

Evaluasi UI Design pada Prototype Aplikasi “Instix” Menggunakan Metode Sistem Usability Scale

Ni Putu Dita Ari Pratiwi^{a1}, AAIN Eka Karyawati^{a2}

Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Udayana
Jalan Raya Kampus UNUD, Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali, Indonesia
¹pratiwi.2208561003@student.unud.ac.id
²eka.karyawati@unud.ac.id

Abstract

The success of an application is measured by conducting evaluations to ensure their product is easy to use, understand, and provides a positive experience for users. The Instix application is designed to help business owners centrally manage their products across multiple platforms. This research aims to evaluate the UI design of the Instix application using the System Usability Scale (SUS) method. This research involved 20 participants who were asked to complete certain tasks in the Instix application. Participants then fill out a questionnaire to assess several aspects. The research results show that the evaluation score using the Instix application's Usability Scale (SUS) System method is 87 with the best imaginable category, which shows that this application meets UI and UX quality standards, which can provide an optimal experience in using the application.

Keywords: *UI Evaluation, System Usability Scale, mobile, Marketplace Integration, Product Management*

1. Pendahuluan

Internet adalah elemen krusial dalam mendukung perkembangan teknologi, terutama dalam mengembangkan bisnis dan menyebarkan informasi kepada masyarakat yang aktif menggunakan internet. Pertumbuhan *e-commerce*, khususnya di Indonesia, diprediksi mencapai tingkat pertumbuhan tertinggi pada tahun 2024, dengan proyeksi pertumbuhan sebesar 30,5%, yang jauh melebihi rerata global sebesar 10,4% [1]. Hal ini juga sejalan dengan pertumbuhan UMKM digital yang mencapai 21,8 juta pada tahun 2023[2]. Membantu UMKM meningkatkan penjualan adalah salah satu tujuan dari pengembangan *e-commerce*. Namun, perlu diingat bahwa kesuksesan dalam implementasi *e-commerce* tidak selalu mudah. Integrasi perusahaan dan rantai pasokan, serta strategi pemasaran yang tepat, merupakan faktor penting dalam keberhasilan *e-commerce*. Pengembangan *e-commerce* tidak hanya tentang teknologi atau aplikasinya saja, tetapi juga melibatkan berbagai faktor lain seperti strategi marketing yang harus dipertimbangkan agar dapat berhasil dengan baik[3]. Para pemilik *marketplace* dihadapkan pada tantangan dalam mengelola produk mereka di berbagai platform secara terpusat, yang seringkali memakan waktu dan tidak efisien. Solusi yang ditawarkan adalah dengan menggunakan aplikasi Instix, yang memungkinkan para pemilik usaha atau UMKM yang memiliki banyak cabang *marketplace* di berbagai *e-commerce* untuk terintegrasi dan melakukan manajemen barang hanya melalui satu aplikasi. Dengan berbagai fitur yang mendukung, termasuk kemampuan posting produk di berbagai platform *e-commerce* dan proses pengecekan transaksi yang terintegrasi, Instix menjadi solusi efektif untuk memudahkan pengelolaan bisnis online. Dalam pengembangan aplikasi Instix, metode pengujian yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS), yang telah terbukti efektif dalam mengevaluasi tingkat kebergunaan aplikasi salah satunya dalam jurnal “Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Administrasi Penduduk menggunakan teknik *System Usability Scale*” [4]. “Perancangan User Interface Aplikasi Rumah Sehat Retno Berbasis Smartphone Dan Evaluasi *System Usability Scale* (Sus)”[5]. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan yang berharga untuk memenuhi standar desain UI dan UX, sehingga aplikasi Instix menjadi lebih mudah digunakan

dan memberikan pengalaman yang positif bagi pengguna.

2. Metode Penelitian

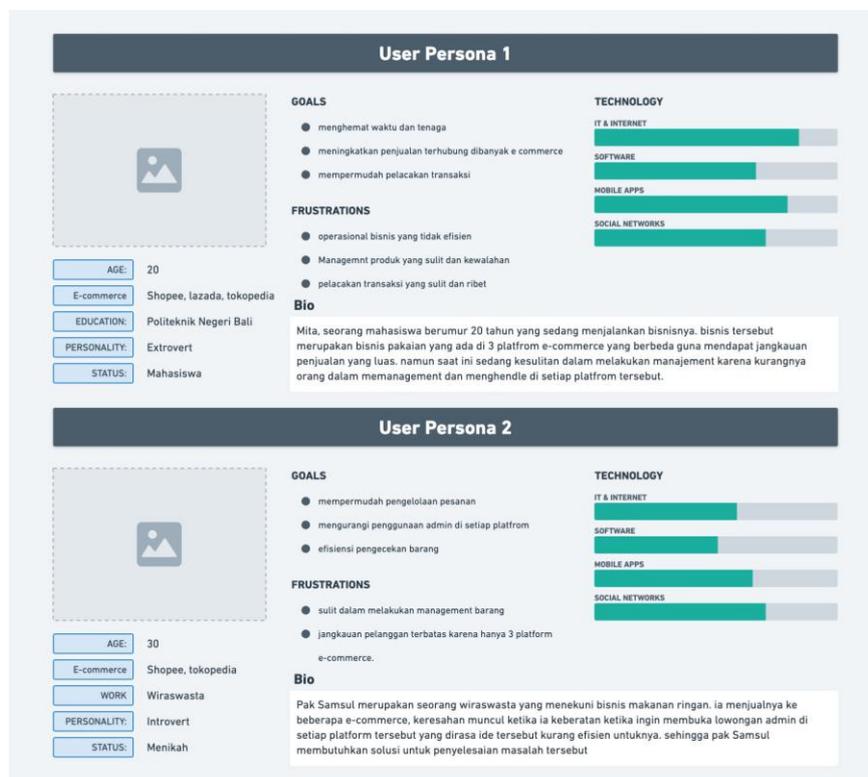
Pada penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) sebagai alat ukur kebergunaan aplikasi. Adapun beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini secara sistematis alur penelitian yang digunakan pada perancangan design UI aplikasi Instix dimulai dengan melakukan studi literatur, tahapan analisis kebutuhan pengguna (*user research*) dengan membuat user persona yang dilanjutkan user journey map, untuk membantu memvisualisasikan skenario dan pandangan pengguna dalam menggunakan produk. tahap perancangan desain antarmuka aplikasi dimulai dengan pembuatan wireframe dilanjutkan dengan pembuatan desain yang lebih rinci (*high fidelity*). dilanjutkan dengan evaluasi kebergunaan aplikasi, yang menggunakan simple random sampling sebagai pengambilan sampel responden sebanyak 20 responden yang merupakan jumlah yang efisien dalam pengujian usability [6]. Kuesioner yang digunakan adalah versi terjemahan dalam bahasa Indonesia dari System Usability Scale (SUS) yang dikembangkan oleh John Brooke. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Dalam banyak penelitian, rata-rata skor SUS adalah 68. Oleh karena itu, jika skor SUS di atas 68, dianggap di atas rata-rata, sedangkan jika di bawah 68, dianggap di bawah rata-rata [7].

3. Hasil dan Diskusi

Hasil dan diskusi pada penelitian ini dibuat berdasarkan alur penelitian yang telah dirancang sebelumnya.

3.1. User persona

Pada Gambar 1 merupakan dua bentuk user persona dengan rentang umur dan latar belakang pengguna yang berbeda sebagai respirasi dari *user* yang akan menggunakan aplikasi, dengan menjabarkan terkait tujuan dan apa yang menjadi kendala yang dialami pengguna.

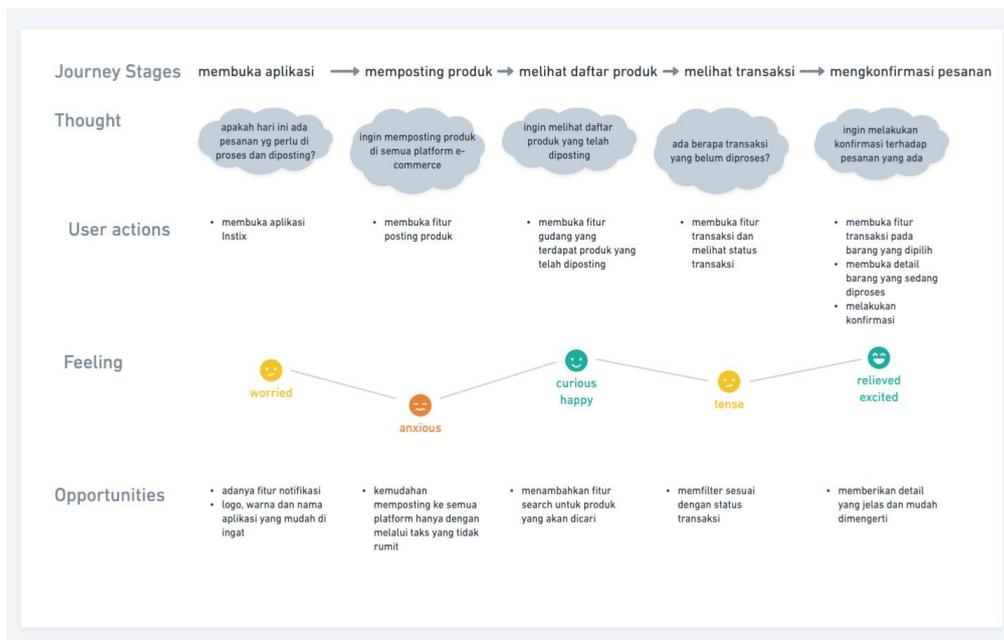


Gambar 1. User Persona

User persona pada Gambar 1 akan membantu tim untuk memahami siapa pengguna, apa yang mereka butuhkan, dan bagaimana produk dapat memenuhi kebutuhan mereka.

3.2 User Journey Map

User Journey Map pada Gambar 2 adalah Gambaran visual interaksi pengguna dengan produk atau layanan dari awal hingga akhir. Dalam membantu untuk memahami pengguna diperlukannya pemetaan menggunakan user journey map seperti pada Gambar Berikut terdapat *journey stages* yang merupakan tahapan-tahapan yang akan dilalui pengguna, *thought* hal yang dipikirkan atau yang menjadi keinginan pengguna, *user actions* merupakan aksi yang dilakukan pengguna didalam aplikasi, *feeling* sebagai bentuk perasaan yang dialami user sehingga kita dapat mengetahui tingkat kenyamanan pengguna, dan *opportunities* merupakan hal yang dapat dikembangkan atau ide yang dapat menjadi solusi dari permasalahan.

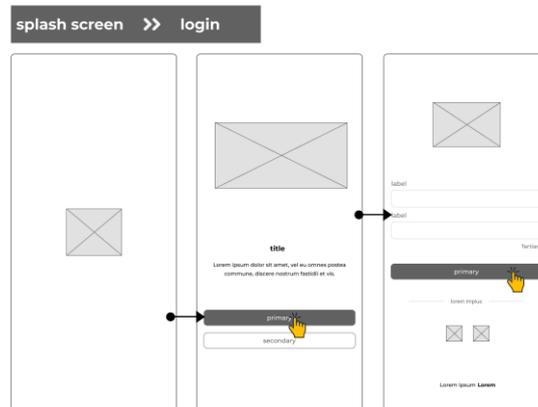


Gambar 2. User Journey Map

3.3 Wireframe dan Wireflow

a. Alur Ketika Pengguna Pertama Kali Menggunakan Aplikasi

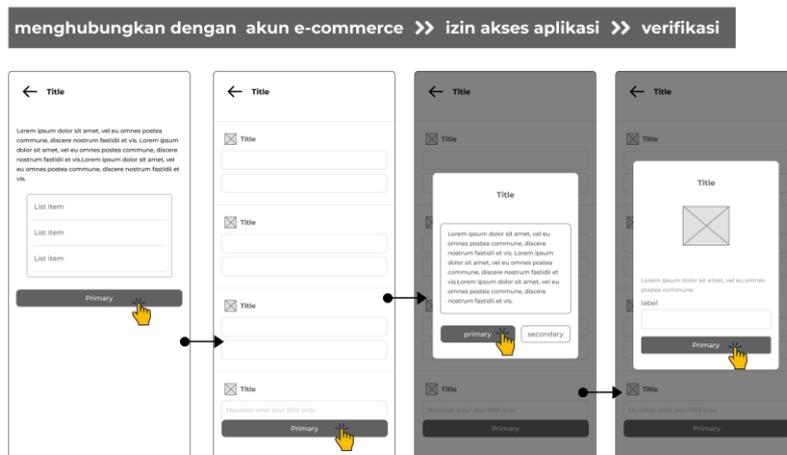
Ketika pengguna membuka aplikasi, mereka akan disambut dengan splash screen pada halaman pertama. Setelahnya, mereka akan diarahkan untuk melakukan login dengan menekan tombol masuk dan mengisi data seperti email dan *password*.



Gambar 3. Alur Masuk Aplikasi

b. Alur Ketika Pengguna Menghubungkan Akun Dengan E-Commerce

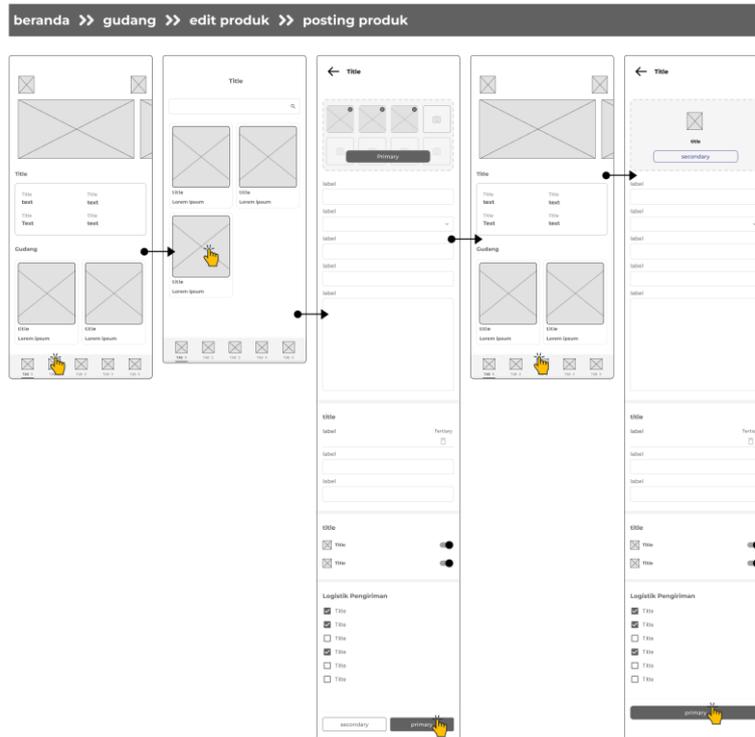
Ketika pengguna telah melewati alur masuk aplikasi, selanjutnya yaitu menghubungkan akun dengan *e-commerce*. Pengguna akan diarahkan untuk membaca arahan dan menekan *button* untuk melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu mengisi data akun *e-commerce* yang ingin ditautkan kemudian akan muncul *pop up* untuk melakukan konfirmasi izin akses aplikasi dan *pop up* untuk verifikasi kode OTP, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Alur Menghubungkan dengan Akun *E-commerce*

c. Alur Untuk Melihat Produk Yang Kita Pasarkan, Melakukan Edit Dan Posting

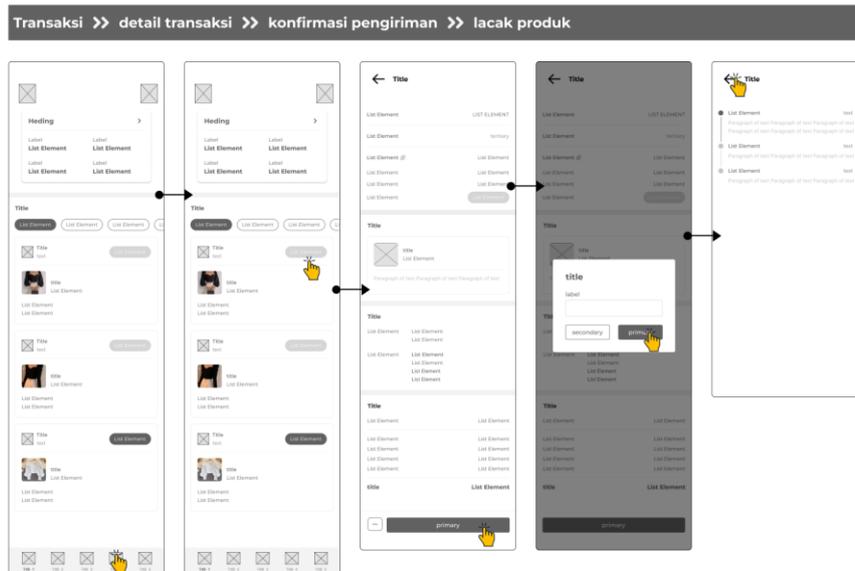
Setelah menghubungkan akun pengguna akan diarahkan ke halaman beranda seperti Gambar 5 yang menunjukkan tampilan beranda dari aplikasi yang berisikan promosi dan beberapa fitur, dilanjutkan dengan halaman gudang yang berisi produk yang telah kita posting. Ketika mengklik produk tersebut maka akan muncul tampilan edit produk yang telah diposting tersebut. Sedangkan pada menu navigasi posting akan menampilkan halaman posting, dengan berbagai *input* data yang diminta untuk diposting.



Gambar 5. Produk Yang Kita Pasarkan, Melakukan Edit Dan Posting

d. Alur Mengecek Transaksi

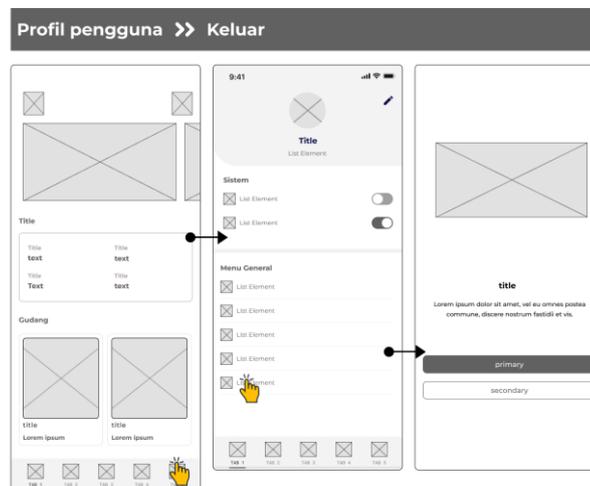
Pengguna juga dapat melakukan pengecekan transaksi. Gambar 6 menunjukkan alur untuk melakukan pengecekan transaksi. pada halaman transaksi pengguna akan dapat melihat kalkulasi pemasukan, jumlah produk terjual, serta total transaksi. Disana juga terdapat filter berdasarkan kategori daftar transaksi. ketika pengguna menekan card produk maka akan menampilkan terkait detail dari transaksi tersebut. pengguna dapat menekan *button* konfirmasi pengiriman untuk transaksi dengan label pesanan yang sedang di proses, pengguna akan mengisi *pop up* konfirmasi dengan memasukkan nomor resi dan menekan *button* simpan. Selanjutnya pengguna akan melihat detail transaksi, dan dapat menekan *button* lacak yang akan menunjukkan status dari pemesanan.



Gambar 6. Alur Mengecek Transaksi

e. Profile Pengguna

Bagian profil pengguna akan menampilkan alur interaksi pengguna saat mengakses dan memperbarui informasi profil mereka, serta navigasi kembali ke bagian lain dalam aplikasi setelah selesai. Sementara itu, pengguna juga dapat keluar dari akun mereka dengan menekan *button* keluar seperti pada Gambar 7.

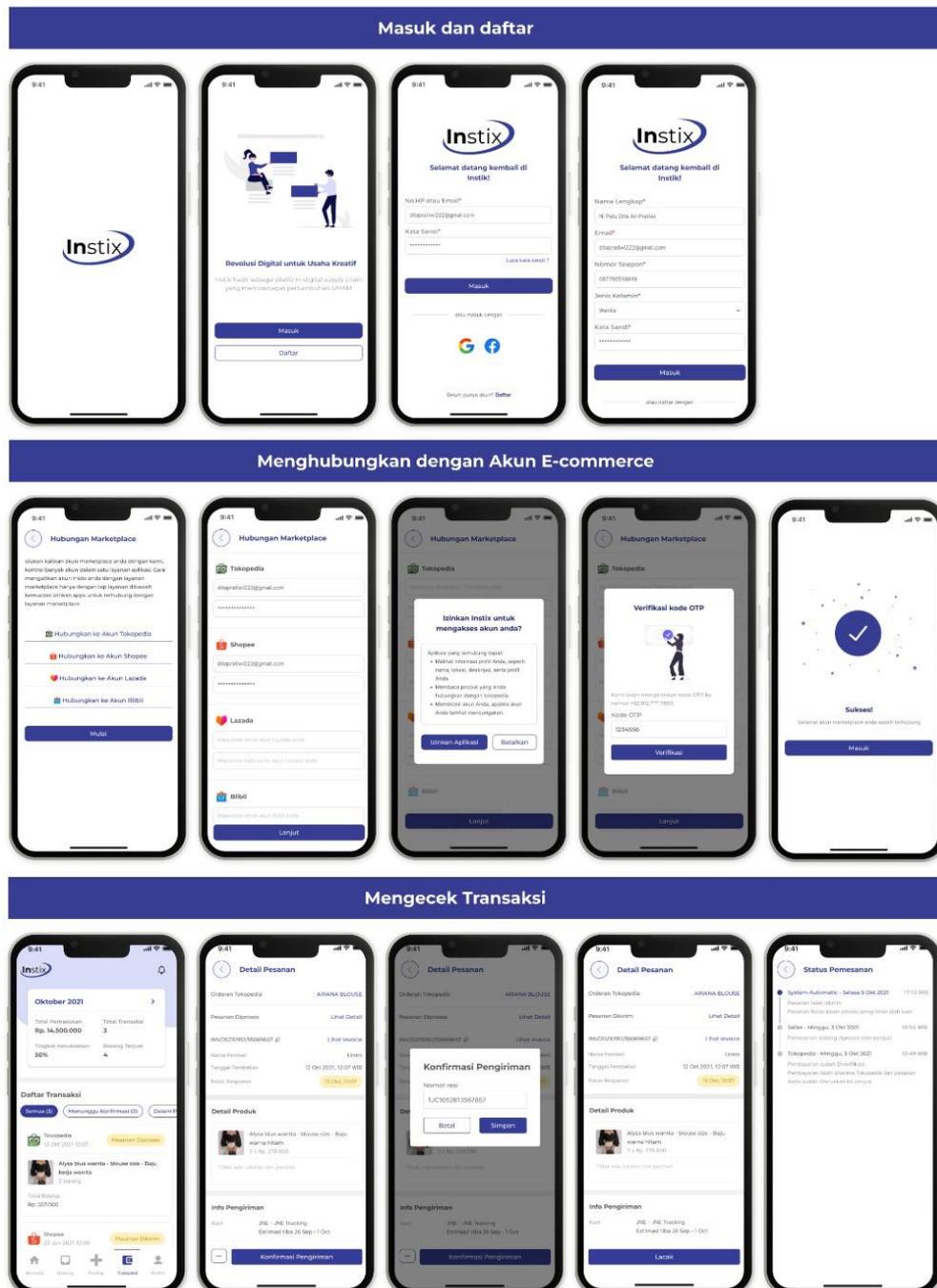


Gambar 7. Profile Pengguna

3.4 High Fidelity

Adapun untuk hasil desain High Fidelity dalam Gambar 8 dan Gambar 9 telah dikelompokkan berdasarkan alur dari wireflow serta pengelompokan fitur yang telah disusun sebelumnya. Warna biru mendominasi dengan kode warna #373D93, yang melambangkan rasa kepercayaan dan kenyamanan bagi pengguna. Pembuatan desain didasarkan pada desain sistem yang sudah dirancang sebelumnya, untuk memudahkan proses desain secara keseluruhan. Saat pengguna membuka aplikasi akan terlihat *splash screen* yang terdapat logo aplikasi sebagai *brand identity*. logo aplikasi Instix di design *simple* untuk memudahkan pengguna mengingat aplikasi. Alur pertama penggunaan aplikasi pengguna akan memilih daftar

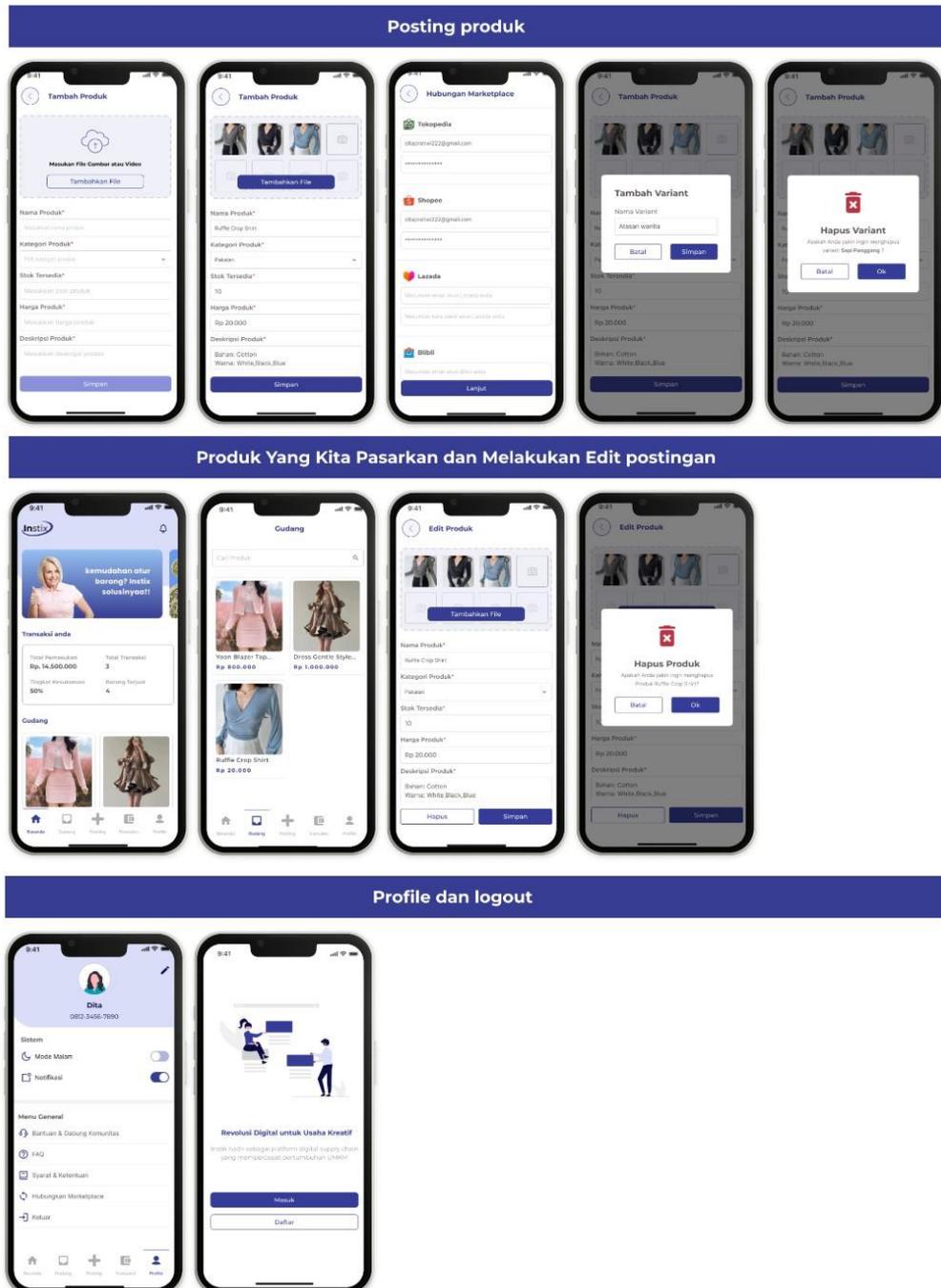
atau masuk bagi yang telah memiliki akun dan hanya menginputkan email serta *password*, berbeda dengan daftar yang memerlukan data lainnya seperti nama, jenis kelamin, dan nomor telepon. Pada alur pengguna untuk menghubungkan akun dengan e-commerce, pengguna akan menekan *button* mulai dilanjutkan dengan input akun e-commerce yang ingin dihubungkan, konfirmasi izin akses, verifikasi OTP, serta meningkatkan interaksi pengguna dengan memunculkan screen sukses ketika telah berhasil menghubungkan akun dengan e-commerce.



Gambar 8. High Fidelity tampilan masuk, daftar, hubungkan akun, dan transaksi setelah

menghubungkan akun tersebut pengguna akan dapat menjelajahi berbagai fitur yang nantinya akan membantu pengguna seperti di Gambar 8 pada bagian pengecekan transaksi,

sedangkan pada Gambar 9 yaitu melakukan posting produk, memmanagement produk yang telah dipasarkan, baik melakukan edit maupun menghapusnya serta pengguna juga dapat mengatur profile atau akun mereka baik dengan mengubah foto profile, mengubah mode aplikasi, maupun keluar dari aplikasi.



Gambar9. High Fidelity tampilan posting produk, fitur gudang, dan profile pengguna

pada bagian high fidelity ini sudah ditambahkan dengan ilustrasi yang senada untuk menambah visualisasi di bagian pilihan ketika ingin masuk atau daftar. Ilustrasi juga ditambahkan ketika melakukan verifikasi kode OTP dan ilustrasi sukses terhubung dengan e-commerce pilihan, penggunaan ilustrasi yang dipilih berguna untuk menambah kesan dalam menyampaikan informasi secara visual, serta membangun brand identity dengan pemilihan ilustrasi yang

sejenis. selain itu pada desain aplikasi ini juga telah menggunakan pop up di beberapa tugas yang harus dilaksanakan oleh user sebagai bentuk untuk menambah konversi yang mendorong *user* untuk melakukan tindakan tertentu seperti pada Gambar 8 dan Gambar 9 ketika pengguna harus menyetujui izin akses, melakukan verifikasi kode OTP, melakukan penambahan varian produk, serta pop up persetujuan untuk menghapus produk.

3.4 Evaluasi

Pada tahap pengujian menggunakan metode *System Usability Scale*, dilakukan terhadap 20 responden yang mengisi kuesioner secara valid. Berikut adalah tabel data untuk setiap jawaban pertanyaan.

Tabel 1. Hasil penilaian responden terhadap aplikasi instix

No Reponden Usia			Skor Asli									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	Remaja (Usia 17 - 25)	5	2	5	1	4	2	4	2	5	2
2	R2	Remaja (Usia 17 - 25)	4	1	4	3	4	3	3	1	3	1
3	R3	Remaja (Usia 17 - 25)	4	1	5	1	4	2	4	2	3	1
4	R4	Remaja (Usia 17 - 25)	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	R5	Remaja (Usia 17 - 25)	4	2	4	1	5	2	4	1	4	2
6	R6	Dewasa (Usia 26 - 64)	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2
7	R7	Remaja (Usia 17 - 25)	4	2	4	1	4	2	3	1	5	1
8	R8	Dewasa (Usia 26 - 64)	4	2	5	2	5	2	4	2	4	2
9	R9	Remaja (Usia 17 - 25)	5	1	5	1	4	1	5	1	5	2
10	R10	Remaja (Usia 17 - 25)	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2
11	R11	Remaja (Usia 17 - 25)	4	1	5	1	4	1	5	1	4	2
12	R12	Remaja (Usia 17 - 25)	5	1	4	1	5	1	3	2	3	1
13	R13	Remaja (Usia 17 - 25)	5	1	4	2	4	2	5	2	4	1
14	R14	Remaja (Usia 17 - 25)	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
15	R15	Remaja (Usia 17 - 25)	5	2	4	2	5	1	4	1	4	1
16	R16	Remaja (Usia 17 - 25)	4	2	4	1	4	1	4	2	4	1
17	R17	Remaja (Usia 17 - 25)	4	1	5	1	4	1	4	2	1	2
18	R18	Remaja (Usia 17 - 25)	4	1	4	1	5	2	4	1	4	1
19	R19	Dewasa (Usia 26 - 64)	5	2	4	1	5	1	4	1	5	1
20	R20	Dewasa (Usia 26 - 64)	5	1	5	1	4	2	4	1	5	1

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan skor SUS sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan [8]. Berikut adalah aturan yang digunakan untuk menghitung skor pada kuesioner. Setiap pertanyaan dengan nomor ganjil, skornya dikurangi 1 (satu), sedangkan untuk pertanyaan dengan nomor genap, skor akhir diperoleh dengan mengurangkan nilai 5 (lima) dari skor pertanyaan tersebut. Dengan demikian, dapat dituliskan persamaan berikut:

$$N_{\text{ganjil}} = n \times (x - 1) \tag{1}$$

$$N_{\text{genap}} = n \times (5 - x) \quad (2)$$

$$\Sigma qx = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 \quad (3)$$

$$\Sigma x = \Sigma q \times 2,5 \quad (4)$$

$$\bar{x} = \Sigma x/n \quad (5)$$

keterangan:

- N_{ganjil} : Jumlah skor untuk setiap jawaban pada nomor ganjil
- N_{genap} : Jumlah skor untuk setiap jawaban pada nomor genap
- n : Jumlah responden per jawaban pertanyaan
- x : Skor jawaban (lihat tabel 1) Σqx : Jumlah skor tiap pertanyaan
- Σx : Total skor SUS
- Σq : Total skor pertanyaan
- \bar{x} : rata - rata skor SUS

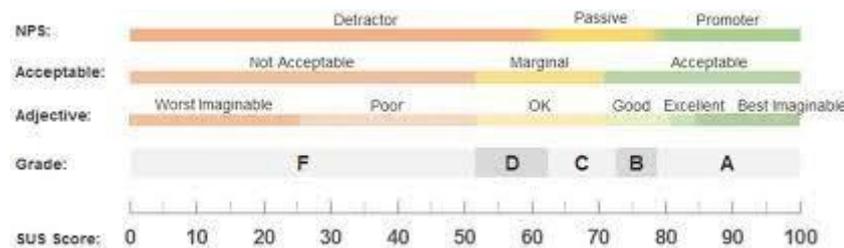
Berdasarkan evaluasi yang dilakukan oleh responden seperti yang tercatat dalam Tabel 1, akan dijalankan proses perhitungan SUS dengan menggunakan formula yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil dari proses ini akan menghasilkan total penilaian, yang kemudian akan dicantumkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil rata rata skor SUS

No	Rep.	Usia	Skor Hasil Hitung										Jum.	Nilai (J. x 2.5)
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	Remaja (Usia 17 - 25)	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	34	85
2	R2	Remaja (Usia 17 - 25)	3	4	3	2	3	2	2	4	2	4	29	73
3	R3	Remaja (Usia 17 - 25)	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	33	83
4	R4	Remaja (Usia 17 - 25)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
5	R5	Remaja (Usia 17 - 25)	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	33	83
6	R6	Dewasa (Usia 26 - 64)	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	34	85
7	R7	Remaja (Usia 17 - 25)	3	3	3	4	3	3	2	4	4	4	33	83
8	R8	Dewasa (Usia 26 - 64)	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	32	80
9	R9	Remaja (Usia 17 - 25)	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	38	95
10	R10	Remaja (Usia 17 - 25)	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	38	95
11	R11	Remaja (Usia 17 - 25)	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	36	90
12	R12	Remaja (Usia 17 - 25)	4	4	3	4	4	4	2	3	2	4	34	85
13	R13	Remaja (Usia 17 - 25)	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	34	85
14	R14	Remaja (Usia 17 - 25)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
15	R15	Remaja (Usia 17 - 25)	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	35	88
16	R16	Remaja (Usia 17 - 25)	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	33	83
17	R17	Remaja (Usia 17 - 25)	3	4	4	4	3	4	3	3	0	3	31	78
18	R18	Remaja (Usia 17 - 25)	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	35	88

No	Rep.	Usia	Skor Hasil Hitung										Jum.	Nilai (J. x 2.5)
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
19	R19	Dewasa (Usia 26 - 64)	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	37	93
20	R20	Dewasa (Usia 26 - 64)	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	37	93
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)													87	

kualitas antarmuka pengguna dari aplikasi yang diuji, menggunakan beberapa kriteria antara lain NPS (Net Promoter Score), Acceptability Scale, Adjective Ratings, dan Grade seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 10.[9]



Gambar 10. Kategori Pengukuran Metode SUS

tabel 2 menampilkan hasil skor rata-rata sebesar 87, dengan detail sebagai berikut:

- Kategori NPS, menunjukkan skala promotor, sehingga pengguna kemungkinan besar merekomendasikan produk tersebut kepada orang lain.
- Untuk Kategori Acceptability, tingkatnya diterima, yang menunjukkan bahwa pengguna merasa aplikasi tersebut dapat diterima dan memenuhi kebutuhan mereka.
- Pada kategori Adjective, peringkatnya best imaginable, menunjukkan bahwa aplikasi memiliki kekuatan yang signifikan, solusi efektif dan sudah memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.
- Secara keseluruhan, aplikasi mendapat Grade A, menandakan bahwa pengguna merasa aplikasi mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan mereka dengan sangat baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi menggunakan metode Sistem Usability Scale (SUS), aplikasi Instix memperoleh skor tinggi sebesar 87 dengan kategori "best imaginable", menunjukkan bahwa desain UI/UXnya telah memenuhi standar kualitas yang tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Instix berhasil memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna, dengan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kemudahan penggunaan, penerimaan, dan kepuasan pengguna. Secara keseluruhan, Instix mendapat Grade A, menegaskan bahwa aplikasi ini tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik, memperkuat posisinya sebagai solusi yang efektif dan terpercaya dalam pengelolaan produk bisnis di berbagai platform.

Daftar Pustaka

[1] E. F. Santika, "ECDB: Proyeksi Pertumbuhan E-Commerce Indonesia Tertinggi Sedunia pada 2024," *Katadata.co.id*, Apr. 29, 2024. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/04/29/ecdb-proyeksi-pertumbuhan-e-commerce-indonesia-tertinggi-sedunia-pada-2024> (accessed May 06, 2024).

[2] M. Ibrahim, "Sebanyak 21,8 Juta UMKM Sudah Go Digital, Ini Buktinya | Infobanknews," *Infobanknews*, Mar. 07, 2023. <https://infobanknews.com/sebanyak-218-juta-umkm-sudah-go-digital-ini-buktinya/> (accessed May 06, 2024).

- [3] R. Varela, A. F. Araújo, G. G. Vieira, V. K. Manupati, and K. Manoj, "Integrated Framework based on Critical Success Factors for E-Commerce," *Journal of information systems engineering & management*, vol. 2, no. 1, Jan. 2017, doi: <https://doi.org/10.20897/jisem.201704>.
- [4] Ependi, U., Putra, A., & Panjaitan, F, "Evaluasi Tingkat Kebergunaan Aplikasi Administrasi Penduduk Menggunakan Teknik System Usability Scale". *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 63-76, 2019.
- [5] Pradea Wulandari, "Perancangan User Interface Aplikasi Rumah Sehat Retno Berbasis Smartphone Dan Evaluasi System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika/Jurnal ilmu kesehatan Bhakti Setya Medika*, vol. 6, no. 1, pp. 21–29, Sep. 2021, doi: <https://doi.org/10.56727/bsm.v6i1.50>.
- [6] J. Nielsen, "How Many Test Users in a Usability Study?" *Nielsen Norman Group*, Jun. 04, 2012. <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/> (accessed May 06, 2024).
- [7] A. P. Sukma, R. Yusuf, and R. H. Dai, "Analisis Pengukuran Usability Sistem Informasi Manajemen Baznas (SIMBA) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *Diffusion Journal of System Information Technology*, vol. 3, no. 2, pp. 224-231, Jul. 2023.
- [8] A. P. Kurniawan, R. Roedavan, A. Putra, dan S. Apriliani, "Pengukuran Antarmuka Pengguna 3D Menggunakan Metode System Usability Scale pada Aplikasi Simulasi Videography Virtual Reality," *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, vol. 5, no. 2, pp. 77-87, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.35746/jtim.v5i2.340>
- [9] Kesuma, D. P. "Penggunaan Metode System Usability Scale untuk Mengukur Aspek Usability pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, pp. 1615-1626, Sept. 2021.