

Analisis dan Perancangan UI/UX *Point of Sale* Berbasis Windows Serta *Website* pada Transaksi Penjualan UMKM di Kawasan Universitas Telkom

1st Mohamad Rifqi Nofrianto
Teknologi Rekayasa Multimedia
Telkom University
Bandung, Indonesia

rifqinoval@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Ady Purna Kurniawan S.T., M.T.
Teknologi Rekayasa Multimedia
Telkom University
Bandung, Indonesia

adypurnakurniawan@telkomuniversity.ac.id

3rd Agus Pratondo S.T., M.T., Ph.D.
Teknologi Rekayasa Multimedia
Telkom University
Bandung, Indonesia

agus@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak--- Proyek akhir ini berjudul "Analisis dan Perancangan UI/UX *Point of Sale* Berbasis Windows serta *Website* pada Transaksi Penjualan UMKM di Kawasan Universitas Telkom". Tujuan utama dari proyek ini adalah untuk menganalisis kebutuhan fitur *Point of Sale* (POS) untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di kawasan Universitas Telkom serta merancang desain UI/UX yang menarik, *user-friendly*, dan mudah digunakan. Metodologi yang digunakan dalam proyek ini adalah *design thinking*, yang memungkinkan pendekatan yang berfokus pada pengguna dalam setiap tahap perancangan. Melalui analisis mendalam terhadap kebutuhan fitur POS yang relevan untuk UMKM di kawasan tersebut, serta penerapan prinsip-prinsip desain UI/UX yang efektif, proyek ini menghasilkan desain yang memenuhi kriteria estetika dan fungsional. Hasil dari analisis ini menunjukkan kebutuhan fitur spesifik yang diinginkan oleh pengguna dan menghasilkan desain POS yang menarik. Berdasarkan *User Acceptance Testing* dan *User Experience Questionnaire*, desain dan fitur yang dikembangkan oleh sistem BAYARPOS terbukti sesuai dengan kebutuhan dan preferensi UMKM di kawasan Universitas Telkom. Dengan demikian, proyek ini berhasil mendefinisikan dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal solusi POS yang efektif untuk lingkungan UMKM.

Kata Kunci--- UI (*User Interface*), UX (*User Experience*)

I. PENDAHULUAN

Isi berbagai aspek kehidupan telah berubah karena kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi, termasuk cara bisnis dijalankan. Di era modern, perubahan teknologi tidak hanya berdampak pada perusahaan besar, tetapi juga pada usaha mikro, kecil, dan menengah [1]. UMKM adalah tulang punggung ekonomi banyak negara, termasuk Indonesia, dan mereka membutuhkan alat dan sistem yang efektif untuk mengelola operasi mereka, terutama dalam hal penjualan [2]. UMKM biasa disebut sebagai roda penggerak ekonomi berbasis kerakyatan dimana produk-produk yang dihasilkan merupakan kebutuhan sehari-hari. Di Indonesia UMKM merupakan salah satu aspek penggerak perekonomian Negara tersebut [3].

Website dan aplikasi *point of sale* (POS) berbasis Windows ini membantu UMKM menyediakan sistem

inventaris yang memungkinkan mereka melakukan pengecekan stok barang di gudangnya.

Dengan menggunakan konsep POS, Anda juga dapat melihat laporan penjualan dan pembelian sehingga Anda dapat menyeimbangkan antara pemesanan dan pembelian produk untuk bulan berikutnya.

Dengan mengetahui laporan penjualan dan pembelian produk, Anda dapat mengubah laporan tersebut menjadi laporan neraca, laporan laba rugi, dan laporan jurnal perusahaan Anda.

Kawasan Universitas Telkom, sebagai pusat pendidikan dan inovasi teknologi, memberikan lingkungan yang ideal untuk menguji aplikasi POS. Wilayah ini tidak hanya memiliki potensi pasar yang besar di kalangan mahasiswa dan karyawannya, tetapi juga merupakan lokasi yang strategis untuk melakukan penelitian dan pengembangan teknologi yang berkaitan dengan kebutuhan UMKM disekitarnya.

Meski memiliki potensi manfaat yang besar, masih banyak UMKM yang kesulitan dalam menggunakan teknologi ini, ada beberapa UMKM yang masih menggunakan transaksi penjualan dan pencatatan transaksi secara manual. Hambatan sering kali mencakup keterbatasan pengetahuan serta teknologi, dan biaya implementasi. Dilihat dari kondisi yang telah berlangsung maka penulis melakukan analisa kebutuhan fitur dan merancang sebuah desain antarmuka POS yang menarik serta mudah digunakan sehingga dapat membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi POS. Dengan adanya rancangan desain antarmuka pada POS diharapkan dapat membantu mempermudah pencatatan transaksi serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik

A. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mendefinisikan fitur-fitur POS apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna di kawasan Universitas Telkom?

2. Bagaimana merancang UI/UX pada *website* dan aplikasi windows POS yang *user-friendly*, menarik, dan mudah digunakan oleh pengguna?

B. Tujuan

1. Membuat analisis kebutuhan fitur POS untuk UMKM di Kawasan Universitas Telkom.
2. Merancang desain UI/UX POS yang mengedepankan tampilan yang menarik, *User-Friendly* dan mudah digunakan.

C. Batasan Masalah

1. Perancangan berfokus pada desain *website* dan aplikasi windows dengan menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Perencanaan *prototype* UI/UX yang dibuat hanya menawarkan solusi desain dari diskusi dan perbandingan dengan kompetitor.
3. Target perancangan UI/UX *website* dan aplikasi ini adalah UMKM kawasan Universitas Telkom.
4. Perancangan UI/UX hanya berfokus pada *prototype website* dan aplikasi windows POS.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan kata kunci yang tercantum pada bagian ringkasan dan menjelaskan kata kunci pada judul tugas akhir. Diantaranya sebagai berikut:

1. UI (*User Interface*)

User interface adalah tampilan visual yang muncul pada halaman pertama suatu *website* atau aplikasi, memuat menu-menu dan informasi mengenai *website* atau aplikasi tersebut, serta memberikan rasa nyaman kepada pengguna pada saat membuka *website* atau aplikasi tersebut. [4].

2. UX (*User Experience*)

User Experience adalah keseluruhan proses pengalaman pengguna terhadap suatu produk atau layanan dan reaksi pengguna terhadap pengalaman tersebut [5].

E. Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan dalam proyek ini adalah *Design Thinking*. Melalui pengulangan, *design thinking* berupaya memahami pengguna dan mempertanyakan asumsi sekaligus mendefinisikan ulang masalah untuk mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat dari pemahaman awal. Secara bersamaan, pemikiran desain menawarkan pendekatan pemecahan masalah yang memprioritaskan solusi. Rangkaian ini mencakup berbagai cara berpikir, bekerja, dan metode langsung [6].

II. KAJIAN TEORI

1. *Point of Sale*

Point of Sale atau biasa disebut dengan POS merupakan suatu sistem atau aplikasi untuk mencatat berbagai jenis transaksi seperti penjualan dan pembelian. Selain itu, sistem transaksi POS juga dapat mempercepat proses layanan dari awal pembelian

hingga transaksi pembayaran serta meningkatkan kualitas layanan [7]. Menurut Rizky Fadli, POS merupakan sistem pengolahan data yang banyak digunakan oleh retail *outlet* seperti supermarket, restoran, *mall*, kafe, dan UMKM. Di perusahaan seperti itu, mesin kasir biasanya tidak hanya berfungsi sebagai terminal, tetapi juga memiliki fungsi yang lebih canggih dan efektif, yang merupakan alat yang sangat penting. Sistem POS juga dapat membaca kode barang dan harga dan biasanya terletak di mesin kasir [8]. Sedangkan menurut Fanny, *point of sale* fokus pada pemasaran produk karena konsumen cenderung mengambil keputusan pembelian produk dan jasa dengan mengamankan lokasi yang strategis dan memanfaatkan margin layanan yang tinggi. POS adalah suatu sistem yang dirancang untuk memudahkan penjualan produk dalam suatu bisnis, disebut juga *point of sale*, dimana aktivitas transaksi terjadi dari awal sampai akhir, mulai dari keputusan pembelian suatu produk hingga proses pembayaran barang. atau jasa yang diterima dari konsumen. POS sendiri bertanggung jawab untuk mempercepat dan memperlancar proses transaksi bisnis dan biasanya terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, yang disesuaikan dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan bisnis setiap perusahaan. Dengan menggunakan POS ini maka proses transaksi penjualan, pengelolaan produk, dan pengolahan produk dapat dilakukan dengan baik [9]. Aplikasi POS digunakan untuk meningkatkan pelayanan dan pekerjaan dalam semua proses transaksi seperti proses entri data, proses pembelian, dan proses penjualan. Dengan desain yang menarik, diharapkan pengguna dapat dengan mudah melakukan pencatatan transaksi dan pekerjaan lainnya yang disediakan di aplikasi ini.

2. *User Interface*

Menurut Hidayatullah dan Mangaras pada tahun 2020, Dalam sebuah program, seperti dalam aplikasi, situs web, ponsel, atau perangkat lunak, antarmuka pengguna adalah sarana yang digunakan sistem dan pengguna untuk berinteraksi). Mekanisme ini disesuaikan untuk memenuhi persyaratan pengguna dan program yang sedang dikembangkan. [10]. Komponen UI mencakup tombol, tema, tata letak, ikon, animasi atau desain kreatif lainnya.

3. *User Experience*

Menurut Ratna Nur Fadilah, *User Experience* atau UX adalah persepsi atau pengalaman yang dimiliki pengguna saat menggunakan produk atau layanan di situs web atau aplikasi. Dalam menentukan kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna untuk suatu produk atau layanan, hal ini ditentukan oleh bagaimana produk tersebut dipersepsikan. [11]. UX berperan penting dalam penjualan dan keberhasilan suatu produk atau layanan.

4. *Figma*

Menurut Kemas pada tahun 2022, Aplikasi/perangkat lunak Figma berbasis web ini dimanfaatkan sebagai alat pembuatan prototipe untuk proyek digital dan komponen lain dalam web dan

berbagai jenis proyek lainnya. Anda dapat mendesain dan menggabungkan UI dan UX aplikasi Anda [12].

5. Wireframe

Wireframe adalah kerangka kerja yang memungkinkan penempatan komponen pada halaman situs web. Komponen-komponen tersebut antara lain *banner*, *header* dan konten, serta *footer*, tautan, dan formulir. [13].

6. Layout

Layout dalam konteks desain, merujuk pada pengaturan atau tata letak elemen-elemen desain seperti teks, gambar, dan grafik dalam suatu bidang atau media tertentu [14]. Tujuannya adalah untuk menyampaikan secara efektif konsep dan pesan yang ingin disampaikan oleh karya tersebut. Proses penyusunan *layout* ini melibatkan pemilihan posisi, ukuran, dan hubungan antara setiap elemen desain untuk menciptakan tampilan yang seimbang dan menarik bagi yang melihatnya. Oleh karena itu, *layout* bukan hanya penataan fisik elemen-elemen tersebut, tetapi juga strategi komunikasi visual yang dirancang secara cermat untuk mempengaruhi persepsi dan pemahaman audiens terhadap informasi yang disampaikan.

7. Tipografi

Tipografi adalah salah satu elemen terpenting seni grafis. Tipografi berfungsi sebagai elemen visual (*font*) yang terlihat dan elemen literal (teks) yang mudah dibaca. Terlebih lagi, seiring dengan semakin pentingnya tipografi seiring dengan berkembangnya teknologi, Rouseing mengatakan bahwa tipografi dapat mencakup semua bidang keilmuan yang berkaitan dengan tulisan. Desain tipografi kreatif *Trelli Biola Melayu Deli* diurutkan berdasarkan abjad dan dimasukkan dalam grup "*Font Tampilan*" atau "*Font Dekoratif*". Penggunaan huruf hias lebih mementingkan keindahannya dibandingkan legalitasnya [15].

8. Psikologi Warna



GAMBAR 1
PSIKOLOGI WARNA

Dalam desain grafis untuk UI/UX, pemilihan warna yang tepat dapat membantu dalam menciptakan suasana yang diinginkan dan memicu respons yang diinginkan dari audiens. Seperti pada gambar diatas, warna biru dapat mengasosiasikan kesetiaan dan kepercayaan, sementara

warna ungu dapat memberikan kesan eksklusif dan kemewahan. Psikologi warna mempelajari bagaimana warna dapat mempengaruhi emosi, sikap, dan perilaku manusia. Meski warna tidak memiliki sifat, namun warna menciptakan cara pandang terhadap sifat di otak manusia dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi emosi manusia. Perspektif yang dihasilkan berbeda-beda antar kelompok orang pada waktu dan lokasi berbeda, bergantung pada berbagai faktor (budaya, geografi, dll.) [16].

9. Kontras

Menurut Billy, kata "kontras" menggambarkan objek-objek yang berbeda satu sama lain. metode. Dalam konteks persepsi visual, kontras adalah perbedaan warna atau cahaya yang memungkinkan pengenalan objek. [17]. Kontras dianggap penting karena manusia secara tidak sadar lebih mudah menangkap kontras. Kontras tertinggi pada suatu gambar disebut rasio kontras. Dalam desain, kontras adalah salah satu faktor utama yang memengaruhi keterbacaan dan hierarki visual situs web dan perangkat lainnya. Hal ini memungkinkan penulis untuk menyajikan tata letak tertentu dengan cara yang mengingatkan pengguna tentang titik interaksi mana yang penting dan mana yang kurang penting.

10. Pengumpulan Data

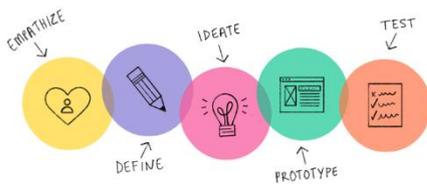
Metode pengumpulan data untuk pemeriksaan kebutuhan fungsional adalah metode kuesioner. Yakni pengumpulan data dari UMKM di lingkungan Universitas Telekomunikasi dengan cara mengajukan pertanyaan berupa metode skala Likert 1-4. Skala *Likert* merupakan skala psikometri yang biasa digunakan dalam survei. Kesederhanaan penggunaannya menjadikannya pilihan populer untuk tujuan penelitian, termasuk survei dan investigasi. [18].

11. Prototype

Prototype adalah tipe, bentuk, atau contoh asli dari sesuatu yang digunakan sebagai contoh khas, dasar, atau standar dari sesuatu yang lain dalam kategori yang sama. Di bidang desain, kami membuat prototipe sebelum pengembangan, atau membuat prototipe khusus untuk pengembang sebelum diproduksi dalam skala besar atau produksi massal. Dalam kategori "prototipe dasar", tidak ada kesepakatan umum mengenai apa yang dimaksud dengan prototipe, dan kata tersebut sering digunakan secara bergantian dengan kata "model" [19].

III. METODE

Menurut Kelly D. dan Brown T. pada tahun 2018, *Design Thinking* adalah pendekatan inovasi yang berpusat pada manusia yang mengandalkan kotak peralatan desainer untuk mengintegrasikan kebutuhan masyarakat, kemampuan teknis, dan persyaratan untuk kesuksesan bisnis [20]. Dengan melalui beberapa fase, *design thinking* dapat memberikan solusi terhadap masalah kompleks melalui berbagai fase.



GAMBAR 2
METODE DESIGN THINKING

A. Fase *Empathize*

Design thinker harus memahami audiens target dan pengguna mereka serta mengetahui pengalaman, emosi, dan situasi mereka. Tempatkan diri Anda pada posisi pengguna sehingga Anda benar-benar dapat memahami kebutuhan mereka. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan wawancara, mengamati kehidupan pengguna, atau dengan cara lain.

B. Fase *Define*

Setelah *design thinker* memahami kebutuhan pengguna, desainer harus menguraikan ide yang mendasari atau pandangan pengguna terhadap produk atau aplikasi yang dibuatnya. Hal ini dapat dicapai dengan membuat daftar kebutuhan pengguna dan memanfaatkan pengetahuan tentang situasi saat ini.

C. Fase *Ideate*

Dengan mempertimbangkan persyaratan yang ada, perancang harus menjelaskan solusi yang diperlukan. Hal ini dicapai melalui penggabungan kreativitas masing-masing desainer dan mengevaluasinya bersama tim desain.

D. Fase *Prototype*

Eksekusi Ide-ide yang sudah ada Harus dilakukan langsung dalam aplikasi atau produk uji. Tujuannya adalah untuk menghasilkan produk yang nyata dan skenario penggunaan yang potensial.

E. Fase *Test*

Bersumber dari produk atau aplikasi uji coba yang sudah dibuat, kami mengembangkan dan menguji aplikasi sekaligus melakukan eksperimen pengguna pada produk yang kami buat. Pendekatan kami melibatkan pengujian produk dan aplikasi, serta menjalankan eksperimen pengguna. Pengalaman pengguna terhadap produk uji memberikan masukan untuk mengembangkan produk yang lebih baik dan menyempurnakan produk yang sudah ada.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahap *emphatize*, *define*, dan *ideate* maka selanjutnya penulis masuk ke dalam tahap *prototype* yang ada pada BAB implementasi. Pada tahap ini penulis mengembangkan *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya menjadi tampilan antarmuka yang akan dilihat dan digunakan oleh pengguna.

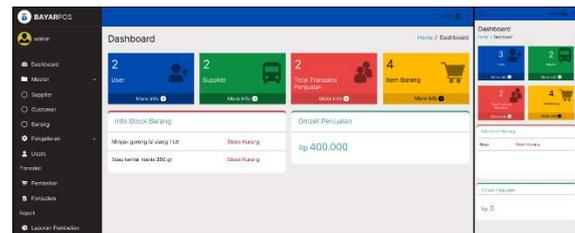
A. *Prototype*

Pada tahap ini penulis mengaplikasikan *layout* untuk menjadi desain akhir dengan menggabungkan beberapa *asset*, memberi warna sesuai aturan psikologi warna dan kontras serta melakukan *minor editing* lainnya. Berikut merupakan hasil desain akhir *website desktop*, *mobile* serta aplikasi *windows* BAYARPOS:



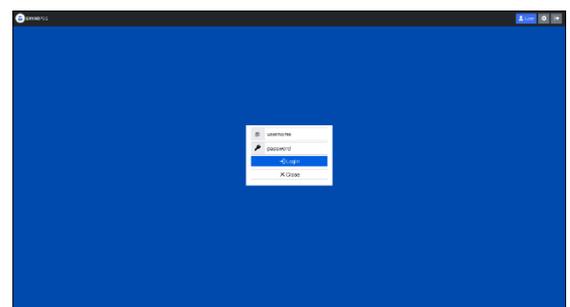
GAMBAR 3
HALAMAN LOGIN WEBSITE DESKTOP DAN MOBILE

Gambar diatas merupakan tampilan *prototype* halaman login, Pengguna dapat memasukan *username* dan *password* pada kolom yang telah disediakan. Pemilihan *background* bertuliskan 'BAYAR' dengan mengganti huruf 'B' menjadi logo BAYARPOS bertujuan untuk menunjukan *branding* BAYARPOS dan pemilihan warna *blue on blue* bertujuan untuk membuat tampilan background tidak mencolok.



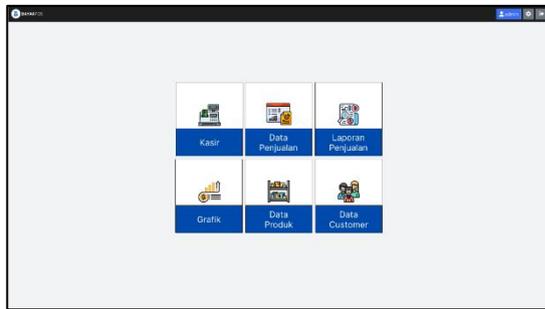
GAMBAR 4
HALAMAN DASHBOARD WEBSITE DESKTOP DAN MOBILE

Gambar diatas merupakan tampilan *prototype* halaman *dashboard*, yaitu halaman utama setelah pengguna berhasil *login*. Pada halaman ini pengguna dapat melihat jumlah *users*, *suppliers*, total transaksi penjualan, item barang yang dijual, info stok barang dan juga omset penjualan. Pemilihan warna biru, hijau, kuning dan oranye pada *button* halaman utama bertujuan untuk memberi pembeda yang kontras agar pengguna dapat dengan mudah membedakan tiap *button*. Pada *sidebar* diberi warna hitam agar terlihat pembeda yang mencolok antara halaman utama dengan *sidebar* (desain *sidebar* berlaku pada setiap halaman kecuali halaman *login*). *Button* admin di sebelah kanan atas dapat memunculkan fitur *change password*, halaman *contact info* untuk kontak BAYARPOS dan *logout*.



GAMBAR 5
LOGIN PAGE APLIKASI WINDOWS

Gambar diatas merupakan *prototype* dari *login page* aplikasi *windows* BAYARPOS dimana pengguna bisa mengakses dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah diregistrasi oleh pihak BAYARPOS. Warna biru tua pada *background* diambil dari warna biru pada logo BAYARPOS



GAMBAR 6
DASHBOARD APLIKASI WINDOWS

Gambar 6 merupakan tampilan *prototype* untuk halaman utama atau beranda aplikasi *windows*, dimana halaman ini akan muncul pertama kali setelah melakukan *login* pada aplikasi *windows* BAYARPOS. Halaman beranda berisi 6 *button* yaitu kasir, data penjualan, laporan penjualan, grafik, data produk dan data *customer*. pada halaman ini *button* diberi *icon* yang berbeda-beda dan menggambarkan fitur masing-masing agar pengguna dapat mengenali *button* dengan mudah. *Button* admin di kanan atas berfungsi memberi info *user*. Sedangkan *button* *setting* memunculkan pilihan fitur pengaturan *user* dan juga profil toko *user*.

Tahap selanjutnya setelah melakukan tahap *Prototype* adalah tahap *Testing*. Pengujian yang dilakukan penulis yaitu menggunakan *User Acceptance Testing* dan *User Experience Questionnaire*. Pengujian ini dilakukan oleh 3 UMKM Kawasan Universitas Telkom dengan tujuan guna mengetahui bahwa fitur-fitur serta desain yang diberikan sudah sesuai atau terpenuhi. Berikut hasil dari pengujian *User Acceptance Testing* dan *User Experience Questionnaire* :

TABEL 1
USER ACCEPTANCE TESTING

No.	Pertanyaan	Diora Laundry		Eli Mart Permata Buah Batu		Warung depan Poltek	
		Sesuai (✓)	Tidak Sesuai(✓)	Sesuai (✓)	Tidak Sesuai(✓)	Sesuai (✓)	Tidak Sesuai(✓)
1	Apakah aplikasi Bayar POS windows ini sudah digunakan?	✓		✓		✓	
2	Apakah fitur pada aplikasi windows Bayar POS ini memenuhi kebutuhan?	✓		✓		✓	
3	Apakah semua fitur pada aplikasi windows Bayar POS berfungsi dengan baik?	✓		✓		✓	
4	Apakah informasi yang anda cari pada aplikasi windows BayarPOS sudah ditemukan?	✓		✓		✓	
5	Apakah window akan membuka secara tepat berdasarkan tipe yang sesuai atau perintah berbasis menu?	✓		✓		✓	
6	Apakah aplikasi Bayar POS website ini sudah digunakan?	✓		✓		✓	
7	Apakah fitur pada aplikasi website Bayar POS ini memenuhi kebutuhan?	✓		✓		✓	
8	Apakah semua fitur pada aplikasi website Bayar POS berfungsi dengan baik?	✓		✓		✓	
9	Apakah informasi yang anda cari pada aplikasi website Bayar POS sudah ditemukan?	✓		✓		✓	
10	Apakah web akan membuka secara tepat berdasarkan button yang sesuai atau perintah berbasis menu?	✓		✓		✓	

TABEL 2
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE

No.	Pertanyaan	Diora Laundry		Eli Mart Permata Buah Batu		Warung depan Poltek	
		Sesuai (✓)	Tidak Sesuai(✓)	Sesuai (✓)	Tidak Sesuai(✓)	Sesuai (✓)	Tidak Sesuai(✓)
1	Apakah desain antarmuka Bayar Pos sudah menarik?	✓		✓		✓	
2	Apakah desain antarmuka Bayar POS mudah dimengerti?	✓		✓		✓	
3	Apakah tampilan halaman utama website dan windows sudah sesuai dengan kebutuhan?	✓		✓		✓	
4	Apakah button pada website dan aplikasi windows sudah terletak dengan baik?	✓		✓		✓	

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari Analisis dan Perancangan UI/UX POS Berbasis Windows serta Website pada Transaksi Penjualan UMKM di Kawasan Universitas Telkom dapat disimpulkan bahwa:

1. Proyek akhir ini telah berhasil mendefinisikan fitur-fitur POS apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna di kawasan Universitas Telkom.

2. Proyek akhir ini telah berhasil membuat desain UI/UX POS dengan tampilan yang menarik, *User-Friendly* dan mudah digunakan.
3. berdasarkan *User Acceptance testing*, dapat disimpulkan bahwa desain yang dibuat dan fitur yang diberikan oleh BAYARPOS sudah sesuai dengan kebutuhan UMKM Kawasan Universitas Telkom.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari Proyek Akhir ini, Terdapat saran yang diharapkan bermanfaat dan dapat memperbaiki perancangan UI/UX aplikasi POS untuk kedepannya bagi penulis serta pembaca:

1. Konsistensi antar *platform*: Meskipun aplikasi *desktop* dan *website* mungkin memiliki nuansa berbeda, pastikan elemen desain utama seperti navigasi dan tata letak tetap konsisten agar pengguna tidak bingung saat berpindah *platform*;
2. Responsif pada Berbagai Ukuran Layar: Pastikan desain *website* responsif, sehingga dapat tampil optimal di berbagai ukuran layar, baik di *desktop* maupun *smartphone*;
3. Kustomisasi Antarmuka: Berikan opsi bagi pengguna untuk menyesuaikan antarmuka sesuai dengan kebutuhan mereka. Misalnya, memungkinkan pengguna untuk mengubah tampilan *dashboard* sesuai dengan identitas usaha pengguna.

REFERENSI

- [1] M. A. Machmudi, "Peran Teknologi Informasi dalam Usaha Meraih Kesempatan Masa Depan Organisasi," *TRANSFORMASI*, vol. 15, no. 1, pp. 87-95, 2019.
- [2] E. Setyowati, A. H. Mustofa, D. Yuliawan, E. N. Astuti and H. S. Gana, "Optimalisasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) melalui Pelatihan Dasar Manajemen di Desa Duri Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo," *sewagati*, vol. 8, no. 1, pp. 1173-1181, 2024.
- [3] A. Kustanto, "Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Sebagai: Pilar Ekonomi Kerakyatan Dalam Dimensi Politik Hukum Integratif.," *QISTIE*, vol. 15, no. 17, p. 1, 2022.
- [4] codingstudio, "User Interface Adalah? Pengertian, Manfaat, dan Contohnya," 26 september 2023. [Online]. Available: <https://codingstudio.id/blog/user-interface-adalah/>. [Accessed 23 august 2024].
- [5] N. R. Wiwesa, "User Interface dan User Experience untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, vol. 3, no. 2, p. 2, 2021.
- [6] A. Swarnadwitya, "Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya.," BINUS UNIVERSITY, 17 March 2020. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>. [Accessed 23 August 2024].
- [7] BBPPMPV Bidang Mesin dan Teknik Industri, "Mengenal Sistem Point of Sales (POS)," 27 october 2021. [Online]. Available: <https://bbppmpvbmti.kemdikbud.go.id/main/2021/10/27/mengenal-sistem-point-of-salespos/>. [Accessed 28 08 2024].
- [8] R. Fadli, "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Sistem Informasi Kasir Point of Sales (Studi Kasus Terhadap UMKM di Kota Malang)," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, vol. 9, no. 1, pp. 1-15, 2021.
- [9] F. D. Inggarini and R. N. S. Fatonah, Aplikasi Point of Sales dengan Metode K-Means Pada Penjualan Produk, Kabupaten Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA, 2023.
- [10] H. Himawan and M. Y. F., interface USER experience, Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta, 2020.
- [11] R. N. Fadilah and D. Sweetania, "Perancangan Design Prototype UI/UX Aplikasi Reservasi Restoran dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *JUIT*, vol. 2, no. 2, pp. 132-146, 2023.
- [12] K. M. A. A. Halim, A. N. Makarim, F. N. Ebzy, F. R. Heruzy and M. W. Sumita, Modul Webinar Pelatihan UI Desain, Malang: Universitas Negeri Malang Program Pendidikan dan Pelatihan, 2022.
- [13] A. Hidayat and H. M. Fauziyyah, "Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Pembelajaran Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *JUTEKIN*, vol. 10, no. 1, 2022.
- [14] M. Monica, "Pengaruh Warna, Tipografi, dan Layout pada Desain Situs," *Humaniora*, vol. 1, no. 2, p. 464, 2011.
- [15] A. Chair and M. Sabri, "Perancangan Tipografi Kreasi dari Ornamen Melayu Deli Terali Biola," *Formosa Journal of Applied Sciences*, vol. 1, no. 2, pp. 67-76, 2022.
- [16] p. zharandont, "Jurnal Ergonomi Pengaruh Warna Bagi Suatu Produk Dan Psikologis Manusia," *Jurnal Ergonomi*, pp. 2-3, 2015.
- [17] B. gani, "eannovate," PT. Eannovate Creative Technology, 31 August 2021. [Online]. Available: <https://www.eannovate.com/blog/amp/ui-ux-design/mengenal-tentang-beberapa-jenis-kontras-dalam-desain-tampilan-antarmuka-ui-design/>. [Accessed 16 08 2024].
- [18] S. Sumartini, K. S. Harahap and S. Sthevany, "Kajian Pengendalian Mutu Produk Tuna Loin Precooked Frozen Menggunakan Metode Skala Likert Di Perusahaan Pembekuan Tuna," *AURELIA JOURNAL*, vol. 2, no. 1, pp. 29-38, 2020.
- [19] Y. F. Pangestu, "Sensor Energi Penyerapan Panas Matahari Menggunakan Arduino," Universitas AMIKOM Purwokerto, Purwokerto, 2020.
- [20] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, "Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek," *Organum Jurnal*

Saintifik Manajemen dan Akuntansi, vol. 2, no. 1, pp.
1-11, 2019.

