, maka menampilkan pengeluaran hari ini, daftar faktur pengeluaran yang telah disetujui per hari ini berdasarkan *user id* dan jika ada permintaan yang dikirimkan, menampilkan daftar menunggu persetujuan sesuai dengan *user id* saat *login*.

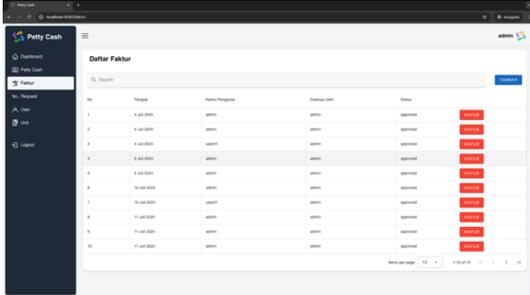
3) Petty Cash:

No	Tanggal	Jumlah	Lokasi	Status	Total Petty Cash Sesuai
1	2024-01-01	10000	Lokasi	Disetujui	10000
2	2024-01-02	10000	Lokasi	Disetujui	10000
3	2024-01-03	10000	Lokasi	Disetujui	10000
4	2024-01-04	10000	Lokasi	Disetujui	10000
5	2024-01-05	10000	Lokasi	Disetujui	10000
6	2024-01-06	10000	Lokasi	Disetujui	10000
7	2024-01-07	10000	Lokasi	Disetujui	10000
8	2024-01-08	10000	Lokasi	Disetujui	10000
9	2024-01-09	10000	Lokasi	Disetujui	10000
10	2024-01-10	10000	Lokasi	Disetujui	10000

Gambar 9. Halaman *petty cash*

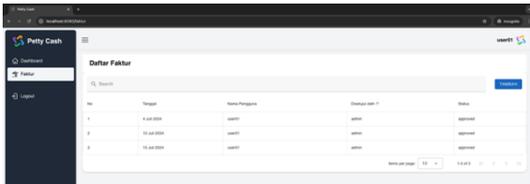
Halaman *petty cash* hanya dapat diakses oleh *admin*, yang berfungsi untuk menyesuaikan pecahan saldo fisik dengan saldo sistem. Saldo sistem akan berkurang secara otomatis ketika faktur disetujui (*approve*) oleh *admin*, sedangkan saldo fisik disesuaikan dengan pecahan uang tunai yang ada.

4) Faktor:



No	Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga	Total	Status
1	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
2	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
3	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
4	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
5	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
6	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
7	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
8	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
9	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
10	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
11	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
12	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
13	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
14	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
15	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui

Gambar 10. Halaman faktor admin



No	Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga	Total	Status
1	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
2	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui
3	1 Jul 2024	jamur	1000	kg	10000	10000000	Disetujui

Gambar 11. Halaman faktor user

Dihalaman faktor, terdapat pengkondisian untuk menampilkan faktor. Jika saat login *rolenya* adalah admin, maka halaman akan menampilkan semua faktor. Jika *user*, maka akan menampilkan faktor yang diinput oleh *user* tersebut. Data yang ditampilkan yaitu No, Nama Barang, Jumlah, Satuan, Harga, Total dan Disetujui Oleh. Adapun fungsi tambah faktor dapat diakses oleh admin dan *user*.

5) Request:



No	Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga	Total	Status
No data available							

Gambar 12. Halaman request

Halaman *request* akan menampilkan data permintaan dari *user* yang mengirimkan permintaan setelah mengisi formulir faktor. Jika faktor diterima (*approve*) maka saldo *petty cash* akan berkurang dan saldo pengeluaran per hari ini akan bertambah sesuai dengan total dari uang yang digunakan dikurangi total pembelian barang. Jika ditolak (*reject*) maka permintaan akan dihapus.

6) User:

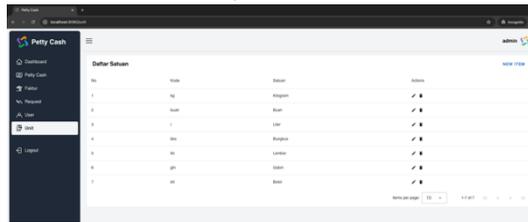


No	Nama Pengguna	Email	Role	Action
1	admin	admin@gmail.com	admin	Hapus
2	admin	admin@gmail.com	admin	Hapus

Gambar 13. Halaman user

Halaman *User* hanya dapat diakses oleh admin. Admin dapat menambah, mengedit serta menghapus *user* yang dapat mengakses sistem.

7) Unit:



Gambar 14. Halaman *unit*

Halaman *Unit* hanya dapat diakses oleh admin, yang berfungsi sebagai pilihan untuk digunakan diformulir tambah faktur.

D. Pengujian

Skenario pengujian yang dilakukan yaitu pengujian *Black Box*. Berikut adalah hasil dari menu sistem yang telah diuji.

Tabel 1. Blackbox Pengujian Halaman Login

Pengujian	Input	Output	Status
<i>Login</i> menggunakan <i>email</i> dan <i>password</i> serta validasi <i>user role</i>	<i>Email:</i> admin@gmail.com <i>Password:</i> 123456	<i>Login</i> berhasil dan masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin serta menampilkan semua <i>menu</i>	Berhasil
<i>Login</i> menggunakan <i>email</i> dan <i>password</i> serta validasi <i>user role</i>	<i>Email:</i> user@gmail.com <i>Password:</i> 123456	<i>Login</i> berhasil dan masuk ke halaman <i>dashboard user</i> , data diambil berdasarkan <i>user id</i> serta hanya menampilkan <i>menu</i> faktur	Berhasil
<i>Login</i> menggunakan <i>email</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar	<i>Email:</i> karyawan@gmail.com <i>Password:</i> 12345678	<i>Login</i> gagal menampilkan pesan akun tidak terdaftar dan tetap di halaman <i>login</i>	Berhasil
Salah <i>input email</i> atau <i>password</i> saat <i>login</i>	<i>Email:</i> admin@gmail.com <i>Password:</i> 12345678	<i>Login</i> gagal menampilkan pesan <i>password</i> tidak sesuai dan tetap di halaman <i>login</i>	Berhasil

Tabel 2. blackbox pengujian halaman petty cash

Pengujian	Input	Output	Status
<i>Edit</i> daftar pecahan <i>petty cash</i> ketika jumlah fisik tidak sesuai dengan jumlah sistem	Kondisi Awal Jumlah Sistem: 9 Jumlah Fisik: 10 Pengkondisian Jumlah Sistem: 9 Jumlah Fisik: 9	Kondisi Awal Catatan: Total Pecahan dan Saldo Tidak Sesuai Setelah Pengkondisian Catatan: Total Pecahan dan Saldo Sesuai	Berhasil

Tabel 3. blackbox pengujian halaman faktur

Pengujian	Input	Output	Status
<i>Login</i> menggunakan <i>user role admin</i>	<i>Email:</i> admin@gmail.com <i>Password:</i> 123456	Menampilkan semua faktur dan menampilkan tombol hapus faktur	Berhasil
<i>Login</i> menggunakan <i>user role user</i>	<i>Email:</i> user@gmail.com <i>Password:</i> 123456	Menampilkan faktur berdasarkan <i>user id</i> saat <i>login</i>	Berhasil
Klik <i>row table</i> faktur	-	Menampilkan detail faktur	Berhasil
Mengisi formulir tambah faktur yang terdiri dari barang yang dibeli, menampilkan pilihan satuan yang diambil dari unit, uang yang digunakan dan uang kembalian serta mengirim data ke admin untuk meminta persetujuan.	Barang Nama Barang: Makanan Jumlah: 3 Satuan: pilih satuan > kg (kilogram) Harga: 15000 Uang yang digunakan Pecahan: 50000 Jumlah: 1 Satuan: Lembar Uang Kembalian Pecahan: 5000 Jumlah: 1 Satuan: Lembar	Total otomatis terisi dari perkalian harga / pecahan dikali jumlah, jumlah permintaan, daftar meminta persetujuan di dashboard serta daftar permintaan di <i>menu request</i> bertambah dan kembali ke halaman faktur	Berhasil

Pengujian	Input	Output	Status
Klik tombol hapus kemudian klik ya	-	Menampilkan modal persetujuan hapus faktur serta menghapus faktur	Berhasil
Mengisi <i>search</i> untuk memfilter faktur	Admin	Menampilkan faktur yang berisi kata admin	Berhasil

Tabel 4. blackbox pengujian halaman request

Pengujian	Input	Output	Status
Klik tombol <i>approve</i>	-	Menampilkan <i>detail</i> faktur, menampilkan data, total <i>petty cash</i> berkurang serta pengeluaran hari ini bertambah di <i>dashboard</i> , disetujui oleh otomatis terisi admin, tanggal otomatis terisi pertanggal hari ini, pecahan <i>petty cash</i> bertambah dan berkurang sesuai dengan pecahan yang di <i>input</i> di formulir faktur berdasarkan uang yang digunakan dan uang kembalian	Berhasil
Klik tombol <i>reject</i>	-	Permintaan dihapus	Berhasil

Tabel 5. blackbox pengujian halaman user

Pengujian	Input	Output	Status
Mengisi formulir tambah <i>user</i> yang	Nama: Ahmad <i>Username</i> : ahmad	Data <i>user</i> bertambah	Berhasil

Pengujian	Input	Output	Status
berisi nama, <i>username, email, password, konfirmasi password dan role</i>	<i>Email:</i> ahamad01@gmail.com <i>Password:</i> ahmad123 <i>Konfirmasi Password:</i> ahmad123 <i>Role:</i> user	menampilkan Nama, <i>Username, Email dan Role</i>	
Merubah data nama <i>user</i> menjadi Ahmad Ghazali	Nama: Ahmad Ghazali <i>Username:</i> ahmad <i>Email:</i> ahamad01@gmail.com <i>Password:</i> ahmad123 <i>Konfirmasi Password:</i> ahmad123 <i>Role:</i> user	Nama user berubah menjadi Ahmad Ghazali	Berhasil
Tekan tombol hapus untuk menampilkan modal konfirmasi serta tekan tombol ya untuk menghapus <i>user</i>	-	Menampilkan modal konfirmasi hapus <i>user, user</i> terhapus	Berhasil

Tabel 6. blackbox pengujian halaman unit

Pengujian	Input	Output	Status
Mengisi formulir tambah <i>unit</i>	Kode: tsk Satuan: Tusuk	Daftar <i>unit</i> bertambah	Berhasil
Mengubah data tsk menjadi tk	Kode: tk Satuan: Tusuk	Kode <i>unit</i> Satuan: Tusuk berubah menjadi tk	Berhasil
Tekan tombol hapus kode tk untuk menampilkan konfirmasi hapus dan menekan tombol ya untuk menghapus <i>unit</i>	-	Menampilkan modal dan menghapus Kode: tk	Berhasil

KESIMPULAN

A. Simpulan

- 1) Sistem pengelolaan kas kecil di PT Sindigilive masih menggunakan pencatatan manual sehingga saat magang, penulis ditugaskan untuk merancang dan membangun Sistem Manajemen *Petty Cash*.
- 2) Aplikasi yang dirancang dan dibangun telah memenuhi harapan serta digunakan di PT Sindigilive sebagai sarana untuk mengganti pengelolaan kas kecil yang dicatat secara manual ke sistem dengan media penyimpanan di database sehingga kertas faktur tidak lagi digunakan.
- 3) Aplikasi yang dirancang sudah berbasis *web* sehingga dapat digunakan oleh seluruh karyawan dan pengambilan keputusan menjadi lebih cepat.
- 4) Perancangan dan Pembangunan Sistem Manajemen Aplikasi *Petty Cash* di PT Sindigilive dibuat berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak terkait yang merupakan tugas yang diberikan selama magang dan dibuat berdasarkan kebutuhan di ruang lingkup perusahaan.

B. Saran

Sistem Manajemen Aplikasi *Petty Cash* yang sudah dirancang dan dibangun ini alangkah baiknya diterapkan secara maksimal oleh karyawan dan *staff finance* untuk pengelolaan kas kecil. Adapun pengembangan yang mungkin perlu dan akan dilakukan diantaranya penambahan laporan harian, mingguan dan bulanan, serta permintaan dana per periode ke bagian bendahara agar saldo sistem tidak perlu di *input* secara manual pada masing-masing jumlah pecahan oleh admin.

UCAPAN TERIMAKASIH / ACKNOWLEDGMENT

Segala puji serta syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas izin-Nya lah, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Selanjutnya kepada keluarga, sanak saudara, rekan khususnya ibu saya yang telah mendo'akan, mendukung serta memberikan kasih sayang lahir dan batinnya. Tidak lupa juga kepada PT Sindigilive yang telah memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian ini. Kemudian saya ucapkan terimakasih atas ilmu serta pengalaman yang telah diberikan dari Lembaga, Staff serta seluruh Dosen Politeknik Piksi Ganesha yang telah memberikan arahan serta bimbingan yang berharga. Penelitian ini tidak akan selesai tanpa dukungan, do'a serta ilmu yang diterima. Terimakasih sebesar-besarnya, semoga Allah membalas kebaikan yang diberikan dengan beribu-ribu kebaikan. *Aamiin*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bambang Haryono, H. Hardani, and P. Rajagukguk, "*TINJAUAN PENGELOLAAN PETTY CASH PADA PT. LINTAS BANGUN NUSANTARA JAKARTA.*"

- [2] S. Hasan et al., *MANAJEMEN KEUANGAN*. Accessed: Aug. 28, 2024. [Online]. Available: <https://digilib.iainptk.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2745/Manajemen%20Keuangan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [3] A. H. Putra, D. Pramana, and N. L. P. Srinadi, “*Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue. Js (Studi Kasus: BPKAD Provinsi Bali)*,” *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, vol. 13, no. 2, pp. 97–104, 2019. [Online] Available: <https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/214>
- [4] T. Purwanto, “*Analisa Perbandingan Kinerja Rest Api Dengan Framework Flask, Laravel, Dan Express Js*,” 2023. [Online]. Available: <http://127.0.0.1:5000/users>
- [5] D. Nichter, “*Efficient MySQL performance: best practices and techniques*”. Sebastopol, CA: O’Reilly Media, Inc., 2022. [Online]. Available: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=3114441>
- [6] A. Hayat, E. E. Hia, and D. H. Tussyadyah, “*RANCANG BANGUN APLIKASI PETTY CASH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA PT BEKASI ASRI PEMULA TBK*,” 2019. [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/300372-rancang-bangun-aplikasi-petty-cash-berba-62d4767f.pdf>
- [7] A. Abdul Wahid Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sumedang, “*Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*.” [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- [8] I. Komang Sukendra and Mp. I. Kadek Surya Atmaja, “*INSTRUMEN PENELITIAN*”.
- [9] Z. Niqotaini, “*Analisa Sistem Informasi*.” [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/381611205>
- [10] Evitasari, R., Muthmainnah, & Kusumadiarti, R. S. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan di CV Anugerah Sukses Gemilang*. *Jurnal JTİK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(4), 600–607. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i4.611>
- [11] A. Sudrajat, S. Kusuma Wardhani, and R. Damayanti Apnena, “*Aplikasi Pembayaran SPP Sekolah Terintegrasi Whatsapp Berbasis Web*.” [Online]. Available: <https://ejournal.poltektedc.ac.id/index.php/jiee/article/view/717/565>
- [12] Febrianti, N., Muthmainnah, & Mecca Sufyana, C. (2023). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI KAS KECIL (PETTY CASH) DI PT. KOPRIMA SANDYSEJAHTERA*. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(2), 801-815. <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i2.283>