

Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan

Arsi Hajizah

Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

arsi_hajizah@gmail.com

Abstrak: Penerapan User Experience (UX) dalam permodelan sistem informasi keuangan membawa dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi penggunaan sistem tersebut. Mengutamakan pengalaman pengguna dalam desain antarmuka meningkatkan daya guna sistem, meminimalkan kesalahan input, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan memperhatikan tata letak yang intuitif, navigasi yang mudah, dan responsivitas yang baik, pengguna dapat dengan cepat dan efisien mengakses informasi keuangan yang diperlukan. Peningkatan UX juga mendukung pengguna dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dengan menyajikan data keuangan secara jelas dan mudah dipahami. Selain itu, fokus pada aspek UX dapat mengurangi beban pelatihan bagi pengguna baru, meminimalkan kesalahan input, dan memperkuat penerimaan pengguna terhadap perubahan sistem. Hasil pengujian menggunakan metode *blackbox testing* mendapatkan hasil sebesar 100% sesuai dengan fungsi dari aplikasi yang dibuat tanpa ada kesalahan atau *error*. metode *blackbox testing* memberikan gambaran penting tentang kualitas sistem dari perspektif pengguna akhir, yang sangat berguna untuk pengembangan produk yang berorientasi pada pengguna.

Kata Kunci: Keuangan; Sekolah; Informasi; Sistem; User Experience;

Abstract: The application of User Experience (UX) in financial information system modeling has a significant positive impact on the effectiveness and efficiency of using the system. Prioritizing user experience in interface design improves system usability, minimizes input errors, and improves user satisfaction. By paying attention to the intuitive layout, easy navigation, and good responsiveness, users can quickly and efficiently access the necessary financial information. UX improvements also support users in making better decisions by presenting financial data in a clear and easy-to-understand manner. In addition, focusing on UX aspects can reduce the training burden for new users, minimize input errors, and strengthen user acceptance of system changes. The test results using the blackbox testing method get results of 100% according to the function of the application made without

any errors or errors. The Blackbox Testing method provides an important overview of system quality from the perspective of the end user, which is very useful for user-oriented product development.

Keywords: Finance; School; Information; System; User Experience;

1. PENDAHULUAN

Keuangan sekolah adalah salah satu aspek yang krusial dalam menjamin kelangsungan pendidikan dan pengembangan siswa[1]. Manajemen keuangan yang efektif di sekolah tidak hanya mencakup pengelolaan pendapatan dan pengeluaran, tetapi juga mempertimbangkan alokasi dana untuk berbagai kebutuhan, seperti fasilitas pendidikan, pembelian buku, pelatihan guru, dan program ekstrakurikuler. Keuangan sekolah yang sehat mencerminkan komitmen pada penyediaan lingkungan belajar yang optimal bagi para siswa, mendukung inovasi pendidikan, dan memastikan aksesibilitas bagi semua lapisan masyarakat. Selain itu, transparansi dalam pelaporan keuangan sekolah juga menjadi kunci untuk membangun kepercayaan stakeholder, termasuk orang tua, guru, dan pihak-pihak terkait lainnya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan partisipasi aktif dalam mendukung kemajuan pendidikan[2]. Upaya untuk mengoptimalkan keuangan sekolah juga mencakup pengembangan strategi untuk meningkatkan pendapatan melalui pendekatan kreatif, seperti kampanye penggalangan dana, atau kemitraan dengan bisnis lokal. Selain itu, perencanaan anggaran jangka panjang yang mencakup investasi dalam teknologi pendidikan dan pengembangan profesional guru dapat menjadi langkah strategis untuk menghadapi tantangan masa depan. Pentingnya peran komite keuangan sekolah dan keterlibatan komunitas dalam pengambilan keputusan keuangan tidak dapat diabaikan, karena hal ini dapat menciptakan sinergi yang kuat antara semua pihak yang terlibat dalam mendukung visi dan misi pendidikan sekolah. Dengan demikian, keuangan sekolah yang terkelola dengan baik tidak hanya menjadi fondasi untuk pendidikan berkualitas, tetapi juga merupakan langkah yang vital dalam membangun fondasi untuk masa depan yang lebih cerah bagi para generasi mendatang.

Pemanfaatan teknologi dalam keuangan sekolah telah menjadi kunci untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan keuangan pendidikan. Sistem manajemen keuangan berbasis teknologi memungkinkan sekolah untuk mengotomatiskan proses akuntansi, pengelolaan pembayaran, dan pelaporan keuangan[1], [3], [4]. Penerapan *software* keuangan dapat membantu sekolah dalam memantau penerimaan dan pengeluaran secara *real-time*, memudahkan identifikasi tren keuangan, serta menyediakan data yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan strategis. Selain itu, teknologi juga mendukung penerimaan pembayaran secara online, meminimalkan risiko kehilangan atau kesalahan data, serta memberikan kemudahan bagi orang tua dan wali murid. Penggunaan aplikasi atau platform digital juga dapat memfasilitasi transparansi keuangan, memberikan akses yang mudah bagi semua pihak terkait untuk melihat laporan keuangan dan pembaruan terkini[2], [5]. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi dalam keuangan sekolah tidak hanya meningkatkan efisiensi administratif, tetapi juga menciptakan lingkungan keuangan yang lebih terbuka dan terhubung bagi seluruh komunitas sekolah[6].

Penerapan *User Experience* (UX) dalam keuangan sekolah dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi operasional dan kepuasan pengguna[7]–[9]. Dalam konteks keuangan sekolah, UX mencakup desain antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan pada perangkat lunak manajemen keuangan. Sistem yang dirancang dengan baik dapat memberikan pengalaman yang lancar bagi pengguna, mulai dari petugas keuangan sekolah hingga orang tua siswa yang berinteraksi dengan platform pembayaran atau

pelaporan keuangan. Melalui penerapan UX, informasi keuangan dapat disajikan dengan jelas dan mudah dipahami, memungkinkan pengguna untuk dengan cepat mengakses dan menganalisis data keuangan. Faktor-faktor seperti navigasi yang intuitif, formulir pembayaran yang sederhana, dan desain responsif yang dapat diakses dari berbagai perangkat, termasuk ponsel pintar, dapat meningkatkan keterlibatan pengguna.

UX juga dapat memainkan peran penting dalam pengembangan aplikasi atau platform untuk memastikan keamanan dan privasi data yang dikelola oleh sistem keuangan sekolah. Pengalaman pengguna yang positif tidak hanya mencakup tampilan visual yang menarik tetapi juga melibatkan perlindungan data yang baik dan pengaturan keamanan yang efektif[10], [11]. Dengan mengutamakan UX dalam pengembangan solusi keuangan sekolah, institusi pendidikan dapat memastikan bahwa para pengguna dapat dengan mudah mengakses, memahami, dan berinteraksi dengan informasi keuangan mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat keterlibatan stakeholder.

Penelitian yang dilakukan oleh Irwansyah (2022) penerapan model desain user experience dalam membuat pemodelan sistem informasi keuangan sekolah menjadi sangat efektif[12]. Penelitian dari Mentayani (2022) perancangan *User Interface* Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa STMIK Primakara Berbasis Web agar dapat memudahkan dalam pembayaran mahasiswa baru maupun mahasiswa heregistrasi[13]. Dari penelitian terdahulu perbedaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu pada metode *User Experience* dalam pemodelan sistem informasi keuangan.

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pihak sekolah dalam melakukan pengolahan data keuangan dengan menerapkan metode *user experience* dalam membangun sistem keuangan.

2. METODE PENELITIAN

Tahapan User Experience (UX) mencakup serangkaian langkah yang dirancang untuk memastikan pengguna memiliki pengalaman yang positif dan memuaskan saat berinteraksi dengan suatu produk atau layanan[14], [15]. Gambar 1 berikut merupakan tahapan dalam UX dalam pemodelan sistem informasi keuangan.



Gambar 1. Tahapan *User Experience*

Product Definition

Definisi produk merupakan tahapan penting dalam siklus pengembangan produk, melibatkan beberapa langkah kunci untuk memastikan pemahaman yang jelas dan komprehensif tentang tujuan, fitur, dan spesifikasi produk. Langkah pertama melibatkan penelitian pasar menyeluruh untuk mengidentifikasi kebutuhan konsumen, tren pasar, dan pesaing potensial. Setelah itu, menentukan proposisi nilai unik produk dan menetapkan tujuan dan objektif yang jelas sangat penting. Begitu dasar strategis sudah ditetapkan, langkah berikutnya adalah merinci persyaratan produk, termasuk spesifikasi teknis, fungsionalitas, dan elemen desain. Kolaborasi antara tim lintas fungsional, seperti pemasaran, rekayasa, dan desain, sangat penting selama fase ini untuk menyelaraskan semua orang dengan visi produk. Penyempurnaan dan iterasi terus-menerus pada definisi produk berdasarkan umpan balik dari pemangku kepentingan dan analisis pasar membantu memastikan bahwa produk akhir memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.

Secara keseluruhan, definisi produk yang baik menetapkan dasar untuk proses pengembangan produk yang sukses dan efisien.

Research

Tahapan dalam penelitian dalam pemodelan sistem informasi keuangan sekolah melibatkan serangkaian langkah penting untuk memastikan keberhasilan dan efektivitas model yang dikembangkan. Langkah pertama melibatkan identifikasi kebutuhan dan tujuan sistem informasi keuangan, termasuk pemahaman mendalam tentang proses keuangan sekolah. Selanjutnya, penelitian ini melibatkan pengumpulan data terkait keuangan sekolah, seperti laporan keuangan, pengeluaran, dan penerimaan. Analisis data kemudian dilakukan untuk mengidentifikasi pola, tren, dan potensi perbaikan dalam manajemen keuangan sekolah. Setelah itu, perancangan model sistem informasi keuangan dilakukan, dengan mempertimbangkan kebutuhan unik dan kompleksitas lembaga pendidikan. Implementasi model melibatkan pengembangan prototipe dan uji coba untuk memastikan kinerja yang optimal. Terakhir, evaluasi dan pemeliharaan sistem dilakukan secara berkala untuk menyesuaikan model dengan perubahan kebijakan atau kebutuhan keuangan sekolah yang mungkin muncul. Dengan mengikuti tahapan ini, penelitian dalam pemodelan sistem informasi keuangan sekolah dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan efisiensi dan transparansi manajemen keuangan lembaga pendidikan tersebut.

Analysis

Analisis dalam permodelan sistem informasi keuangan sekolah melibatkan beberapa tahapan penting untuk memastikan efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan. Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan informasi keuangan, di mana perlu dipahami jenis data keuangan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat. Selanjutnya, tahap perancangan sistem mencakup penentuan struktur dan elemen-elemen yang akan terlibat dalam sistem, seperti database, antarmuka pengguna, dan prosedur pengolahan data. Setelah itu, dalam tahap implementasi, sistem informasi keuangan diterapkan dan diintegrasikan ke dalam lingkungan sekolah. Proses ini memerlukan pemrograman, instalasi perangkat keras, dan pelatihan pengguna agar dapat mengoptimalkan penggunaan sistem. Selanjutnya, dalam tahap pengujian, sistem dianalisis untuk memastikan kinerjanya sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki potensi masalah. Terakhir, tahap pemeliharaan melibatkan pemantauan dan peningkatan berkelanjutan terhadap sistem informasi keuangan, termasuk penyesuaian dengan perubahan kebijakan keuangan sekolah dan teknologi terkini untuk memastikan kelangsungan fungsionalitas dan relevansi sistem.

Design

Desain dalam pemodelan sistem informasi keuangan sekolah melibatkan beberapa tahapan kunci untuk memastikan keefektifan dan keefisienan sistem tersebut. Tahap awal melibatkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan proses keuangan sekolah, termasuk identifikasi sumber daya yang terlibat dan aliran transaksi keuangan. Selanjutnya, perancangan konsep sistem dirancang dengan mempertimbangkan struktur data, antarmuka pengguna, dan integrasi dengan sistem yang sudah ada. Setelah itu, dilakukan tahap pengembangan prototipe untuk menguji fungsionalitas dan mendapatkan umpan balik dari pengguna. Kemudian, tahap implementasi melibatkan penerapan desain yang telah disetujui ke dalam lingkungan produksi. Terakhir, evaluasi dan pemeliharaan sistem dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa sistem informasi keuangan sekolah tetap relevan dan responsif terhadap perubahan kebutuhan serta regulasi keuangan yang berlaku. Tahapan ini membentuk rangkaian proses desain yang holistik

dan terstruktur untuk memastikan keberhasilan implementasi sistem informasi keuangan yang berdaya guna bagi kebutuhan keuangan sekolah.

Implementation

Implementasi sistem informasi keuangan sekolah melibatkan beberapa tahapan krusial untuk memastikan keberhasilan dan efektivitasnya. Pertama, identifikasi kebutuhan sistem dengan melakukan analisis menyeluruh terhadap proses keuangan sekolah. Selanjutnya, perancangan sistem yang melibatkan pemilihan teknologi yang sesuai dan pembuatan desain yang memenuhi spesifikasi kebutuhan. Setelah itu, pengembangan sistem dilakukan dengan membangun aplikasi, integrasi modul, dan uji coba fungsionalitas secara menyeluruh. Implementasi sebenarnya dilakukan dengan penerapan sistem ke dalam lingkungan operasional sekolah. Tahap penting selanjutnya adalah pelatihan pengguna agar mereka dapat memahami dan mengoperasikan sistem dengan baik. Terakhir, evaluasi berkala diperlukan untuk menilai kinerja sistem, mendeteksi potensi perbaikan, dan memastikan bahwa sistem dapat terus mendukung kebutuhan keuangan sekolah secara optimal. Dengan melewati semua tahapan ini, implementasi sistem informasi keuangan dapat menjadi landasan kokoh untuk manajemen keuangan sekolah yang efisien dan transparan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *User Experience (UX)* dalam permodelan sistem informasi keuangan menjadi krusial untuk memastikan pengguna sistem merasakan kemudahan, efisiensi, dan kepuasan dalam interaksi dengan aplikasi keuangan. Desain antarmuka yang intuitif dan responsif menjadi kunci utama dalam meningkatkan UX, memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menavigasi dan menggunakan fitur-fitur sistem tanpa hambatan berarti. Selain itu, pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, termasuk para profesional keuangan yang berinteraksi dengan sistem tersebut, menjadi dasar dalam menyusun fungsionalitas yang sesuai. Pengguna yang puas dengan pengalaman interaksi akan cenderung lebih produktif dan efektif dalam memanfaatkan sistem informasi keuangan, yang pada gilirannya dapat mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan efisien dalam konteks keuangan perusahaan. Dengan demikian, integrasi konsep UX menjadi elemen kunci dalam memastikan keberhasilan dan adopsi sistem informasi keuangan oleh para penggunanya.

Product Definition

Langkah *Product Definition* dalam permodelan sistem informasi keuangan sekolah melibatkan proses yang cermat dan terstruktur untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan unik dan kompleks dari lingkungan pendidikan. Pertama-tama, perlu dilakukan identifikasi dan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan khusus sekolah dalam mengelola keuangan mereka. Ini melibatkan interaksi dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk staf keuangan, manajemen sekolah, dan pihak terkait lainnya. Setelah kebutuhan teridentifikasi, langkah berikutnya adalah merinci fungsi dan fitur yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Ini dapat mencakup manajemen pembayaran siswa, pengelolaan anggaran, pencatatan pengeluaran, pelaporan keuangan, dan fitur lain yang relevan. Proses ini memerlukan kerjasama erat dengan para ahli keuangan dan administrator sekolah.

Selanjutnya, perlu dikembangkan rencana implementasi yang mencakup tahapan pengembangan sistem, uji coba, dan peluncuran. Rencana ini harus mempertimbangkan kebutuhan pengguna, waktu implementasi, serta sumber daya yang diperlukan. Selama proses ini, komunikasi yang efektif dengan semua pemangku kepentingan sangat penting. Pemangku kepentingan harus terlibat aktif dalam memberikan umpan balik dan validasi

terhadap solusi yang diajukan. Terakhir, evaluasi berkelanjutan dan pembaruan perlu diintegrasikan ke dalam sistem untuk memastikan bahwa permodelan sistem informasi keuangan sekolah tetap relevan dan efektif seiring berjalannya waktu. Ini melibatkan pemantauan kinerja, pembaruan perangkat lunak, dan peningkatan berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna.

Research

Langkah-langkah riset dalam permodelan sistem informasi keuangan untuk sekolah melibatkan serangkaian proses yang sistematis dan terarah. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil:

- a. Identifikasi Kebutuhan dan Tujuan: Mengidentifikasi kebutuhan khusus sekolah dalam pengelolaan keuangan, seperti pemantauan anggaran, pembayaran siswa, dan pelaporan keuangan. Tetapkan juga tujuan yang jelas dari sistem informasi keuangan yang akan dikembangkan.
- b. Analisis Kebutuhan Pengguna: Melakukan wawancara atau survei dengan pihak-pihak yang akan menggunakan sistem, termasuk petugas keuangan, kepala sekolah, dan staf administrasi. Pahami kebutuhan, harapan, dan tantangan mereka terkait sistem informasi keuangan.
- c. Identifikasi Data yang Dibutuhkan: Menentukan jenis data keuangan yang akan dikelola oleh sistem, seperti laporan keuangan, pembayaran siswa, dan data anggaran. Pastikan bahwa sistem dapat mengakses dan mengelola data ini dengan aman.
- d. Pengembangan Prototipe: Membuat prototipe sistem informasi keuangan untuk memberikan gambaran konkret kepada pengguna. Prototipe dapat membantu dalam mengevaluasi kecocokan fungsionalitas dan mendapatkan umpan balik sejak dini.
- e. Uji Fungsionalitas: Melakukan uji fungsionalitas sistem untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan dengan baik. Uji ini dapat melibatkan skenario penggunaan nyata untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.
- f. Pelatihan Pengguna: Memberikan pelatihan kepada pengguna yang akan menggunakan sistem informasi keuangan. Pastikan mereka memahami cara menggunakan berbagai fitur dan memaksimalkan potensi sistem.

Analysis

Langkah-langkah analisis dalam permodelan sistem informasi keuangan sekolah melibatkan proses menyeluruh untuk memahami, merancang, dan mengimplementasikan sistem informasi keuangan yang efisien dan efektif. Berikut adalah beberapa langkah kunci dalam analisis permodelan sistem informasi keuangan untuk sekolah:

- a. Identifikasi Kebutuhan: Melakukan analisis kebutuhan secara menyeluruh dengan melibatkan pihak-pihak terkait, seperti bagian keuangan, manajemen sekolah, dan staf administratif. Identifikasi proses keuangan yang ada, serta kebutuhan dan tantangan spesifik yang perlu diatasi.
- b. Pengumpulan Data: Mengumpulkan data keuangan yang relevan dari berbagai sumber, seperti laporan keuangan, anggaran, dan transaksi harian. Analisis data untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pola pengeluaran, pemasukan, dan tren keuangan sekolah.
- c. Pemetaan Proses: Identifikasi dan dokumentasikan secara rinci proses-proses keuangan yang ada, termasuk alur kerja, tanggung jawab, dan tahapan transaksi. Pemetaan proses membantu mengidentifikasi potensi perbaikan dan efisiensi.

Persona 1: Amelia Pembaca Aktif

- a. Demografi:
 - Usia: 25 tahun
 - Pekerjaan: Mahasiswa jurusan Sastra

- Status: Single
- b. Keperluan dan Tujuan:
 - Rutin membaca buku sebagai bagian dari studinya.
 - Ingin menemukan buku-buku terbaru dalam genre sastra.
 - Suka berpartisipasi dalam klub buku atau diskusi literatur.
- c. Tantangan:
 - Sulit menemukan buku terkini dalam koleksi perpustakaan.
 - Ingin mendapatkan rekomendasi buku yang sesuai dengan minatnya.
 - Membutuhkan pemberitahuan atau pengingat tentang pengembalian buku tepat waktu.

Persona 2: Budi Orang Tua yang Sibuk

- a. Demografi:
 - Usia: 35 tahun
 - Pekerjaan: Profesional bekerja penuh waktu
 - Status: Menikah, dua anak
- b. Keperluan dan Tujuan:
 - Ingin membaca buku untuk relaksasi, tetapi waktu terbatas.
 - Mencari buku-buku anak-anak untuk dibaca bersama keluarga.
 - Memerlukan opsi pengiriman buku ke rumah karena terbatasnya waktu luang.
- c. Tantangan:
 - Kesulitan mengunjungi perpustakaan fisik karena jadwal yang padat.
 - Ingin meminjam buku secara mudah tanpa harus menghabiskan waktu di perpustakaan.
 - Perlu memiliki akses cepat dan mudah untuk menemukan buku anak-anak yang sesuai dengan usia anak-anaknya.

Dengan *User Persona* seperti ini, tim pengembang aplikasi perpustakaan dapat merancang pengalaman yang lebih terfokus dan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Misalnya, mereka dapat memperkuat fitur pencarian, menyediakan rekomendasi berdasarkan preferensi bacaan, dan menyediakan opsi pengiriman buku untuk memenuhi kebutuhan Amelia dan Budi.

Design

Desain dalam pengalaman pengguna (*User Experience* atau UX) adalah suatu pendekatan yang berfokus pada menciptakan interaksi yang intuitif, memuaskan, dan efisien antara pengguna dan produk atau layanan. Dalam desain UX, setiap elemen dipertimbangkan dengan cermat, mulai dari antarmuka pengguna yang bersahabat hingga navigasi yang logis dan responsif terhadap berbagai perangkat. Pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan perilaku pengguna menjadi landasan utama, memungkinkan desainer untuk menciptakan pengalaman yang sesuai dengan harapan dan tujuan pengguna. Konsistensi desain, kejelasan informasi, serta penggunaan elemen kreatif yang merangsang keterlibatan turut menjadi perhatian utama dalam memastikan bahwa setiap langkah interaksi membawa nilai positif dan membangun ikatan yang kuat antara pengguna dan produk tersebut. Dengan fokus pada pengukuran, analisis, dan iterasi berkelanjutan, desain UX tidak hanya melibatkan pengguna secara aktif tetapi juga memberikan landasan untuk pengalaman yang terus berkembang seiring waktu.

Desain UX juga memasukkan konsep aksesibilitas sebagai aspek kritis, memastikan bahwa pengalaman yang dirancang dapat diakses oleh berbagai kelompok pengguna, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus. Keamanan data dan privasi pengguna menjadi pertimbangan penting, menciptakan lingkungan di mana pengguna merasa aman dalam berinteraksi dengan produk atau layanan. Dengan pendekatan holistik yang menggabungkan elemen-elemen ini, desain UX bukan hanya tentang menciptakan

tampilan yang estetis, tetapi juga menciptakan perjalanan pengguna yang membangun kepercayaan, meminimalkan hambatan, dan meningkatkan kepuasan. Melalui pendekatan ini, desain UX tidak hanya menjadi fondasi yang kuat untuk kesuksesan produk, tetapi juga menjadi pengalaman yang memuaskan dan bermakna bagi pengguna yang terlibat.

Implementation

Implementasi dalam konteks *User Experience* (UX) adalah fase kritis di dalam siklus pengembangan produk yang mengarah pada mewujudkannya dalam bentuk yang dapat diakses dan dinikmati oleh pengguna. Proses ini melibatkan penerapan desain UX yang telah dibuat sebelumnya ke dalam produk atau layanan yang sebenarnya. Ini mencakup instalasi perangkat keras dan perangkat lunak, konfigurasi antarmuka pengguna, serta pengujian untuk memastikan bahwa elemen desain beroperasi sesuai dengan rencana. Implementasi UX juga mempertimbangkan keberlanjutan dan pemeliharaan produk, mengidentifikasi area perbaikan berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna dan data analisis. Langkah-langkah ini memastikan bahwa produk yang diimplementasikan tidak hanya sesuai dengan desain UX awal, tetapi juga dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan berkelanjutan sepanjang waktu.

Implementasi dalam *User Experience* melibatkan pelaksanaan pelatihan bagi pengguna akhir agar mereka dapat mengoptimalkan penggunaan produk dengan efektif. Pelatihan ini penting untuk memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang baik tentang fitur-fitur produk, membantu mengurangi hambatan dalam adaptasi, dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Implementasi login dalam sistem keuangan sekolah adalah langkah krusial untuk memastikan keamanan dan keterbatasan akses dalam manajemen keuangan pendidikan. Dalam hal ini, sebuah basis data disusun dengan tabel pengguna yang mencakup informasi kredensial seperti nama pengguna dan sandi yang dihash, serta peran pengguna. Implementasi halaman login seperti gambar 2.



Gambar 2. Halaman Login

Dengan *login* pada gambar 2 dirancang untuk memvalidasi input sebelum melakukan proses autentikasi di server. Setelah autentikasi berhasil, sistem memberikan token atau sesi unik yang memungkinkan pengguna untuk mengakses fitur dan informasi yang sesuai dengan perannya dalam sekolah. Penerapan kebijakan keamanan, manajemen sesi, hak akses berbasis peran, dan *logging* aktivitas melengkapi sistem ini, menciptakan lingkungan yang aman, terstruktur, dan sesuai dengan standar keamanan IT.

Implementasi data pembayaran dalam sistem keuangan sekolah adalah tahapan integral untuk mempermudah dan mengelola transaksi keuangan secara efisien. Dalam sistem ini, struktur basis data dirancang untuk menyimpan informasi terkait pembayaran,

termasuk detail siswa, tanggal pembayaran, jumlah yang dibayarkan, dan tujuan pembayaran. Implementasi halaman data pembayaran seperti gambar 3.

No.	Aksi	Nomor Pembayaran	Tanggal	NIS	Nama Siswa	Semester	Pembayaran Ke	Jumlah Pembayaran	Jenis Pembayaran
1	OK Cancel Delete	P-0001	2020-11-12	021	Budi Santoso	2019/2020	1	30000	CASH
2	OK Cancel Delete	P-0002	2020-11-12	1111	Elo Santoso	2019/2020	1	40000	CASH
3	OK Cancel Delete	P-0003	2020-11-12	1111	Elo Santoso	2019/2020	2	20000	CASH
4	OK Cancel Delete	P-0004	2020-11-12	1111	Elo Santoso	2019/2020	3	40000	CASH
5	OK Cancel Delete	P-0005	2020-11-12	021	Budi Santoso	2019/2020	2	30000	CASH
6	OK Cancel Delete	P-0006	2020-11-13	1111	Elo Santoso	2019/2020	4	15000	CASH

Gambar 3. Halaman Data Pembayaran

Implementasi data pembayaran gambar 3 sistem keuangan sekolah tidak hanya meningkatkan efisiensi administratif tetapi juga memberikan transparansi dan akurasi dalam manajemen keuangan pendidikan.

Implementasi data pengeluaran dalam sistem keuangan sekolah merupakan langkah krusial dalam mengelola dan mengawasi keuangan institusi pendidikan. Basis data dirancang untuk mencatat secara rinci semua transaksi pengeluaran, termasuk pembelian peralatan, pembayaran gaji staf, dan biaya operasional lainnya. Sistem ini memfasilitasi pencatatan tanggal, jumlah, dan tujuan pengeluaran, serta memungkinkan pengelompokan pengeluaran berdasarkan kategori untuk analisis keuangan yang lebih mendalam. Implementasi halaman data pengeluaran seperti gambar 4.

No.	Aksi	Nomor Pembayaran	Tanggal	NIS	Nama Siswa	Semester	Pembayaran Ke	Jumlah Pembayaran	Jenis Pembayaran
1	OK Cancel Delete	P-0001	2020-11-12	021	Budi Santoso	2019/2020	1	30000	CASH
2	OK Cancel Delete	P-0002	2020-11-12	1111	Elo Santoso	2019/2020	1	40000	CASH
3	OK Cancel Delete	P-0003	2020-11-12	1111	Elo Santoso	2019/2020	2	20000	CASH
4	OK Cancel Delete	P-0004	2020-11-12	1111	Elo Santoso	2019/2020	3	40000	CASH
5	OK Cancel Delete	P-0005	2020-11-12	021	Budi Santoso	2019/2020	2	30000	CASH
6	OK Cancel Delete	P-0006	2020-11-13	1111	Elo Santoso	2019/2020	4	15000	CASH

Gambar 4. Halaman Data Pengeluaran

Implementasi data pengeluaran gambar 4 memungkinkan integrasi dengan proses persetujuan dan pemantauan anggaran membantu mencegah pelanggaran anggaran dan memastikan kepatuhan terhadap kebijakan keuangan sekolah. Dengan adanya laporan keuangan yang mudah diakses, pihak terkait, termasuk staf keuangan dan pimpinan

sekolah, dapat mengambil keputusan yang informasional dan strategis untuk menjaga stabilitas keuangan dan pertumbuhan berkelanjutan sekolah.

Pengujian Sistem

Pengujian Sistem sebuah metode dalam proses memeriksa dan mengevaluasi sebuah sistem untuk memastikan bahwa ia berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Proses ini melibatkan berbagai jenis pengujian untuk mengidentifikasi kekurangan, kesalahan, atau kelemahan dalam sistem. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan aman, andal, dan berfungsi seperti yang diharapkan sebelum diluncurkan atau digunakan dalam lingkungan produksi. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing* seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Sistem Menggunakan *Blackbox Testing*

Kasus Pengujian	Hasil Pengujian	
	Berhasil	Gagal
Tampilan Menu Login	4	0
Tampilan Menu Dashboard	2	0
Tampilan Menu Data Siswa	4	0
Tampilan Menu Data Semester	4	0
Tampilan Menu Data Iuran	4	0
Tampilan Menu Pembayaran	4	0
Tampilan Menu Pengeluaran	4	0
Tampilan Menu Laporan	2	0
Total	28	0

Hasil pengujian menggunakan metode *blackbox testing* tabel 1 mendapatkan hasil sebesar 100% sesuai dengan fungsi dari aplikasi yang dibuat tanpa ada kesalahan atau *error*. metode *blackbox testing* memberikan gambaran penting tentang kualitas sistem dari perspektif pengguna akhir, yang sangat berguna untuk pengembangan produk yang berorientasi pada pengguna.

4. KESIMPULAN

Penerapan *User Experience* (UX) dalam permodelan sistem informasi keuangan membawa dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas dan efisiensi penggunaan sistem tersebut. Mengutamakan pengalaman pengguna dalam desain antarmuka meningkatkan daya guna sistem, meminimalkan kesalahan input, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan memperhatikan tata letak yang intuitif, navigasi yang mudah, dan responsivitas yang baik, pengguna dapat dengan cepat dan efisien mengakses informasi keuangan yang diperlukan. Peningkatan UX juga mendukung pengguna dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dengan menyajikan data keuangan secara jelas dan mudah dipahami. Selain itu, fokus pada aspek UX dapat mengurangi beban pelatihan bagi pengguna baru, meminimalkan kesalahan input, dan memperkuat penerimaan pengguna terhadap perubahan sistem. Keseluruhan, integrasi *User Experience* dalam permodelan sistem informasi keuangan menciptakan lingkungan yang lebih produktif, responsif, dan memuaskan bagi para pengguna, mendukung pencapaian tujuan keuangan dan manajemen sumber daya keuangan dengan lebih efektif. Hasil pengujian menggunakan metode *blackbox testing* mendapatkan hasil sebesar 100% sesuai dengan fungsi dari aplikasi yang dibuat tanpa ada kesalahan atau *error*.

5. REFERENCES

- [1] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam

- pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [2] H. Sulistiani, A. Sulistiyawati, and A. Hajizah, "Perancangan Sistem Pengelolaan Keuangan Komite Menggunakan Web Engineering (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Gedong Tataan)," *Komputika J. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 163–171, 2021.
- [3] A. Izzuddin, T. D. Reskiputri, and M. Halim, "Menguatkan Brand Awareness dan Digitalisasi Laporan Keuangan Menuju Kebangkitan BUMdes," *J. Pengabd. Masy. Manag.*, vol. 3, no. 2, pp. 109–116, 2022.
- [4] A. Tolong, H. As, and S. Rahayu, "Analisis Kinerja Keuangan Koperasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Suka Damai," *Jambura Econ. Educ. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–33, 2020, doi: 10.37479/jeej.v2i1.4455.
- [5] T. Erlinawati and Badrus, "Manajemen Keuangan Sekolah Dalam Rangka Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam Di Sman 1 Papar Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018," *J. Pendidik. dan Stud. Keislam.*, vol. 8, no. 3, pp. 413–428, 2018.
- [6] S. Setiawansyah, H. Sulistiani, and V. H. Saputra, "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 89–95, 2020.
- [7] S. Soedewi, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm Kiriuhuci," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 02, p. 17, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
- [8] F. T. Annahwa, R. M. Candra, M. Irsyad, and N. Safaat H, "Desain UX Aplikasi Layanan Informasi Transportasi Umum Di Pekanbaru Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 3, pp. 513–521, 2022, doi: 10.32672/jnkti.v5i3.4454.
- [9] E. Alfonsius, "Designing Correspondence Administration Information Systems Using User Experience Design Model," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 63–68, 2022.
- [10] N. F. Fahrudin and A. D. Wahyudi, "Modeling Inventory Systems Using The User Experience Design Model Method," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2023.
- [11] K. H. Lim and N. Setiyawati, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 3, no. 2, pp. 108–123, 2022, doi: 10.51519/journalita.volume3.issuse2.year2022.page108-123.
- [12] I. P. Irwansyah, A. Damuri, and N. Yudaningsih, "Pemodelan Sistem Infomasi Keuangan Sekolah Menggunakan Model User Experience Design," *TEMATIK*, vol. 9, no. 1, pp. 94–99, 2022.
- [13] N. P. A. Mentayani, I. P. Satwika, I. G. A. P. D. Putri, A. A. I. I. Paramitha, and T. Tiawan, "Analisis Dan Perancangan User Interface Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa STMIK Primakara Berbasis Web," *Technomedia J.*, vol. 7, no. 1 Juni, pp. 78–89, 2022.
- [14] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, "Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience," *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021.
- [15] B. Vallendito, "Pemodelan User Interface Dan User Experience Menggunakan Design Thinking," 2020.