

RANCANG BANGUN PORTAL TRANSPARANSI ANGGARAN BERBASIS WEBSITE PADA TIM PEMBANGUNAN TELAGA HARAPAN

Deft Valian Exanova^{1*}, Nina Sulistyowati², Billy Ibrahim Hasbi³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361; Telp. (0267) 641177

Keywords:

Transparansi Anggaran;
Portal Transparansi;
Extreme programming;
Sistem Informasi;
Website.

Correspondent Email:

deftvalian2411@gmail.com

Abstrak. Transparansi dan aksesibilitas informasi anggaran merupakan aspek penting dalam pengelolaan keuangan masyarakat. Di Telaga Harapan, penyampaian informasi anggaran masih bergantung pada perantara, yaitu alur komunikasi dari Tim Pembangunan kepada ketua RT sebelum diteruskan kepada warga. Kondisi tersebut menyebabkan keterbatasan akses informasi, rendahnya transparansi, serta dokumentasi pemasukan dan pengeluaran iuran warga yang kurang sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Portal Transparansi Anggaran berbasis website yang mampu meningkatkan transparansi, aksesibilitas informasi, serta sistematisasi dokumentasi keuangan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Extreme Programming (XP), yang meliputi tahapan planning, design, coding, dan testing. Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah framework Laravel, database MySQL, dan Tailwind CSS sebagai pendukung antarmuka pengguna. Hasil penelitian ini adalah Portal Transparansi Anggaran Berbasis Website. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa portal transparansi anggaran yang dibangun mampu menyajikan informasi anggaran dan progress pembangunan secara terbuka dan mudah diakses oleh masyarakat tanpa bergantung pada perantara. Selain itu, sistem ini mampu mendokumentasikan pemasukan dan pengeluaran iuran warga secara terstruktur dan tersimpan secara terpusat dalam database. Berdasarkan hasil pengujian fungsional dan umpan balik pengguna, sistem dinilai dapat meningkatkan transparansi dan kemudahan akses informasi anggaran di Telaga Harapan.



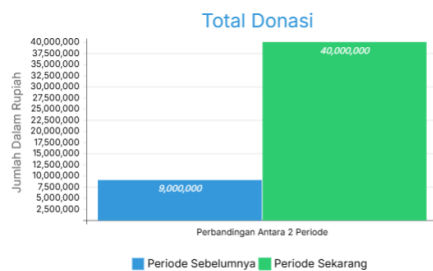
Copyright © [JITET](http://www.jitet.org) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstract. Transparency and accessibility of budget information are essential aspects of community financial management. In Telaga Harapan, the dissemination of budget information still relies on intermediaries, following a communication flow from the Development Team to the head of the neighborhood unit (RT) before being conveyed to residents. This condition results in limited access to information, low transparency, and unsystematic documentation of residents' contribution income and expenditures. This study aims to design and develop a web-based Budget Transparency Portal capable of improving transparency, information accessibility, and the systematic documentation of financial data. The system development method employed in this research is Extreme Programming (XP), which consists of the stages of planning, design, coding, and testing. The technologies used in developing the system include the Laravel framework, MySQL database, and Tailwind CSS to support the user interface. The result of this research is a Web-Based Budget Transparency Portal. The findings indicate that the developed portal is able to present budget information and development progress openly and in an easily accessible manner to the community without relying on intermediaries.

Furthermore, the system is capable of documenting residents' contribution income and expenditures in a structured format and storing them centrally within a database. Based on functional testing results and user feedback, the system is considered effective in enhancing transparency and facilitating access to budget information in Telaga Harapan.

1. PENDAHULUAN

Akuntabilitas dan transparansi merupakan pilar fundamental dalam tata kelola organisasi, termasuk dalam pengelolaan dana bersama di tingkat komunitas masyarakat. Akuntabilitas menuntut ketersediaan informasi keuangan yang jelas agar masyarakat dapat menelusuri alur pemasukan dan pengeluaran, sekaligus menilai pertanggungjawaban pengelola [1]. Sejalan dengan prinsip keterbukaan informasi, publikasi data keuangan melalui media digital seperti website dipandang esensial untuk meminimalkan kecurangan dan memudahkan pengawasan publik [2]. Di Perumahan Telaga Harapan, pengelolaan dana donasi warga untuk infrastruktur dilakukan oleh Tim Pembangunan. Kepercayaan warga terhadap tim ini mengalami peningkatan signifikan, yang dibuktikan dengan lonjakan total donasi dari Rp 9.000.000 pada periode sebelumnya menjadi Rp 40.000.000 pada periode berjalan.



Gambar 1.1 Perbandingan Total Donasi

Namun, sistem pengelolaan dan penyampaian informasi saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan spreadsheet, dan distribusinya sangat bergantung pada komunikasi berjenjang melalui perantara Ketua RT. Kondisi ini menyebabkan akses informasi menjadi terbatas, tidak real-time, dan dokumentasi bukti transaksi menjadi kurang sistematis.

Berbagai penelitian sebelumnya telah berupaya mendigitalkan sistem pengelolaan keuangan di tingkat masyarakat, di mana fokus utamanya terbagi ke dalam dua lingkup. Pertama, terdapat beberapa penelitian yang

berfokus pada perancangan sistem informasi manajemen tingkat desa guna mendukung transparansi penggunaan dana desa secara luas. Kedua, pada tingkat komunitas yang lebih kecil, studi-studi lain telah merancang sistem informasi keuangan dan administrasi untuk memfasilitasi operasional harian rukun tetangga (RT). Meskipun berbagai literatur tersebut telah membahas digitalisasi keuangan di lingkungan warga, terdapat kesenjangan (*gap*) pada fokus implementasinya. Mayoritas penelitian sebelumnya (*state of the art*) tersebut hanya menyorot entitas pemerintahan formal (seperti desa) atau sekadar berfokus pada pencatatan kas harian RT yang sederhana.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menawarkan kebaruan (*novelty*) berupa rancang bangun portal transparansi anggaran yang berfokus pada proyek pembangunan komunal yang bersifat independen (*non-pemerintah*). Keunikan penelitian ini juga terletak pada integrasi tiga modul utama: pelaporan kas keuangan, digitalisasi arsip bukti transaksi, dan pelaporan berita progres pembangunan secara real-time dalam satu platform terpusat. Pengembangan sistem ini mengadopsi metodologi *Extreme Programming* (XP) agar arsitektur perangkat lunak yang dibangun dapat beradaptasi dengan cepat terhadap umpan balik warga selama proses testing [3].

Berdasarkan analisis kesenjangan tersebut, pertanyaan penelitian yang akan diselesaikan dalam naskah ini adalah: (1) Bagaimana merancang dan membangun Portal Transparansi Anggaran berbasis website yang efektif untuk menggantikan alur informasi manual dan perantara di Tim Pembangunan Telaga Harapan? (2) Bagaimana merancang fitur informasi progres pembangunan agar warga dapat memantau perkembangan secara terbuka? dan (3) Bagaimana membangun arsitektur basis data untuk mendigitalkan pencatatan laporan keuangan beserta bukti transaksinya secara sistematis?. Secara komprehensif, penelitian ini bertujuan untuk

menghasilkan portal transparansi anggaran berbasis web yang fungsional guna meningkatkan akuntabilitas pengelolaan dana dan mendorong partisipasi aktif warga dalam proses pembangunan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Transparansi merupakan suatu kondisi keterbukaan informasi di mana berbagai proses, kebijakan, dan hasil pengelolaan oleh suatu entitas dapat diakses serta dipahami dengan mudah oleh pemangku kepentingan. Keterbukaan ini menjadi prasyarat vital untuk membangun akuntabilitas, yakni kewajiban entitas untuk memberikan justifikasi dan pertanggungjawaban atas penggunaan sumber dana publik. Dalam konteks penelitian ini, anggaran diposisikan sebagai rencana terstruktur yang membutuhkan dokumentasi pencatatan yang jelas agar dapat diawasi dan meminimalkan risiko kecurangan [4].

Sistem informasi berbasis web adalah sebuah platform terkomputerisasi yang dikembangkan untuk mengelola proses masukan (input) data guna meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi [5]. Keunggulan utama dari arsitektur berbasis web adalah kemampuannya menyajikan data secara real-time dengan memisahkan pemrosesan logika pada sisi server (Server-Side) dan antarmuka interaktif pada sisi pengguna (Client-Side). Dalam perancangannya, arsitektur sistem dimodelkan menggunakan Unified Modeling Language (UML) seperti Use Case, Activity, dan Sequence Diagram untuk memetakan alur logika secara terstruktur [6].

Arsitektur sistem informasi berbasis website membagi tugas pemrosesan menjadi dua bagian yang terpisah namun tetap saling terhubung, yakni sisi klien (Client-Side) dan sisi server (Server-Side). Sisi klien berfokus pada bagian aplikasi yang berinteraksi langsung dengan pengguna melalui peramban web. Sementara itu, sisi server berfungsi sebagai pusat sistem yang bertugas memproses permintaan klien, menjalankan logika bisnis yang kompleks, serta berinteraksi secara aman dengan basis data untuk menyimpan dan mengubah data [7].

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sebuah sistem yang mengintegrasikan berbagai fungsi untuk mengelola data keuangan. Proses dalam SIA mencakup pengumpulan, pencatatan,

penyimpanan, hingga pemrosesan data. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk menghasilkan informasi yang relevan dan krusial bagi para pengambil keputusan, baik dari sisi internal (manajemen) maupun pihak eksternal (pemangku kepentingan) [8].

Tata kelola (governance) didefinisikan sebagai seperangkat mekanisme, proses, dan struktur yang digunakan oleh suatu entitas untuk mengarahkan serta mengelola sumber dayanya demi mencapai tujuan organisasi secara transparan dan akuntabel. Konsep ini didukung oleh penerapan e-Government, yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk merekayasa ulang penyelenggaraan layanan publik. Upaya ini bermuara pada peningkatan kemudahan akses, efisiensi layanan, serta dorongan terhadap transparansi informasi bagi seluruh lapisan masyarakat [9].

Extreme Programming (XP) merupakan salah satu kerangka kerja dari metodologi Agile yang dirancang secara spesifik untuk tim pengembangan yang dihadapkan pada perubahan kebutuhan secara cepat [10]. XP dinilai sangat adaptif, fleksibel, dan memiliki keunggulan dalam menjalin komunikasi intensif dengan klien melalui iterasi yang singkat [3]. Alur kerja XP bersifat siklikal yang mencakup empat tahapan utama: planning (perencanaan berbasis user stories), design (perancangan arsitektur sederhana), coding (pengkodean dengan praktik refactoring), dan testing (pengujian fungsionalitas).

Pengembangan sistem informasi ini didukung oleh beberapa teknologi utama, di antaranya adalah Laravel, yaitu sebuah framework pengembangan aplikasi web berbasis PHP yang menerapkan pola arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk memisahkan logika data, antarmuka, dan alur proses aplikasi. Pada sisi antarmuka (front-end) [11], perancangan menggunakan Tailwind CSS, yakni sebuah framework CSS berbasis utility-first yang memungkinkan penyusunan desain secara cepat dan responsif [12]. Pengelolaan data sistem memanfaatkan MySQL, yang merupakan Database Management System (DBMS) relasional untuk menyimpan dan memanipulasi basis data [13]. Untuk memastikan fungsionalitas aplikasi berjalan sesuai harapan, pengujian (Quality Assurance) dilakukan menggunakan metode Black-box

testing, yang berfokus penuh pada pengujian input dan output tanpa perlu menganalisis struktur internal kode program [14].

User Interface (UI) merupakan elemen antarmuka teknologi informasi yang dirancang secara khusus untuk mempermudah pengguna dalam mengakses dan mengoperasikan perangkat lunak. Berdampingan dengan UI, User Experience (UX) adalah sistem yang mengelola pengalaman, kenyamanan, serta mengevaluasi sejauh mana kemudahan pengguna saat berinteraksi dengan produk digital tersebut. Desain UI/UX yang intuitif dan optimal sangat esensial untuk diadaptasi dalam pengembangan platform guna menciptakan sistem yang lebih inklusif, fungsional, dan produktif [15].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Extreme Programming* (XP) untuk merancang dan membangun Portal Transparansi Anggaran. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan iterasi yang cepat dan kemampuan sistem untuk beradaptasi terhadap perubahan fungsionalitas dari pengguna selama proses demonstrasi perangkat lunak.

3.1. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

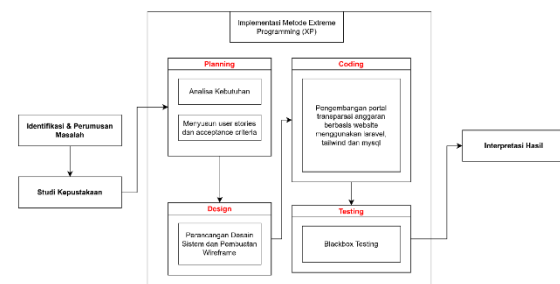
Partisipan utama dan sumber data dalam penelitian ini adalah Tim Pembangunan Telaga Harapan (khususnya Ketua Tim Pembangunan), Ketua RT, dan perwakilan warga setempat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara:

1. Mengamati langsung proses pencatatan kas iuran warga dan alur penyampaian informasi progres pembangunan yang saat ini masih berjalan secara manual menggunakan spreadsheet.
2. Dilakukan secara langsung dengan Ketua Tim Pembangunan untuk mengekstraksi kebutuhan fungsional sistem, mengidentifikasi kendala aksesibilitas informasi, dan merumuskan ekspektasi terhadap portal yang akan dibangun.
3. Mengumpulkan referensi literatur yang relevan dengan digitalisasi sistem informasi akuntansi dan *framework* pengembangan web untuk penyusunan *state of the art*.

3.2. Rancangan Penelitian dan Arsitektur Sistem

Pengembangan perangkat lunak dieksekusi melalui empat tahapan utama metode XP. Tahap pertama adalah *Planning* untuk menyusun *user stories* dan *acceptance criteria* berdasarkan hasil wawancara. Tahap kedua adalah *Design*, di mana alur sistem dimodelkan secara visual menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang mencakup *Use Case*, *Activity*, *Sequence*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta pembuatan wireframe antarmuka menggunakan Figma.

Tahap ketiga adalah *Coding*. Arsitektur sistem diimplementasikan menggunakan pola *Model-View-Controller* (MVC). Sisi peladen (*server-side*) dikembangkan menggunakan *framework* Laravel (berbasis PHP) dan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS). Sisi klien (*client-side*) dirancang menggunakan *framework* Tailwind CSS untuk menghasilkan antarmuka publik yang responsif.



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

3.3. Teknik Analisis dan Pengujian Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi tingkat ketercapaian *user stories* yang telah ditetapkan pada iterasi perencanaan. Tahap akhir (*Testing*) dilakukan menggunakan metode *Black-box testing*. Pengujian ini difokuskan pada validasi operasional *input* dan *output* sistem, mencakup skenario *login* administrator, validasi form kelola pemasukan dan pengeluaran, unggah dokumen bukti transaksi, modul berita, hingga penyajian *dashboard* pada halaman masyarakat publik. Keberhasilan sistem diukur dari kesesuaian antara hasil eksekusi program dengan acceptance criteria yang disepakati pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan hasil implementasi perancangan sistem menggunakan metode Extreme Programming (XP) dan mendiskusikan temuan-temuan tersebut secara komprehensif untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

4.1. Hasil Penelitian

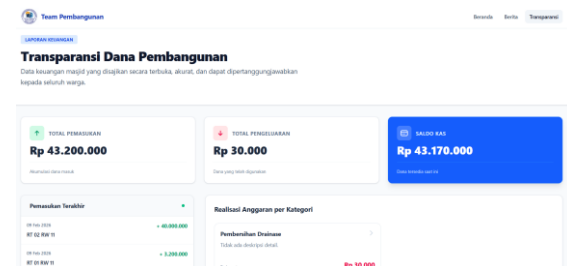
Hasil utama dari penelitian ini adalah sebuah Portal Transparansi Anggaran berbasis website yang dikembangkan untuk Tim Pembangunan Telaga Harapan. Pengembangan sistem dieksekusi melalui siklus iteratif XP yang berfokus pada pemenuhan user stories dan adaptasi terhadap umpan balik (feedback) pengguna.

4.1.1. Implementasi Sistem Berdasarkan Iterasi XP

Proses transformasi dari pencatatan manual berbasis spreadsheet menjadi sistem digital terpusat diselesaikan dalam tiga iterasi utama.

1. Iterasi 1 berfokus pada sisi back-end dan administrator. Pengembangan pada tahap ini dikhususkan pada pembangunan infrastruktur dasar sistem, yang meliputi autentikasi (login), perancangan dashboard ringkasan keuangan, serta modul Create, Read, Update, Delete (CRUD) untuk pencatatan arus kas pemasukan dan pengeluaran beserta fitur unggah bukti transaksi (nota/kuitansi).
2. Iterasi 2 berfokus pada sisi front-end dan transparansi publik. Sebagai respons terhadap hasil pengujian awal oleh pengelola, iterasi kedua ini murni dialokasikan untuk memvisualisasikan data bagi masyarakat. Pada tahap ini, sistem berhasil menerjemahkan data dari basis data menjadi dashboard publik dan portal berita progres pembangunan secara real-time.
3. Iterasi 3 merupakan tahap respons terhadap umpan balik pengguna. Pada saat demonstrasi sistem, ditemukan kebutuhan esensial berupa jalur komunikasi dua arah. Kebutuhan tersebut langsung dieksekusi melalui praktik refactoring dengan menambahkan modul "Kelola Saran dan Masukan", sehingga masyarakat dapat mengirimkan aspirasi secara langsung melalui portal tanpa

merusak arsitektur modul yang sudah ada sebelumnya.



Gambar 4.1 Halaman Anggaran (Masyarakat)

4.1.2. Hasil Pengujian Sistem

Untuk memastikan bahwa fungsionalitas aplikasi berjalan sesuai dengan acceptance criteria, dilakukan Black-box testing. Pengujian berfokus pada validasi input dan output dari skenario interaksi pengguna.

Tabel 4.1 Hasil Blackbox Testing

Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Status
Login Administrator	Menginput kredensial valid maupun invalid (kosong/salah).	Sistem berhasil mengarahkan ke dashboard atau menolak akses dengan pesan error yang sesuai.	Berhasil
Modul Kelola Anggaran (CRUD)	Melakukan input data baru, edit, hapus, dan pengujian form kosong.	Sistem menolak input tidak valid, serta berhasil menyimpan, mengubah, dan menghapus data pada database.	Berhasil
Halaman Transparansi Publik	Mengakses halaman daftar rekapitulasi dan detail anggaran per kategori.	Sistem berhasil menarik dan menampilkan data anggaran beserta rinciannya secara real-time.	Berhasil
Modul Berita Pembangunan	Menginput teks pengumuman dan mengunggah gambar dokumentasi.	Validasi berjalan lancar dan berita berhasil terpublikasi ke halaman masyarakat.	Berhasil

Hasil pengujian pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa seluruh fitur utama, mulai dari restriksi akses administrator, validasi unggah dokumen, hingga penyajian data real-time di halaman publik, telah tervalidasi dan beroperasi tanpa kesalahan (error).

4.2. Pembahasan

Diskusi ini menginterpretasikan hasil implementasi sistem menjadi pengetahuan yang terukur, menjawab masalah kesenjangan akses informasi, serta membandingkan temuan dengan kerangka teoretis dan penelitian terdahulu.

4.2.1. Interpretasi Temuan dan Pemecahan Masalah

Hasil penelitian secara eksplisit menjawab pertanyaan penelitian mengenai bagaimana memecahkan masalah tata kelola informasi manual di Telaga Harapan. Sebelumnya, alur informasi berjenjang melalui Ketua RT memicu keterbatasan akses dan rendahnya visibilitas warga terhadap penggunaan dana. Portal yang diusulkan berhasil memotong rantai birokrasi informasi tersebut dengan bertindak sebagai single source of truth (sumber data tunggal). Keterbukaan informasi (what) secara langsung tercapai karena masyarakat dapat memantau saldo, rincian pengeluaran per kategori, dan bukti transaksi kapan saja tanpa perantara.

Lebih lanjut, keberhasilan adaptasi sistem terhadap kebutuhan mendadak warga (penambahan fitur Saran dan Masukan) membuktikan mengapa metodologi Extreme Programming sangat relevan (why). Jika menggunakan metode konvensional (Waterfall), perubahan di tengah fase pengembangan akan mengganggu jadwal proyek. Namun, kelincuhan XP memfasilitasi integrasi fitur baru tersebut secara mulus.

4.2.2. Komparasi dengan Penelitian Sebelumnya

Temuan dalam penelitian ini mengonfirmasi prinsip dasar dari transparansi anggaran, di mana keterbukaan akses digital berbanding lurus dengan peningkatan akuntabilitas organisasi. Namun, terdapat kontras yang menjadi nilai kebaruan (what else) jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu. Penelitian Murniati dkk. (2025) dan Susanti dkk. (2025) sangat terikat pada birokrasi pemerintahan formal (Sistem Informasi Desa). Sementara itu, penelitian Haq dkk. (2024) dan Amnur dkk. (2024)

hanya berfokus pada administrasi persuratan dan kas harian RT yang sederhana. Penelitian ini memodifikasi fokus tersebut dengan membuktikan bahwa transparansi digital yang kompleks melibatkan rekapitulasi proyek berskala puluhan juta, digitalisasi arsip bukti nota pengeluaran, dan integrasi berita progres sangat krusial untuk diterapkan pada entitas project based independen di tingkat warga (Tim Pembangunan komunitas).

4.2.3. Implikasi Teoritis dan Praktis

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur rekayasa perangkat lunak dengan membuktikan bahwa kerangka kerja Agile Extreme Programming (XP) sangat ideal diimplementasikan pada pengembangan sistem berbasis komunitas akar rumput yang cenderung memiliki requirement (kebutuhan) yang fluktuatif dan ambigu di awal.

Secara implementasi praktis, kehadiran portal ini membawa transformasi tata kelola keuangan di Telaga Harapan. Bagi pengelola, sistem ini mengeliminasi kesalahan pencatatan manual (human error) dan mempermudah konsolidasi laporan. Bagi masyarakat, ketersediaan informasi yang transparan beserta lampiran bukti otentik meminimalisasi kecurigaan, yang pada gilirannya berimplikasi pada peningkatan kepercayaan dan partisipasi aktif (donasi) warga dalam menyukseskan pembangunan lingkungan.

5. KESIMPULAN

- a. Sistem ini terbukti efektif menjadi solusi digital yang menggantikan alur informasi manual dan berjenjang. Penyampaian informasi tidak lagi bergantung pada perantara, sehingga masyarakat luas dapat mengakses rekapitulasi data keuangan secara langsung dan mandiri.
- b. Fitur informasi progres pembangunan telah berhasil diimplementasikan melalui halaman publik. Visibilitas data yang bersifat real-time ini secara signifikan meningkatkan keterbukaan informasi dan memperkuat akuntabilitas pengelola terhadap warga.
- c. Arsitektur basis data dan fitur pengelolaan dokumen pada portal sukses mendigitalkan sistem pencatatan. Ketersediaan fitur

unggah bukti transaksi (nota/kuitansi) pada setiap entri arus kas menjadikan laporan keuangan sangat sistematis, terarsip dengan aman, dan mudah ditelusuri validitasnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Nina Sulistiyowati, S.T., M.Kom., dan Bapak Billy Ibrahim Hasbi, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, evaluasi, dan masukan berharga selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang atas dukungan akademik yang diberikan. Terakhir, penulis menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada Ketua beserta seluruh anggota Tim Pembangunan Telaga Harapan, serta warga setempat atas kerja sama, keterbukaan informasi, dan partisipasinya selama fase pengujian sistem sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Hadi, H. Hadady, and Suwito, "Pengaruh Prinsip-Prinsip Good Government Governance Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Yang Di Moderasi Oleh Kompetensi Sumber Daya Manusia," *Jmbi Unsrat*, vol. 12, no. 1, pp. 32–49, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmbi/article/view/32638>
- [2] Y. W. Sari, "Implementasi Kebijakan Transparansi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes): Studi di Desa Doko, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri, Jawa Timur," *Huk. Inov. J. Ilmu Huk. Sos. dan Hum.*, vol. 2, no. 3, pp. 211–229, 2025.
- [3] M. Farhan, F. Rahman, K. Darussalam, R. C. Saphira, and F. Purwani, "19699-Article Text-56991-1-10-20240424," *Just IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 14, no. 2, pp. 128–132, 2024.
- [4] Ilham Falih Ahmad, Rafa Rizki Ramadhani, Revant Ibrani Haposan Sinaga, Muhammad Aqwamutsabil Salm, and Ida Farida Adi Prawira, "Transparansi+Dan+Akuntabilitas+Dampak+ Pada+Kinerja+Perusahaan," vol. 17, no. 12, 2025.
- [5] M. Nurkhozin, A. Basir, and M. A. Abdillah, "Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Sebagai Media Promosi di SMK Muhammadiyah 2 Paguyangan," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 96–106, 2022.
- [6] I. Ihsan, S. Sumardiyono, and H. Hastuti, "Pengembangan Inovatif Sistem Pengukuran Kelelahan Berbasis Website untuk Pekerja Industri Konstruksi," *Sulolipu Media Komun. Sivitas Akad. dan Masy.*, vol. 24, no. 2, pp. 241–249, 2024, doi: 10.32382/sulo.v24i2.846.
- [7] M. Oktaviani and C. Santi, "1, 2 1,2," vol. 3, no. 2, pp. 331–338, 2023.
- [8] E. N. Uno, H. Manossoh, R. J. Pusung, and H. Manossoh, "PT . HASJRAT ABADI MANADO EVALUATION OF APPLICATION OF SALES ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM AT PT . HASJRAT ABADI SUDIRMAN Jurnal EMBA Vol. 9 No. 4 Oktober 2021 , Hal . 455-461," vol. 9, no. 4, pp. 455–461, 2021.
- [9] H. C. Royke Singgih, "Pengelolaan Tata Kelola Perusahaan Dan Kaitan Dengan Keberlangsungan Usaha: Sebuah Review Literatur," *J. Transaksi*, vol. 14, no. 2, pp. 16–25, 2022.
- [10] S. Kasus, P. T. Sumber, and P. Inti, "Penerapan Metode Extreme Programming Pada Aplikasi Pengolahan Data Alat Kerja Bengkel Truk," vol. 20, no. 1, pp. 43–48, 2023.
- [11] F. Wahyudi, A. Fadliana, and M. Maisun, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Laravel di MA Nurul Hidayah Bantur," *J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–26, 2022, doi: 10.33379/jusifor.v1i1.1250.
- [12] S. Azhariyah and Muhammad Mukhlis, "Framework CSS: Tailwind CSS Untuk Front-End Website Store PT. XYZ," *J. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 30–36, 2024, doi: 10.57094/ji.v3i1.1601.
- [13] H. HARIANI, "Eksplorasi Web Browser Dalam Pencarian Bukti Digital Menggunakan Sqlite," *J. INSTEK (Informatika Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, p. 66, 2021, doi: 10.24252/instek.v6i1.18638.
- [14] Y. Saputra, D. Irawan, and H. Hamuda, "Analisis Blackbox Testing Dalam Pengembangan Aplikasi Disarpus Online Kabupaten Karanganyar," *J. Data Sains Dan Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 02, pp. 45–52, 2024, doi: 10.62003/kzjca147.
- [15] D. V. Exanova and A. Voutama, "DI UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG," vol. 13, no. 2, pp. 756–764, 2025.