Terbit pada laman web jurnal : **http://ojsamik.amikmitragama.ac.id**

JURNAL JARINGAN SISTEM INFORMASI ROBOTIK (JSR)
Vol. 9 No. 2 TAHUN 2025 E - ISSN : 2579-373X

SISTEM INFORMASI PETTY CASH INTERAKTIF: PENDEKATAN AGILE SCRUM UNTUK PENINGKATAN AKURASI DAN EFISIENSI DI PT. MOBILKOM TELEKOMINDO

Nur Afni Selfiana Ritonga[1], Erliza Yubarda[2], Juwita Azizah[3]
[1]Fakultas Vokasi, Manajemen Informatika, Institut Teknologi Mitra Gama, Duri, Indonesia
Email: [1]selvianaritonga24@gmail.com,[2]erlizayubarda1984@gmail.com, [3]juwita1722@gmail.com,

Abstrak
Penelitian Perkembangan teknologi informasi di era digital mendorong perusahaan untuk mengelola keuangan secara lebih efektif, efisien, dan transparan. PT. Mobilkom Telekomindo, yang bergerak di bidang telekomunikasi dan teknologi informasi, masih menggunakan metode manual seperti pencatatan berbasis kertas dan spreadsheet, hal ini menimbulkan tingginya risiko kesalahan (*human error*), kondisi ini menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, dan kesulitan memantau penggunaan dana secara akurat. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Agile Scrum. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan adanya adaptasi cepat terhadap kebutuhan pengguna (Staf Keuangan) dan menghasilkan fitur-fitur yang fungsional secara bertahap (iteratif). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pengelolaan petty cash berbasis Visual Basic .Net dengan database MySQL, merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan petty cash yang interaktif dan terkomputerisasiyang diharapkan dapat meningkatkan akurasi pencatatan, efisiensi proses, serta meminimalkan risiko kesalahan dan kehilangan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan sistem ini mampu mempercepat proses pencatatan, pengajuan, dan pertanggungjawaban penggunaan dana operasional kecil, menyediakan fitur monitoring saldo secara real-time, serta mempermudah pembuatan laporan pengeluaran. Dengan penerapan sistem ini, bagian akuntansi dapat lebih mudah mengawasi penggunaan dana, menjaga konsistensi data, dan memperkuat pengendalian internal perusahaan. Sistem informasi pengelolaan petty cash yang dibangun dapat meningkatkan transparansi, efisiensi waktu, dan mendukung kelancaran operasional perusahaan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Petty Cash, Visual Basic.Net, MySQL, Agile Scrum.

Abstract
Research Advances in information technology in the digital age are encouraging companies to manage their finances more effectively, efficiently, and transparently. PT. Mobilkom Telekomindo, which is engaged in telecommunications and information technology, still uses manual methods such as paper-based records and spreadsheets, which increases the risk of human error. This situation causes various obstacles, such as recording errors, delays in reporting, and difficulties in accurately monitoring the use of funds. The methodology used in developing this system is Agile Scrum. This approach was chosen to ensure rapid adaptation to user (Finance Staff) needs and to produce functional features in stages (iteratively). This study aims to develop a Visual Basic .Net-based petty cash management information system with a MySQL database, designing and implementing an interactive and computerized petty cash management information system that is expected to improve recording accuracy, process efficiency, and minimize the risk of errors and data loss. The results of the study show that using this system can speed up the process of recording, submitting, and accounting for the use of small operational funds, provide real-time balance monitoring features, and facilitate the creation of expenditure reports. With the implementation of this system, the accounting department can more easily monitor the use of funds, maintain data consistency, and strengthen internal control within the company. The petty cash management information system that has been developed can increase transparency, time efficiency, and support the smooth operation of the company as a whole.

***Keywords**: Information System, Petty Cash, Visual Basic .Net, MySQL, Financial Management, Agile Scrum*

1. PENDAHULUAN

Di era modern yang serba digital seperti sekarang, perkembangan teknologi memberikan pengaruh besar dalam berbagai aspek, termasuk dalam pengelolaan keuangan perusahaan. Untuk tetap bersaing, perusahaan dituntut untuk lebih efisien, transparan, dan akurat dalam mengelola keuangan. PT. Mobilkom Telekomindo, yang bergerak di bidang telekomunikasi dan teknologi informasi, juga menghadapi tantangan yang sama. Salah satu hal

yang perlu diperbaiki adalah pengelolaan dana kas kecil atau petty cash, yang selama ini menjadi bagian penting dalam mendukung kebutuhan operasional perusahaan.

Accounting di PT. Mobilkom Telekomindo memiliki tanggung jawab utama dalam mengelola dan mengawasi penggunaan petty cash. Namun, pengelolaan yang masih dilakukan secara manual seringkali menimbulkan masalah, seperti kesalahan pencatatan, lambatnya proses pelaporan, dan kesulitan dalam memantau penggunaan dana secara langsung. Hal ini tentu saja mengurangi efisiensi dan meningkatkan risiko kesalahan serta penyalahgunaan dana, yang seharusnya bisa lebih mudah dikendalikan dan dipertanggungjawabkan jika pengelolaannya lebih terstruktur. Dalam hal ini, pengelolaan petty cash menjadi lebih sulit dilakukan secara akurat dan transparan menggunakan metode manual.

Petty cash adalah sejumlah uang tunai yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan operasional kecil yang tidak tercakup dalam anggaran resmi perusahaan. Biasanya, dana ini digunakan untuk pengeluaran mendesak atau biaya sehari-hari yang bersifat kecil, seperti biaya transportasi, pembelian alat tulis, atau keperluan tak terduga lainnya. Meskipun jumlahnya tidak besar, pengelolaan petty cash yang buruk dapat menyebabkan ketidaksesuaian dalam laporan keuangan dan meningkatkan risiko terjadinya penyalahgunaan dana. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memiliki sistem yang memadai dalam mengelola petty cash secara efisien dan akurat. Sistem pengelolaan bahasa pemrograman VisualBasic.Net dapat membantu mencatat setiap transaksi dengan lebih cepat dan transparan, serta memudahkan bagian accounting dalam melakukan pengawasan dan pelaporan.

Menyadari pentingnya masalah ini, pengembangan sistem informasi berbasis komputer menjadi solusi yang sangat diperlukan. Sistem ini diharapkan dapat mengotomatiskan proses pencatatan, mengurangi kesalahan, dan menyediakan informasi saldo secara langsung. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan Sistem Informasi Pengelolaan Kas Kecil yang interaktif. Untuk memastikan sistem yang dihasilkan benar-benar responsif terhadap alur kerja pengguna dan dapat diimplementasikan secara fungsional dalam waktu yang wajar, diterapkan Metodologi Pengembangan Sistem Agile dengan Framework Scrum. Penerapan Agile Scrum memfasilitasi adaptasi cepat terhadap perubahan kebutuhan, pengujian mendalam pada setiap tahap, serta menjamin bahwa sistem yang dikembangkan (dengan menggunakan Visual Basic .Net dan MySQL) dapat meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi dalam pengelolaan kas kecil di PT. Mobilkom Telekomindo..

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian dan Pendekatan Metodologi

Jenis penelitian dalam bentuk penelitian pengembangan sistem (*Research and Development*) dengan menegaskan penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Agile (Framework Scrum) yang cocok digunakan dalam proyek yang memerlukan adaptasi cepat dan feedback intensif dari pengguna.

2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi (Pengamatan): Mengamati langsung alur kerja (workflow) Petty Cash manual, pencatatan, dan pelaporan yang dilakukan oleh staf Akunting.
2. Wawancara (Interview): Melakukan wawancara terstruktur dengan pengguna kunci (Manajer Akuntansi dan Staf Keuangan) untuk mendapatkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.
3. Studi Dokumentasi/Literatur: Mengumpulkan dokumen terkait prosedur Petty Cash, laporan keuangan, dan tinjauan pustaka (Visual Basic .Net, MySQL, Konsep Agile Scrum, dll.).

2.3 Tahapan Metodologi Agile Scrum

Penerapan Agile Scrum dibagi ke dalam tiga fase utama: Pra-Sprint (Perencanaan), Siklus Sprint (Pengembangan Inti), dan Pasca-Sprint (Penerapan)

2.3.1 Fase I: Pra-Sprint (Perencanaan)

1. Pembentukan Tim : Penetapan tanggung jawab (Peneliti bertindak sebagai Pengembang dan Scrum Master, Staf PT. Mobilkom berfungsi sebagai Pemilik Produk dan Pihak Berkepentingan).
2. Penentuan Visi dan Batasan : Menetapkan sasaran akhir dari sistem.
3. Penyusunan Daftar Produk : Kumpulan semua fitur (Kisah Pengguna) yang dibutuhkan oleh sistem, diurutkan berdasarkan tingkat kepentingan (contoh: tingkat tinggi adalah Input Transaksi; tingkat sedang adalah Otomatisasi Laporan Bulanan).

2.3.2 Fase II: Siklus Sprint (Pengembangan)

Tahapan ini diulang secara iteratif hingga semua Product Backlog yang krusial selesai.

1. Sprint Planning : Memilih User Stories dengan prioritas tertinggi dari Product Backlog untuk dikerjakan dalam Sprint ini
2. Pengembangan dan Daily Scrum : Perancangan, pengkodean (VB.NET dan MySQL), dan pengujian unit. Pertemuan harian singkat untuk sinkronisasi dan mengatasi hambatan
3. Sprint Review : Demonstrasi hasil Increment yang sudah berfungsi kepada Product Owner

(Staf Keuangan PT. Mobilkom) untuk evaluasi dan penerimaan.

4. Sprint Retrospective : Evaluasi proses Sprint yang telah selesai untuk perbaikan dan peningkatan efisiensi kerja di Sprint berikutnya

2.3.3 Fase III: Pasca-Sprint (Penyelesaian dan Implementasi)

1. Pengujian Sistem Akhir : Melakukan User Acceptance Testing (UAT) di lingkungan kerja PT. Mobilkom untuk validasi akhir.
2. Pelatihan Pengguna : Memberikan panduan penggunaan sistem kepada staf yang berkepentingan.
3. Penerapan (Deployment) : Instalasi sistem desktop (VB.NET) di komputer pengguna dan setup database MySQL di server perusahaan.
4. Pemeliharaan : Rencana pemeliharaan awal dan perbaikan bug minor.

2.4 Metode Pengujian Sistem

1. Pengujian Black Box : Digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem (input, proses, output) berdasarkan kebutuhan yang ditetapkan.
2. Pengujian UAT (User Acceptance Testing): Dilakukan oleh pengguna asli (Staf Akuntansi) untuk memastikan sistem telah memenuhi alur kerja dan kebutuhan bisnis PT. Mobilkom.

2.5 Sistematika Alur Penelitian

Sistematika alur penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Keterangan :

1. Mulai
   Tahap awal yang menandai dimulainya proses penelitian.
2. Identifikasi Masalah
   Pada tahap ini mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses pengelolaan petty cash di PT. Mobilkom Telekomindo. Permasalahan yang ditemukan menjadi dasar utama dalam merumuskan tujuan dan ruang lingkup penelitian.
3. Landasan Teori
   Setelah masalah diidentifikasi, mengumpulkan teori-teori yang relevan dari buku, jurnal, dan sumber ilmiah lain yang akan menjadi dasar dalam pengembangan sistem informasi.
4. Pengumpulan Data
   Data dikumpulkan melalui metode observasi langsung dan wawancara dengan pihak-pihak yang berperan dalam proses pengelolaan petty cash. Tujuannya adalah memperoleh informasi faktual terkait prosedur yang sedang berjalan.
5. Pengolahan Data
   Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengetahui kelemahan dari sistem yang berjalan serta menentukan kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi yang baru.
6. Perancangan
   Berdasarkan hasil analisis data, penulis mulai merancang sistem informasi yang akan digunakan, termasuk antarmuka, alur kerja sistem, dan struktur database.
7. Menguji Aplikasi
   Sistem yang telah dirancang kemudian diuji untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan tujuan, dan dilakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan atau ketidaksesuaian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap analisa data merupakan tahap yang paling penting dalam pengembangan sebuah sistem, karena pada tahap inilah nantinya dilakukan evaluasi

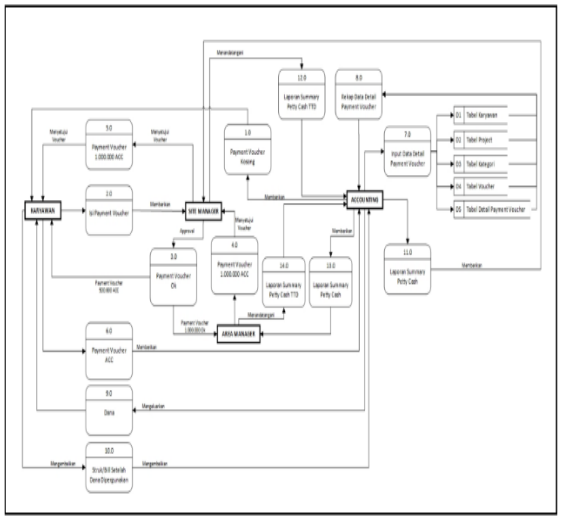
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Prosedur Pengelolaan Petty Cash masih dilakukan secara manual mulai dari kerja dari pengajuan, pencairan, pengeluaran, hingga pertanggungjawaban (reimbursement) Petty Cash secara manual di PT. Mobilkom (menggunakan dokumen kertas dan Microsoft Excel) sehingga dibutuhkan pengembangan sistem baru dimana dilakukan penyusunan daftar kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari pengguna.

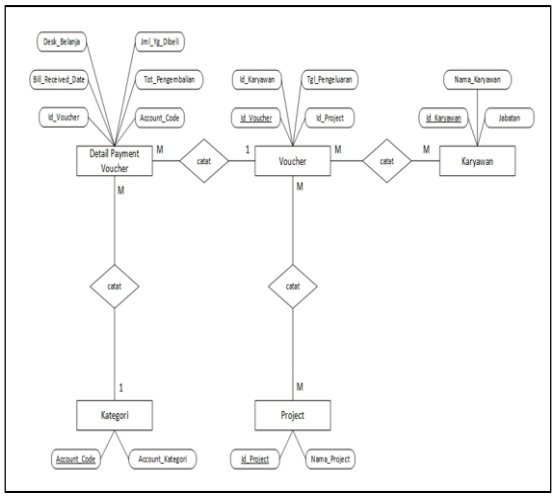
3.2 Perancangan Sistem Informasi Petty Cash

Perancangan system informasi Petty cash terdiri dari perancangan basis data (Database Design) dan perancangan antarmuka pengguna.

1. Perancangan Basis Data (Database Design), dalam bentuk penyajian Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD), dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Data Flow Diagram (DFD)

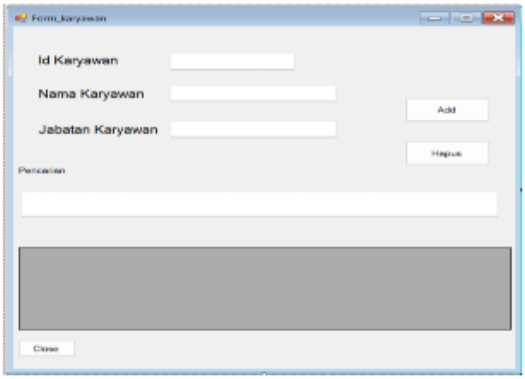


Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Perancangan Antarmuka Pengguna

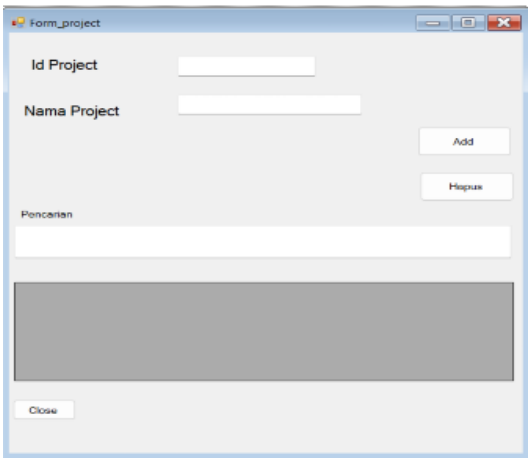
Rancangan antar muka dan laporan sistem Petty Cash interaktif sebagai berikut :

a. Form Data Karyawan



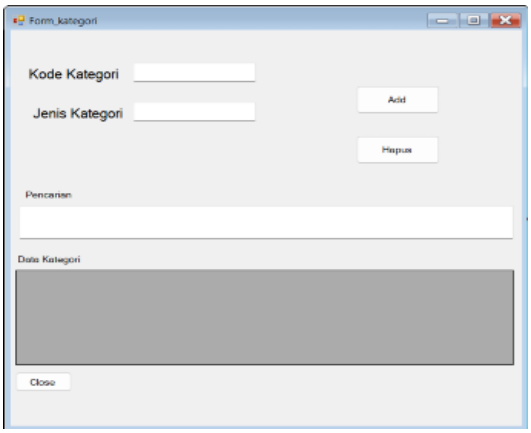
Gambar 3. Form Antar Muka Input Karyawan

b. Form Project



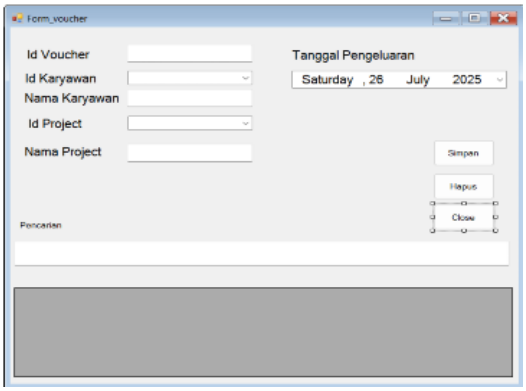
Gambar 4. Form Antar Muka Input Project

c. Form Kategori



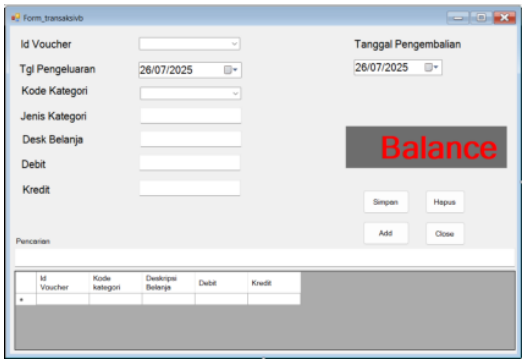
Gambar 5. Form Antar Muka Input Kategori

d. Form Voucher



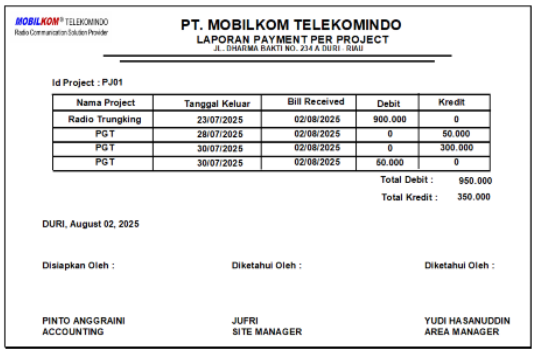
Gambar 6. Form Antar Muka Input Voucher

e. Form Transaksi



Gambar 7. Form Antar Muka Input Transaksi

f. Laporan Pety Cash



MOBILKOM® TELEKOMINDO
Radio Communication Solution Provider

PT. MOBILKOM TELEKOMINDO
LAPORAN PAYMENT PER PROJECT
JL. DHARMA BAKTI NO. 234 A DURI - RIAU

Id Project : PJ01

Nama Project	Tanggal Keluar	Bill Received	Debit	Kredit
Radio Trungking	23/07/2025	02/08/2025	900.000	0
PGT	28/07/2025	02/08/2025	0	50.000
PGT	30/07/2025	02/08/2025	0	300.000
PGT	30/07/2025	02/08/2025	50.000	0

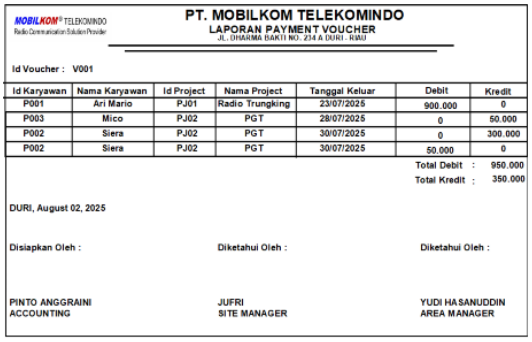
Total Debit : 950.000
Total Kredit : 350.000

DURI, August 02, 2025

Disiapkan Oleh : Diketahui Oleh : Diketahui Oleh :

PINTO ANGGRAINI ACCOUNTING | JUFRI SITE MANAGER | YUDI HASANUDDIN AREA MANAGER

Gambar 8. Laporan Petty Cash per Project



MOBILKOM® TELEKOMINDO
Radio Communication Solution Provider

PT. MOBILKOM TELEKOMINDO
LAPORAN PAYMENT VOUCHER
JL. DHARMA BAKTI NO. 234 A DURI - RIAU

Id Voucher : V001

Id Karyawan	Nama Karyawan	Id Project	Nama Project	Tanggal Keluar	Debit	Kredit
P001	Ari Mario	PJ01	Radio Trungking	23/07/2025	900.000	0
P003	Mico	PJ02	PGT	28/07/2025	0	50.000
P002	Siera	PJ02	PGT	30/07/2025	0	300.000
P002	Siera	PJ02	PGT	30/07/2025	50.000	0

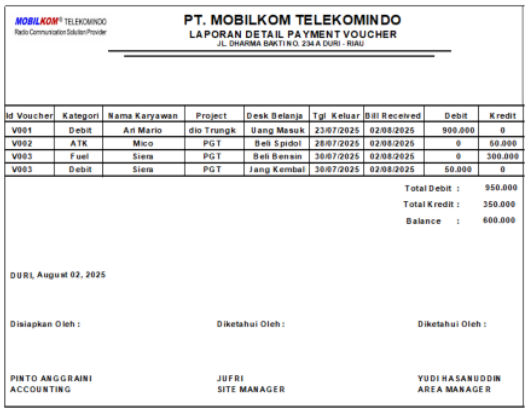
Total Debit : 950.000
Total Kredit : 350.000

DURI, August 02, 2025

Disiapkan Oleh : Diketahui Oleh : Diketahui Oleh :

PINTO ANGGRAINI ACCOUNTING | JUFRI SITE MANAGER | YUDI HASANUDDIN AREA MANAGER

Gambar 9. Laporan Payment Voucher



MOBILKOM® TELEKOMINDO
Radio Communication Solution Provider

PT. MOBILKOM TELEKOMINDO
LAPORAN DETAIL PAYMENT VOUCHER
JL. DHARMA BAKTI NO. 234 A DURI - RIAU

Id Voucher	Kategori	Nama Karyawan	Project	Desk Belanja	Tgl Keluar	Bill Received	Debit	Kredit
V001	Debit	Ari Mario	dio Trungk	Uang Masuk	23/07/2025	02/08/2025	900.000	0
V002	ATK	Mico	PGT	Beli Spidol	28/07/2025	02/08/2025	0	50.000
V003	Fuel	Siera	PGT	Beli Bensin	30/07/2025	02/08/2025	0	300.000
V003	Debit	Siera	PGT	Jang Kembal	30/07/2025	02/08/2025	50.000	0

Total Debit : 950.000
Total Kredit : 350.000
Balance : 600.000

DURI, August 02, 2025

Disiapkan Oleh : Diketahui Oleh : Diketahui Oleh :

PINTO ANGGRAINI ACCOUNTING | JUFRI SITE MANAGER | YUDI HASANUDDIN AREA MANAGER

Gambar 10. Laporan Petty Cash

3.3 Implementasi Sistem dengan Metodologi Agile Scrum

Metodologi penelitian dilakukan dengan pengembangan Langkah demi Langkah sangat terfokus, dan diverifikasi secara berkala oleh user untuk mendapatkan hasil yang cepat, akurat, dan sesuai kebutuhan pengguna dengan tahapan pada tabel dibawah ini :

Sprint ke-	Durasi	Fitur yang Dikerjakan (Sprint Backlog)	Target Output (Increment)
1	2 Minggu	Modul Login, Master Data Pengguna, Master Data Akun/Kode Transaksi.	Sistem dapat diakses, data dasar dapat dikelola.
2	2 Minggu	Input Transaksi Petty Cash, Monitoring Saldo Real-Time, Modul Pencairan Dana.	Fungsi inti sistem (pencatatan) telah berfungsi penuh.
3	2 Minggu	Modul Pertanggungjawaban (Reimbursement), Pembuatan Laporan Bulanan (Fungsi Cetak), Pengaturan Batas Saldo.	Sistem lengkap dengan fitur pelaporan dan kontrol.

Bagian ini menguraikan secara mendalam cara mengubah daftar fitur (Product Backlog) menjadi sebuah sistem yang dapat berfungsi melalui berbagai siklus yang berulang yang dikenal sebagai Sprint, di mana Product Backlog (daftar fitur yang diutamakan) dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil yang dapat diselesaikan dalam waktu Sprint (dalam 2 minggu). Proses pemecahan ini memastikan adanya fokus kerja yang jelas dan hasil yang dapat diukur di setiap iterasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Pengelolaan Petty Cash pada PT. Mobilkom Telekomindo" maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi pengelolaan petty cash pada PT. Mobilkom Telekomindo membantu mempercepat proses pencatatan, pengajuan, dan pertanggungjawaban penggunaan dana operasional kecil secara lebih akurat dan terstruktur.
2. Sistem ini meminimalkan risiko human error yang sering terjadi dalam pencatatan manual seperti kehilangan bukti transaksi, perhitungan saldo yang tidak akurat, dan keterlambatan laporan.
3. Penerapan sistem ini memudahkan bagian accounting dalam melakukan monitoring saldo petty cash secara real-time, mempermudah pembuatan laporan pengeluaran, serta membantu dalam pengendalian internal perusahaan.

5. REFERENCES

[1] Abdus Salam, Haris Abu Bakar, Yusup Salam, Prihartini. Perancangan Sistem Informasi Petty Cash Menggunakan Microsoft Visual Basic Di Cv. Dwi Cipta Manunggal Karya. *J Komput dan Teknol*. 2022;1(1):25-29. doi:10.58290/jukomtek.v1i1.15

[2] Angelina A, Yandhika C, Hartanto CL, Graciela M,

Farisi A. Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis tentang Metode Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Berbasis Web. *J Teknol Sist Inf*. 2024;5(1):181-192. doi:10.35957/jtsi.v5i1.6619

[3] Rahmahdani S. Perancangan Sederhana Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic. Net 2010 Dengan Database Mysql. *J Informatics Busisnes*. 2024;01(04):213-222. https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jibs/index

[4] meidyan permata putri D. *Sistem Manajemen Basis Data Menggunakan MYSQL*.; 2023. http://www.nber.org/papers/w16019

[5] Aswiputri M. Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware. *J Ekon Manaj Sist Inf*. 2022;3(3):312-322. doi:10.31933/jemsi.v3i3.821

[6] Ani Arnomo S. Computer Based Information System Journal sistem informasi inventory berbasis webe menggunakan metode OOAD pada PT BGA. *Cbis J*. 2024;12(01):63-72. http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbishttp://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis

[7] Irfan M, Mirwansyah D, Az Zahro K. Perancangan Sistem Informasi Monitoring Akademik Dengan Menggunakan Data Flow Diagram. *J Locus Penelit dan Pengabdi*. 2024;2(12):1201-1207. doi:10.58344/locus.v2i12.2352

[8] 'Afiifah K, Azzahra ZF, Anggoro AD. Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*. 2022;3(2):18-22. doi:10.54895/intech.v3i2.1682

[9] Artikel R, Joenathan D, Putra K, Tanaem PF. Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode Agile Scrum Developing Bookkeeping Applications Using the Agile Scrum Method. 2022;8:509-521.

[10] Arsyad AA, Sumardin A. Implementasi Metode Agile Scrum Pada Sistem Informasi Akuntasi CV Tritama Inti Persada. 2022;2(2):82-87.