

# Pengembangan Prototype Figma Untuk Sistem Point Of Sales (POS) Menggunakan Metode Design Thinking

Kevin Almando Ronovan\*, Calvin Jonathan, Rio Leonardi, <sup>4</sup>Elvis Sastra Ompusunggu

Sistem Informasi, Fakultas Sains And Teknologi, Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>\*kevin.almando13@gmail.com, <sup>2</sup>calvin09az@gmail.com, <sup>3</sup>rioleonardi40@gmail.com, <sup>4</sup>sastraelvis@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: kevin.almando13@gmail.com\*

Submitted: 16/01/2025; Accepted: 23/02/2025; Published: 31/03/2025

**Abstrak**– Peningkatan penggunaan teknologi dalam operasional ritel menekankan pentingnya sistem Point of Sales (POS) yang efisien untuk mengelola transaksi, inventaris, dan pelaporan keuangan secara real-time. Meskipun penelitian sebelumnya telah menggunakan metode Figma untuk desain UI/UX, masih terdapat kesenjangan dalam memahami kebutuhan pengguna dan penerapan pendekatan desain yang teoritis seperti Design Thinking. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe POS berbasis Figma dengan menerapkan lima tahap Design Thinking: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, guna memastikan pemecahan masalah yang berpusat pada pengguna dan perbaikan desain yang iteratif. Melalui pendekatan ini, penelitian ini menghasilkan prototipe POS yang intuitif dan efisien, menjawab tantangan yang diidentifikasi dalam penelitian sebelumnya, seperti keterbatasan keterlibatan pengguna dan kurangnya validasi iteratif.

**Kata Kunci:** Sistem Point of Sales (POS), Figma, Design Thinking, prototype, user-friendly.

**Abstract**–The increasing use of technology in retail operations emphasizes the importance of efficient Point of Sales (POS) systems to manage transactions, inventory, and financial reporting in real-time. Although previous research has used the Figma method for UI/UX design, there are still gaps in understanding user needs and the application of theoretical design approaches such as Design Thinking. This research aims to develop a Figma-based POS prototype by applying five stages of Design Thinking: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test, to ensure user-centered problem-solving and iterative design improvement. Through this approach, the study resulted in an intuitive and efficient POS prototype, addressing challenges identified in previous studies, such as limitations in user engagement and lack of iterative validation.

**Keywords:** Sistem Point of Sales (POS), Figma, Design Thinking, prototype, user-friendly.

## 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, kebutuhan akan sistem informasi yang dapat mendukung operasional bisnis semakin meningkat, terutama di sektor ritel. Salah satu sistem yang krusial bagi bisnis ritel adalah Sistem Point of Sales (POS). Sistem POS tidak hanya memfasilitasi transaksi penjualan, tetapi juga mencatat data penjualan, manajemen stok, dan pelaporan keuangan secara real-time, sehingga memudahkan pengambilan keputusan strategis.

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, khususnya pada sistem POS, pendekatan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna sangat penting untuk menjamin kesuksesan implementasinya. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Design Thinking, yang merupakan metodologi berbasis solusi yang menitikberatkan pada pemahaman mendalam terhadap masalah pengguna dan pengujian solusi inovatif secara iteratif.

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya peluang untuk meningkatkan pengalaman pengguna (UX) dan efektivitas antarmuka (UI) melalui platform prototyping seperti Figma. Namun, penelitian terkait belum memanfaatkan pendekatan teoritis seperti analisa kebutuhan pengguna menggunakan metode Design Thinking. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototype Figma untuk sistem POS menggunakan metode Design Thinking. Diharapkan, prototype ini dapat meningkatkan efisiensi transaksi penjualan, manajemen stok, dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal bagi bisnis ritel.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking sebagai pendekatan utama, yang terdiri dari lima tahap: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Metode ini dipilih karena fokusnya pada pengguna (user-centered) dan kemampuannya untuk menggali kebutuhan pengguna melalui wawancara atau observasi, serta menghasilkan solusi iteratif yang dapat diuji dan disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna [11]. Design Thinking memungkinkan peneliti untuk merancang prototype yang relevan dan intuitif, seperti sistem Point of Sales (POS) yang efisien dan mendukung operasional bisnis.

Karakteristik iteratif dari pendekatan ini menjadikannya fleksibel untuk menghadapi perubahan kebutuhan pengguna. Prototipe POS berbasis Figma yang dikembangkan dalam penelitian ini diuji melalui proses evaluasi yang melibatkan pengguna akhir, memastikan solusi desain yang sesuai dan praktis untuk implementasi nyata.

Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan sistem POS yang meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memberikan pengalaman pengguna yang optimal[12].

## 2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menerapkan lima tahap utama dalam metode Design Thinking untuk pengembangan prototipe sistem Point of Sales (POS) berbasis Figma. Setiap tahap memiliki peran yang penting dalam memastikan desain yang berpusat pada kebutuhan pengguna dan iteratif.

### 1. Tahap 1: Empathize

Pada tahap ini, peneliti fokus pada pengumpulan data untuk memahami kebutuhan, masalah, dan ekspektasi pengguna. Metode yang digunakan meliputi wawancara dengan pemilik toko, kasir, dan pelanggan, observasi langsung terhadap interaksi pengguna dengan sistem POS yang ada, serta survei untuk menjangkau opini dan masukan. Tahap ini bertujuan untuk menggali wawasan mendalam mengenai pengalaman pengguna dan tantangan yang mereka hadapi, seperti navigasi sistem yang rumit atau pengelolaan stok yang tidak efisien. Informasi ini menjadi dasar bagi proses desain selanjutnya.

### 2. Tahap 2: Define

Data yang diperoleh dari tahap Empathize kemudian dianalisis untuk merumuskan inti permasalahan yang dihadapi pengguna. Peneliti mendefinisikan masalah utama secara jelas dan spesifik, seperti kesulitan pengguna dalam memahami antarmuka sistem atau lambatnya proses transaksi. Perumusan ini penting untuk menentukan fokus solusi yang akan dikembangkan, sehingga seluruh proses desain berikutnya dapat diarahkan untuk mengatasi permasalahan tersebut secara efektif.

### 3. Tahap 3: Ideate

Pada tahap Ideate, peneliti dan tim melakukan brainstorming untuk menghasilkan berbagai ide kreatif yang dapat menjadi solusi atas masalah yang telah didefinisikan. Proses ini mendorong pemikiran divergen dengan tujuan mengeksplorasi sebanyak mungkin opsi, tanpa melakukan penilaian atau pembatasan terhadap ide-ide yang diajukan. Ide yang dihasilkan dapat mencakup rancangan antarmuka yang lebih sederhana, fitur manajemen stok yang otomatis, atau notifikasi digital untuk membantu pengguna dalam operasional sehari-hari. Ide-ide ini kemudian dievaluasi untuk menentukan solusi terbaik yang dapat diwujudkan dalam prototipe.

### 4. Tahap 4: Prototype

Tahap ini melibatkan pembuatan representasi awal dari sistem POS menggunakan Figma. Prototipe ini dirancang untuk mencakup fitur utama, seperti transaksi penjualan, manajemen stok, dan pelaporan keuangan, dengan fokus pada antarmuka yang intuitif dan responsif. Figma dipilih karena kemampuannya untuk membuat desain interaktif yang dapat diuji langsung oleh pengguna. Prototipe ini merupakan simulasi awal dari sistem POS yang diharapkan dapat memberikan gambaran nyata tentang solusi desain yang dikembangkan.

### 5. Tahap 5: Test

Prototipe yang telah dikembangkan kemudian diuji pada pengguna akhir, seperti kasir dan pemilik toko, melalui metode uji coba langsung. Pengguna diminta untuk mencoba fitur-fitur utama prototipe dalam skenario operasional nyata. Hasil pengujian ini memberikan umpan balik yang berharga untuk mengevaluasi apakah prototipe telah memenuhi kebutuhan pengguna dan menyelesaikan masalah yang diidentifikasi. Jika terdapat kekurangan, iterasi dilakukan untuk memperbaiki desain hingga mencapai solusi yang optimal. Tahap ini memastikan bahwa sistem POS yang dihasilkan tidak hanya fungsional tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang positif dan mendukung operasional bisnis secara efisien.

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang relevan mengenai kebutuhan dan permasalahan pengguna dalam sistem Point of Sales (POS). Metode yang digunakan meliputi wawancara, survei, dan observasi langsung. Wawancara dilakukan secara mendalam dengan pemilik toko, kasir, dan pelanggan untuk memahami pengalaman mereka menggunakan sistem POS, tantangan yang dihadapi, serta harapan mereka terhadap sistem yang lebih intuitif dan efisien. Survei dilakukan untuk menjangkau responden yang lebih luas, memberikan gambaran umum tentang preferensi pengguna. Observasi langsung juga dilakukan untuk melihat bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem POS dalam kondisi nyata, mengidentifikasi hambatan yang mungkin tidak terungkap dalam wawancara atau survey[13].

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari individu yang secara langsung berhubungan dengan sistem POS, yaitu pemilik toko, kasir, dan pelanggan. Sampel dipilih menggunakan pendekatan purposive sampling untuk memastikan partisipan memiliki pengalaman yang relevan. Instrumen penelitian mencakup pedoman wawancara semi-terstruktur untuk mendalami wawasan dan kuesioner terstruktur yang dirancang untuk mengumpulkan data kuantitatif, seperti tingkat kepuasan pengguna dan kesulitan yang dialami. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data yang kaya dan beragam untuk mendukung pengembangan sistem yang berpusat pada pengguna[14].

## 2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode analisis data dalam penelitian ini mencakup pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memastikan pemahaman yang komprehensif terhadap kebutuhan pengguna sistem Point of Sales (POS). Data kualitatif dianalisis dengan menggunakan teknik analisis tematik, di mana wawancara dan observasi diproses melalui tahap transkripsi, pengkodean, dan identifikasi tema utama. Proses ini membantu mengungkap pola dan wawasan mendalam mengenai masalah yang dihadapi pengguna, seperti kesulitan navigasi atau kebutuhan akan fitur tertentu. Sementara itu, data kuantitatif dari survei dianalisis menggunakan statistik deskriptif, seperti distribusi frekuensi dan rata-rata, untuk menggambarkan tingkat kepuasan pengguna, preferensi desain, dan efisiensi fitur sistem POS [15].

Hasil dari kedua pendekatan ini digabungkan untuk memberikan pemahaman holistik mengenai kebutuhan pengguna. Misalnya, analisis kualitatif dapat menjelaskan alasan di balik hasil survei kuantitatif yang menunjukkan tingkat kepuasan rendah terhadap fitur tertentu. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk tidak hanya mengidentifikasi kebutuhan pengguna, tetapi juga merancang solusi yang relevan dan praktis. Kombinasi analisis kualitatif dan kuantitatif memberikan dasar yang kuat untuk mengarahkan iterasi desain pada prototipe POS yang dikembangkan [13].

## 2.4 Metode Pengumpulan Data

Proses validasi prototipe dilakukan melalui pengujian pengguna untuk memastikan bahwa solusi yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi. Pengujian ini melibatkan partisipasi pemilik toko, kasir, dan pelanggan yang menggunakan prototipe sistem Point of Sales (POS) berbasis Figma dalam skenario operasional nyata. Partisipan diminta untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu, seperti memproses transaksi penjualan, memperbarui inventaris, atau menghasilkan laporan keuangan. Data yang diperoleh selama pengujian mencakup observasi langsung terhadap interaksi pengguna, waktu penyelesaian tugas, dan umpan balik verbal maupun tertulis [16].

Beberapa metrik evaluasi digunakan untuk mengukur keefektifan prototipe, termasuk efisiensi waktu transaksi, yang dihitung berdasarkan waktu rata-rata yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas; kemudahan penggunaan, yang dinilai dari tingkat kesalahan pengguna dan kenyamanan mereka selama interaksi dengan sistem; serta tingkat kepuasan pengguna, yang diukur melalui survei atau wawancara setelah pengujian. Data dari pengujian ini dianalisis untuk mengidentifikasi kelemahan dalam desain dan memberikan masukan untuk iterasi perbaikan. Proses ini memastikan bahwa prototipe akhir tidak hanya fungsional tetapi juga dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan relevan dengan kebutuhan operasional [17].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah prototype menggunakan tools Figma untuk Point Sales System (POS) dengan pendekatan design thinking untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi.

### 1. Empathize

Tahap empathize mencakup kegiatan observasi dan wawancara kepada calon pengguna aplikasi point sales system (POS) sehingga mendapatkan wawasan pengguna sebagai fokus dari penelitian aplikasi ini. Observasi dilakukan pada toko kedai kopi UMKM di Kota Medan. Hasil wawancara dan observasi selanjutnya akan dianalisis untuk fase berikutnya. Berikut hasil wawancara yang dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Pelaku UMKM masih melakukan transaksi secara manual, sehingga tidak ada pencatatan terhadap transaksi yang terjadi.
2. Tidak adanya laporan transaksi harian.
3. Pembayaran masih bersifat tunai, belum ada pembayaran non-tunai.

Setelah melakukan wawancara dengan pemilik toko UMKM tersebut, peneliti membuat peta empati untuk memetakan informasi yang telah diperoleh. Pada empathy map berisikan mengenai *says* (apa yang dikatakan pengguna ketika wawancara), *thinks* (apa yang dipikirkan pengguna saat menggunakan aplikasi), *does* (apa yang dilakukan pengguna terhadap aplikasi), dan *feels* (apa yang dirasakan pengguna saat menggunakan aplikasi) [18]. Peta empati dapat menjadi dasar informasi yang harus dilakukan untuk menggali informasi dari pengguna.



**Gambar 1.** Empathy Map

### 1. Define

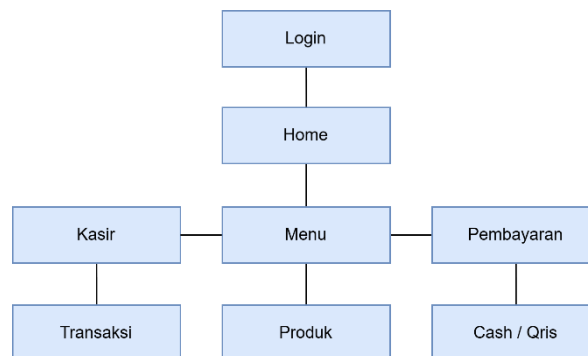
Tahap define merupakan tahap perumusan masalah. Peneliti membuat daftar pertanyaan berdasarkan point of view pengguna dalam merancang aplikasi.

**Tabel 1.** Tahap Define

<b>Pain Points</b>	<b>How Might Be / Gain</b>
Tidak ada pencatatan transaksi	Menginginkan adanya sistem yang membantu mempercepat pekerjaan karyawan
Aplikasi harus simpel dan mudah digunakan oleh pegawai	Aplikasi yang dibuat memiliki tampilan ringkas dan interaktif
Pengerjaan dua kali, di kertas dan sistem	Menyediakan fitur pencatatan transaksi otomatis dan akurat yang tersimpan secara real-time.

### 2. Ideate

Pada tahap ideate adalah proses brainstorming dimana mencari ide solusi yang efektif untuk membangun antarmuka aplikasi yang menarik agar mudah digunakan oleh pengguna. Tahap ideate bertujuan untuk menghasilkan berbagai alternatif ide sebanyak mungkin dan menyaringnya hingga menemukan ide yang paling optimal. Proses ini memungkinkan kebebasan berpikir, mulai dari ide yang realistis hingga yang terkesan tidak masuk akal, tanpa adanya batasan. Peneliti membuat information architecture yang terlampir pada gambar 2 dimana akan digunakan dalam aplikasi yang dibangun dalam penelitian ini.

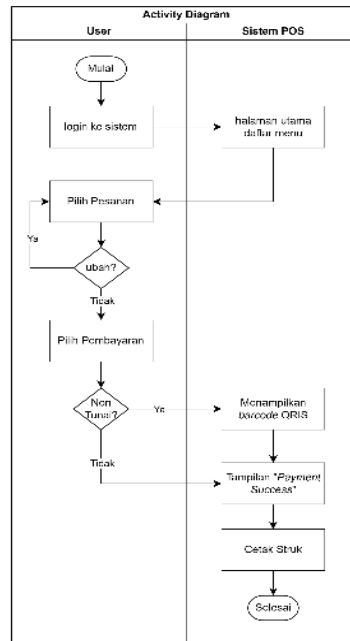


**Gambar 2.** Information Architecture

### 3. Prototype

Pada proses ini prototype dari sistem Point of Sales (POS) dikembangkan menggunakan Figma sebagai alat desain utama. Pada tahap ini, akan dilakukan uji coba (testing) kepada pengguna. Adapun, tahap ini juga perlu dilakukan pembuatan activity diagram sehingga akan diketahui lebih mudah dalam proses pelaksanaan testing.

Pada gambar 3 menjelaskan activity diagram yang menggambarkan proses pemesanan dan pembayaran pada sistem POS. Proses dimulai dengan pengguna melakukan login ke sistem, yang kemudian menampilkan halaman utama dengan daftar menu. Setelah itu, pengguna memilih pesanan yang diinginkan. Jika diperlukan, pengguna dapat mengubah pesanan sebelum melanjutkan ke tahap pembayaran. Selanjutnya, pengguna memilih metode pembayaran. Jika pembayaran dilakukan secara non-tunai, sistem akan menampilkan barcode QRIS untuk dipindai. Jika pembayaran dilakukan secara tunai, transaksi langsung diproses. Setelah pembayaran berhasil, sistem menampilkan pesan "Payment Success" dan mencetak struk sebagai bukti transaksi. Proses kemudian berakhir dengan selesainya transaksi.



**Gambar 3.** Activity Diagram

#### 4. Testing

Pada aplikasi POS ini penulis melakukan pengujian menggunakan metode usability testing. Usability testing merupakan proses pengujian terhadap aplikasi atau website yang telah dikembangkan untuk menilai sejauh mana pengguna dapat menggunakannya dengan mudah serta mengalami pengalaman yang baik saat berinteraksi dengan sistem tersebut [19]. Pengguna pengujian berjumlah 5 pengguna dari bidang kuliner kedai kopi. Pengguna diberikan tugas untuk mencoba prototype dari aplikasi POS ini, lalu pengguna memberikan feedback terkait pengalaman menggunakan prototype aplikasi ini. Usability testing menggunakan System Usability Scale (SUS) yang digunakan sebagai tolak ukur dari penilaian prototype aplikasi POS ini.

##### 1. Tahap Pengujian

Pada System Usability Scale (SUS) ketika user telah selesai mencoba menjalankan prototype aplikasi, user akan diberikan 10 pernyataan yang memiliki skala penilaian 1-5 yang ada pada tabel 2. Sedangkan tabel 3 merupakan daftar pernyataan pada System Usability Scale (SUS) untuk mengukur kegunaan sistem POS ini.

**Tabel 2.** Skala Penilaian

Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

**Tabel 3.** Daftar Pernyataan

No	Daftar Pernyataan
1	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
2	Saya merasa sistem ini terlalu rumit

- 3 Saya merasa sistem ini mudah dipelajari dalam waktu singkat
- 4 Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini
- 5 Fitur-fitur dalam sistem ini terintegrasi dengan baik dan berfungsi sebagaimana mestinya
- 6 Saya merasa ada yang tidak konsisten dalam sistem ini
- 7 Sebagian besar pengguna dapat mempelajari sistem ini dengan cepat
- 8 Sistem ini terasa membingungkan saat digunakan
- 9 Saya merasa percaya diri saat menggunakan sistem ini
- 10 Saya perlu banyak belajar sebelum bisa menggunakan sistem ini dengan baik

## 2. Hasil Pengujian

Usability Testing yang dilakukan kepada 5 pengguna secara unmoderated testing (pengujian tanpa pengawasan secara langsung). Berikut hasil pengujian yang telah dilakukan:

**Tabel 4.** Hasil Pengujian

User	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
U1	4	2	5	2	5	2	5	2	5	2
U2	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1
U3	4	1	4	2	4	2	5	2	5	2
U4	4	2	4	1	5	2	4	1	5	1
U5	5	1	5	2	5	1	5	2	5	2

Berdasarkan data hasil pengujian diatas dilakukan perhitungan skor SUS dengan kriteria berikut:

1. Pernyataan bernomor ganjil (1,3,5,7,9), nilai yang diberikan dikurangi 1.
  2. Pernyataan bernomor genap (2,4,6,8,10), nilai dikurangi dari 5.
  3. Jumlahkan semua nilai yang telah disesuaikan.
  4. Kalikan hasil jumlah dengan 2,5 untuk mendapatkan skor SUS akhir.
- Rumus Perhitungan Skor SUS sebagai berikut:

$$Skor\ SUS = (\sum(Jumlah\ Skor\ Ganjil) - 5) + (\sum 25 - (Jumlah\ Skor\ Genap)) \times 2.5 \tag{1}$$

Maka skor yang dapat diperoleh dari prototype aplikasi POS ini adalah sebesar 89 yang termasuk dalam kategori Excellent dengan grade scale A. Pengguna merasa aplikasi ini mudah digunakan, tidak rumit, serta memiliki fitur yang terintegrasi dengan baik. Sebagian besar pengguna juga merasa percaya diri saat menggunakannya dan dapat mempelajarinya dengan cepat tanpa perlu banyak bantuan teknis. Hal ini berdasarkan pedoman umum kriteria interpretasi SUS score dibawah ini:

**Tabel 5.** Interpretasi SUS Score

SUS Score	Grade	Adjectives Rating
> 80.3	A	Excellent
68-80.3	B	Good
68	C	Okay
51-68	D	Poor
< 51	E	Awful

## 4. KESIMPULAN

Metode Design Thinking dapat digunakan dalam pengembangan prototype Figma untuk sistem Point of Sales (POS) dengan pendekatan yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Sistem yang baik tidak hanya diukur dari segi keindahannya saja, namun juga kemudahan dalam penggunaannya (usability). Lima tahapan utama: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test dapat membantu dalam memahami kebutuhan pengguna, mengidentifikasi permasalahan utama, serta menghasilkan solusi yang lebih efektif. Dengan pendekatan ini, prototype sistem POS yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan pengguna seperti kurangnya pencatatan transaksi otomatis, keterbatasan metode pembayaran non-tunai, serta manajemen stok yang tidak efisien. Prototype sistem POS yang dikembangkan dengan Figma dirancang untuk meningkatkan efisiensi transaksi dan manajemen stok dengan menghadirkan fitur-fitur utama seperti pencatatan transaksi real-time, metode pembayaran tunai dan non-tunai (QRIS), serta fitur pengelolaan stok yang lebih otomatis. Pengujian usability menggunakan System Usability Scale

(SUS) menunjukkan bahwa prototype ini mendapatkan skor 89 (kategori Excellent, Grade A), yang mengidentifikasi bahwa sistem mudah dipelajari, digunakan, serta memiliki fitur yang terintegrasi dengan baik. Hal ini membuktikan bahwa desain sistem POS yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi transaksi penjualan dan manajemen stok, serta memberikan pengalaman pengguna yang optimal bagi pemilik usaha dan karyawan.

## REFERENCES

1. A. Nuraini and A. A. Rachmawati, "Perancangan User Interface Aplikasi M Parkir Universitas Widyatama Menggunakan Metode Design Thinking," *JUSTINFO| Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 21–33, 2023.
2. B. Y. Geni, D. Ramayanti, and A. Ratnasari, "IMPLEMENTASI SISTEM POIN OF SALE TERINTEGRASI BERBASIS PYTHON," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 4, pp. 4387–4393, 2024.
3. B. Y. Geni, D. Ramayanti, and A. Ratnasari, "IMPLEMENTASI SISTEM POIN OF SALE TERINTEGRASI BERBASIS PYTHON," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 4, pp. 4387–4393, 2024.
4. H. Dafitri, E. Panggabean, N. Wulan, A. J. Lubis, S. Khairani, and A. P. Humaira, "Pelatihan Pembuatan Desain UI/UX Website UMKM Profile Labscarpe dengan Aplikasi Figma: Pelatihan Desain UI/UX Website UMKM," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 3, no. 2.2, pp. 1972–1980, 2023.
5. R. Putri, R. Widya, and Y. Yusman, "Prototype Sistem Informasi Bimbingan Dan Konseling Menggunakan Figma," *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 4, no. 2, pp. 540–551, 2023.
6. W. K. Oktalao, L. A. A. R. Putri, and A. Muliantara, "DESAIN UI/UX CLIK: PLATFORM PEMBELAJARAN ONLINE MENGGUNAKAN FIGMA," *Jurnal Pengabdian Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 273–279, 2022.
7. R. Fachrudin, R. W. P. Pamungkas, A. F. Silvia, and A. Sofyan, "Pengembangan Prototype Sistem Katalog Buku Perpustakaan dengan Figma Berbasis Mobile," *Indonesian Journal of Science, Technology and Humanities*, vol. 2, no. 1, pp. 35–45, 2024.
8. I. S. R. Mohamad, I. Perdana, and H. Nuraliza, "Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Pasien Telkomedika dengan Tipe Kepribadian Influence Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 5, no. 3, pp. 2840–2853, 2024.
9. F. I. Pradhana, "Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Mobile Startup Sajiloka Dengan Lean Ux," 2022.
10. M. O. D. Pratama and S. Suwarni, "Pengembangan Prototipe Desain User Interface & User Experience (UI/UX) Pada Aplikasi OSS URINDO Menggunakan FIGMA," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 155–166, 2022.
11. Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Collins Business.
12. Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2011). *Design Thinking: Understand - Improve - Apply*. Springer.
13. [13] Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
14. Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
15. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
16. Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.
17. Rubin, J., & Chisnell, D. (2011). *Handbook of usability testing: How to plan, design, and conduct effective tests*. John Wiley & Sons.
18. Hidayati, K. (2023). Empathy Map: Arti, Manfaat, Elemen, dan Cara Membuatnya. <https://glints.com/id/lowongan/empathy-map-adalah/>.
19. Anirudha, A. (2022). 7 Metode Usability Testing. <https://sis.binus.ac.id/2022/08/18/7-metode-usability-testing/>.