

Desain *UI/UX* Aplikasi Informasi Penerimaan Gaji Sawit (*Sawitpay*) untuk Masyarakat di Kecamatan Kongbeng dengan Pendekatan Metode *UCD*

Eduardus Sare

Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang. 085236330761
e-mail:20083000025@student.unmer.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:

UI/UX
SawitPay
User Centered Design
System Usability Scale
Gaji Petani Sawit

Teknologi informasi telah memudahkan akses data melalui berbagai platform, terutama dengan meningkatnya penggunaan *smartphone* di Indonesia. Koperasi, sebagai lembaga ekonomi yang mengelola kebutuhan sosial, ekonomi, dan budaya, harus menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan pelayanan kepada anggotanya. Di Kalimantan Timur, khususnya di Kabupaten Kutai Timur, perkebunan kelapa sawit menjadi perhatian utama karena pentingnya secara ekonomis. Namun, pengelolaan keuangan koperasi, terutama pembayaran gaji petani, masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan risiko keamanan dan kurang efisien. Sebagai solusinya, dirancanglah aplikasi sistem pembayaran gaji yang efisien. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi alokasi dan distribusi gaji, mempercepat proses pembayaran, dan mengurangi risiko keamanan. Manfaatnya termasuk peningkatan efisiensi manajemen bisnis kelapa sawit, penguatan sektor perkebunan kelapa sawit rakyat, dan mendorong inovasi aplikasi mobile. Meskipun demikian, masih ada batasan terkait akses dan keterampilan TIK petani serta tantangan infrastruktur yang perlu diatasi untuk penerapan teknologi ini secara optimal.

ABSTRACT

Keyword:

UI/UX
SawitPay
User-Centered Design
System Usability Scale
palm oil farmers' salary

Information technology has facilitated data access through various platforms, especially with the increasing use of smartphones in Indonesia. Cooperatives, as economic institutions managing social, economic, and cultural needs, must utilize information and communication technology (ICT) to improve services to their members. In East Kalimantan, particularly in Kutai Timur Regency, oil palm plantations are of primary concern due to their economic importance. However, the financial management of cooperatives, especially the payment of farmers' wages, is still done manually. This results in security risks and inefficiency. As a solution, an efficient wage payment system application has been designed. Its aim is to enhance the efficiency of wage allocation and distribution, speed up the payment process, and reduce security risks. The benefits include increased efficiency in oil palm business management, strengthening the smallholder oil palm sector, and encouraging mobile application innovation. Nonetheless, there are still limitations related to farmers' ICT access and skills as well as infrastructure challenges that need to be addressed for the optimal implementation of this technology

I. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi informasi, saat ini semua data dapat diakses dengan berbagai cara dan platform[1]. Lebih dari 100 juta orang di Indonesia menggunakan *smartphone*, dan jumlah ini terus meningkat setiap hari. *Smartphone* telah menjadi alat yang sangat bermanfaat dan efisien[2]. Salah satu kebutuhan umum petani dalam mengelola perkebunannya adalah koperasi, terutama dalam hal pengelolaan tanaman dan teknik keuangan[3]. Oleh karena itu, penting bagi koperasi untuk mendukung proses bisnis dan pelayanan anggota melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi[4]. Anggota koperasi perlu dididik dan dilatih agar lebih inovatif dan berkarakter[5]. Hal ini mendorong banyak bisnis publik dan swasta untuk mengembangkan produk berbasis aplikasi *mobile*. Perusahaan harus mampu mengikuti perkembangan teknologi untuk meningkatkan kinerja dan kualitas, termasuk koperasi[6].

Koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh individu atau badan hukum koperasi dengan pembagian kekayaan anggotanya sebagai modal untuk menjalankan bisnis yang memenuhi kebutuhan sosial, ekonomi, dan budaya secara bersamaan sesuai dengan nilai dan prinsip koperasi[7]. Koperasi harus dikelola seperti lembaga bisnis. Koperasi terdiri dari empat komponen: anggota, pengurus, manajer, dan karyawan. Jika dikelola dengan baik, koperasi dapat beroperasi secara efektif dan berkembang. Perubahan gaya hidup masyarakat, yang disebabkan oleh kemajuan teknologi dan digitalisasi, termasuk cara orang berinteraksi satu sama lain[8].

Pertumbuhan ekonomi yang positif di masyarakat setempat menjadikan perkebunan kelapa sawit sebagai primadona di Kalimantan Timur[9]. Hingga tahun 2016, perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kutai Timur terbagi menjadi dua jenis: perkebunan kelapa sawit rakyat sebesar 22,2% (100.043 *ha*) dengan produksi total 896.711 ton, dan perkebunan kelapa sawit swasta sebesar 77,8% (350.593 *ha*) dengan produksi total 4.185.643 ton[9]. Salah satu kecamatan di Kabupaten Kutai Timur adalah Kecamatan Kongbeng, yang terkenal dengan produksi kelapa sawit. Di Kecamatan Kongbeng terdapat 6.406,50 *ha* perkebunan kelapa sawit rakyat di tujuh desa (Makmur Jaya, Suka Maju, Marga Mulia, Sidomulyo, Sri Pantun, Kongbeng Indah, dan Miau Baru) dengan 5.869 petani yang bekerja di 137 kelompok pertanian (kelas pemula dan lanjutan)[10].

Poskobun (Pusat Koperasi Perkebunan) Kongbeng Bersatu adalah koperasi sekunder yang mencakup tujuh desa di Kecamatan Kongbeng. Koperasi ini didirikan di lima desa: Makmur Jaya, Suka Maju, Marga Mulia, dan Sri Pantun. Sejak tahun 2003, PT. Sinar Mas dan PT. Muara Wahau Mil bekerja sama dalam pemasaran Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit. Kedua perusahaan ini dimiliki oleh PT. Sinar Mas Grup, dan Poskobun Kongbeng Bersatu juga bertanggung jawab atas pemasarannya.

Dengan pembentukan koperasi pusat, masyarakat telah dibantu dalam mengelola usaha kelapa sawit, meningkatkan efisiensi pemasaran, mengurangi biaya, meningkatkan nilai terima petani, dan harga jual yang sesuai dengan daya beli konsumen. Tujuan koperasi lainnya adalah untuk

meningkatkan usaha perkebunan kelapa sawit rakyat dengan memperbaiki sarana prasarana, terutama akses jalan; mempermudah transportasi TBS dari kebun milik petani ke perusahaan mitra koperasi; dan membantu petani mendapatkan kredit modal dari bank.

Namun, Poskobun Kongbeng Bersatu masih menghadapi beberapa kelemahan, salah satunya adalah proses penerimaan gaji sawit yang masih dilakukan secara manual. Uang hasil penjualan sawit dari masyarakat kepada PT. Sinar Mas dan PT. Muara Wahau Mil ditransfer melalui rekening bank Sinar Mas ke rekening Poskobun Kongbeng Bersatu. Setelah menerima nominal, Poskobun Kongbeng Bersatu memberikan uang kepada koperasi primer di setiap desa sesuai dengan jumlah tonase keseluruhan yang dihasilkan oleh kelapa sawit masyarakat dari setiap desa.

Meskipun koperasi primer menerima uang dari koperasi pusat dengan mengambil langsung di bank dan mengangkutnya menggunakan mobil dengan pengawalan polisi, proses ini masih menimbulkan beberapa permasalahan. Salah satunya adalah kurang efektifnya proses pengawalan yang masih menghadapi risiko pembegalan atau pemalakan, merugikan pihak yang bertanggung jawab atas pengiriman uang (koperasi primer) serta menimbulkan kekeliruan dalam menghitung jumlah uang yang juga dilakukan secara manual.

Dari permasalahan di atas, jelas terlihat kerugian yang dialami oleh pihak penanggung jawab. Oleh karena itu, solusi yang diusulkan adalah perancangan aplikasi sistem informasi penerimaan gaji yang efektif. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengaksesnya, mempercepat proses pembayaran gaji, dan meminimalkan kesalahan dalam menghitung uang.

Dengan melakukan perancangan antarmuka pengguna (*UI/UX*) yang baik, aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan oleh koperasi setempat. Selain itu, aplikasi ini juga diharapkan dapat mengurangi risiko pembegalan/pemalakan serta memberikan kemudahan dalam proses pengiriman uang bagi koperasi primer dan karyawan mereka. *User Interface (UI)* adalah proses di mana antarmuka pengguna menampilkan hasil pada layar untuk dilihat oleh pengguna atau pengguna [11]. *UI* adalah komponen visual dari perangkat keras, perangkat lunak, dan situs web yang berinteraksi dengan pengguna. Tujuan komponen antarmuka pengguna ini adalah untuk meningkatkan kinerja pengalaman *UX* pengguna [12]. *User Experience* adalah pengalaman unik yang dialami seseorang saat berinteraksi [13].

II. METODE

Pendekatan *User Centered Design (UCD)* digunakan untuk merancang antarmuka dan pengalaman pengguna (*UI/UX*) aplikasi *SawitPay* di Kecamatan Kongbeng. Metode *UCD* memprioritaskan kebutuhan, keinginan, dan pengalaman pengguna dalam proses perancangan produk, dengan fokus utama pada interaksi antara pengguna dan aplikasi [14]. Proses *UCD* melibatkan empat tahapan utama: pertama, *Specify the Context of Use*, di mana pengguna, cara

penggunaan, dan situasi penggunaan sistem diidentifikasi; kedua, *Specify the User and Organizational Requirements*, yang mengidentifikasi kebutuhan pengguna sebagai dasar perancangan; ketiga, *Design System*, yang melibatkan perancangan sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi; dan keempat, *Evaluation*, di mana sistem yang telah dirancang dievaluasi dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk memastikan bahwa desain memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna [15].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman *Login & Registrasi SawitPay*



Gambar 1. Halaman *Login & Registrasi SawitPay*

Halaman *login & registrasi* aplikasi SawitPay berdesain sederhana dengan latar belakang krem. Terdapat logo *SawitPay*, sambutan, dan instruksi untuk login atau registrasi. Dua tombol utama, "LOGIN" dan "REGISTRASI", memudahkan akses ke sistem pengajian SawitPay. Desain user friendly dan tata letak jelas.

Halaman Utama Sawit Pay



Gambar 2. Halaman Utama Sawit Pay

Homepage aplikasi SawitPay berdesain simpel dengan elemen daun sawit pudar. Terdapat logo "SawitPay By POSKOBUN", ikon notifikasi, profil, beranda, dan empat tombol utama: "Data Petani," "Input Data," "Recap Data," "Gaji Petani."

Halaman Input Data Petani

Gambar 3. Halaman Input Data Petani

Halaman input data petani di SawitPay memudahkan pengguna memasukkan informasi dengan kolom isian dan tombol aksi "HAPUS" serta "SELESAI".

Halaman Rekap Data Gaji Petani

No	Nama	ID Karyawan	Gaji	Y/N
1	Agustonus	2024010001	Rp. 5.000.000	🟢
2	Alexander	2024010002	Rp. 4.900.000	🟢
3	Aika	2024010003	Rp. 4.800.000	🟢
4	Aika	2024010004	Rp. 4.700.000	🟢
5	Aika	2024010005	Rp. 4.600.000	🟢
6	Aika	2024010006	Rp. 4.500.000	🟢
7	Aika	2024010007	Rp. 4.400.000	🟢
8	Aika	2024010008	Rp. 4.300.000	🟢
9	Aika	2024010009	Rp. 4.200.000	🟢
10	Aika	2024010010	Rp. 4.100.000	🟢
11	Aika	2024010011	Rp. 4.000.000	🟢
12	Aika	2024010012	Rp. 3.900.000	🟢
13	Aika	2024010013	Rp. 4.700.000	🟢
14	Aika	2024010014	Rp. 4.800.000	🟢

Gambar 4. Halaman Rekap Data Gaji Petani

Halaman "Rekap Data Gaji Petani" menampilkan tabel berisi daftar karyawan dengan kolom nomor, nama, ID karyawan, gaji, dan status pembayaran (ikon hijau atau merah). Di bagian atas terdapat judul dengan ikon dan tombol "REKAP DATA". Desain tabel menggunakan warna merah tua dan krem yang kontras, membuat informasi mudah dibaca, sehingga memudahkan pemantauan pembayaran gaji.

Halaman Rekap Data Gaji Petani



Gambar 5. Halaman Rekap Data Gaji Petani

Halaman "Detail Gaji Petani" di SawitPay menampilkan rincian gaji, potongan, total gaji bersih, dan tombol "DOWNLOAD SLIP" untuk mengunduh slip gaji. Desain rapi dan mudah diakses.

Pengujian *System Usability Scale (SUS)*

Tabel 1. Pengujian

No Resp	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	31	78
2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	0	20	50
3	3	1	3	1	3	2	3	1	3	1	21	53
4	2	3	2	0	2	2	2	2	1	0	16	40
5	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	23	58
7	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
8	3	4	3	1	3	1	3	4	3	1	26	65
9	3	1	3	1	4	0	3	0	4	0	19	48
10	3	1	2	1	3	3	2	2	2	1	20	50
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
25	4	0	4	0	4	4	4	4	4	0	28	70
26	3	3	3	1	3	1	3	3	2	2	24	60
27	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	23	58
28	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
29	3	2	3	2	3	2	3	3	4	2	27	68
30	3	0	2	4	1	0	3	1	4	1	19	48
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)												60

Hasil akhir perhitungan *System Usability Scale (SUS)* dari 30 responden menunjukkan skor rata-rata sebesar 89. Ini menandakan bahwa mayoritas responden merasa cukup puas dengan sistem yang diuji, karena nilai rata-rata tersebut menunjukkan tingkat kegunaan yang sangat baik menurut skala SUS.

Tabel 2. Tabel Keterangan Skor *SUS*

<i>SUS Score</i>	<i>Acceptability Ranges</i>	<i>Grade Scale</i>	<i>Adjective Rating</i>
84,1 - 100	<i>Acceptable</i>	A+	<i>Best Imaginable</i>
80,8 - 84,0	<i>Acceptable</i>	A	<i>Excellent</i>
78,9 – 80,7	<i>Acceptable</i>	A-	<i>Excellent</i>
77,2 – 78,8	<i>Acceptable</i>	B+	<i>Excellent</i>
74,1 – 77,1	<i>Acceptable</i>	B	<i>Excellent</i>
72,6 – 74,0	<i>Acceptable</i>	B-	<i>Excellent</i>
71,1 – 72,5	<i>Acceptable</i>	C+	<i>Good</i>
65,0 – 71,0	<i>Marginal</i>	C	<i>Good</i>
62,7 – 64,9	<i>Marginal</i>	C-	<i>Good</i>
51,7 – 62,6	<i>Marginal</i>	D	<i>OK</i>
25,1 – 51,6	<i>Not Acceptable</i>	F	Poor
0 - 25	<i>Not Acceptable</i>	F	Worst Imaginable

Melalui penilaian menggunakan metode *SUS*, tercatat skor akhir sebesar 89. Dengan pencapaian tersebut, dapat dianggap bahwa sistem yang dirancang memenuhi standar penerimaan dan layak digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Kongbeng. Kategori penilaian “*Acceptable*” dengan skala nilai “A+” dan penilaian kualitatif “*Best Imaginable*” menegaskan bahwa mayoritas responden merasa puas dengan perancangan *UI/UX* aplikasi informasi penerimaan gaji sawit (*SawitPay*) yang diuji.

IV. SIMPULAN

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil penelitian dan pembahasan. Simpulan hendaknya disampaikan dalam kalimat yang mudah ditangkap pembaca (dalam kalimat sehari-hari). Sebaiknya simpulan penelitian tidak memuat kalimat yang berisi terminologi-

terminologi statistik dan angka-angka statistik. Kecuali temuan penelitiannya cukup banyak, dianjurkan untuk tidak menggunakan format enumerasi pada simpulan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Tengku Darmansah, Ahmad Rifa'i, Indah Mayasari, Anti Annisa, and Aisyah Oktaviana, "Peran Teknologi Informasi Dalam Transformasi Persuratan Organisasi Di Era Digital Di MTS Insan Cita Medan," *MUQADDIMAH J. Ekon. Manajemen, Akunt. dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, pp. 68–78, 2024, doi: 10.59246/muqaddimah.v2i3.887.
- [2] I. A. Kurniawan, L. Z. Daulay, D. H. Munandar, and J. Waluyo, "Implementasi Aplikasi Lidakom Sport Bulletin Berbasis Mobile," *INGJ*, vol. 1, no. 1, pp. 103–110, 2024.
- [3] G. D. Y. Anugrah and E. Amri, "Kondisi Sosial Ekonomi Pekerja Kebun Pasca Alih Kepemilikan Lahan Perkebunan Sawit di Nagari Giri Maju Kabupaten Pasaman Barat," *J. Perspekt.*, vol. 7, no. 1, pp. 36–45, 2024, doi: 10.24036/perspektif.v7i1.883.
- [4] A. Maulana, S. Priyatna, H. Saeful Insan, and H. Helmawati, "Program Pelatihan dan Pengembangan : Manfaatnya bagi Pegawai dan Organisasi Koperasi," *Coopetition J. Ilm. Manaj.*, vol. 12, no. 3, pp. 381–388, 2021, doi: 10.32670/coopetition.v12i3.609.
- [5] A. P. Huruf, D. A. N. Buah, and B. Android, "Cemara Journal," *cemara J.*, vol. II, no. 1, pp. 69–75, 2024, [Online]. Available: <https://malaqbipublisher.com/index.php/MAKSI>
- [6] R. Perkasa, N. Sitorius, and A. Siregar, "Analisis swot sebagai strategi pengembangan usaha koperasi makmur mandiri," *Sci. J. Reflect.*, vol. 7, no. 3, pp. 884–897, 2024.
- [7] B. H. Rambe *et al.*, "UML Modeling and Black Box Testing Methods in the School Payment Information System," *J. Mantik*, vol. 4, no. 3, pp. 1634–1640, 2020, [Online]. Available: <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>
- [8] Y. W. Saputri, S. Rhodinia, and B. Setiawan, "Dampak Globalisasi Terhadap Perubahan Gaya Hidup di Indonesia," *Maximal J. J. Ilm. Bid. Sos. Ekon. Budaya dan Pendidik.*, vol. 1, no. 5, pp. 208–217, 2024, [Online]. Available: <https://malaqbipublisher.com/index.php/MAKSI>
- [9] C. P. Putra, D. Sadono, and D. Susanto, "Perceptions of Smallholders Farmers on Oil Palm Plantation Cooperative in Kongbeng, East Kutai," *J. Penyul.*, vol. 16, no. 1, pp. 134–146, 2020, doi: 10.25015/16202028295.
- [10] K. T. Ratu, H. Syahrani, and S. Rande, "Partisipasi Petani Kelapa Sawit dalam Kegiatan Koperasi Unit Desa di Desa Miau Baru Kecamatan Kongbeng Kabupaten Kutai Timur (Studi pada Koperasi ...," *eJournal Adm. Publik*, vol. 8, no. 1, pp. 8696–8706, 2020, [Online]. Available: [https://ejournal.ap.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2020/02/EJOURNAL B \(02-20-20-09-30-11\).pdf](https://ejournal.ap.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2020/02/EJOURNAL B (02-20-20-09-30-11).pdf)
- [11] D. Avriel, I. 1✉, B. Huda, S. S. Hilabi, and B. Priyatna, "Penerapan Desain UI/UX Pada

- Sistem Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Desain Thingking,” *J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, pp. 5737–5748, 2024.
- [12] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. P. Rahayu, “Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University,” *J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, 2021, doi: 10.20884/1.jutif.2021.2.1.30.
- [13] A. Hajizah, “Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan,” *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2024.
- [14] E. Noviyanti, A. Christian, and K. Wijaya, “Implementasi Metode UCD (User Centered Design) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan: Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gelumbang,” *J. Pengemb. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021, doi: 10.47747/jpsii.v2i2.561.
- [15] S. L. Ramadhan, “Perancangan User Experience Aplikasi Pengajuan E-KTP menggunakan Metode UCD pada Kelurahan Tanah Baru,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 287–298, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.633.