

Perancangan *User Interface* Dan *User Experience* Website “Syawal” Menggunakan Metode *User - Centered Design*

Designing User Interface And User Experience For Website “Syawal” Using User-Centered Design Method

1st Praditya Agung Laksana
SI Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

agunglaksana@student.telkomuniversity.ac.id,

2nd Muhardi Saputra
SI Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

muhardi@telkomuniversity.ac.id

3rd Rahmat Fauzi
SI Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

rahmatfauzi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan industri layanan berbelanja *online* di Indonesia berkembang cukup pesat pada tahun 2019. Hal tersebut membuat perusahaan layanan finansial kredit atau cicilan *online* berlomba-lomba untuk meramaikan industri berbelanja *online* untuk mendukung transaksi pengguna *platform* berbelanja *online* agar bisa merasakan keuntungan tawaran cicilan dalam berbelanja *online*. Tetapi masih terdapat keraguan terhadap penggunaan layanan cicilan *online* oleh masyarakat dikarenakan mengangandung unsur riba. Hal tersebut melatarbelakangi Syawal untuk menjadi alternatif solusi terhadap masalah penggunaan layanan cicilan *online* yang tidak sesuai syariah islam. Tujuan dari penelitian ini untuk membantu pengguna layanan cicilan *online* saat bertransaksi berbelanja *online*. Pentingnya *user interface* dan *user experience* pada perancangan sebuah *website* adalah untuk mengetahui tingkat kemudahan *usability website* bagi pengguna layanan cicilan *online*. Metode yang digunakan merupakan *user-centered design*, karena di setiap prosesberfokus pada kebutuhan pengguna. Evaluasi yang digunakan adalah *usability testing* dengan indikator *mission usabilityscore* (MIUS) dan *maze usability score* (MAUS) menggunakan tools *Maze*. Melalui hasil evaluasi tersebut didapat *maze usability score* 90 yang masuk dalam kategori tinggi sehingga menunjukkan dapat memenuhi kebutuhan dan *usability* pengguna.

Kata Kunci : *platform, website, cicilan online, user interface design, user experience design, user-centered design, usability testing.*

Abstract

The development of the online shopping service industry in Indonesia is growing quite rapidly in 2019. This has made financial service companies credit or online installments vying to enliven the online shopping industry to support transactions for online shopping platform users so that they can feel the benefits of installment offers in online shopping. But there are still doubts about the use of online installment services by the public because it contains elements of usury. This is the background for Syawal to be an alternative solution to the problem of using online installment services that are not in accordance with Islamic sharia. The purpose of this study is to help users of online installment services when transacting online shopping. The importance of the user interface and user experience in designing a website is to determine the level of ease of website usability for users of online installment services. The method used is user-centered design, because each process focuses on user needs. The evaluation used is usability testing with indicators of mission usability score (MIUS) and maze usability score (MAUS) using Maze tools. Through the results of the evaluation, it was obtained a maze usability score of 90 which was included in the high category so that it showed that it could meet the needs and usability of users

Keywords: platform , website, online installment, user interface design, user experience design, user-centered design, usability testing.

I. PENDAHULUAN

Menurut kominfo.go.id (2019) pertumbuhan nilai perdagangan elektronik (*e-commerce*) di Indonesia mencapai 78 persen, tertinggi di dunia. Indonesia merupakan negara 10 terbesar pertumbuhan *e-commerce* dengan pertumbuhan 78 persen dan berada di peringkat

ke-1. Sementara Meksiko berada di peringkat kedua, dengan nilai pertumbuhan 59 persen [1]. Hal ini membuat perusahaan layanan finansial kredit atau cicilan *online* berlomba-lomba untuk meramaikan industri *berbelanja online* untuk mendukung transaksi pengguna *platform* *berbelanja online* agar bisa merasakan keuntungan tawaran cicilan dalam *berbelanja online*. Menurut data dari *cnnindonesia.com* (2021), *paylater* menjadi salah satu metode pembayaran digital favorit atau sebanyak 27 persen dari total pembayaran digital di *e-commerce* [2].

Tetapi, masih sedikit perusahaan layanan finansial yang menyediakan layanan cicilan *berbelanja online* khusus untuk kaum muslim sebagai pemeluk agama mayoritas di Indonesia, hal ini membuat sebagian kaum muslim di Indonesia memilih untuk tidak menggunakan layanan cicilan *berbelanja online* karena dianggap mengandung praktik riba yang tidak sesuai dengan syariat hukum islam.

Dengan mempertimbangkan kendala dan kebutuhan pengguna layanan cicilan *online*, Syawall hadir untuk membantu masyarakat dalam *berbelanja online*, khususnya bagi kaum muslim yang ingin menggunakan sistem cicilan dalam *berbelanja* yang sesuai dengan syariat hukum islam. Dalam perancangan *platform* berbasis *website* dibutuhkan desain *user interface* berdasarkan *user experience* untuk meningkatkan *usability* pengguna dalam berinteraksi dengan *platform*. Untuk memenuhi tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *user-centered design* yang berfokus pada kebutuhan pengguna.

II. KAJIAN TEORI

A. User Interface Design

User interface design merupakan salah satu bagian terpenting dari sistem komputer karena dengan *user interface* sistem dapat berkomunikasi dengan pengguna. Tujuan dari *user interface design* adalah merancang *interface* yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan. Pembuatan *user interface* bertujuan untuk menjadikan teknologi informasi tersebut mudah digunakan oleh pengguna [3].

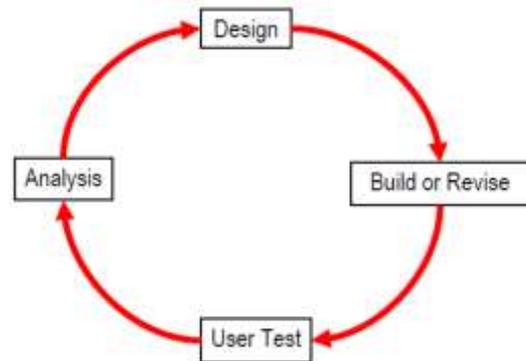
B. User Experience Design

User experience design adalah tentang perubahan perasaan yang didapat ketika pengguna menggunakan perangkat, layanan, atau sistem. *User experience design* yang ideal adalah ketika pengguna dalam menggunakan sistem merasakan kenyamanan. Pengalaman pengguna *user experience* adalah sisi lain yang sering diabaikan, baik dalam segi persamaan hingga bagaimana cara kerjanya. Padahal *user experience* dapat membuat perbedaan antara produk yang sukses dan gagal [4].

C. User-Centered Design

Metode perancangan desain pada penelitian ini menggunakan *user-centered design*. Salah satu pendekatan dalam merancang antarmuka pengguna

adalah *User Centered Design* (UCD) yang melibatkan pengguna pada proses desain. Konsep UCD yaitu "*In Users-Centered Design, the users are the center focus.*" Maksud dari pernyataan di atas adalah sifat-sifat, konteks, pengguna, sifat konteks dan lingkungan produk semua didasarkan dari pengalaman pengguna. Selanjutnya ditetapkan model pekerjaan pengguna yang akan didukung sistem [5].



GAMBAR 1 Proses pada *User-Centered Design*

Gambar 1 merupakan proses yang terdapat pada *user-centered design* diantaranya:

- Memahami kebutuhan *user*.
- Mendeskripsikan kebutuhan *user*.
- Merancang prototipe sebagai alternatif.
- Mengevaluasi Perancangan.

D. Usability Testing

Usability testing merupakan aktivitas dengan cara sistematis dalam mengamati pengguna aktual yang mencoba suatu produk dan mengumpulkan informasi tentang cara-cara spesifik di mana produk itu mudah atau sulit bagi pengguna. Tujuan dari dilakukannya pengujian *usability* yaitu agar dapat melakukan identifikasi permasalahan *usability* yang ada, mendapatkan data untuk penelitian yang berupa data kualitatif dan data kuantitatif, serta mengukur kepuasan yang dimiliki pengguna terhadap sistem tersebut [6].

E. Mission Usability Score (MIUS) & Maze Usability Score (MAUS)

Mission usability score (MIUS) merupakan metode penilaian yang diterapkan oleh Maze untuk mengukur nilai *usability* untuk setiap misi yang dilakukan pada saat testing di Maze. Nilai tersebut merepresentasikan bagaimana tingkat kemudahan pengguna dalam melakukan task/misi dengan prototipe yang sedang diuji. Berikut formulasi perhitungan *mission usability score*:

$$\text{MIUS} = \text{DSR} + (\text{IDSR}/2) - \text{avg}(\text{MC-P}) - \text{avg}(\text{DU-P})$$

Keterangan:

- DSR*: Direct Success Rate
- IDSR*: Indirect Success Rate
- Avg*: average
- MC_P*: Misclick Penalty
- DU_P*: Duration Penalty

Sedangkan formulasi *Maze Usability Score* (MAUS) didapat berdasarkan hasil rata-rata nilai setiap MIUS.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Interview

Tabel 1 merupakan hasil interview kepada lima pengguna layanan cicilan *online* terkait kebiasaan mereka dalam berbelanja *online*.

TABEL 1 Hasil Interview

No.	Tujuan Pertanyaan Interview	Hasil Interview
1.	Pengenalan diri partisipan	A. Rentan umur partisipan antara 21-24 tahun B. Rata-rata partisipan merupakan mahasiswa. C. Platform yang digunakan untuk layanan cicilan <i>online</i> berupa dari layanan <i>e-commerce</i> sendiri maupun <i>fintech</i> lainnya.
2.	Identifikasi pengalaman awal partisipan saat menggunakan layanan cicilan <i>online</i> .	A. Partisipan sering berbelanja <i>online</i> dan pernah menggunakan layanan cicilan <i>online</i> . B. Alasan-alasan partisipan menggunakan layanan cicilan <i>online</i> : agar bisa mengatur arus kas keuangan, memenuhi kebutuhan dengan pengeluaran yang minimal, memenuhi kebutuhan pendidikan.
3.	Identifikasi platform tempat menggunakan layanan cicilan <i>online</i> .	A. Platform yang digunakan untuk layanan cicilan <i>online</i> diantaranya: Shopeepay Later, Akulaku, Cicil Belajar, JD.id (Kreditmu). B. Alasan-alasan partisipan menggunakan platform: layanan tersebut sudah terintegrasi dengan

		platform belanja <i>online</i> yang biasa digunakan, platform tersebut menyediakan layanan tentang pendidikan, dan sudah terbiasa menggunakan platform tersebut dari lama.
4.	Identifikasi pandangan partisipan terhadap masalah dan kendala yang dihadapi saat menggunakan layanan cicilan <i>online</i> .	A. Masalah dan kendala yang dihadapi partisipan saat menggunakan layanan cicilan <i>online</i> diantaranya biaya bunga dan administrasi yang relatif tinggi, saat jatuh tempo pembayaran cicilan notifikasi terlalu <i>over</i> untuk penagihan, adanya minimum transaksi yang harus dilakukan oleh pembeli agar dapat menggunakan layanan cicilan, layanan <i>customer service</i> yang kurang maksimal, bunga pembayaran naik seandainya, metode pembayaran terbatas dan kurang jelas.
5.	Identifikasi pandangan partisipan terhadap cara penyelesaian masalah dan pandangan partisipan terhadap faktor penting pada platform layanan cicilan <i>online</i>	A. Ketika partisipan menghadapi masalah beberapa masalah dan kendala saat menggunakan layanan cicilan <i>online</i> , langkah paling banyak yang pengguna lakukan adalah bertransaksi melalui platform lain. B. Menurut partisipan berikut faktor-faktor penting yang perlu ada pada setiap platform layanan cicilan <i>online</i> diantaranya: transparansi pembayaran harus

		<p>jasas untuk menghindari kenaikan bunga secara sebelah pihak, persyaratan metode pembayaran diperjelas lagi, layanan customer service harus lebih diperhatikan lagi, dan tidak adanya minimum transaksi saat menggunakan layanan cicilan online.</p>
--	--	--

B. Persona

Persona adalah dokumen yang mendeskripsikan target user yang khas, dapat dikatakan sebagai representasi dari responden dalam pengumpulan data. Persona dapat membantu untuk fokus terhadap user yang lebih spesifik. Dari proses wawancara atau survei bisa didapatkan biografi dari target user, kebutuhan (needs), masalah (challenge / frustration), dan apa yang diinginkan user (goals) [7]. Pada penelitian ini terdapat dua kategori persona diantaranya persona dengan pengguna layanan cicilan online aktif dan persona dengan pengguna layanan cicilan online pasif.

TABEL 2 Persona pengguna layanan cicilan online

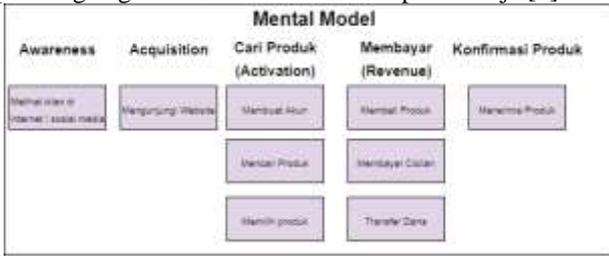
Nama	Chika	Rizqy Seto
Demographic	Age: 23	Age: 21
	Occupation: Karyawan Swasta	Occupation: Mahasiswa
	Karakteristik: Pengguna Layanan Cicilan Online Aktif	Karakteristik: : Pengguna Layanan Cicilan Online Pasif
Biography and Behavior	<p>Chika adalah seorang karyawan swasta di salah satu perusahaan di Jakarta. Di tengah-tengah kesibukan kerjanya, Chika sering mengisi waktu senggang dengan menonton drama Korea. Bagi Chika, dengan menonton drama Korea merupakan cara untuk melepas penat dan sarana refreshing selama bekerja. Tak jarang juga Chika berbelanja produk-produk merchandise K-POP melalui marketplace. Selain itu, Chika juga mendapat penghasilan</p>	<p>Seto merupakan seorang mahasiswa tingkat akhir di Telkom University. Karena sudah mahasiswa tingkat akhir, Seto sering mencari program pelatihan dan sertifikasi yang berkaitan dengan pendidikannya. Sertifikat tersebut digunakan untuk modal ketika mencari pekerjaan. Sehingga Seto sering mencari voucher pelatihan dan sertifikasi di salah satu platform cicilan online untuk mendapatkan harga voucher yang terjangkau dalam beberapa bulan sekali.</p>

		<p>tambahan dengan menjual koleksi rare item dari produk merchandise tersebut melalui sosial media.</p>
Hobby	Koleksi Photo Card idol Korea	Membaca dan berolahraga
Problems	<p>Saat berbelanja produk merchandise idol Korea, Chika sering mengalami tidak adanya pembayaran untuk per item ketika menggunakan layanan cicilan online, sehingga Chika harus membeli beberapa item sekaligus dan membayarnya di akhir secara bersamaan sehingga tanggungan menjadi besar.</p>	<p>Saat membeli voucher pelatihan dan sertifikasi menggunakan layanan cicilan online, Seto mengalami permasalahan yaitu biaya administrasi yang cukup tinggi dan bunga yang naik setiap angsuran. Selain itu Seto terkadang menemukan platform website yang tidak bisa dibuka saat akan membayar angsuran karena sering maintenance.</p>
Needs	Berbelanja produk merchandise yang bisa dicicil per item.	<p>Membeli voucher pelatihan dan sertifikasi dengan: A.Harga administrasi yang cukup murah B.Bunga cicilan yang stabil C.Website yang mudah di akses</p>
Motivations	<p>Chika sering menggunakan layanan cicilan online di sebuah platform karena: Sering mendapatkan produk dengan harga promo D. Proses transaksi pembelian cepat</p>	<p>Seto sering menggunakan layanan cicilan online di sebuah platform karena: Banyak promo menarik di setiap produk Belum mempunyai penghasilan tetap</p>

C. Mental Model

Mental Model merupakan manusia sebagai user dapat memahami suatu sistem bekerja, komponen dalam sistem, hubungan antar sistem, proses didalam sistem dan cara sistem tersebut mempengaruhi komponennya. Hal

tersebut bertujuan untuk menghindari *gap* atau asumsi antara perancang dengan pengguna terhadap sudut pandang bagaimana sesuatu sistem dapat bekerja [8].



GAMBAR 2 Mental Model

D. User Requirement & Functional Requirement

User requirement merupakan apa yang pengguna butuhkan, sedangkan functional requirement merupakan apa yang aplikasi atau system butuhkan dalam merancang sebuah produk [9]. Tabel 3 merupakan hasil analisis user requirement dan solusi functional requirement yang dibutuhkan oleh Syawal berdasarkan hasil survei, interview dan brainstorming dengan rekan tim Syawal.

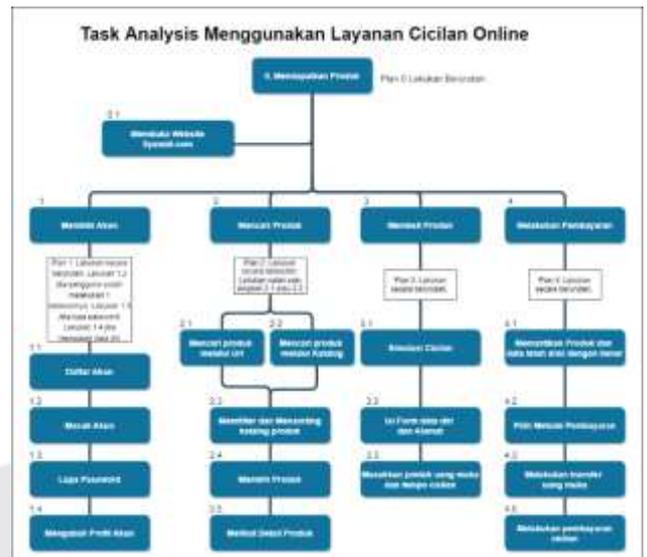
TABEL 3 User Requirement

No.	User Requirement	Solusi Functional requirement
1.	Pengguna menginginkan layanan cicilan yang tidak mengandung riba.	a. Syawal menyediakan layanan cicilan online yang sesuai dengan syariat Islam, sehingga terhindar dari riba. b. Syawal menghadirkan sistem bunga rendah dan tetap c. Syawal menyediakan halaman transparansi dana.
2.	Pengguna menginginkan transparansi skema cicilan	a. Syawal menyediakan halaman informasi pembayaran b. Syawal memberikan transparansi skema cicilan berupa akumulasi keuntungan untuk Syawal, uang muka pembayaran dan jumlah cicilan yang dibayar setiap bulannya
3.	Pengguna menginginkan semua lapisan masyarakat dapat menggunakan layanan cicilan	a. Syawal menyediakan layanan bagi pengguna yang belum memiliki NPWP b. Syawal menyediakan fitur tersendiri bagi pengguna yang belum bekerja atau belum memiliki penghasilan

		tetap
4.	Pengguna menginginkan komunikasi yang transparan dengan pihak layanan cicilan	a. Syawal menyediakan halaman customer service yang didalamnya terdapat beberapa kontak dari admin Syawal b. Syawal menyediakan fitur notifikasi untuk beberapa hal yang berkaitan dengan proses pengajuan cicilan

E. Task Analysis

Perancangan task analysis jenis hierarchy bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengguna menyelesaikan sebuah task untuk mencapai tujuannya. Gambar 5 merupakan task analysis pengguna layanan cicilan online saat berbelanja online.



GAMBAR 3 Task Analysis dalam menggunakan Layanan Cicilan Online

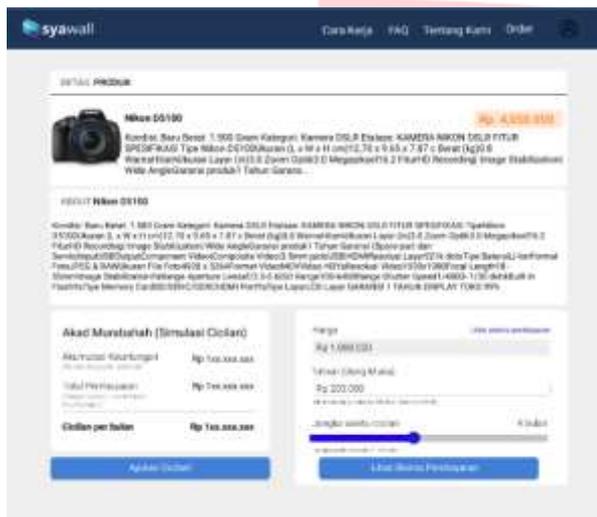
F. Produce design solutions

Setelah perancangan task analysis pengguna dalam menggunakan layanan cicilan online, penulis merancang solusi sesuai dengan requirement dalam bentuk sketsa wireframe, dan prototipe user interface berbasis website marketplace. Berikut merupakan solusi desain user interface pada beberapa fitur utama website.

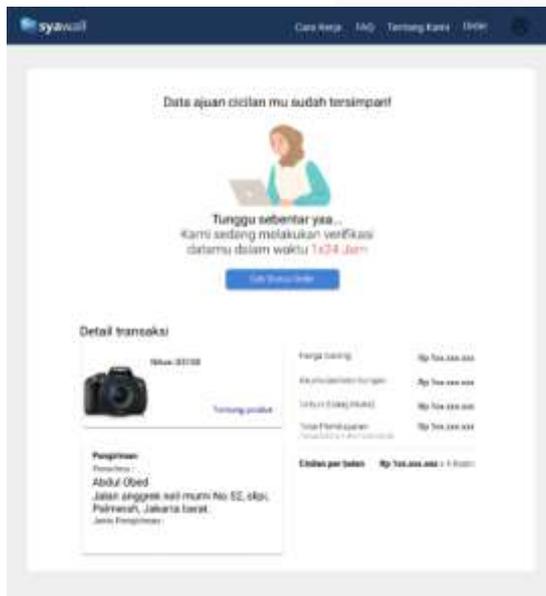
- a. Beranda



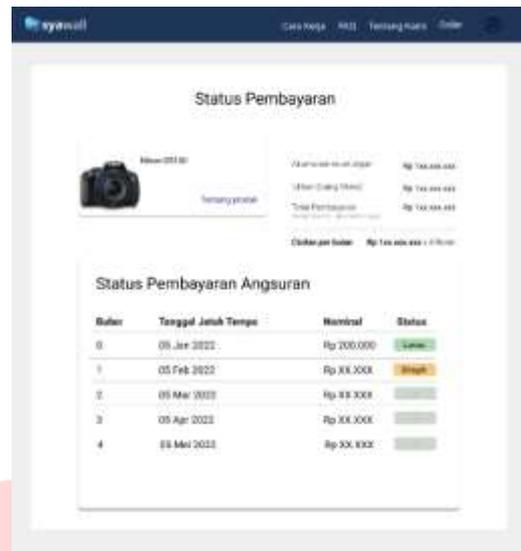
b. Detail Produk dan Simulasi Cicilan



c. Data Pengajuan Cicilan



d. Status Pembayaran



G. Evaluate design

Evaluasi desain dengan teknik *unmoderated remote usability testing* Maze. Pada *tools* Maze terdiri dari beberapa jenis blok/aktivitas yang harus dilakukan partisipan *testing* sesuai dengan instruksi dan skenario yang diberikan. Tabel 4 merupakan daftar blok *usability testing* menggunakan *tools* Maze.

TABEL 4 Daftar Blok *Usability Testing*

No Blok	Jenis Blok	Nama Blok	Deskripsi/Skenario Blok
0	Gambar dan Text	Welcome Screen	Berisi serangkaian Instruksi perkenalan untuk memulai sesi <i>testing</i> .
01	Pertanyaan Terbuka	Perkenalan	Berisi deskripsi produk, tujuan sesi <i>testing</i> dan data diri partisipan.
02	Task	Mendaftar dan Masuk akun	“Anda ingin berbelanja <i>online</i> menggunakan layanan cicilan <i>online</i> . Tunjukkan pada kami bagaimana melakukan langkah-langkah untuk mendaftar akun baru kemudian masuk ke akun tersebut.”
03	Task	Mencari sebuah Produk	“Tunjukkan pada kami bagaimana cara untuk mencari sebuah produk di <i>website</i> Syawal hingga muncul halaman

			detail produk tersebut. Cobalah cari produk kamera. “
04	Task	Melakukan Simulasi dan Pengajuan Cicilan	“Tunjukkan pada kami bagaimana cara mengajukan cicilan terhadap produk yang sudah dipilih.
05	Task	Melakukan Pembayaran Produk	“Tunjukkan pada kami bagaimana cara untuk melakukan pembayaran uang muka produk yang Anda pilih.”
06	Task	Melihat Skema Pembayaran Cicilan	“Setelah melakukan pembayaran uang muka, tunjukkan pada kami bagaimana cara melihat skema pembayaran cicilan perbulan terhadap produk yang sudah dibeli.”
07	Pertanyaan Terbuka	Bagaimana tampilan User Interface Website?	
08	Pertanyaan Skala Opini	Dari Skala 1-5, bagaimana tingkat kemudahan dalam penggunaan produk??	1: Website sangat sulit untuk dioperasikan, 2: Website sulit untuk dioperasikan, 3: Website cukup biasa untuk dioperasikan, 4: Website mudah untuk dioperasikan 5: Website sangat mudah untuk dioperasikan
9	Pilihan Ganda	Task mana saja yang menurut anda sulit?	*Anda fapat memilih opsi jawaban lebih dari satu.
10	Pertanyaan Terbuka	Menurut Anda, apa yang dapat ditingkatkan dari Website ini?	Saran dan masukan partisipan terhadap pengalaman mengerjakan skenario
11	Gambar dan Text	Thank you Screen	Berisi ucapan terima kasih kepada

			partisipan karena sudah bersedia meluangkan waktu untuk melakukan testing.
--	--	--	--

TABEL 5 Hasil Pengujian

No.	Nama Task	Metriks				Mission Usability Score (MIUS)
		Misclick Rate	Avg Duration	Avg Successes	Give-Up	
1.	Mendaftar dan Masuk Akun	10%	3,8 s	100%	0%	95
2.	Mencari sebuah Produk	16,5%	7,6 s	80%	0%	81
3.	Melakukan simulasi dan pengajuan cicilan	13,3%	9,6 s	90%	0%	86
4.	Melakukan Pembayaran Produk	8,0%	4,6 s	100%	0%	96
Total Nilai Rata-Rata/Maze Usability Score (MAUS)						90

Tabel 5 menunjukkan total nilai rata-rata hasil *usability testing* yang sudah dilakukan adalah 90, angka tersebut menunjukkan bahwa desain user interface masuk pada kategori level *usability* tinggi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian perancangan *user interface platform website* menggunakan metode *user-centered design*, berikut poin-poin yang dapat disimpulkan:

1. Metode *user-centered design* membantu proses perancangan *website* melalui aktivitas dan langkah-langkah yang terstruktur dengan fokus utama masalah dan kebutuhan pengguna. Sehingga produk yang dirancang tepat dan memiliki *usability* yang tinggi terhadap penggunaanya.
2. Hasil *usability testing* menghasilkan skor 90 yang menunjukkan bahwa *user interface website* tergolong kategori tinggi sehingga tingkat *usability* pengguna dalam menggunakan *website* dapat diterima dan sesuai dengan *requirement* pengguna dalam mencapai

tujuannya menggunakan layanan cicilan *online*.

REFERENSI

- [1] Kominfo.go.id. 2019. Pertumbuhan e-Commerce Indonesia Capai 78 Persen. Available at: <https://kominfo.go.id/content/detail/16770/kominfo-pertumbuhan-e-commerce-indonesiacapai-78->.
- [2] Cnnindonesia.com. 2021. Survei: Ada 55 Persen Pengguna Paylater Baru Selama Pandemi. Available at: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210609171124-92-652326/>
- [3] Intentic Inc. (2017). *The Main Steps of The User Interface Design*. In Intentic.Com.
- [4] Thai Lam. (2016). *6 Steps in A Common UX Design Process*.
- [5] Noor Santi, R. C. (2018). Perancangan Interaksi Pengguna (User Interaction Design) Menggunakan Metode Prototyping.
- [6] Rahmi, L. (2019). Evaluasi Usability Fitur Webshare Pada Aplikasi Share it Menggunakan Metode Thinking-Aloud. *ULTIMA InfoSys*, 10(2), 112.
- [7] Kevin Trisnio (2016). *User Experience Design Process*.
- [8] Padjri (2018). *Interaksi Manusia dan Komputer : Model Mental*.
- [9] Travis, L (2013) *User-centered design: a developer's guide to building user-friendly applications*.