

DIGITALISASI MEDIA INFORMASI DAN AKUNTANSI KEGIATAN SEDEKAH SAMPAH BERBASIS APLIKASI MOBILE

Arga Bathara Dipoyono*¹, Deddy Rahmadi²

¹Informatika, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

²Matematika, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Penulis korespondensi: Arga Bathara Dipoyono, dipoyonoarga@gmail.com

Abstrak

Kegiatan Sedekah Sampah oleh Karang Taruna Banjeng 34 masih menghadapi tantangan berupa sistem komunikasi dan pencatatan keuangan yang belum sepenuhnya digital. Hal ini memicu penyebaran informasi yang tidak merata, kurangnya pemahaman warga terkait kriteria sampah, serta tingginya risiko kesalahan pembukuan. Untuk mengatasi kendala tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan mengembangkan purwarupa aplikasi mobile sebagai media tata kelola informasi dan akuntansi yang terintegrasi. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan Design Thinking melalui lima tahapan sistematis: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Hasil pengabdian ini berupa rancangan aplikasi dengan antarmuka khusus bagi admin dan warga, yang dilengkapi fitur pengingat jadwal, edukasi jenis sampah, serta pencatatan keuangan digital. Evaluasi purwarupa diukur menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) terhadap lima responden. Hasil pengujian memperoleh skor rata-rata 73,5, yang menempatkan aplikasi pada rentang *Acceptable* dengan *Grade B* dan kategori *Good*. Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa purwarupa aplikasi memiliki tingkat ketergunaan yang memadai dan berpotensi untuk diimplementasikan sebagai solusi digital dalam mendukung tata kelola kegiatan Sedekah Sampah.

Katakunci: Digitalisasi, Informasi, Akuntansi, Aplikasi Mobile, *Design Thinking*

Abstract

The Sedekah Sampah program run by Karang Taruna Banjeng 34 still faces challenges due to communication systems and financial records that are not yet fully digital. This situation leads to uneven information distribution, a lack of community understanding regarding waste criteria, and a high risk of bookkeeping errors. To address these issues, this community service project aims to develop a mobile application prototype to serve as an integrated information management and accounting platform. The project utilizes a Design Thinking approach consisting of five systematic stages: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, and *Test*. The result is an application design featuring distinct interfaces for administrators and residents, equipped with schedule reminders, educational content on waste types, and digital financial logging. The prototype's usability was evaluated using the *System Usability Scale* (SUS) instrument with five respondents. The testing phase yielded an average score of 73.5, placing the application in the *Acceptable* range with a *Grade B* and a *Good* category. This evaluation indicates that the application prototype has sufficient usability and holds the potential to be implemented as a digital solution to support the management of the Sedekah Sampah program.

Keywords: Digitalization, Information, Accounting, Mobile Apps, *Design Thinking*

PENDAHULUAN

Kegiatan Sedekah Sampah merupakan program sosial dan lingkungan yang diselenggarakan secara rutin di Padukuhan Banjeng, Kelurahan Maguwoharjo, Sleman. Program yang diinisiasi oleh Karang Taruna Banjeng 34 ini dilaksanakan setiap tiga bulan untuk menumbuhkan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Mekanisme pelaksanaan program ini meliputi penyerahan sampah oleh warga, pemilahan oleh pengurus berdasarkan kategori nilai jual, dan penyaluran kepada mitra daur ulang. Hasil penjualan dari proses tersebut dialokasikan ke dalam kas organisasi guna mendanai berbagai kegiatan sosial kemasyarakatan.

Namun demikian, pelaksanaan program di lapangan masih menghadapi kendala teknis, khususnya dalam aspek penyebaran informasi. Sistem komunikasi yang berjalan saat ini masih mengandalkan pesan WhatsApp yang dikelola secara manual. Hal ini mengakibatkan keterlambatan informasi, distribusi yang tidak merata, serta inkonsistensi pesan yang disampaikan. Dampak dari kendala tersebut berimplikasi pada efektivitas partisipasi warga. Kurangnya pemahaman warga mengenai klasifikasi sampah yang diterima menyebabkan pengumpulan sampah sering kali tidak memenuhi kriteria. Kondisi ini mengharuskan panitia untuk melakukan pemilahan ulang, yang pada akhirnya menurunkan efisiensi waktu dan tenaga.

Permasalahan serupa juga ditemukan pada sistem pencatatan keuangan yang masih dilakukan secara manual. Pengurus mencatat transaksi awal pada buku kas fisik, kemudian menyalinnya ke dalam Microsoft Excel untuk keperluan rekapitulasi. Redundansi proses pencatatan ini dinilai tidak efisien dan berpotensi meningkatkan risiko kesalahan manusia (*human error*). Menurut Latifah & Larasati (2020), pengolahan akuntansi secara manual memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan sistem terkomputerisasi, seperti rentannya terjadi kesalahan penginputan dan redundansi data. Ketergantungan pada proses input ganda semacam ini berisiko memunculkan inkonsistensi data, pencatatan ganda, hingga potensi hilangnya dokumen (Meytha & M, 2024).

Permasalahan tata kelola tersebut merupakan tantangan umum pada organisasi sosial, yang dapat dioptimalkan melalui proses digitalisasi. Studi terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi mampu membantu organisasi masyarakat dalam meningkatkan kualitas komunikasi, dokumentasi, dan manajemen data. Putra et al. (2023) menjelaskan bahwa aplikasi *mobile* memudahkan pengguna untuk mengakses informasi melalui perangkat yang mereka gunakan sehari-hari. Sekali et al. (2023) menekankan bahwa penyampaian informasi pada platform *mobile* cenderung lebih cepat, konsisten, dan mudah diterima. Dari perspektif pengelolaan keuangan, sistem pencatatan digital dapat mengurangi kesalahan dan mempercepat proses pelaporan (Guarda Putri et al., 2023). Selain itu, digitalisasi administrasi turut mendukung praktik ramah lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas (Fadhillah et al., 2023).

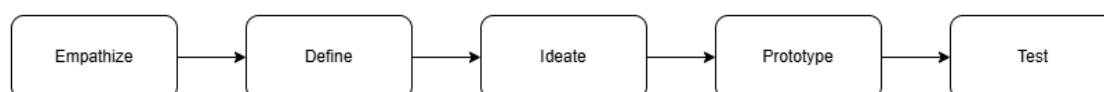
Untuk mewujudkan solusi tersebut, pengembangan aplikasi memerlukan metodologi yang sistematis agar seluruh fungsionalitasnya dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna sasaran. Defriani et al. (2021) menekankan urgensi penggunaan metode terstruktur dalam rekayasa perangkat lunak guna memastikan kebutuhan pengguna terakomodasi dengan baik. Metode *Design Thinking* merupakan salah satu pendekatan yang lazim diimplementasikan karena berpusat pada empati terhadap pengguna, pendefinisian masalah secara spesifik, eksplorasi solusi, pembuatan purwarupa, dan pengujian dalam siklus yang terstruktur (Surachman et al., 2022;

Suryadana et al., 2023). Pendekatan ini terbukti efektif dalam menghasilkan solusi digital yang inovatif, aplikatif, dan relevan dengan karakteristik permasalahan lokal (Ansori et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan purwarupa aplikasi *mobile* sebagai sistem tata kelola informasi dan akuntansi program Sedekah Sampah. Purwarupa ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi komprehensif yang memfasilitasi Karang Taruna dalam menyebarkan informasi secara terstruktur, mengedukasi warga secara efektif, serta menerapkan transparansi dalam pencatatan keuangan. Melalui penerapan metode *Design Thinking*, solusi digital ini dirancang agar selaras dengan alur kerja pengguna dan mendukung optimalisasi tata kelola program Sedekah Sampah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Padukuhan Banjeng, Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, pada rentang 10 Januari hingga 23 Maret 2025. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan *Design Thinking*, yang terdiri dari lima tahapan utama sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Tahapan Pendekatan *Design Thinking*

Gambar 1 mengilustrasikan alur sistematis dan iteratif dalam merancang solusi yang berpusat pada manusia, dimulai dari *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

Tahap pertama diawali dengan *Empathize*, yakni penggalan permasalahan tata kelola melalui wawancara mendalam secara tatap muka. Wawancara ini melibatkan lima partisipan yang merupakan representasi inti pengurus Karang Taruna Banjeng 34, yang terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, serta dua orang anggota aktif. Profil partisipan ini dipilih karena keterlibatan langsung mereka sebagai pengelola utama operasional Sedekah Sampah.

Kedua, informasi hasil wawancara dianalisis pada tahap *Define* untuk mengidentifikasi dan merumuskan inti permasalahan sebagai landasan logis penyusunan solusi. Ketiga, tahap *Ideate* dijalankan melalui sesi *brainstorming* guna merancang dan memilih konsep fitur digital yang paling relevan untuk menjawab kendala komunikasi dan pencatatan kas. Keempat, konsep terpilih diwujudkan pada tahap *Prototype* menggunakan platform rekayasa desain Figma untuk membangun representasi awal aplikasi secara interaktif.

Terakhir, tahap *Test* dilakukan untuk menguji purwarupa tersebut menggunakan instrumen kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang didistribusikan secara daring melalui platform Google Form. Responden yang dipilih untuk evaluasi ini adalah lima orang pengurus yang sebelumnya dilibatkan pada tahap *Empathize*. Kriteria pemilihan kelompok ini didasarkan pada peran strategis mereka sebagai representasi *end-user* yang memiliki pemahaman paling komprehensif terhadap alur kerja Sedekah Sampah.

Meskipun jumlah responden pada tahap pengujian ini tergolong kecil, hal tersebut dapat dijustifikasi secara metodologis dalam lingkup evaluasi ketergunaan (*usability testing*). Berdasarkan studi keandalan evaluasi antarmuka oleh Nielsen (2000), pengujian yang melibatkan lima orang pengguna secara kualitatif sudah cukup untuk menemukan sekitar 85% masalah ketergunaan (*usability problems*) pada sebuah desain. Menambah jumlah pengguna setelah titik tersebut cenderung memberikan pola temuan yang berulang (*diminishing returns*). Oleh karena itu, pelibatan lima responden kunci dalam pengujian SUS ini dinilai sudah representatif dan efisien untuk mengukur kelayakan purwarupa pada siklus awal pengembangan aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Empathize

Kegiatan pengabdian diawali dengan melaksanakan tahap *Emphatize*. Pada tahap ini dilakukan wawancara secara langsung dengan ketua, sekretaris, bendahara, dan dua anggota Organisasi Karang Taruna Banjeng 34, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Wawancara dengan Organisasi Karang Taruna Bajeng 34

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan sejumlah permasalahan utama dalam pelaksanaan kegiatan sedekah sampah, terutama dalam hal komunikasi kegiatan dan pengelolaan keuangan. Proses penyampaian informasi yang dilakukan melalui WhatsApp maupun perantara RT/RW masih kerap menimbulkan kendala, seperti anggota yang lupa jadwal serta warga yang kurang memahami kategori sampah yang dapat disedekahkan sehingga menambah beban pemilahan. Di sisi lain, pencatatan keuangan masih bersifat manual menggunakan buku kas, yang menyebabkan keterbatasan akses data, kesulitan dalam memantau perkembangan pemasukan dan pengeluaran, serta potensi kesalahan saat entri ulang ke format digital.

Define

Setelah wawancara selesai, kegiatan pengabdian dilanjutkan ke tahap *Define*. Pada tahap ini, rumusan kebutuhan pengguna disusun untuk memastikan solusi yang dikembangkan dapat menjawab permasalahan secara efektif. Dari proses ini, teridentifikasi kebutuhan utama dari sisi informasi, yakni perlunya fitur pengingat kegiatan Sedekah Sampah bagi warga dan Karang Taruna, serta media edukasi terkait

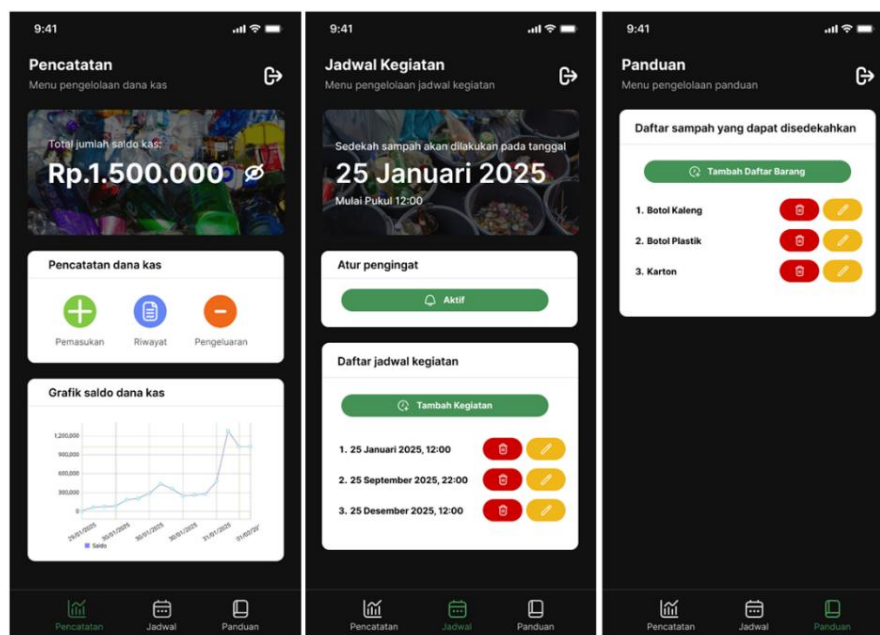
jenis sampah yang bisa disedekahkan. Selain itu, terdapat pula kebutuhan dari sisi akuntansi, yaitu sistem pencatatan keuangan digital yang praktis, dapat diakses kapan saja, serta mampu mendukung pemeriksaan keuangan yang lebih mudah dan akurat.

Ideate

Memasuki tahap Ideate, dilakukan diskusi untuk merumuskan solusi yang sejalan dengan kebutuhan Karang Taruna. Proses ini menghasilkan beberapa rancangan fitur utama. Untuk menjawab kebutuhan informasi, dirancang fitur pemberitahuan dan pengingat jadwal kegiatan yang dapat diatur oleh pengurus, serta halaman edukasi mengenai jenis-jenis sampah yang bisa disedekahkan. Sementara itu, untuk menjawab kebutuhan akuntansi, dirancang sistem pencatatan keuangan digital yang fleksibel. Sistem pencatatan ini turut dilengkapi dengan fitur visualisasi data berupa grafik guna mempermudah proses evaluasi dan pelaporan.

Prototype

Memasuki tahap Prototype, solusi yang telah dirumuskan mulai diwujudkan ke dalam rancangan antarmuka aplikasi Sedekah Sampah menggunakan platform Figma. Rancangan ini disusun untuk merepresentasikan alur kerja sistem secara visual, yang secara garis besar dibedakan menjadi dua kategori pengguna, yaitu admin (anggota Karang Taruna) dan warga. Admin memiliki akses ke tiga fitur utama, yaitu halaman pencatatan, jadwal, dan panduan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.

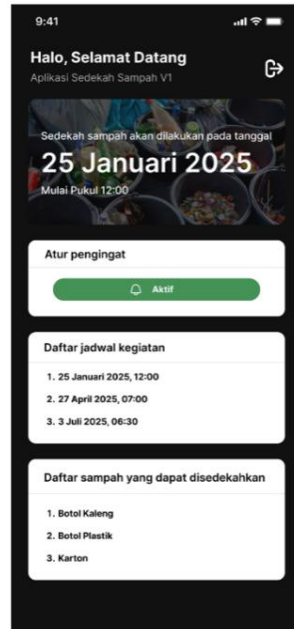


Gambar 3 Tampilan Halaman untuk Admin

Pada Gambar 3, halaman pencatatan berfungsi mengelola dana kas hasil kegiatan, mencakup informasi total saldo, fitur input pemasukan dan pengeluaran, riwayat transaksi, hingga visualisasi grafik saldo. Untuk manajemen operasional, halaman jadwal disediakan bagi admin guna mengatur pengingat serta memperbarui daftar agenda kegiatan mendatang. Sementara itu, halaman panduan ditujukan untuk mengelola basis data jenis sampah yang dapat disedekahkan melalui fitur tambah, edit, dan hapus item.

Di sisi lain, pengguna warga memiliki satu halaman utama yang dirancang khusus untuk memantau informasi terkini dan jadwal Sedekah Sampah secara praktis.

Sementara itu, antarmuka untuk pengguna warga dirancang lebih ringkas dan berfokus pada akses informasi kegiatan Sedekah Sampah, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan Halaman untuk Warga

Pada Gambar 4, halaman memuat jadwal agenda terkini beserta panduan jenis sampah yang dapat disedekahkan. Untuk memastikan warga tidak tertinggal informasi, halaman ini juga dilengkapi fitur pengingat otomatis yang dapat diaktifkan maupun dinonaktifkan sesuai kebutuhan pengguna.

Test

Tahap akhir dalam rangkaian kegiatan pengabdian ini adalah *Test*. Pengujian ini dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner Google Form kepada lima responden dari Organisasi Karang Taruna Banjeng 34, yang meliputi ketua, sekretaris, bendahara, dan dua orang anggota. Sebelum memberikan penilaian, setiap responden diwajibkan untuk mencoba langsung purwarupa aplikasi menggunakan kedua peran yang tersedia, yakni sebagai admin dan warga. Kuesioner yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 5.

Lembar Kuesioner Usability Aplikasi Sedekah Sampah

Jawablah pertanyaan berikut dengan memilih satu pilihan pada setiap pertanyaan pada kolom jawaban yang tersedia.

Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Ragu-ragu
- 4 : Setuju
- 5 : Sangat Setuju

Pertanyaan:

1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8. Saya merasa sistem ini membingungkan.
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Jawaban (Lingkari angka sesuai dengan penilaian anda):

- | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---------------|
| 1. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 2. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 3. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 4. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 5. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 6. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 7. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 8. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 9. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |
| 10. Sangat Tidak Setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sangat Setuju |

Gambar 5 Lembar Kuesioner

Pada Gambar 5, kuesioner memuat 10 butir pertanyaan dengan lima pilihan jawaban. Penilaian diukur menggunakan rentang skala 1 hingga 5, di mana angka 1 merepresentasikan 'sangat tidak setuju' dan angka 5 merepresentasikan 'sangat setuju'.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, seluruh respons dari kelima narasumber dikumpulkan dan direkapitulasi. Tabulasi data mentah yang berisi pilihan skala penilaian dari masing-masing responden terhadap sepuluh butir pertanyaan tersebut disajikan secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kuesioner

Narasumber	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	4	2	4	1	4	3	5	1	2	1
2	5	3	5	3	4	3	3	2	4	3
3	4	1	5	1	4	1	4	1	4	1
4	4	2	4	4	4	2	5	1	1	5
5	4	2	4	1	4	3	3	2	3	1

Data respons awal pada Tabel 1 selanjutnya akan menjadi dasar acuan untuk dikonversi dan dihitung menggunakan formula standar SUS guna mendapatkan skor akhir ketergunaan aplikasi.

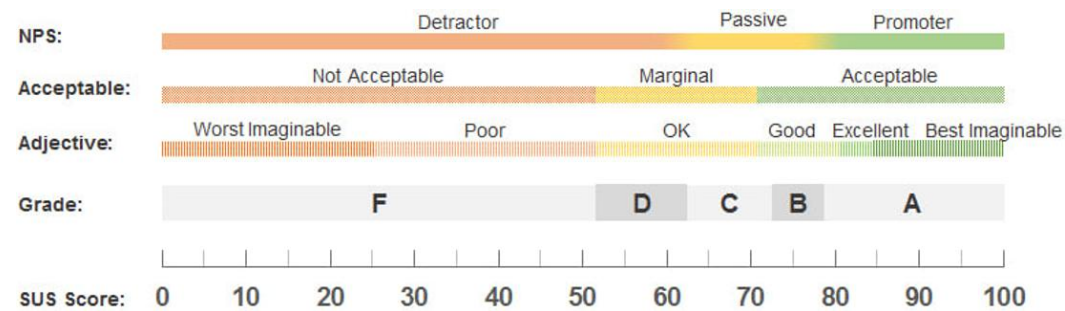
Data mentah yang telah direkapitulasi selanjutnya dikonversi mengikuti standar baku perhitungan instrumen SUS. Berdasarkan ketentuan tersebut, skor untuk pernyataan bernomor ganjil dihitung dengan mengurangi nilai yang dipilih responden dengan angka satu. Sebaliknya, skor untuk pernyataan bernomor genap diperoleh dengan cara mengurangi angka lima dengan nilai yang dipilih. Total skor dari keseluruhan pertanyaan

kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5. Proses ini akan menghasilkan skor akhir pada skala 0 hingga 100. Semakin tinggi skor akhir yang diraih, semakin baik pula tingkat kegunaan sistem yang diuji. Rincian hasil perhitungan penilaian kuesioner ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Nilai Kuesioner

Narasumber	Skor Pertanyaan										Jumlah	Skor SUS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	3	3	3	4	3	2	4	4	1	4	31	77,5
2	4	2	4	2	3	2	2	3	3	2	27	67,5
3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	36	90
4	3	3	3	1	3	3	4	4	0	0	24	60
5	3	3	3	4	3	2	2	3	2	4	29	72,5
Rata-Rata Skor SUS												73,5

Berdasarkan hasil pengujian terhadap rancangan aplikasi Sedekah Sampah pada Tabel 2, diperoleh skor rata-rata SUS sebesar 73,5. Merujuk pada indikator penilaian, angka ini menunjukkan bahwa tingkat kegunaan aplikasi tergolong baik dan mendapatkan respons positif dari sasaran pengguna. Rincian mengenai rentang indikator nilai SUS ini diilustrasikan lebih lanjut pada Gambar 6.



Gambar 6 Indikator Nilai SUS (Sumber: medium.com/@destienamaapa/apa-itu-qa-testing-usability-testing-system-usability-scale-sus-643484ad73)

Berdasarkan indikator penilaian pada Gambar 6, skor SUS sebesar 73,5 menempatkan rancangan aplikasi Sedekah Sampah pada Grade B dengan kategori Adjective Good (Baik). Skor ini juga berada pada rentang Acceptable (Dapat Diterima). Kategori ini menegaskan bahwa aplikasi tidak sekadar memenuhi standar kegunaan dasar, tetapi sudah tergolong sangat layak dan nyaman dioperasikan oleh pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas pengguna merasa terbantu dan tidak menemui hambatan teknis yang berarti saat menggunakan aplikasi tersebut.

Walaupun skor akumulatif tergolong baik, analisis lebih terperinci pada setiap butir pertanyaan memperlihatkan area spesifik yang memerlukan perbaikan. Terlihat pada data tabulasi, pertanyaan nomor 9 yang mengukur tingkat kepercayaan diri pengguna mendapat konversi skor yang paling rendah, bahkan menyentuh angka 0 dan 1 pada beberapa responden. Pola ini mengindikasikan bahwa pengguna masih memiliki keraguan atau ketakutan melakukan kesalahan saat mengoperasikan purwarupa, khususnya saat melakukan navigasi pada fitur pencatatan kas digital. Sebagai masukan yang dapat ditindaklanjuti untuk pengembangan selanjutnya, desain antarmuka wajib menyertakan fitur panduan awal, keterangan instruksi singkat, atau kotak dialog konfirmasi sebelum formulir transaksi disimpan agar pengguna merasa lebih aman dan yakin.

Capaian skor SUS yang telah diperoleh sejalan dengan kajian literatur terkait adopsi teknologi informasi pada tingkat komunitas. Studi terdahulu menegaskan bahwa perancangan antarmuka yang melibatkan empati pengguna melalui pendekatan Design Thinking terbukti efektif dalam menghasilkan solusi digital yang relevan dan aplikatif (Ansori et al., 2023). Sejalan dengan temuan Sekali et al. (2023), tingkat penerimaan yang positif terhadap purwarupa ini juga menunjukkan potensi kuat platform mobile dalam mengatasi kendala penyebaran informasi agar lebih konsisten dan mudah diterima warga. Lebih jauh lagi, merujuk pada argumen Latifah & Larasati (2020) serta Meytha & M (2024) mengenai tingginya kerentanan pencatatan pembukuan manual terhadap redundansi dan kesalahan penginputan data, temuan skor 73,5 ini memberikan bukti empiris bahwa transisi menuju tata kelola digital dapat diadaptasi secara baik oleh pengurus Karang Taruna, asalkan fungsionalitas aplikasinya dijaga agar tetap sederhana dan mereplikasi alur kerja mereka di lapangan.

Satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah pengujian ini terbatas pada interaksi dengan purwarupa visual interaktif (prototype), bukan perangkat lunak yang sudah dikembangkan secara fungsional. Hal ini merupakan keterbatasan metodologis dari kegiatan pengabdian yang dilakukan. Skor SUS yang diperoleh baru mencerminkan evaluasi pengguna terhadap tata letak, desain informasi, dan navigasi layar, namun belum merepresentasikan ketahanan sistem saat memproses beban masukan data atau menghadapi kendala koneksi internet. Untuk mewujudkan digitalisasi yang nyata, tahapan krusial selanjutnya adalah fase rekayasa perangkat lunak guna mengubah purwarupa ini menjadi aplikasi yang sepenuhnya operasional. Setelah itu, uji coba ekstensif perlu dilakukan secara langsung pada siklus operasional kegiatan Sedekah Sampah di Padukuhan Banjeng.

SIMPULAN

Digitalisasi media akuntansi dan informasi pada kegiatan Sedekah Sampah Karang Taruna Banjeng 34 telah berhasil diwujudkan melalui purwarupa aplikasi *mobile*. Rancangan aplikasi ini terbukti mampu menjawab kendala pencatatan keuangan manual dan penyampaian informasi yang selama ini belum terintegrasi. Berdasarkan pengujian *System Usability Scale* (SUS) terhadap lima responden, purwarupa ini meraih skor rata-rata 73,5. Mengacu pada indikator penilaian, angka tersebut menempatkan aplikasi pada rentang *Acceptable* dengan *Grade B* dan kategori *Adjective Good* (Baik). Hasil ini menegaskan bahwa aplikasi tidak sekadar fungsional, tetapi juga memiliki tingkat kegunaan yang memadai dan sangat layak digunakan sebagai media pendukung operasional kegiatan Sedekah Sampah.

Namun demikian, capaian ini perlu dimaknai dengan mempertimbangkan keterbatasan pelaksanaan kegiatan, yakni hasil yang masih berwujud purwarupa interaktif (*prototype*) dan pengujian awal yang baru melibatkan lima orang responden dari jajaran pengurus. Sebagai tindak lanjut, purwarupa ini direkomendasikan untuk segera memasuki fase rekayasa perangkat lunak agar dapat beroperasi sebagai aplikasi fungsional yang utuh. Pengembangan lanjutan tersebut juga perlu menyertakan fitur panduan interaktif guna mengatasi keraguan pengguna saat memasukkan data keuangan. Setelah aplikasi berhasil dibangun, pengujian skala luas yang melibatkan lebih banyak partisipan dari kalangan warga perlu dilaksanakan langsung pada saat siklus operasional Sedekah

Sampah berlangsung. Hal ini penting untuk memastikan keandalan sistem dan tingkat adopsi teknologi di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, S., Hendradi, P., Nugroho, S., Mayjen Bambang Soegeng, J., Mertoyudan, K., Magelang, K., & Tengah, J. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072–1081. <https://doi.org/10.47065/JOSH.V4I4.3648>
- Defriani, M., Resmi, M. G., & Permana, O. A. (2021). User Centered Design Method for Developing a Mobile-Based Product Distribution Application. *Sinkron : Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 6(1), 33–38. <https://doi.org/10.33395/SINKRON.V7I1.11218>
- Fadhillah, Y., Siregar, M. N. H., Aswan, N., & Hasibuan, F. A. (2023). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Hadir Berbasis Mobile dalam Meningkatkan Efisiensi Sistem Kehadiran Dosen Mengajar Di Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 613–621. <https://doi.org/10.59837/JPMBA.V1I6.221>
- Guarda Putri, V., Natasya Fahira, D., & dan Mega Mayasari, A. (2023). Analisis Perbandingan Aplikasi Akuntansi Berbasis Mobile Untuk UMKM. *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 8(1), 9–20. <https://doi.org/10.30871/JAAT.V8I1.5016>
- Latifah, L., & Larasati, P. (2020). Penerapan Zahir Accounting Dalam Transaksi Pembelian Barang PD. Mitrasarana Komputindo Pontianak. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 1(2), 19–24. <https://doi.org/10.31294/JUSTIAN.V1I2.287>
- Meytha, S., & M, V. O. Delfin. (2024). Perbandingan Penginputan Transaksi secara Manual Menggunakan Accurate pada Laporan Keuangan Input Transaksi Manual dengan Accurate di Laporan Keuangan. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 1182–1189–1182–1189. <https://doi.org/10.47467/ELMUJTAMA.V4I3.691>
- Nielsen, J. (2000, March). *Why You Only Need to Test with 5 Users - NN/G*. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Putra, Y. W. S., Dawis, A. M., Novi, N., Natsir, F., Fitria, F., Widhiyanti, A. A. S., Hasan, F. N., Somantri, S., & Maniah, M. (2023). *Pengantar Aplikasi Mobile*. Penerbit Widina.
- Sekali, I. B. K., Montolalu, C. E. J. C., & Widiyana, S. A. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 2(2), 53–64. <https://doi.org/10.58602/JIMA-ILKOM.V2I2.17>
- Surachman, C. S., Andriyanto, M. R., Rahmawati, C., & Sukmasetya, P. (2022). Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang.in. *TeIka*, 12(02), 157–169. <https://doi.org/10.36342/teika.v12i02.2922>
- Suryadana, A., Sasongko, D., Nugroho, S., Mayjen Bambang Soegeng, J., Mertoyudan, K., Magelang, K., & Tengah, J. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Website Waste4Change untuk Mengoptimalkan Fitur Pengiriman Sampah.

Journal of Information System Research (JOSH), 4(3), 820–830.
<https://doi.org/10.47065/JOSH.V4I3.3274>

