



PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING DAN PENGARSIPAN ADMINISTRASI KEUANGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA BPS BULELENG

Gede Agus Supriatmaja*, I Gede Bagastia Widi Atmaja, Komang Mahendra,
Dewa Made Julijati Putra, Ni Komang Arista Tri Wahyuni, Putu Yudia Pratiwi

Sistem Informasi, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

Abstrak: Proses pengarsipan administrasi keuangan di Badan Pusat Statistik (BPS) Buleleng masih dilakukan dengan metode manual, yang menyebabkan kesulitan dalam melakukan monitoring administrasi secara *real-time* dan berkolaborasi antar pegawai dalam mengelola arsip administrasi keuangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen untuk pengarsipan dan monitoring administrasi keuangan dengan menerapkan pendekatan Agile Development dan *framework* Laravel. Pendekatan Agile Development dipilih untuk memastikan fleksibilitas dan kolaborasi dalam proses pengembangan, sehingga sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Penggunaan *framework* Laravel memberikan keuntungan signifikan, seperti kemudahan dalam pengelolaan basis data, autentikasi pengguna, dan interaksi basis data yang efisien melalui fitur *Object-Relational Mapping* (ORM), serta arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang memisahkan tampilan, logika bisnis, dan pengolahan data. Pengujian dengan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai harapan. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi ini telah berhasil memberikan solusi yang lebih efektif dan efisien bagi BPS Buleleng dalam proses pengarsipan dan monitoring administrasi keuangan.

Kata kunci: administrasi keuangan, agile development, laravel, sistem monitoring dan pengarsipan

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang cepat dan besar membawa perubahan yang cukup signifikan terhadap berbagai sektor (Fauzi et al., 2022). Adanya perkembangan teknologi informasi memberikan manfaat dari segi efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan proses pada organisasi (Tanaamah et al., 2021). Dengan dukungan teknologi informasi, proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat diselesaikan dengan lebih cepat,

efisien, dan akurat (Masoa, 2023). Salah satu sektor yang mendapatkan manfaat dari penerapan teknologi informasi adalah instansi pemerintahan (Suprianto, 2023).

Badan Pusat Statistik (BPS) Buleleng merupakan salah satu instansi pemerintah non-kementerian yang berlokasi di Kabupaten Buleleng, Bali. Lembaga ini memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan daerah melalui penyediaan data statistik untuk berbagai keperluan, baik bagi pemerintah daerah, swasta, maupun masyarakat umum (Alamsyah et al., 2024).

Selain memiliki peran sebagai penyedia data, BPS Buleleng memiliki operasional yang penting, yaitu pengarsipan administrasi

*) agus.supriatmaja@undiksha.ac.id

keuangan internal, yang berada di bawah tanggung jawab divisi Umum. Pengarsipan administrasi keuangan dilakukan untuk menjaga semua dokumen keuangan tersimpan dengan baik. Selain menyimpan, proses pengarsipan juga harus memungkinkan dokumen-dokumen tersebut dapat diakses dengan mudah saat dibutuhkan, baik untuk keperluan audit, pelaporan, maupun pengawasan oleh pihak terkait (Azis, 2024).

Saat ini, proses manajemen pengarsipan administrasi keuangan di BPS Buleleng masih dilakukan secara manual dengan menggunakan komputer pegawai dari Divisi Umum. File-file administrasi disimpan dalam struktur folder yang dimulai dari folder utama yaitu folder Divisi. Di dalam folder Divisi terdapat subfolder bernama Kegiatan, yang mewakili kegiatan yang telah dilaksanakan. Selanjutnya, di dalam folder Kegiatan terdapat subfolder Akun, yang merujuk pada jenis atau pos anggaran yang digunakan untuk membiayai kegiatan tersebut. Di dalam folder Akun terdapat subfolder Transaksi, yang menyimpan dokumen-dokumen terkait transaksi keuangan yang dilakukan selama kegiatan berlangsung. Semua file administrasi terkait disimpan di dalam folder Transaksi. Nama folder Divisi akan disesuaikan dengan divisi yang bertanggung jawab atas kegiatan tersebut.

Metode manual ini memiliki beberapa kekurangan yang menghambat efisiensi kerja. Berdasarkan observasi, pimpinan BPS Buleleng tidak bisa memonitor administrasi keuangan secara *real-time* dan harus meminta laporan dari Divisi Umum, setiap membutuhkan informasi terkait administrasi keuangan. Pegawai juga kesulitan memantau administrasi keuangan yang tersimpan, diverifikasi, serta total nilai transaksi. Selain

itu, kolaborasi antar pegawai dalam mengelola dokumen menjadi sulit karena harus berbagi file melalui Whatsapp atau media fisik. Hal ini memperlambat pekerjaan, terutama saat terjadi proses mengelola administrasi yang cukup banyak. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi manajemen yang mendukung pengarsipan dan monitoring administrasi keuangan secara *real-time* serta memfasilitasi kolaborasi antar pegawai.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, seperti penelitian yang dilaksanakan Ramadhan (2024) dengan menerapkan metode *Software Development Lifecycle* (SDLC) dan model *prototype* berhasil mengembangkan sistem informasi administrasi keuangan pada Ra Bina Tunas Nusantara menggunakan *framework* Laravel (Ramadhan et al., 2024). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Septiani (2020) berhasil merancang sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar menggunakan metode *Alphabetical Filing* dan *Chronology Sistem* di Kampung Besar Teluknaga (Septiani & Haitami, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Cipta (2021) berhasil mengembangkan sistem informasi administrasi keuangan di SMPI Lukman Hakim menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, dengan pengujian menggunakan metode *black box testing* yang mencapai tingkat keberhasilan 100% (Cipta et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti akan mengembangkan sistem informasi manajemen untuk monitoring dan pengarsipan administrasi keuangan yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan BPS Buleleng. Penelitian ini memiliki perbedaan dibandingkan studi sebelumnya karena fokusnya pada BPS Buleleng, yang belum pernah menjadi objek penelitian yang serupa. Selain menawarkan solusi teknis, penelitian ini

juga memberikan kontribusi pengetahuan mengenai bagaimana proses pengarsipan administrasi keuangan di BPS Buleleng dapat dioptimalkan melalui penerapan teknologi informasi.

Pengembangan sistem akan menggunakan pendekatan Agile Development. Pendekatan Agile Development dipilih karena sifatnya yang fleksibel dan iteratif, memungkinkan sistem untuk dikembangkan secara bertahap sesuai dengan perubahan kebutuhan selama proses pengembangan (Terttiaavini, 2024). *Framework* yang digunakan adalah Laravel, salah satu *framework* PHP populer, yang memungkinkan pengembangan sistem yang cepat, aman, dan mudah dipelihara (Endra et al., 2021).

II. METODOLOGI

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, dan studi literatur.

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi di BPS Buleleng, dengan fokus khusus pada permasalahan dalam proses penyimpanan dan pengarsipan administrasi keuangan. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan gambar umum tentang sistem yang akan dibuat dan kebutuhan apa yang diperlukan.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan administrasi keuangan di BPS Buleleng. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai masalah yang dihadapi, kebutuhan sistem yang diinginkan, serta harapan dari implementasi sistem yang akan dikembangkan.

3. Studi literatur

Peneliti mencari dan mengkaji berbagai literatur terkait sistem informasi manajemen, pengarsipan dokumen, serta teknologi pengelolaan keuangan yang relevan. Studi ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman peneliti dan memastikan pengembangan sistem berdasarkan landasan teori.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Monitoring dan Pengarsipan Administrasi Keuangan BPS Buleleng akan dilakukan dengan menggunakan model Agile Development pada setiap tahap pengembangannya. Gambar 1 merupakan tahapan dari metode Agile Development.



Gambar 1. Agile Development (<https://www.ptbsb.id/artikel/model-pengembangan-perangkat-lunak/>)

1. Plan

Tahap pertama adalah melakukan analisis kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara dengan pemangku kepentingan di BPS Buleleng. Tujuan utama dari tahap ini adalah memperoleh pemahaman tentang kebutuhan pengguna dan permasalahan yang dihadapi.

2. Design

Pada tahap ini, mencakup perencanaan dan perancangan antarmuka pengguna (UI/UX). Data Flow Diagram (DFD) akan digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam sistem. Selain itu, hubungan antar tabel dijelaskan melalui Conceptual Data Model (CDM) untuk entitas dan

atribut, serta Physical Data Model (PDM) untuk struktur basis data fisik.

3. Development

Pada tahap ini, sistem yang telah dirancang akan dikembangkan menggunakan *framework* Laravel untuk mengembangkan backend website.

4. Testing

Pada tahap ini, sistem akan diuji untuk memastikan fitur-fitur yang dikembangkan telah berjalan dengan benar dan bebas dari bug dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

5. Deployment

Pada tahap ini, sistem yang telah diuji dipublikasikan ke server lokal BPS Buleleng. Proses deployment meliputi pemindahan kode ke lingkungan produksi dan pengaturan server untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik.

6. Review

Setelah sistem dipublikasikan, tahap berikutnya adalah presentasi dan pelatihan kepada pengguna. Umpan balik akan dikumpulkan untuk mengevaluasi fungsionalitas dan memastikan kebutuhan terpenuhi. Demonstrasi langsung dilakukan untuk memastikan pengguna memahami sistem. Masukan atau masalah akan diperbaiki di iterasi selanjutnya.

7. Launch

Setelah review dan penyesuaian selesai, sistem siap diluncurkan secara penuh dan mulai digunakan oleh pemangku kepentingan di BPS Buleleng. Sistem akan dipantau untuk menjaga performa stabil, dengan perbaikan atau pembaruan dilakukan secara berkala jika diperlukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Struktur Folder Sistem Pengarsipan

Struktur folder pengarsipan ini menggambarkan bagaimana administrasi keuangan diarsipkan secara terstruktur dan

sistematis. Setiap dokumen ditempatkan sesuai dengan hirarki yang ditentukan, agar memudahkan penyimpanan, pengarsipan, pencarian, serta pengelolaan data administrasi.



Gambar 2. Hierarki Folder

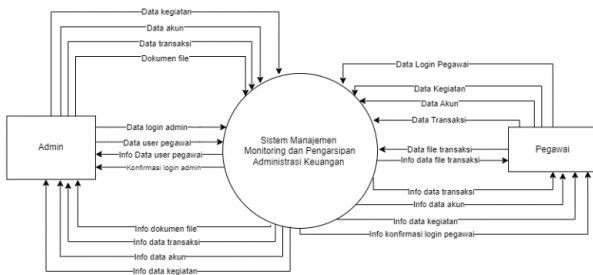
Gambar 2 menggambarkan hierarki struktur folder penyimpanan arsip administrasi keuangan. Folder utama adalah Tahun, yang menunjukkan tahun pengarsipan administrasi keuangan. Di dalam folder Tahun terdapat folder Divisi, yang berfungsi untuk mengelompokkan dokumen-dokumen berdasarkan divisi-divisi yang ada di BPS Buleleng. Selanjutnya, di dalam folder Divisi terdapat folder Kegiatan, yang mengacu pada kegiatan tertentu yang dilakukan oleh divisi tersebut. Di dalam folder Kegiatan terdapat folder Akun, yang mengelompokkan dokumen-dokumen sesuai akun atau pos anggaran yang digunakan. Di dalam folder Akun terdapat folder Transaksi, yang menyimpan semua dokumen transaksi keuangan yang dilakukan selama kegiatan berlangsung. Semua file administrasi terkait diunggah dan disimpan di dalam folder Transaksi. Struktur folder pada sistem ini meniru metode manual dengan peningkatan efisiensi dan kemudahan akses melalui otomatisasi.

3.2. Perancangan Interaksi Sistem

Penelitian ini menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk memodelkan interaksi sistem dengan entitas eksternal serta aliran data di dalamnya. DFD membantu menggambarkan bagaimana data mengalir, diproses, dan disimpan, sehingga memudahkan pemahaman tentang hubungan antara entitas eksternal, proses internal, dan

penyimpanan data dalam sistem (Sintya et al., 2024).

DFD pada sistem ini akan dibagi menjadi tiga tingkatan (DFD Level 0, Level 1, dan Level 2). Level 0 menyajikan pandangan menyeluruh dari sistem, menampilkan semua entitas eksternal, proses utama, dan aliran data secara keseluruhan. Level 1 memberikan rincian lebih lanjut dengan memecah proses utama menjadi subproses yang lebih kecil. Level 2 merupakan level yang lebih rinci lagi, di mana setiap subproses dari level 1 dipecah menjadi langkah-langkah yang lebih detail (Risaji et al., 2024).



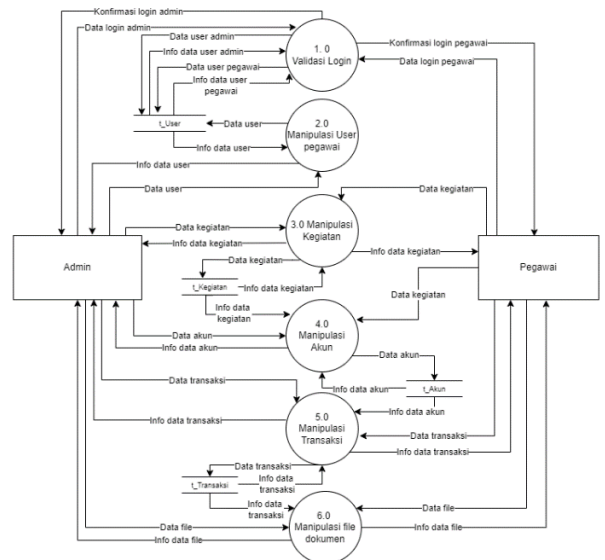
Gambar 3. DFD Level 0

Gambar 3 merupakan DFD level 0 yang menggambarkan aliran data secara umum antara Admin, Pegawai, dan Sistem.

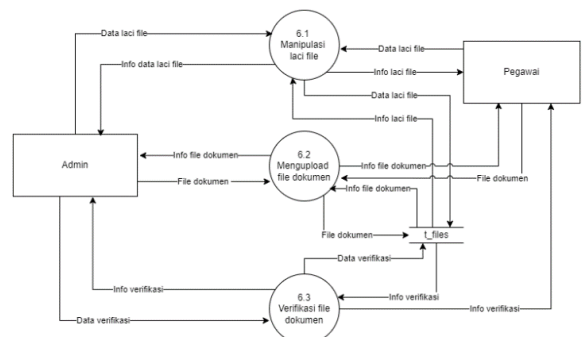
Gambar 4 merupakan DFD level 1 yang menggambarkan alur data dan interaksi secara detail dari DFD level 0. DFD 1 terdiri dari dua entitas, yaitu Admin dan Pegawai. Pegawai memiliki akses untuk melakukan manipulasi (CRUD) folder Kegiatan, Akun, Transaksi, dan file dokumen administrasi keuangan. Sedangkan admin memiliki hak akses yang hampir sama dengan Pegawai, tetapi dengan tambahan hak akses untuk manipulasi data pengguna (*user management*).

Gambar 5 merupakan DFD level 2 yang menggambarkan alur data dan interaksi secara detail dari DFD level 1 pada proses

6.0, yaitu manipulasi file dokumen. Pada DFD ini terdiri dari dua entitas, yaitu Admin dan Pegawai. Proses manipulasi dokumen dimulai dari pembuatan laci file sebagai acuan dokumen yang perlu diunggah. Setelah itu, dilanjutkan proses pengunggahan file administrasi berdasarkan laci file yang telah dibuat. Kemudian file administrasi yang telah diunggah akan diverifikasi oleh admin. Dalam DFD ini pegawai dapat melakukan pembuatan laci file dan pengunggahan file administrasi. Sedangkan admin dapat melakukan pembuatan laci file, pengunggahan file administrasi, dan verifikasi file administrasi.



Gambar 4. DFD Level 1

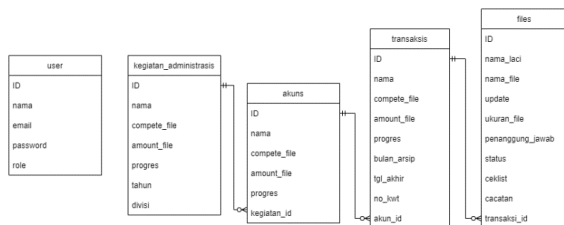


Gambar 5. DFD Level 2

3.3. Perancangan Basis Data

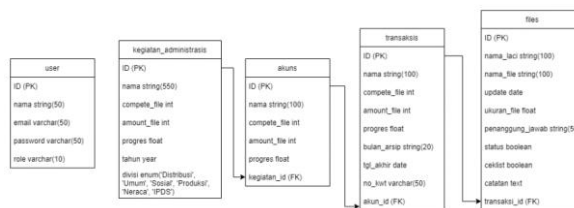
Perancangan basis data pada penelitian ini akan menggunakan *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). CDM merupakan model konseptual yang berfungsi untuk menggambarkan entitas dan hubungan antar entitas dalam sistem secara abstrak tanpa detail teknis (Basatha & Keraf, 2022). CDM menjadi bagian penting dalam desain sistem, karena mampu menyajikan konsep-konsep tingkat tinggi dalam organisasi, sehingga memudahkan pemahaman terkait data yang dibutuhkan dan alur hubungan antar komponen (Maulidi & Listianti, 2023).

Sedangkan PDM dihasilkan dari CDM dan berfungsi sebagai model fisik (Izzulhaq et al., 2023). PDM fokus mendeskripsikan detail implementasi basis data, termasuk tipe data, *primary key*, *foreign key*, serta bagaimana data akan diorganisasi, diakses, dan disimpan secara fisik dalam sistem (Sena et al., 2024). Selain itu, PDM berfungsi sebagai panduan teknis bagi pengembang dalam menerjemahkan basis



Gambar 6. Conceptual Data Model

Gambar 6 merupakan *Conceptual Data Model* (CDM) pada sistem ini, yang menggambarkan atribut, kardinalitas, dan relasi tiap-tiap tabel, yang terdiri dari tabel Kegiatan Administrasi, Akun, Transaksi, dan File. Sementara itu, tabel *User* merepresentasikan pengguna dalam sistem, namun tabel ini tidak memiliki relasi langsung dengan entitas lainnya dalam diagram.

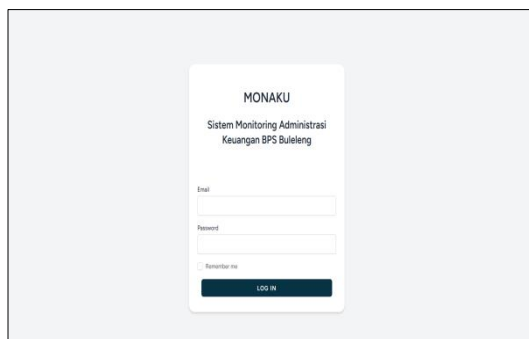


Gambar 7. Physical Data Model

Gambar 7 merupakan *Physical Data Model* (PDM) pada sistem ini, yang merepresentasikan implementasi fisik dari *Conceptual Data Model* (CDM). PDM ini menggambarkan secara rinci atribut, tipe data, dan relasi antara tiap-tiap tabel, memberikan gambaran yang lebih teknis tentang struktur data dalam sistem.

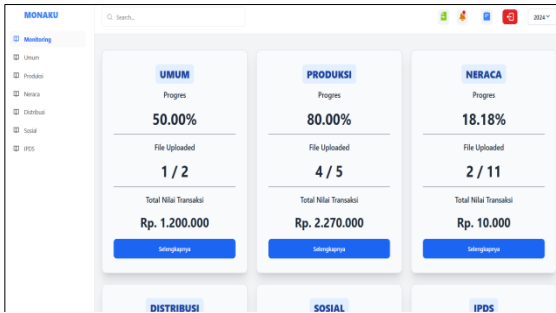
3.4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem akan menggunakan *framework* Laravel sebagai fondasi *backend*, dengan dukungan teknologi web pada sisi frontend, yaitu HTML, CSS, dan JavaScript (Supriyadi et al., 2024). Basis data akan dikelola menggunakan sistem manajemen basis data MySQL, yang dipilih karena kemampuannya dalam menangani data secara efisien dan terintegrasi (Mukhlis & Santoso, 2023).



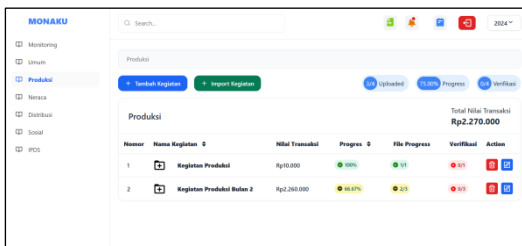
Gambar 8. Halaman login

Pada gambar 8 merupakan halaman login pengguna. Pada proses ini, autentikasi dilakukan untuk memastikan pengguna masuk ke sistem sebagai admin atau sebagai pegawai.



Gambar 9. Halaman monitoring

Pada gambar 9 merupakan halaman monitoring administrasi keuangan. Dalam halaman ini pengguna dapat memantau progres file yang telah disimpan, memantau jumlah file administrasi yang tersimpan, serta memantau total nilai transaksi untuk setiap divisi di BPS Buleleng.

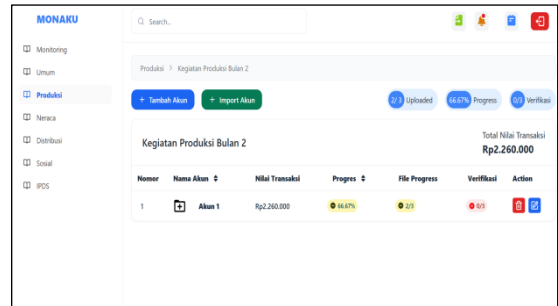


Gambar 10. Halaman folder kegiatan

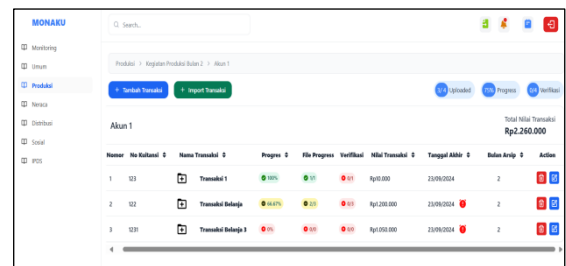
Pada gambar 10 menunjukkan halaman folder Kegiatan yang ada di dalam folder Divisi. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) pada folder Kegiatan. Selain itu, pengguna juga dapat memantau nilai transaksi, file administrasi yang telah diverifikasi, dan progres penyimpanan file. Penambahan folder dapat dilakukan dengan cara mengimpor data dari file Excel atau melalui *form* yang tersedia.

Gambar 11 menampilkan halaman folder Akun yang ada di dalam folder Kegiatan. Di halaman ini, pengguna dapat melakukan operasi CRUD pada folder Akun, serta memantau nilai transaksi, file administrasi yang telah diverifikasi, dan progres penyimpanan file. Proses penambahan folder

juga dapat dilakukan dengan mengimpor data dari file Excel atau menggunakan *form* yang disediakan.

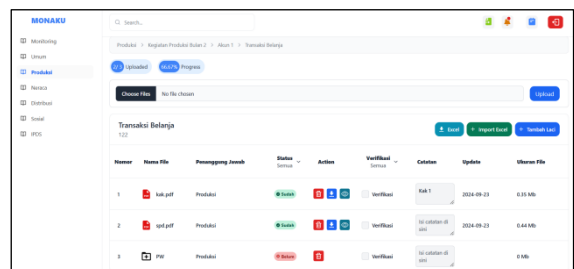


Gambar 11. Halaman folder akun



Gambar 12. Halaman folder transaksi

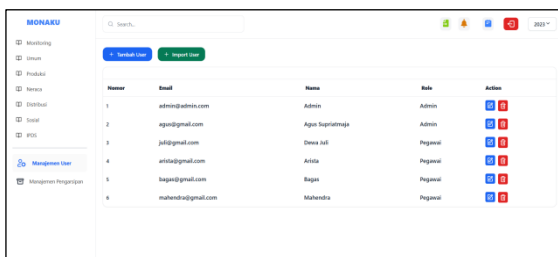
Pada gambar 12 menunjukkan halaman folder Transaksi yang berada di dalam folder Akun. Pengguna dapat melakukan operasi CRUD pada folder Transaksi, serta memantau nilai transaksi, file administrasi yang telah diverifikasi, progres penyimpanan file, tenggat waktu penyimpanan administrasi, dan bulan arsip. Penambahan folder dapat dilakukan dengan mengimpor data dari file Excel atau melalui *form* yang tersedia.



Gambar 13. Halaman file administrasi

Gambar 13 menampilkan halaman File Administrasi yang terdapat di dalam folder Transaksi. Di halaman ini, administrasi keuangan akan disimpan dan dikelola. Pengguna dapat melakukan operasi CRUD pada laci file, yang berfungsi untuk mengelompokkan file administrasi yang perlu diunggah. Setelah laci file dibuat, pengguna dapat mengunggah file administrasi sesuai dengan laci yang telah ditentukan. Selain itu, proses verifikasi file administrasi juga dapat dilakukan oleh admin. Penambahan laci file dapat dilakukan dengan dua cara: mengimpor data dari file Excel atau menggunakan form yang tersedia.

Pada gambar 14 dan gambar 15 menunjukkan tampilan aplikasi saat login sebagai admin, di mana terdapat tambahan navigasi untuk manajemen *user* dan manajemen pengarsipan.

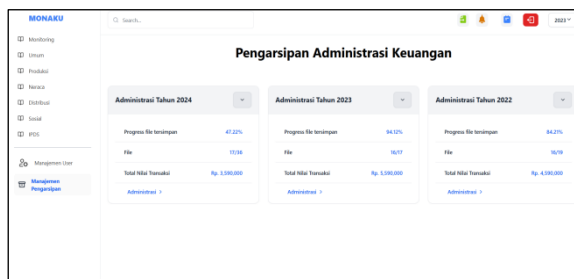


Gambar 14. Halaman manajemen user

Gambar 14 menampilkan halaman manajemen *user*. Di halaman ini, admin memiliki kemampuan untuk melakukan

manipulasi data *user*, seperti menambah, mengubah, atau menghapus akun pengguna.

Gambar 15 menunjukkan halaman manajemen pengarsipan. Di halaman ini, admin dapat memantau administrasi keuangan berdasarkan tahun. Selain itu, admin juga dapat menghapus data administrasi keuangan untuk tahun tertentu jika data tersebut sudah tidak diperlukan.



Gambar 15. Halaman pengarsipan administrasi

3.5. Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing, di mana pengujian difokuskan pada fungsionalitas sistem tanpa memeriksa kode internal dari sistem (Ridwan & Nuryasin, 2024). Tujuan metode Black Box Testing adalah untuk mengevaluasi fitur, fungsi, serta mencari kesalahan pada sistem, sehingga sistem dapat dapat bekerja secara maksimal (Zaidir et al., 2023). Hasil pengujian Black box testing yang akan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Black Box Testing

Uji Coba	Pengguna	Skenario	Hasil	Status
Uji coba login	Pegawai dan admin	Form login menampilkan kolom untuk memasukkan email dan password. Jika informasi yang dimasukkan salah, pesan kesalahan akan muncul. Jika benar, pengguna	Form login berfungsi dengan baik, menampilkan pesan kesalahan jika email atau password yang dimasukkan tidak valid. Pengguna pegawai tidak dapat mengakses halaman	Valid

Uji Coba	Pengguna	Skenario	Hasil	Status
		dapat mengakses website. Pegawai tidak dapat mengakses halaman manajemen <i>user</i> dan pengarsipan, sedangkan admin memiliki akses penuh.	manajemen <i>user</i> dan pengarsipan, sedangkan admin memiliki akses penuh ke halaman tersebut.	
Uji halaman monitoring administrasi keuangan	Pegawai dan admin	Pengguna akan mengakses halaman administrasi keuangan untuk memantau dokumen keuangan yang telah diunggah. Halaman ini menampilkan jumlah administrasi, jumlah nilai transaksi, dan progress dari administrasi yang telah diunggah pada tiap-tiap divisi.	Halaman monitoring keuangan berfungsi dengan baik. Pengguna dapat melihat jumlah administrasi, jumlah uang transaksi, serta progress dari administrasi yang telah diunggah atau disimpan pada tiap-tiap fungsi atau divisi BPS Buleleng	<i>Valid</i>
Operasi CRUD folder kegiatan	Pegawai dan admin	Pengguna akan melakukan operasi CRUD folder kegiatan. Setiap operasi diikuti oleh pesan konfirmasi dari sistem.	Operasi CRUD folder kegiatan berjalan dengan baik. Pengguna dapat menambahkan folder baru melalui form yang tersedia, melihat daftar folder secara lengkap, memperbarui nama folder, dan menghapus folder. Setiap tindakan disertai pesan konfirmasi, memastikan bahwa semua operasi berjalan dengan baik.	<i>Valid</i>
Operasi CRUD folder akun.	Pegawai dan admin	Pengguna akan melakukan operasi CRUD folder akun. Setiap operasi dilengkapi dengan pesan konfirmasi untuk memastikan tindakan pengguna berhasil atau gagal.	Operasi CRUD folder akun berjalan dengan baik. Pengguna dapat menambahkan folder akun baru melalui form yang tersedia, melihat daftar folder akun yang sudah dibuat, memperbarui nama folder akun, dan menghapus folder, serta setiap tindakan disertai	<i>Valid</i>

Uji Coba	Pengguna	Skenario	Hasil	Status
			pesan konfirmasi.	
Operasi CRUD folder transaksi.	Pegawai dan admin	Pengguna akan melakukan operasi CRUD folder transaksi yang berada di dalam folder Akun. Setiap operasi disertai dengan pesan konfirmasi untuk memastikan bahwa setiap tindakan berhasil dilakukan.	Operasi CRUD folder transaksi berjalan dengan baik. Pengguna dapat menambahkan folder transaksi baru melalui form yang disediakan, melihat daftar folder transaksi yang telah dibuat, memperbarui data folder transaksi, serta menghapus folder transaksi yang tidak diperlukan. Semua operasi diikuti dengan pesan konfirmasi.	<i>Valid</i>
Membuat dan menghapus laci file administrasi keuangan	Pegawai dan admin	Pengguna akan membuat laci file di dalam folder transaksi yang berfungsi sebagai acuan mengenai administrasi apa saja yang harus diunggah. Setelah itu pengguna melakukan penghapusan laci file.	Proses pembuatan dan penghapusan laci file berjalan dengan baik. Serta disertai pesan gagal atau berhasil.	<i>Valid</i>
Upload file administrasi keuangan	Pegawai dan admin	Pengguna akan mengunggah file administrasi keuangan ke dalam folder transaksi. Nama file administrasi keuangan harus sesuai dengan nama laci file administrasi yang telah dibuat sebelumnya. Jika nama file tidak cocok dengan nama laci file administrasi, sistem akan menolak penyimpanan dan menampilkan pesan kesalahan. Namun jika laci file tersedia, file akan disimpan dan menampilkan pesan berhasil	Proses upload file administrasi keuangan berjalan dengan baik. Sistem berhasil memverifikasi kesesuaian nama file dengan nama laci file administrasi. File yang sesuai dapat diunggah dan disimpan dengan baik, sementara file yang tidak cocok ditolak oleh sistem, disertai dengan pesan error yang menjelaskan penyebabnya.	<i>Valid</i>

Uji Coba	Pengguna	Skenario	Hasil	Status
Manipulasi data pengguna	Admin	Pengguna admin mengakses halaman manajemen <i>user</i> , dan dapat melakukan manipulasi data pengguna	Proses manipulasi data pengguna berjalan baik. Admin dapat mengakses halaman manajemen <i>user</i> dan manipulasi data <i>user</i> .	<i>Valid</i>
Memantau dan menghapus arsip administrasi	Admin	Pengguna admin mengakses halaman pengarsipan untuk melihat dan menghapus arsip administrasi berdasarkan tahun.	Proses pemantauan dan penghapusan arsip administrasi berjalan baik. Admin dapat mengakses halaman manajemen pengarsipan untuk melihat dan menghapus arsip administrasi berdasarkan tahun.	<i>Valid</i>

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi manajemen monitoring dan pengarsipan yang dikembangkan khusus untuk kebutuhan BPS Buleleng guna mendukung pengelolaan administrasi keuangan secara efektif dan efisien. Sistem ini memfasilitasi pengguna dalam *login* dan *logout* serta melakukan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) folder kegiatan, akun, transaksi, dan file administrasi. Selain itu, sistem mendukung *import* data melalui file Excel, sehingga memudahkan pengguna dalam memasukkan data secara cepat dan akurat.

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas monitoring, sistem ini juga dilengkapi berbagai fitur, seperti fitur notifikasi otomatis untuk mengingatkan pengguna jika ada file transaksi yang belum diunggah dan diverifikasi, fitur pencarian (*search*) untuk memudahkan pengguna dalam menemukan file administrasi, serta fitur catatan yang memungkinkan pengguna menambahkan keterangan atau informasi penting pada file administrasi yang membutuhkan perhatian khusus atau tindakan lanjutan. Sistem juga menyediakan halaman monitoring yang memberikan ringkasan

informasi secara visual untuk membantu pengguna memahami status administrasi keuangan secara keseluruhan dengan mudah.

Penerapan metode Agile Development dalam pengembangan sistem memberikan fleksibilitas yang signifikan, mendorong kolaborasi yang lebih baik antara tim pengembang dan pemangku kepentingan. Hal ini memungkinkan umpan balik yang cepat dan keterlibatan aktif dari semua pihak dalam setiap tahap pengembangan, sehingga sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Penggunaan *framework* Laravel dalam proses pengembangan juga memberikan banyak keuntungan. Fitur-fitur seperti Migration mempermudah pengelolaan dan modifikasi basis data. Fitur *Object-Relational Mapping* (ORM) memungkinkan interaksi yang efektif dengan basis data, sehingga mendukung operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) data dengan lebih mudah. Fitur Autentikasi memastikan pengelolaan hak akses pengguna dilakukan dengan aman dan mudah, meningkatkan keamanan sistem. Selain itu, arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang jelas dalam Laravel memisahkan logika bisnis, tampilan,

dan pengolahan data, sehingga meningkatkan keterbacaan kode dan kolaborasi dalam pengembangan. Tahap pengujian yang dilakukan dengan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa sistem informasi ini berfungsi sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dengan demikian, sistem manajemen monitoring dan pengarsipan administrasi keuangan dapat berjalan dengan baik, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan administrasi keuangan di BPS Buleleng.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, F. S., Sutomo, M., Zahara, Z., & Palawa, M. R. (2024). Analisis Strategi Digital Branding Dalam Konten Media Sosial Terhadap Peningkatan Dampak Dan Jangkauan Pada Badan Pusat Statistik Kota Palu. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 4(4), 419–427. <https://doi.org/10.54209/jasmien.v4i04.680>
- Azis, M. A. (2024). Optimasi Sistem Pengarsipan Keuangan, Administrasi, dan Manajemen Departemen Berbasis Web Menggunakan Algoritma Sequential Search. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(5), 1709–1723.
- Basatha, R., & Keraf, B. B. B. (2022). Analisis dan Desain Sistem Informasi Berbasis Website Gereja. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 80.
- Cipta, B. S. I., Darajat, P. P., Choirina, P., & Mubarak, F. A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sekolah Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel di SMPI Lukman Hakim Pakisaji. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 5(1), 376–381.
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 11(1), 48. <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>
- Fauzi, E., Sinatrya, M. V., Ramdhani, N. D., Ramadhan, R., & Safari, Z. M. R. (2022). Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap perkembangan akuntansi. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 7, 2540–9247. <https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jrpe.v7i2.6877>
- Izzulhaq, A. B., Azizul Akbar, A., Firman, R., Putra, S., Firdiansyah, A., & Rahmawati, E. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Tracking Berbasis Website Pada PT ABCDE. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA*, 2, 121–128.
- Masoa, D. (2023). Kajian Teoritis Penggunaan Teknologi Informasi Pada Layanan Masyarakat Guna Meningkatkan Kualitas dan Kepuasan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6).
- Maulidi, R., & Listianti, P. (2023). Optimasi Pengendalian Persediaan dengan Metode Reorder Point dalam Pengembangan Aplikasi Kontrol Stok Berbasis Web. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 7(1), 42. <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>

- Mukhlis, I. R., & Santoso, R. (2023). Perancangan Basis Data Perpustakaan Universitas Menggunakan MySQL dengan Physical Data Model dan Entity Relationship Diagram. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 4(2), 81–87. <https://doi.org/10.37802/joti.v4i2.330>
- Ramadhan, F., Primajaya, A., & Nurkifli, E. H. (2024). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Administrasi Keuangan Berbasis Website (Studi Kasus: RA Bina Tunas Nusantara). *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(4), 6098–6107.
- Ridwan, M. A., & Nuryasin, I. (2024). Pengujian Black Box pada Website BJS Property Menggunakan Teknik Equivalence Partitioning. *JOISIE: Journal Of Information Systems And Informatics Engineering*, 8(1), 65–74. <https://doi.org/10.35145/joisie.v8i1.4171>
- Risaji, I., Musa, W., Amirudin, Y. D., Bonok, Z., Dako, R. D. R., & Abdussamad, S. (2024). Pengembangan Modul Monitoring Pajak Bumi dan Bangunan Pada Sistem Informasi Desa Isimu Utara. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 6(2), 168–173.
- Sena, I. G. W., Pattiasina, T. J., Basatha, R., & Reinaldo, N. G. (2024). Perancangan dan Pembuatan Website Kuis Daring dengan Menggunakan Websocket Communication Protocol. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(1), 99–113.
- Septiani, N. A., & Haitami, D. (2020). Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Desa Kampung Besar Menggunakan Metode Alphabetical Filing dan Chronology System. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 514. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v20i2.936>
- Sintya, M. R., Firliana, R., & Wardani, A. S. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Make Up dan Penyewaan Kebaya. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(4).
- Suprianto, B. (2023). Literature Review: Penerapan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik. *JURNAL PEMERINTAHAN DAN POLITIK*, 8(2), 123–128.
- Supriyadi, A., Khotimah, H., Indri Yanti, W., Yulisa Geni, B., & Korespondensi, P. (2024). *Jurnal Restikom: Riset Teknik Informatika dan Komputer Rancang Bangun Company Profile Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: APM Frozen Food)*. 6(1), 75–85. <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- Tanaamah, A. R., Wijaya, A. F., Maylinda, S. A., Kristen Satya Wacana, U., & Korespondensi, P. (2021). Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sektor Publik: Penyelarasan Teknologi Informasi Dengan Visi Kepemimpinan (Studi Kasus: Kota Salatiga Dan Kabupaten Bengkulu). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(6), 1319–1330. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202185379>
- Tertiaavini. (2024). Pengembangan Aplikasi Bunda Care untuk Pemantau Tumbuh Kembang Anak Sebagai Inovasi Antisipatif Penanggulangan Stunting dengan Pendekatan Agile Development. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 547–555.

<https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1288>

Zaidir, Nuswantoro, B. S., Listiawan, I., Sahal, A., Diqi, M., & Meliala, D. A. (2023). Pengujian Software Pengendalian Penduduk Permanen-Nonpermanen Dengan BlackBox Test dan Evaluasi

Penerimaan Metode Technology Acceptance Model. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan (J-TIT)*, 10(1), 2580–2291.

<https://doi.org/10.25047/jtit.v10i1.305>