

Development Of A Bookkeeping And Financial Reporting System For A Waste Bank

Vepi Ega Lestari ¹⁾; Marhalim ²⁾; Ujang Juhardi ³⁾; Pahrizal ⁴⁾

^{1,2,3,4)} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Email: ¹⁾ vepiega11@gmail.com

How to Cite :

Lestari, V., E., Marhalim, Juhardi, U., Pahrizal. (2026). Development of A Bookkeeping and Financial Reporting System for A Waste Bank. Jurnal Media Computer Science, 5(4).

ARTICLE HISTORY

Received [24 Agustus 2026]

Revised [25 Oktober 2026]

Accepted [27 Oktober 2026]

KEYWORDS

Waste Bank, Bookkeeping,
Financial Reporting, Information
System, Waterfall, Black Box
Testing.

This is an open access article under the
[CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pembukuan dan Laporan Keuangan Bank Sampah pada Bank Sampah RT 02 RW 01 Kelurahan Kandang Limun. Permasalahan yang dihadapi adalah proses pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan yang masih dilakukan secara manual sehingga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam rekapitulasi, serta kesulitan dalam pengelolaan dan penyajian data secara terstruktur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan mencakup pengelolaan data nasabah, jenis sampah, transaksi setoran, transaksi penarikan, pembukuan, serta laporan keuangan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian berupa sistem pembukuan dan laporan keuangan yang dapat membantu pengelola dalam melakukan pencatatan transaksi, pengelolaan data, serta penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif, akurat, transparan, dan terstruktur. Dengan adanya sistem yang dikembangkan, proses administrasi dan pengelolaan keuangan Bank Sampah dapat dilakukan secara lebih terorganisir dan mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual.

ABSTRACT

This study aims to develop a Bookkeeping and Financial Reporting System for the Waste Bank at RT 02 RW 01, Kandang Limun Village. The main problems faced are the manual process of recording transactions and preparing financial reports, which may result in recording errors, delays in data recapitulation, and difficulties in managing and presenting data in a structured manner. This study uses a qualitative approach with data collection techniques consisting of observation, interviews, and literature review. The system development uses the Waterfall method, which consists of requirements analysis, system design, coding, testing, implementation, and maintenance. The developed system includes customer data management, waste type management, waste deposit transactions, withdrawal transactions, bookkeeping, and financial reporting. System testing is conducted using the Black Box Testing method to ensure that each system function operates according to user requirements. The results of this study are a bookkeeping and financial reporting system that can assist the waste bank administrators in recording transactions, managing data, and preparing financial reports more effectively, accurately, transparently, and systematically. The developed system is expected to improve the organization of administrative and financial management processes at the Waste Bank and reduce dependence on manual record-keeping.

PENDAHULUAN

Pengelolaan Bank sampah merupakan lembaga yang bergerak dalam pengolahan sampah secara terstruktur, mulai dari pemilahan, transaksi tabungan, hingga edukasi pengolahan sampah (Siswanto & Cipty, 2022). Konsep bank sampah dipandang sebagai perwujudan meningkatnya perhatian masyarakat terhadap lingkungan, khususnya dalam mengurangi volume sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Aktivitas utama yang dilakukan meliputi pemilahan sampah berdasarkan jenis, pencatatan tabungan sampah milik nasabah, hingga kegiatan edukatif yang mengajarkan masyarakat cara mengolah sampah menjadi produk kreatif bernilai ekonomis.

Menurut Mulawarman et al. (2020), pencatatan manual menggunakan buku tulis rentan menimbulkan kesalahan, membuat proses rekapitulasi menjadi lambat, dan menyulitkan pengurus dalam menyusun laporan secara akurat. Meningkatnya jumlah nasabah menyebabkan pencatatan manual tidak lagi efektif karena memerlukan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data. Cara ini membuat proses administrasi menjadi tidak efisien, rawan terjadi kesalahan pencatatan, serta menyulitkan pengurus dalam melakukan rekapitulasi data.

Menurut Asrinadia Kurniati, et al. Mengungkapkan Perancangan sistem merupakan perancangan yang melibatkan sistem tertentu. Perancangan sistem (system design) adalah proses menyusun, merancang, dan menggambarkan bagaimana suatu sistem akan dibangun untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan organisasi. Perancangan sistem merupakan perancangan yang melibatkan sistem tertentu. Sistem yang terkomputerisasi memungkinkan data tersimpan lebih rapi, mudah dicari, dan dapat diakses kapan saja tanpa risiko kehilangan seperti pada pencatatan manual menurut (Asrinadia Kurniati, et al.)

Penelitian oleh Siagian et al. (2022) menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web mampu memberikan akses yang lebih cepat terhadap informasi saldo, riwayat transaksi, dan hasil rekapitulasi. Pengurus juga dapat menghemat waktu karena proses administrasi menjadi lebih cepat dan efisien. Nasabah pun mendapatkan manfaat berupa informasi saldo yang lebih akurat dan transparan. Laporan keuangan dapat dihasilkan secara otomatis sehingga mendukung kegiatan monitoring, evaluasi, serta penyusunan strategi pengembangan bank sampah. Sistem yang terkomputerisasi memungkinkan data tersimpan lebih aman, rapi, dan mudah dicari kapan saja tanpa risiko rusak atau hilang seperti pada buku manual.

Temuan Mulawarman et al. (2023) menunjukkan bahwa pencatatan manual rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Penelitian Rahmawati et al. (2023) juga menegaskan bahwa digitalisasi sangat diperlukan untuk meningkatkan akurasi, efisiensi, dan motivasi masyarakat dalam berpartisipasi pada program bank sampah.

Hal ini terjadi pada Bank Sampah Kelurahan Kandang Limun, berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Dinda selaku Bendahara Bank Sampah Kelurahan Kandang Limun, pencatatan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis karena keterbatasan anggaran serta minimnya fasilitas seperti komputer dan jaringan internet.

Kondisi ini menyebabkan proses administrasi kurang efisien dan rentan terjadi kesalahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menyusun dokumen rekayasa perancangan sistem secara lengkap meliputi analisis kebutuhan, pemodelan proses, perancangan alur data, dan antarmuka sebagai langkah awal dalam mewujudkan sistem pembukuan dan laporan keuangan berbasis teknologi informasi yang lebih terstruktur, akurat, dan mudah diterapkan. Dalam proses ini, peneliti berkontribusi dengan melakukan pengumpulan dan analisis informasi mengenai kebutuhan pengguna, mengidentifikasi kelemahan pada pencatatan manual, serta merumuskan rancangan sistem yang sesuai dengan proses operasional bank sampah. Penelitian Pratama (2019) juga menegaskan bahwa keterbatasan pendanaan dan infrastruktur IT menjadi hambatan utama penerapan digitalisasi pada organisasi berskala kecil.

LANDASAN TEORI

Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah proses untuk membuat, memperbaiki, atau menyempurnakan suatu sistem berdasarkan kebutuhan pengguna dan permasalahan yang ada. Pengembangan sistem dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi atau pembuatan sistem, serta pengujian. Dalam penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan untuk menghasilkan sistem pembukuan dan laporan keuangan Bank Sampah yang dapat membantu proses pencatatan transaksi, pengelolaan data, dan penyusunan laporan keuangan agar lebih terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Buku Besar

Buku besar bank sampah adalah catatan keuangan utama yang digunakan untuk mengelompokkan semua transaksi yang terjadi dalam kegiatan operasional bank sampah. Sama seperti buku besar pada akuntansi umum, buku besar bank sampah berfungsi untuk mencatat, merangkum, dan mengelompokkan transaksi berdasarkan jenisnya, misalnya setoran sampah dari nasabah, penarikan saldo oleh nasabah, penjualan sampah ke pengepul, dan saldo akhir setiap akun.

Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu melalui penerimaan input, pengolahan, dan pengeluaran output (Suheri et al., 2020). Dalam arti sistem yang dirancang adalah sistem yang memang ingin dibuat dan dikendalikan. Suatu sistem dapat dikatakan sistem yang bagus jika mempunyai perancangan sistem yang matang sehingga sistem yang dibuat dapat diselesaikan tanpa adanya kendala. Maka dari itulah diperlukannya dasar pengertian apa itu perancangan, perancangan sistem dapat dikatakan berjalan baik jika mengetahui dasar-dasar tersebut. Dengan demikian, perancangan sistem menjadi fondasi penting.

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan komponen manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi penggunanya. Menurut Suheri et al. (2020), sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem yang mampu mengolah data menjadi informasi yang bernilai serta dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi suatu organisasi. Informasi yang dihasilkan harus akurat, tepat waktu, dan relevan agar dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna sistem.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk menggambarkan bagaimana suatu sistem akan dibangun. Suheri et al. (2020) menyatakan bahwa perancangan sistem mencakup perancangan alur proses, struktur data, serta hubungan antar komponen sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Perancangan sistem berfungsi sebagai penghubung antara tahap analisis kebutuhan dan tahap implementasi.

Pembukuan

Pembukuan merupakan proses pencatatan seluruh transaksi keuangan secara teratur dan sistematis. Menurut Anisa dan Kurniawati (2020), pembukuan berfungsi untuk mencatat setiap transaksi yang terjadi sehingga memudahkan penyusunan laporan keuangan. Pada bank sampah, pembukuan digunakan untuk mencatat transaksi setoran sampah, saldo nasabah, penjualan sampah, dan penarikan tabungan. Pembukuan yang baik akan menghasilkan data keuangan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Laporan Keuangan

Laporan keuangan adalah hasil akhir dari proses pembukuan yang menyajikan informasi mengenai kondisi keuangan suatu organisasi. Menurut Mulawarman et al. (2020), laporan keuangan berfungsi sebagai alat untuk menilai kinerja keuangan dan sebagai bentuk pertanggungjawaban pengelolaan keuangan. Dalam bank sampah, laporan keuangan digunakan untuk mengetahui jumlah transaksi, saldo nasabah, serta hasil penjualan sampah. Laporan keuangan yang akurat akan meningkatkan transparansi dan kepercayaan nasabah terhadap pengelola bank sampah.

Metode Waterfall

Metode Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang dilakukan secara bertahap dan berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Wahid (2020) menyatakan bahwa metode Waterfall terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahapan menghasilkan keluaran yang menjadi dasar untuk tahap selanjutnya, sehingga memudahkan proses pengendalian dan dokumentasi sistem. Dalam penelitian Pengembangan Sistem Pembukuan dan Laporan Keuangan Bank Sampah, metode Waterfall digunakan karena sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada tahap pengembangan sistem.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan representasi grafis dari logika database dengan menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*). Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem (Imam Solikin, 2018). ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lainnya dalam suatu sistem yang terintergrasi (Yakub, 2012).

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan suatu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat dalam suatu sistem (Sari et al., 2021). Diagram Konteks adalah diagram tingkat tertinggi dari Data Flow Diagram (DFD) yang menggambarkan gambaran umum sebuah sistem secara keseluruhan, ditunjukkan sebagai satu proses utama yang berhubungan dengan entitas eksternal melalui alur data.

Flowchart

Flowchart atau bagan alir merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur proses atau langkah kerja suatu sistem secara sistematis menggunakan simbol-simbol tertentu. Flowchart berfungsi untuk menjelaskan hubungan antar proses sehingga memudahkan analisis sistem maupun pengembang dalam memahami logika kerja aplikasi sebelum tahap implementasi dilakukan.

METODE PENELITIAN

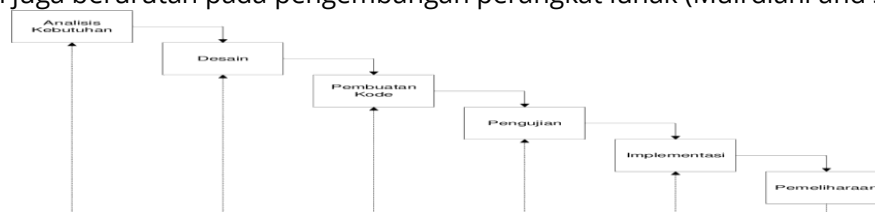
Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan mencakup pengelolaan data nasabah, **1756** | Vepi Ega Lestari, Marhalim, Ujang Juhardi, Pahrizal; Development of A Bookkeeping and Financial Reporting System for ...

jenis sampah, transaksi setoran, transaksi penarikan, pembukuan, serta laporan keuangan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengembangan Sistem

Struktur pengembangan sistem yang digunakan Penulis adalah *Waterfall*, yaitu setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahapan berikutnya untuk menghindari tahapan pengulangan. Metode waterfall merupakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) yang dimana metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak (Mulrdiani and Sobirin 2022).



Gambar 1. Metode Waterfall

Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pengelola Bank Sampah. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem pembukuan dan laporan keuangan yang masih dilakukan secara manual serta menentukan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang.

Design

Tahap perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah diperoleh. Pada tahap ini dibuat rancangan sistem yang meliputi Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), perancangan basis data, serta perancangan antarmuka pengguna (user interface).

Pembuatan Code/Coding

Tahap coding merupakan proses menerjemahkan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk program komputer. Pada tahap ini seluruh rancangan yang telah dibuat diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman dan basis data yang telah ditentukan.

Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian bertujuan menemukan kesalahan (error) atau bug yang mungkin masih terdapat pada sistem. Metode pengujian yang sering digunakan adalah Black Box Testing, yaitu pengujian berdasarkan fungsi sistem tanpa melihat kode program.

Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses penerapan sistem yang telah selesai diuji ke lingkungan pengguna sebenarnya. Sistem mulai digunakan untuk membantu aktivitas operasional organisasi atau instansi. Pada penelitian ini, sistem informasi bank sampah diterapkan kepada pengelola Bank Sampah untuk membantu proses pencatatan data, transaksi, dan penyusunan laporan secara terkomputerisasi.

Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah sistem digunakan. Tujuannya adalah memperbaiki kesalahan yang ditemukan setelah implementasi, meningkatkan kinerja sistem, serta menyesuaikan sistem dengan kebutuhan baru pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian berupa sistem pembukuan dan laporan keuangan yang dapat membantu pengelola dalam melakukan pencatatan transaksi, pengelolaan data, serta penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif, akurat, transparan, dan terstruktur. Dengan adanya sistem yang dikembangkan, proses administrasi dan pengelolaan keuangan Bank Sampah dapat dilakukan secara lebih terorganisir dan mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Metode ini digunakan untuk menguji setiap fungsi pada Sistem Pembukuan dan Laporan Keuangan Bank Sampah berdasarkan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) yang dihasilkan tanpa memperhatikan struktur kode program. Tujuan pengujian adalah untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang tersedia dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut tabel pengujian sistemnya:

Tabel 1 Hasil Pengujian

No	Fitur Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Status
1.	Login	Login menggunakan username dan password yang benar maupun salah	Sistem berhasil melakukan autentikasi dan menampilkan pesan kesalahan jika data tidak sesuai	Valid
2.	Data Nasabah	Tambah, ubah, hapus, dan pencarian data	Data berhasil diproses sesuai perintah pengguna	Valid
3.	Jenis Sampah	Tambah, ubah, dan hapus data jenis sampah	Data jenis sampah berhasil dikelola	Valid
4.	Transaksi Setoran	Menambahkan transaksi setoran	Data transaksi tersimpan dan saldo bertambah otomatis	Valid
5.	Riwayat Setoran	Menampilkan dan mencari transaksi	Riwayat transaksi tampil sesuai data	Valid
6.	Transaksi Penarikan	Menambahkan transaksi penarikan	Saldo berkurang sesuai nominal penarikan dan sistem menolak jika saldo tidak mencukupi	Valid
7.	Riwayat Penarikan	Menampilkan dan mencari penarikan	Data riwayat tampil sesuai pencarian	Valid
8.	Laporan Setoran	Menampilkan laporan berdasarkan periode dan cetak PDF	Laporan sesuai filter dan berhasil dicetak	Valid
9.	Laporan Penarikan	Menampilkan laporan berdasarkan periode dan cetak PDF	Laporan sesuai filter dan berhasil dicetak	Valid
10.	Laporan Keuangan	Menampilkan seluruh laporan dan cetak PDF & Excel	Laporan tampil lengkap sesuai periode yang dipilih	Valid

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fungsi pada Sistem Pembukuan dan Laporan Keuangan Bank Sampah telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur login mampu melakukan autentikasi pengguna dengan baik, sedangkan pengelolaan data nasabah dan jenis sampah dapat menjalankan fungsi tambah, ubah, hapus, dan pencarian data tanpa kendala. Pengujian pada transaksi setoran dan penarikan menunjukkan

1758 | Vepi Ega Lestari, Marhalim, Ujang Juhardi, Pahrizal; Development of A Bookkeeping and Financial Reporting System for ...

bahwa sistem mampu menyimpan data transaksi dengan benar serta melakukan perhitungan saldo secara otomatis sesuai transaksi yang dilakukan. Selain itu, fitur riwayat transaksi dapat menampilkan data secara lengkap sehingga memudahkan proses pencarian dan pemeriksaan data.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengembangan Sistem Pembukuan dan Laporan Keuangan Bank Sampah pada Bank Sampah RT 02 RW 01 Kelurahan Kandang Limun, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membantu pengelola dalam melakukan proses pembukuan dan penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif dibandingkan dengan pencatatan manual. Sistem yang dirancang menyediakan fitur pengelolaan data nasabah, data jenis sampah, transaksi setoran, transaksi penarikan, pembukuan (buku besar) nasabah, serta laporan keuangan yang dilengkapi dengan fasilitas pencetakan dalam format PDF dan export ke Microsoft Excel. Seluruh data transaksi tersimpan pada basis data sehingga memudahkan proses pencarian data, perhitungan saldo, serta penyusunan laporan keuangan berdasarkan periode tertentu.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini, proses pembukuan dan pelaporan keuangan di Bank Sampah menjadi lebih cepat, akurat, rapi, dan terstruktur sehingga dapat membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan administrasi dan keuangan Bank Sampah.

Saran

Sistem yang telah dikembangkan masih dapat ditingkatkan lebih lanjut agar memiliki fungsi yang lebih lengkap dan mampu memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengelola Bank Sampah. Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur-fitur yang bisa menampilkan informasi perkembangan transaksi dan kondisi keuangan secara lebih informatif. dan Ke depan, sistem juga diharapkan dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang dapat diakses secara online melalui berbagai perangkat, serta dilengkapi dengan fitur analisis dan grafik perkembangan transaksi sehingga proses monitoring pembukuan dan laporan keuangan Bank Sampah menjadi lebih mudah dan informatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Widya. (2018). Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Bank Sampah Pada Bank Sampah Kopen Sae Dan Kopen Jaya. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2).
- Anisa, & Kurniawati. (2020). Penerapan Buku Besar Dalam Pengelolaan Keuangan Bank Sampah. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 5(1), 45-53.
- Bahauddin, A., Abdullah, M. H., Kurniawan, B., Fuad, A., Trenggonowati, D. L., Rahmayetty, R., & Suhendi, E. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penanganan Sampah Berbasis Circular Economy Secara Digital Di Kota Cilegon. *Journal Of Systems Engineering And Management*, 1(1), 53-62.
- Barkah, S., Harli, E., & Ramdhan, V. (2021, January). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Sampah Pada Bank Sampah Al-Ikhlas Depok Berbasis Java. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 5, No. 1).
- Desmayani, N. M. M. R., Libraeni, L. G. B., & Kusuma, A. S. (2024). Pkm: Implementasi Sistem Informasi Bank Sampah Banjaringan Asri. *Jurnal Widya Laksmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2).
- Fahmi, Y., Sutaji, D., & Gresik, U. M. (N.D.). Rancang Bangun Data Flow Diagram (Dfd) Untuk Sistem Pelayanan Masyarakat Berbasis. 13(3).

- Fajriyah, F., Muchlis, M., & Yansah, Y. (2022). Aplikasi Pengolahan Data Keuangan Pada Bank Sampah Prabumulih Berbasis Website. *Simtek: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 7(2), 182-186.
- Fitriani, D., & Nugroho, Y. (2020). "Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah Berbasis Web Untuk Pengelolaan Data Transaksi Nasabah." *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 7(2), 101–110
- Hasanah, H. (N.D.). Teknik-Teknik Observasi. 21–46.
- Hasanah, S. U., Subroto, M. R. S., Ruscitasari, Z., & Novitasari, D. (2022). Penguatan Ekonomi Masyarakat Pada Rancangan Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Digital Di Dusun Kedaton, Kalurahan Pleret. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat*, 3, 68-74.
- Handayani, D., Haryadi, A. D., & Ahmad, A. W. (2022). Pelatihan Pengelolaan Keuangan Di Bank Sampah Sejahtera Bersama, Lubuk Kilangan Kota Padang. *Jurnal Abdimas: Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 4(2), 69-85.
- Hidayat, C. (2021). Pengertian Metode Waterfall Dan Tahap-Tahapnya.
- Mulawarman, A., Et Al. (2020). Analisis Pencatatan Manual Terhadap Efektivitas Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi Terapan*, 4(1), 33–41.
- Mulawarman, A., Et Al. (2023). Digitalisasi Pencatatan Keuangan Pada Organisasi Berbasis Masyarakat. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 55–64.
- Mutia, S., Widayanti, A., S Yatawa, H., A Rafdhi, A., & Afrianto, I. (2022). Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah Berbasis Website. *Ijis-Indonesian Journal On Information System*, 7(1).
- Novianty, D. (2014). Peran Sistem Informasi Dalam Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Masyarakat. *Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*, 6(2), 88–96.
- Pratama, R. (2019). Kendala Penerapan Teknologi Informasi Pada Organisasi Skala Kecil. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 77–85.
- Purnama, N., & Wiradharma, I. G. B. M. (2021). Pendampingan Penggunaan Sistem Pelaporan Keuangan Pada Tempat Pengelolaan Sampah Di Desa Cemenggaon. *Jurnal Pengabdian Nasional (Jpn) Indonesia*, 2(2), 36-44.
- Purwanto, A. B. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pada Bank Sampah Maju Lancar. *Jurnal Jendela Inovasi Daerah*, 6(2), 87-97.
- Rachmawati, I. N. (N.D.). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif : 35–40.
- Rachmawati, I. N. (N.D.). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 10(1), 35–40.
- Sari, L., Yanti, G., & Sari, K. (2021). *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (Jmik) Vol. 01, No. 01, Maret 2021. 01(01)*.
- Satria, A. K., & Asril, E. (2025, December). Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Bank Sampah Unilak. In *Semester: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer (Vol. 4, No. 1, Pp. 479-492)*.
- Siswanto, E., & Cipty, F. R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah Guyub Rukun Berbasis Web Dengan Metode Ucd. 2(1), 52–61.
- Suheri, L., Prodi, D., Komputer, T., Informasi, S., Pegawai, P. D., Teori, L., Sistem, A. P., & Informasi, B. P. (2020). Analisis Dan Desain Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Gui. 3(1), 19–24.
- Utami, K., Rialmi, Z., & Nugraheni, R. (2022). Analisis Perencanaan Aplikasi Bank Sampah Digital Studi Kasus Pada Bank Sampah Solusi Hijau. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (Penataran)*, 7(1), 34-49.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. 1–5.
- Wicaksana, R. I. Perancangan Program Manajemen Keuangan Pada Bank Sampah Gajah Putih Berbasis Android.