

PERANCANGAN DESAIN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI PENJUALAN BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (STUDI KASUS : CV MEGA STEEL)

¹Pricillia Temmy Keliwulan, ²Imam Maruf Nugroho, ³Yudhi Raymond R

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana

E-mail: ¹pricilliatemmykeliwulan@gmail.com ; ²imam.ma@wastukencana.ac.id ;

³Yudhi@wastukencana.ac.id

ABSTRACT

CV Mega Steel is a business engaged in roof construction materials such as spandex, gypsum, ceiling, bondeck, wiremesh, and others. The problems found in CV Mega Steel in sales and transactions still use manual processes such as coming directly to the place. In addition, marketing at CV Mega Steel is less widespread, because the media used is only in the form of brochures and is marketed in the region around Purwakarta. This study aims to create an application interface display for CV Mega Steel with the help of an interface prototype. This application is expected to help and support business activities by expanding marketing reach and making it easier for customers and sellers through good design in terms of user interface and user experience. The method used in this study is the user centered design method which has 4 stages, namely specifying the context of use, specifying user and organizational requirements, producing design solutions and evaluating designs. Tests were carried out on 30 respondents using the user experience questionnaire method with calculations using a Likert scale. With the results of the value of Attractiveness 1.639, Clarity 1.733, Efficiency 1.775, Accuracy 1.450, Stimulation 1.142, and Novelty 0.867 shows that all aspects get a positive impression, this shows that the design of UI / UX mobile-based sales applications can be used by customers as a means of transaction in CV Mega Steel.

Keywords: *User Interface (UI), User Experience (UX), User Centered Design (UCD), User Experience Questionnaire (UEQ), Mobile Application.*

ABSTRAK

CV Mega Steel merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang material kontruksi atap seperti spandek, gypsum, plafond, bondeck, wiremesh, dan lainnya. Permasalahan yang terdapat pada CV Mega Steel dalam penjualan serta transaksi masih memakai proses manual seperti datang langsung ketempat. Selain itu pemasaran pada CV Mega Steel yang kurang meluas, oleh sebab media yang digunakan hanya berupa brosur dan dipasarkan dalam regional disekitaran Purwakarta. Penelitian ini bertujuan untuk membuat tampilan antarmuka aplikasi untuk CV Mega Steel dengan bantuan prototype antarmuka. Aplikasi

ini diharapkan dapat membantu dan mendukung kegiatan bisnis dengan memperluas jangkauan pemasaran serta mempermudah pelanggan dan penjual melalui desain yang baik dari segi *user interface* dan *user experience*. Metode yang digunakan pada penelitian ini metode *user centered design* yang memiliki 4 tahapan ialah *specify the context of use*, *specify user and organizational requirements*, *produce design solutions* dan *evaluate design*. Pengujian dilakukan kepada 30 orang responden menggunakan metode *user experience questionnaire* dengan perhitungan menggunakan skala likert. Dengan hasil nilai Daya Tarik 1,639, Kejelasan 1,733, Efisiensi 1,775, Ketepatan 1,450, Stimulasi 1,142, dan Kebaruan 0,867 menunjukkan bahwa seluruh aspek mendapatkan impresi positif, hal ini menunjukkan bahwa perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* dapat digunakan oleh pelanggan sebagai sarana transaksi pada CV Mega Steel.

Katakunci : *User Interface (UX)*, *User Experience (UX)*, *User Centered Design (UCD)*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*, *Aplikasi Mobile*

PENDAHULUAN

Di era digital yang maju dan cepat ini, manusia dituntut untuk terus berinovasi dalam menciptakan produk teknologi, baik berupa aplikasi *mobile* maupun website. Perkembangan sistem teknologi yang pesat mendorong manusia untuk terus mengembangkan produk-produk yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna [1]. Aplikasi *mobile* adalah jenis aplikasi yang dapat diakses dan digunakan melalui *smartphone*. Aplikasi ini menyediakan berbagai kemudahan dan aksesibilitas yang bisa dinikmati oleh siapa pun, kapan pun, dan di mana pun. Sehingga tidak mengherankan, aplikasi *mobile* selalu menjadi pilihan utama bagi pengguna *smartphone* di era digital ini. [2]. Hal yang perlu ditekankan

bahwa dalam aplikasi *mobile*, aspek yang perlu diperhatikan adalah tampilan antarmuka atau *user interface*. Hal ini karena *user interface* berfungsi sebagai jembatan penghubung antara pengguna dan sistem yang digunakan. Oleh karena itu saat merancang aplikasi, perlu mempertimbangkan dengan matang desain tampilan antarmuka yang baik agar pengguna merasa nyaman dan mudah menggunakannya. Selain tampilan antarmuka, perlu untuk memperhatikan *user experience*. Pengalaman pengguna (*user experience*) memiliki peran penting dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan terhadap produk, jasa, atau layanan tertentu. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam *user experience* adalah utilitas, kemudahan

penggunaan, dan kenyamanan saat berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Dengan demikian, dalam pembuatan aplikasi *mobile*, penting untuk memperhatikan desain tampilan antarmuka yang baik dan memastikan pengalaman pengguna yang optimal untuk meningkatkan kepuasan dan kesetiaan pengguna terhadap aplikasi yang dibuat [3].

Metode *user centered design* (UCD) adalah pendekatan perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses perancangan sistem. Dalam metode ini, interaksi dengan pengguna dilakukan secara berulang-ulang, dan desain serta evaluasi dikembangkan dari tahap awal hingga implementasi secara terus-menerus. Pemilihan metode UCD memiliki maksud agar penelitian ini memiliki konsep yang matang dan tujuan penggunaan metode UCD adalah untuk berfokus pada perancangan antarmuka yang meobatkan pengguna berdasarkan pengalaman pengguna [4].

CV Mega Steel yang beralamat Jl. Ipik Gandamanah Nomor.81 Ciseureuh ialah salah satu usaha yang menjual

material konstruksi atap semacam spandek, gypsum, plafond, bondeck, wiremesh, serta lainnya. Bisnis ini sudah dijalankan semenjak tahun 2015 dengan pemiliknya ialah Raden Ance Juhadi. Dalam proses bisnisnya tata cara penjualan CV Mega Steel ialah dengan cara datang langsung ke tempat, tidak hanya melakukan penjualan secara *offline*, ada pula metode pemesanan yang ada saat ini ialah menggunakan via aplikasi *chat WhatsApp* serta aplikasi *Google Maps* dengan memakai fitur *chat*. Tidak hanya itu pemasaran CV Mega Steel yang kurang meluas, oleh sebab media yang digunakan hanya berupa brosur serta dipasarkan dalam regional sekitaran Purwakarta. Dalam perihal ini bila proses transaksi penjualan serta pemasaran terus berlanjut, maka pemilik akan mengalami kesulitan dalam transaksi penjualan serta pemasaran, oleh karena itu, diperlukan suatu perancangan aplikasi yang dapat memfasilitasi berbagai proses yang ada, sambil tetap menjaga tampilan yang menarik dan mudah digunakan, dengan tujuan untuk meningkatkan minat dan kenyamanan pelanggan dalam berbelanja melalui aplikasi tersebut.

Perancangan ini harus menyediakan detail informasi yang lengkap, seperti deskripsi produk, harga, gambar barang sebagai contoh, pelacakan pengiriman, dan estimasi waktu pengiriman. Semua ini bertujuan untuk mempermudah transaksi bagi konsumen maupun penjual. Dalam melakukan analisis media pemasaran dan sistem pemesanan yang digunakan oleh CV Mega Steel, peneliti berusaha memberikan solusi dengan merancang tampilan antarmuka awal untuk aplikasi CV Mega Steel. Melalui pembuatan *prototype* antarmuka aplikasi ini, diharapkan dapat membantu dalam perancangan aplikasi secara keseluruhan di masa depan. Proses perancangan disesuaikan dengan tampilan yang diinginkan, kebutuhan pengguna, dan kebutuhan perusahaan. Dengan pendekatan ini, produk atau layanan yang ditawarkan dapat dirancang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna serta perusahaan. Pembuatan *prototype* antarmuka ini juga bertujuan untuk memberikan representasi yang baik dari segi *user interface* dan *user experience* sebelum proses coding aplikasi dimulai. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir

kesalahan dan pengeluaran biaya yang mungkin terjadi. Dengan merancang tampilan dan pengalaman pengguna dengan baik sebelum proses coding, perancangan aplikasi akan lebih efisien dan akurat, sehingga hasil akhir aplikasi menjadi lebih optimal.

KAJIAN PUSTAKA

Perancangan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengkaji, mengevaluasi, memperbaiki, dan menyusun suatu sistem, baik itu sistem fisik maupun non-fisik, agar mencapai tingkat optimalitas untuk masa depan. Proses ini didasarkan pada pemanfaatan informasi yang ada dan bertujuan untuk menentukan bagaimana sistem akan menyelesaikan tugas atau masalah yang harus diatasi [5].

User Interface atau antarmuka pengguna merujuk pada pengetahuan tentang susunan tampilan dari sebuah situs web atau aplikasi. Hal ini mencakup elemen-elemen seperti tombol yang dapat di-klik oleh pengguna, teks, gambar, kolom input teks, dan semua komponen yang berinteraksi dengan pengguna. Selain itu, UI juga meliputi tata letak, animasi,

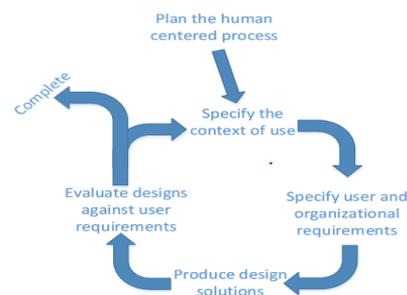
transisi, dan segala interaksi kecil lainnya. Dengan UI, seluruh elemen visual dirancang untuk memastikan bagaimana pengguna dapat berinteraksi dengan halaman web atau aplikasi dan juga menentukan apa yang ditampilkan di halaman tersebut [6].

User Experience atau pengalaman pengguna merangkum semua aspek yang terkait dengan bagaimana seorang pengguna berinteraksi dengan suatu produk atau aplikasi, termasuk sejauh mana kemudahan dalam memahami alur kerjanya dan bagaimana pengguna mencapai tujuan mereka melalui penggunaan produk tersebut [7].

User Centered Design (UCD) merupakan metode perancangan yang menempatkan *user* sebagai pusat perancangan sistem. UCD juga disebut sebagai sebuah pendekatan pengembangan sistem interaktif yang secara khusus berfokus untuk membuat sistem yang berguna dimana desain dibuat dari mulai tahap pertama hingga mengimplementasi kan produk yang diinginkan pasar, dalam metode ini terdapat empat tahapan penting [8].

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah sebuah alat bantu untuk mengolah data survei yang berkaitan dengan pengalaman pengguna. Alat ini mudah diaplikasikan, terpercaya, dan valid, sehingga dapat digunakan sebagai pelengkap data dari metode evaluasi lain dengan memberikan penilaian kualitas subjektif dari pengalaman pengguna [9].

METODE / ANALISIS PERANCANGAN



Gambar 1 Metode Penelitian

User Centered Design (UCD) merupakan metode perancangan yang menempatkan *user* sebagai pusat perancangan sistem. UCD juga disebut sebagai sebuah pendekatan pengembangan sistem interaktif yang secara khusus berfokus untuk membuat sistem yang berguna dimana desain dibuat dari mulai tahap pertama hingga mengimplementasi kan produk yang

diinginkan pasar, dalam metode ini terdapat empat tahapan penting.

1. *Specify The Context Of Use*

Specify the context of use adalah proses mengidentifikasi kelompok pengguna yang akan menggunakan aplikasi, yang menjelaskan dan menggambarkan situasi di mana pengguna akan menggunakan aplikasi tersebut. Untuk memperoleh informasi ini, kami melakukan wawancara dan hasilnya direpresentasikan dalam bentuk user persona.

2. *Specify User and Organizational Requirements*

Specify user and organizational requirements pada tahap ini, peneliti menentukan secara spesifik kebutuhan pengguna dan perusahaan dengan menggali informasi melalui identifikasi pada tahap awal. Setelah memahami apa yang dibutuhkan pengguna pada aplikasi tersebut, peneliti mengumpulkan informasi tersebut dan melakukan pengaturan data kebutuhan dari pengguna dan perusahaan. Dalam tahap ini, metode yang digunakan adalah *mind mapping* untuk menyusun informasi

mengenai kebutuhan pengguna dan perusahaan tersebut. Hasil dari proses ini berupa gambar atau diagram pemetaan pikiran atau ide yang mencerminkan data mengenai kebutuhan pengguna dan perusahaan secara rinci.

3. *Product Design Solutions*

Product design solutions adalah tahapan yang melakukan rancangan desain yang merupakan bagian penting yaitu pembuatan *prototype* untuk dilakukan pengujian terhadap calon pengguna agar menghasilkan solusi dari permasalahan yang didapatkan dari *prototype* yang telah dibuat. Pada tahapan ini peneliti melakukan proses desain antarmuka dengan beberapa tahapan ialah *task flow*, *wireframe*, *mockup* dan *prototyping*.

4. *Evaluate Design*

Evaluate design merupakan langkah evaluasi terhadap desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya untuk memastikan apakah desain tersebut telah mencapai kebutuhan pengguna atau belum. Dalam tahap ini, peneliti memberikan *prototype* antarmuka langsung kepada pengguna untuk diberikan beberapa tugas tertentu guna

mendapatkan masukan dan saran dari pengguna. Selanjutnya, untuk mendapatkan hasil evaluasi secara kuantitatif, peneliti menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) sebagai metode pengujian terhadap *prototype* desain. Dengan menggunakan UEQ, peneliti dapat mengukur pengalaman pengguna secara terstruktur dan objektif. Hal ini memungkinkan untuk memperoleh data mengenai kepuasan pengguna, efisiensi penggunaan, serta aspek-aspek lain dari user experience yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan desain aplikasi yang ada. Kuesioner pada metode ini terdiri dari 26 pernyataan yang di kelompokkan kedalam 6 skala diantaranya: *Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, Novelty*. Evaluasi dilakukan menggunakan UEQ versi bahasa Indonesia sebagai bahasa yang dimengerti oleh responden. Sementara itu responden dari penelitian ini adalah pelanggan CV. Mega Steel yang berusia 23 – 60 tahun. Pada kuesioner UEQ menggunakan 30 responden, jumlah tersebut mengadaptasi pada *handbooks*

UEQ yang menyebut bahwa jumlah minimal responden yaitu 20 orang [10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil penelitian dan perancangan menggunakan metode *User Centered Design*:

1. *Specify The Context of Use*

Tahap pertama dalam perancangan desain antarmuka untuk CV Mega Steel adalah *Specify The Context of Use*. Dalam tahap ini, peneliti mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi dan menjelaskan situasi atau konteks di mana aplikasi tersebut akan digunakan. Hal ini dilakukan untuk memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna. Metode yang digunakan dalam tahap ini adalah wawancara untuk mendapatkan informasi langsung dari pengguna. Hasil dari tahap ini akan dituangkan dalam bentuk *user persona*, yang merupakan representasi fiktif dari karakteristik, kebutuhan, dan masalah yang dihadapi oleh pengguna. User persona ini memberikan pandangan yang lebih jelas tentang siapa pengguna aplikasi dan apa

yang mereka harapkan dari aplikasi tersebut. Dapat dilihat pada gambar 2.

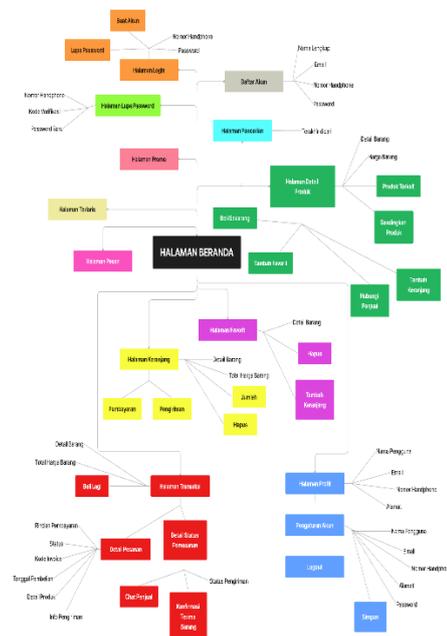


Gambar 2 User Personal

2. Specify User and Organizational Requirements

Pada tahap *Specify User and Organizational Requirements*, peneliti melakukan penyelidikan untuk menggali informasi tentang kebutuhan pengguna dan perusahaan. Setelah mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan tersebut pada tahap sebelumnya, peneliti menyusun data mengenai kebutuhan pengguna dan kebutuhan perusahaan secara terstruktur. Hasil dari tahap ini direpresentasikan dalam bentuk gambar atau diagram yang berisi pemetaan ide atau pikiran. Informasi ini digambarkan dalam bentuk *mind mapping* yang terlihat dalam gambar *Mind mapping* digunakan untuk memvisualisasikan dan menyusun secara terstruktur informasi

mengenai kebutuhan pengguna dan perusahaan.



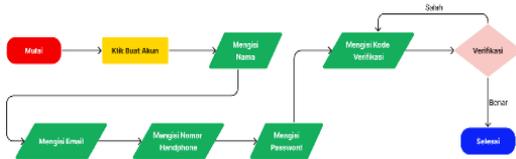
Gambar 3 Mind Mapping

3. Product Design Solutions

Pada tahap ini, peneliti merancang solusi berdasarkan ide-ide yang dihasilkan dari tahap-tahap sebelumnya. Dalam tahap ini, fokusnya adalah merancang antarmuka untuk aplikasi CV Mega Steel dengan mempertimbangkan permasalahan dan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Beberapa desain antarmuka dibuat pada tahap ini, termasuk di antaranya:

Task Flow merupakan proses untuk mengidentifikasi langkah-langkah

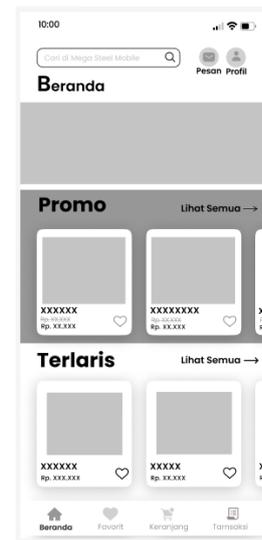
atau aktivitas apa yang dapat dilakukan oleh pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi di dalam sistem. Tujuan dari *task flow* ini adalah memahami bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi dan menyelesaikan tugas-tugas tertentu [11]. Hasil gambar *task flow* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Task Flow

Wireframe adalah langkah awal dalam proses perancangan antarmuka sebelum halaman aplikasi atau antarmuka sebenarnya dibuat. Pada tahap ini, dilakukan pengaturan tata letak ikon, tipografi, dan ukuran yang akan digunakan sebagai kerangka dasar. *Wireframe* merupakan representasi visual yang sederhana dan minimalis tanpa detail visual yang lengkap. Setelah *wireframe* selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat *mockup*, di mana *wireframe* tersebut akan dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan detail – detail seperti gambar, warna, dan elemen desain lainnya untuk menciptakan tampilan

antarmuka yang lebih lengkap dan mirip dengan hasil akhir dari aplikasi yang akan dibuat [12]. Hasil dari pembuatan *wireframe* dapat dilihat pada gambar 5.



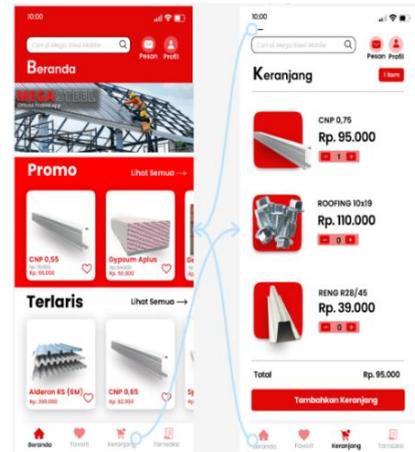
Gambar 5 Wireframe

Mockup adalah hasil akhir dari desain yang telah mencakup informasi seperti detail gambar, tipografi, warna, dan bentuk dengan tingkat detail yang tinggi. Pada tahap ini, desain antarmuka sudah sangat mirip dengan aplikasi yang sebenarnya dan menunjukkan tampilan seperti aplikasi yang telah selesai dikembangkan[13]. Hasil dari pembuatan *mockup* dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Mockup

Prototype adalah contoh tampilan antarmuka yang akan menjadi bagian dari aplikasi yang sebenarnya. Tahap ini merupakan kelanjutan dari mockup yang telah dihubungkan antara frame-frame sehingga dapat memberikan interaksi dengan pengguna. Pengguna dapat berinteraksi dengan prototype ini dengan menekan tombol atau ikon yang ada, mirip dengan cara yang akan dilakukan pada aplikasi yang sebenarnya [14]. Hasil dari pembuatan *prototype* dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Prototype

4. Evaluate Design

Pada tahap ini merupakan tahap untuk menilai atau menguji *prototype* sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* pada CV Mega Steel dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form* kepada 30 responden. Dari 30 orang responden yang mengisi kuesioner akan dimasukkan kedalam tabel UEQ *data analysis tools*, kemudian dilakukan transformasi dengan menghitung nilai yang diperoleh dari kuesioner UEQ. Hasil transformasi data, kemudian diolah untuk mendapatkan nilai rata – rata untuk setiap aspek UEQ. Hasil pengukuran skala UEQ dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil pengukuran Skala UEQ

UEQ Quality	Nilai Skala UEQ	Aspek UEQ	Skala UEQ
Attractiveness	1.64	Daya Tarik (<i>attractiveness</i>)	1.639
Pragmatic Quality	1.65	Kejelasan (<i>perspicuity</i>)	1.733
		Efisiensi (<i>efficiency</i>)	1.775
		Ketepatan (<i>dependability</i>)	1.450
Hedonic Quality	1.00	Stimulasi (<i>stimulation</i>)	1.142
		Kebaruan (<i>novelty</i>)	0.867

Pragmatic quality mencerminkan persepsi terhadap aspek – aspek yang berfokus pada tercapainya tujuan atau fitur dalam desain suatu sistem. Pengguna dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan cara yang efisien dan cepat (*Efficiency*), sistem dapat diandalkan dan tidak mengekang (*Dependability*), serta desain sistem dapat dipahami dengan mudah (*Perspicuity*). Hasil skala nilai tertinggi adalah *variable pragmatic quality* yaitu 1,65. Pada *variable pragmatic quality* nilai yang tertinggi adalah aspek efisiensi (*efficiency*) yaitu dengan nilai 1,775, ini menunjukkan bahwa sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* pada CV Mega Steel ini mudah atau cepat digunakan dan dipelajari oleh pengguna karena faktor efisien mendapatkan impresi positif. Aspek kejelasan (*perspicuity*) memperoleh impresi positif yaitu 1,733 yang menunjukkan sistem ini mudah

untuk dipahami oleh pengguna karna faktor kejelasan. Interaksi dengan sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* pada CV Mega Steel dapat dikendalikan oleh pengguna, hal ini di tunjukan oleh aspek ketepatan (*dependability*) yang bernilai 1,450.

Sedangkan *hedonic quality*, di sisi lain, mencerminkan aspek nonteknis yang terkait dengan emosi pengguna terhadap suatu produk, yang berpengaruh pada perasaan kesenangan yang memotivasi (*Stimulation*) dan desain produk yang baru (*Novelty*). Hasil pengujian diperoleh nilai rata – rata *variable hedonic quality* adalah 1.00. Stimulasi dan kebaruan merupakan aspek yang termasuk ke dalam *hedonic quality*. Dari perhitungan nilai UEQ untuk aspek stimulasi adalah 1,142 yang menunjukkan bahwa sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* pada CV Mega Steel bermanfaat bagi pengguna dan memotivasi pengguna untuk menggunakannya. Nilai UEQ untuk aspek kebaruan (*novelty*) adalah 0.867 yang menunjukkan sistem ini memiliki kebaruan. Hasil penilaian pada skala variabel "*attractiveness*" menunjukkan nilai positif, yaitu 1,639,

yang menunjukkan bahwa pengguna merasa senang saat menggunakan aplikasi tersebut. Penilaian atas "attractiveness" ini dipengaruhi oleh perasaan menyenangkan, kenyamanan, dan ketertarikan yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakannya.

Berdasarkan hasil penelitian ini Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan untuk seluruh aspek memiliki nilai yang positif, di mana semua aspek User Experience (UX) memperoleh nilai di atas 0,8. Temuan ini sesuai dengan [15], yang menyatakan bahwa nilai rata - rata dari -0,8 hingga 0,8 merupakan evaluasi normal, nilai di atas 0,8 menunjukkan evaluasi positif, sementara nilai-nilai di bawah -0,8 menunjukkan evaluasi negatif. Dalam semua aspek yang dievaluasi, nilai rata-rata untuk aspek kebaruan lebih rendah dibandingkan dengan aspek lainnya (< 1). Dalam analisis data UEQ, terdapat alat analisis yang menghasilkan benchmark, yaitu hasil pengujian dengan membandingkan nilai dari setiap aspek dengan kumpulan data benchmark. Melalui proses ini, dapat diperoleh gambaran yang lebih baik mengenai kualitas produk yang dibuat, khususnya

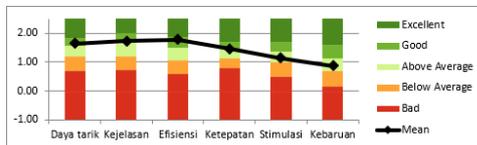
dalam perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis mobile untuk CV Mega Steel. Hasil dari pengujian benchmark ini untuk perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis mobile pada CV Mega Steel dapat dilihat dalam tabel 2, yang menunjukkan nilai-nilai dari setiap aspek yang diuji dan perbandingannya dengan data benchmark.

Tabel 2 Hasil Set Data Benchmark UEQ

Scale	Mean	Comparission	Interpretation
Daya Tarik	1,64	Bagus	10% of results better, 75% of results worse
Kejelasan	1,73	Bagus	10% of results better, 75% of results worse
Efisiensi	1,78	Bagus	10% of results better, 75% of results worse
Ketepatan	1,45	Diatas Rata - Rata	25% of results better, 75% of results worse
Stimulasi	1,14	Diatas Rata - Rata	25% of results better, 75% of results worse
Kebaruan	0,87	Diatas Rata - Rata	25% of results better, 75% of results worse

Dari hasil uji *benchmark* pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa aspek daya tarik, kejelasan, dan efisiensi termasuk dalam kategori "good" (baik), yang berarti terdapat 10% dataset *benchmark* yang memiliki skor lebih baik, sedangkan 75% lainnya memiliki skor yang lebih rendah. Sementara itu, aspek ketepatan, stimulasi, dan kebaruan termasuk dalam kategori "above average" (di atas rata-rata), yang berarti 25% dataset memiliki skor yang lebih

tinggi, sedangkan 75% lainnya memiliki skor yang lebih rendah.



Gambar 8 Diagram Benchmark UEQ

Berdasarkan hasil data set skala *benchmark*, dapat dilihat pada Gambar 8 diagram *benchmark* bahwa aspek daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*) hasilnya baik (*good*). Sedangkan untuk aspek ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*) dan kebaruan (*novelty*) hasilnya adalah diatas rata – rata (*above average*). Dari pengukuran *benchmark* menunjukkan bahwa sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* pada CV Mega Steel ini sudah baik, namun masih perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kebaruan (*novelty*). Sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* pada CV Mega Steel.

KESIMPULAN

Hasil dari sistem perancangan UI/UX aplikasi penjualan berbasis *mobile* untuk CV Mega Steel menggunakan metode User Centered Design (UCD) dengan menguji hasil prototype desain menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) menunjukkan sebagian besar aspek memperoleh skor yang masuk ke dalam kategori *Good* (baik), khususnya pada aspek Daya Tarik, Kejelasan, dan Efisiensi. Sedangkan sisanya mendapatkan nilai *Above Average* (Di Atas Rata-Rata) pada aspek Ketepatan, Stimulasi, dan Kebaruan. Secara lebih detail, skala Daya Tarik (*Attractiveness*) mendapatkan nilai rata-rata sebesar 1,639, skala Kejelasan (*Perspicuity*) mendapatkan nilai 1,733, skala Efisiensi (*Efficiency*) mendapatkan nilai 1,775, skala Ketepatan (*Dependability*) mendapatkan nilai 1,450, skala Stimulasi (*Stimulation*) mendapatkan nilai 1,142, dan skala Kebaruan (*Novelty*) mendapatkan nilai 0,867.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Alamsyah, I. Maruf Nugroho, and S. Alam, "REDESIGN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI WASTU MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana 123," *Syariful Alam J. Ilm. Betrik*, vol. 13, no. 02, pp. 152–159, 2022.
- [2] S. Lestari, "Jurnal Pendidikan dan Konseling Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, pp. 1349–1358, 2022.
- [3] R. R. Djunaedi, M. Defriani, and M. R. Muttaqien, "User Interface and User Experience Design of Sales Application Mobile Using User Method Centered Design On CV . MK Sejahtera," *Ristec*, vol. 3, no. 1, pp. 28–42, 2022.
- [4] R. Zidan, "Perancangan Ulang User Interface Berbasis User Experience Pada Aplikasi My Daqu Menggunakan Metode User Centered Design," pp. 1–23, 2016.
- [5] Y. Mukti, "Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design (UCD)," *J. Ilm. Betrik*, vol. 9, no. 02, pp. 84–95, 2018, doi: 10.36050/betrik.v9i02.34.
- [6] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Seviana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [7] M. T. Firmansyah, R. Fauzi, and S. fajar S. Gumilang, "Perancangan User Interface Dan User Experience Mobile Application Sibengkel Untuk Memenuhi Kebutuhan Pengguna Dengan Metode User-Centered," *e-Proceeding Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 7574–7580, 2020.
- [8] Y. Indah Hasari, A. Febriansyah, and Z. Septia Anzana, "Penerapan Metode User Centered Desain Pada Perancangan Interface Aplikasi Pemesanan Dan Pembayaran Tiket Bioskop Berbasis Mobile," *J. Siliwangi Seri Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 2–8, 2022, doi: 10.37058/jssainstek.v8i2.6254.
- [9] E. A. Mawarni, J. Suwita, and . Riyanto, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Fashion Berbasis Web Pada Toko Lidya Boutique," *Insa. Pembang. Sist. Inf. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, 2020, doi: 10.58217/ipsikom.v8i1.170.
- [10] M. Schrepp, "User Experience Questionnaire Handbook," *URL https://www.Res.net/publication/303880829{ }User{ }Experience{ }Questionnaire{ }Handbook{ }Version{ }2.(Accessed 02.02. 2017)*, pp. 1–15, 2019, [Online]. Available: www.ueq-online.org
- [11] C. A. Dinda, H. Tolle, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan Desain Interaksi Modul Informasi Objek Kesehatan Pada Aplikasi Malang Sehat Dengan

- Menggunakan Metode Human-Centered Design (HCD),” vol. 5, no. 6, pp. 2334–2343, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [12] R. Setiawan and P. E. Mountaines, “Perancangan Tampilan Antarmuka Website Program UMKM Tupai Tech Menggunakan Figma,” *J. Tek. Komput.*, vol. 1, no. 3, pp. 132–140, 2022, doi: 10.14710/jtk.v1i3.37608.
- [13] 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.
- [14] T. Pricillia and Zulfachmi, “Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD),” *J. Bangkit Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 6–12, 2021, doi: 10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153.
- [15] D. M. Schrepp, “User Experience Questionnaire Handbook,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 27, no. December, pp. 491–498, 2014, doi: 10.13140/RG.2.1.2815.0245.