



# Perancangan UI/UX Aplikasi Debt Note dengan Metode Design Thinking

Muhammad Khairul Faizi Islamy\*, Faris Afada, Ranu Arva Adristiawan, Indrawan Ady Saputro

STMIK Amikom Surakarta

DOI:

<https://doi.org/10.47134/jtsi.v2i4.4905>

\*Correspondence: Muhammad Khairul Faizi Islamy

Email:

[muhammad.10329@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:muhammad.10329@mhs.amikomsolo.ac.id)

Received: 10-09-2025

Accepted: 23-09-2025

Published: 02-10-2025



**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstrak:** Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong digitalisasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pencatatan keuangan. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi adalah pencatatan utang yang masih dilakukan secara tradisional menggunakan media kertas, yang rentan terhadap kerusakan, kehilangan, serta manipulasi data. Untuk menjawab tantangan ini, dirancang aplikasi Debt Note guna memudahkan pencatatan utang secara digital. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode Design Thinking yang mencakup lima tahap, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi yang mudah digunakan, khususnya bagi pemilik toko, agar dapat mengelola data utang dengan lebih baik dan efisien. Hasil uji kelayakan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menunjukkan skor rata-rata 90, yang termasuk dalam kategori Excellent, mencerminkan respons positif yang tinggi dari pengguna terhadap aplikasi ini. Aplikasi Debt Note menyediakan berbagai fitur seperti pencatatan utang, pembayaran, dan pengelolaan data berbasis seluler dengan desain antarmuka yang intuitif dan efisien. Perancang berharap aplikasi ini dapat diimplementasikan pada berbagai jenis toko serta mampu mengurangi tingkat kerugian dan kerusakan pada data pencatatan utang yang kerap menimbulkan perselisihan antara pemilik toko dan pembeli.

**Keywords:** debt note, design thinking, system usability scale (SUS), pencatatan utang, UI/UX

**Abstract:** The rapid development of technology has encouraged digitalization in various aspects of life, including in the case of financial records. One of the problems that is often faced is debt recording which is still traditionally carried out using paper media, which is vulnerable to damage, loss, and manipulation of data. To answer this challenge, the Debt Note application is designed to make it easier to record debts digitally. The design of this application uses a method called Design Thinking which includes five stages, namely Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. This research aims to develop an easy-to-use application, especially for store owners, in order to manage debt data better and efficiently. The results of the feasibility test using the System Usability Scale (SUS) method show an average score of 90, which is included in the Excellent category, reflecting a high positive response from users to the application. The Debt Note application provides various features such as debt recording, repayment, and mobile-based data management with an intuitive and efficient interface design. The designer hopes that this application can be implemented in various areas of the store and can reduce the level of loss and damage in a debt recording data that causes quarrels between store owners and buyers.

**Keywords:** debt note, design thinking, system usability scale (sus) application, debt recording, UI/UX

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi bukan lagi masalah bagi masyarakat, sehingga tidak diherankan jika di era sekarang banyak menggunakan media digital untuk berbagai macam pekerjaan, seperti *onlineshop*, ATM digital, Pinjaman *Online*, dan lain-lain (Anugrah, 2024; Lubis & Nasution, 2023; Widiyanto et al., 2021). Media *smartphone* merupakan media paling berdampak di kalangan masyarakat dikarenakan media *smartphone* membuka peluang besar untuk masyarakat dalam pembelajaran serta pengembangan diri melalui akses ke informasi dan teknologi canggih di era sekarang (Supiyanto et al., 2025). Teknologi pada era sekarang sangat diperlukan oleh pengusaha guna mempermudah transaksi, memberi informasi mengenai produk, hingga pencatatan secara digital (Hamid et al., 2015; Nazri et al., 2019; Zen et al., 2016).

Pada saat ini media pencatatan secara digital sangat dibutuhkan, dilihat dari kasus pencatatan hutang, dikarenakan banyak sekali kesalahan dan kejahatan mengenai data pencatatan hutang (Klitkou et al., 2007; Soto-González & Rodríguez-López, 2025; Wang et al., 2021). Pencatatan hutang kerap ditemui di kalangan masyarakat dengan menggunakan media kertas di toko-toko daerah Pentur. Hal ini sangat berpengaruh dalam penyimpanan data yang rentan akan kerusakan, kesalahan maupun kejahatan data hutang (Rupp et al., 2021). Dalam penelitian terdahulu menjelaskan contoh media pencatatan digital melalui Aplikasi buku kas, aplikasi buku kas ialah aplikasi yang berfungsi untuk mencatat keuangan secara digital agar mudah diakses dan digunakan bagi semua kalangan (Burhanuddin, 2023). Dari aplikasi buku kas ini perancangan dapat menjadikan referensi guna melakukan perancangan aplikasi.

Rancangan pada suatu aplikasi diperlukan guna mempermudah perancang dalam mengembangkan aplikasi yang sesuai dengan keinginan kebutuhan pengguna. Perancangan adalah penggambaran sebuah sistem mulai dari awal hingga akhir, perencanaan dari fungsi aplikasi dan pembuatan sketsa serta pengaturan dari elemen yang terpisah sehingga dapat menjadi kesatuan yang utuh (Asih Della Saftini, 2024). Pada perancangan aplikasi *Debt Note* dibutuhkan sebuah *software* untuk mempermudah proses dari perancangan UI dan UX dari aplikasi yang ingin dirancang.

Software disebut perangkat lunak, merupakan program terpasang pada komputer untuk melakukan fungsi kerja yang diharapkan oleh pengguna, *software* dapat disebut komponen sistem komputer yang tidak dapat disentuh dengan indra perasa dan didefinisikan sebagai perangkat yang mengontrol aktivitas kerja komputer mulai dari intruksi hingga pengarah pada sistem kerja komputer (Jambak et al., 2025). Pada Aplikasi *Debt Note*, perancang menggunakan *software figma* sebagai media untuk merancang sebuah aplikasi. *Figma* merupakan *tools* desain yang diakses menggunakan *multiplatform* (*website* atau *mobile*) yang berfungsi untuk mendesain *UI* dan *UX* secara komprehensif sehingga dapat diterapkan oleh para perancang (Suprianto et al., n.d.).

*UI* atau yang sering disebut *User Interface* merupakan tahapan terpenting dalam awal perancangan yang menjadi titik tumpu dari sebuah aplikasi (Afandi et al., 2024; Ibrahim et al., 2023; Syahputra et al., 2023). *UI* atau antarmuka pengguna secara umum, berupa tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna dan perangkat lunak yang

dapat dilihat, didengar, disentuh, atau dimengerti manusia (Wiwesa, 2021). Untuk mengupayakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna diperlukan sebuah *user experience*. UX pada aplikasi sangat memegang peran penting untuk mengukur aplikasi sesuai kebutuhan penggunanya baik dari keberhasilan (efektivitas) maupun waktu untuk mengakses suatu layanan (efisiensi) (A. H. Halim et al., 2025).

Kata aplikasi sangat sering didengar oleh kalangan masyarakat, namun kebanyakan masyarakat belum paham mengenai makna dari kata aplikasi (F. Halim & Suwandy, 2023; Khakim & Sharif, 2018; Sidabutar & Ichwani, 2024). Menurut Sri Widiyanti aplikasi merupakan sebuah sistem untuk mengelola data agar menjadi informasi yang berguna, sementara menurut Rachmad Hamim, Pengertian aplikasi adalah sebuah *software* yang memiliki tujuan berdasarkan pengguna, selain itu menurut Hengky Pratama juga menyatakan aplikasi dibuat khusus dan digunakan khusus kebutuhan berbagai kegiatan ataupun pekerjaan (Nurindriani et al., 2025). Aplikasi *Debt Note* merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh perancang untuk pencatatan hutang. Aplikasi *Debt Note* ditarik dari kata *Debt* yang berarti utang, sedangkan *Note* bermakna catatan. Aplikasi *Debt Note* ini dirancang menggunakan metode *Design Thinking*.

Pada perancangan Aplikasi *Debt Note* memiliki tolak ukur yang sangat jauh berbeda dengan aplikasi pencatatan lain, dikarenakan kebanyakan aplikasi pencatatan berupa web dan laporan keuangan, yang menjelaskan pengelolaan data keuangan keseluruhan dengan fitur penambahan data dan unduh laporan dalam format Excel (Sofian et al., 2025), sedangkan pada Aplikasi *Debt Note* berupa aplikasi pencatatan khusus hutang berbasis mobile yang hanya dapat digunakan pengguna aplikasi seperti pemilik toko. Pada perancangan aplikasi *Debt Note* ini, perancang menggunakan metode *Design Thinking* dikarenakan metode *Design Thinking* merupakan metode yang berfokus pada pemecahan masalah dengan struktur *empathize, define, ideate, prototype, test*. Dibandingkan dengan metode lain seperti metode *double diamond* yang hanya berfokus pada pengambilan keputusan, metode *Design Thinking* sangat berguna dalam menyelesaikan masalah yang tidak jelas, melalui tingkat kefokusannya dalam menciptakan ide, pendekatan langsung seperti perancangan *prototype* dan *testing* (Elhage et al., 2020; Puteri et al., n.d.; Wong et al., 2023). Dengan adanya perancangan Aplikasi *Debt Note* diharapkan dapat memberi kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang ada seperti mengantisipasi terjadinya kerusakan, kesalahan dan kejahatan dalam data pencatatan.

Dengan mempertimbangkan semakin berkembangnya teknologi dan kebutuhan pencatatan digital, pada perancangan Aplikasi *Debt Note* juga menjadi salah satu upaya untuk mendorong transformasi digital khususnya pada sektor toko di daerah pentur. Dengan dirancangnya Aplikasi *Debt Note*, perancang berharap aplikasi ini dapat diimplementasikan diberbagai daerah pada toko dan dapat mengurangi tingkat kehilangan, kerusakan dalam sebuah data pencatatan hutang yang menimbulkan pertengkaran antara pemilik toko dengan pembeli.

## Metode

Aplikasi *Debt Note* dirancang dengan tujuan mempermudah pencatatan hutang secara digital serta mengantisipasi kerusakan data, Aplikasi *Debt Note* dirancang menggunakan metode *Design Thinking*, dengan 5 tahapan diantaranya *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*. Adapun metode *Design Thinking* seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 1.** Metode *Design Thinking*

#### 1. *Empathize*

Tahapan *Empathize* merupakan tahap awal perancangan aplikasi *Debt Note*, dimana pada tahap ini, yang dilakukan oleh perancang adalah melakukan observasi, wawancara terhadap pemilik toko agar mendapatkan informasi dari kebutuhan pengguna di toko, di tahap ini perancang mengetahui sistem apa yang diinginkan oleh pemilik toko.

#### 2. *Define*

Tahap *Define* merupakan tahapan setelah *Empathize*, pada tahap ini perancang membuat sebuah user persona dari pengguna yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan dari pengguna dan bentuk dari sistem yang diinginkan oleh pengguna.

#### 3. *Ideate*

Tahap *Ideate* merupakan tahapan penyelesaian masalah atau mencari solusi permasalahan tersebut dengan membuat rancangan awal desain (*wireframe*) yang akan digunakan oleh pengguna aplikasi *Debt Note*.

#### 4. *Prototype*

Tahap *Prototype* merupakan tahap penyelesaian dari tahap sebelumnya sehingga dapat digunakan dan dilihat halaman dari aplikasi tersebut oleh pengguna, pada tahapan ini pengguna dapat menggunakan aplikasi *Debt Note* yang telah dirancang di media *handphone* pengguna.

#### 5. *Testing*

Tahap *Testing* merupakan tahap uji kelayakan aplikasi yang telah digunakan oleh pengguna, pada tahap ini perancang melakukan metode *system usability scale* (SUS) untuk mencari nilai dari kelayakan aplikasi *Debt Note* yang telah dirancang melalui penilaian pengguna.

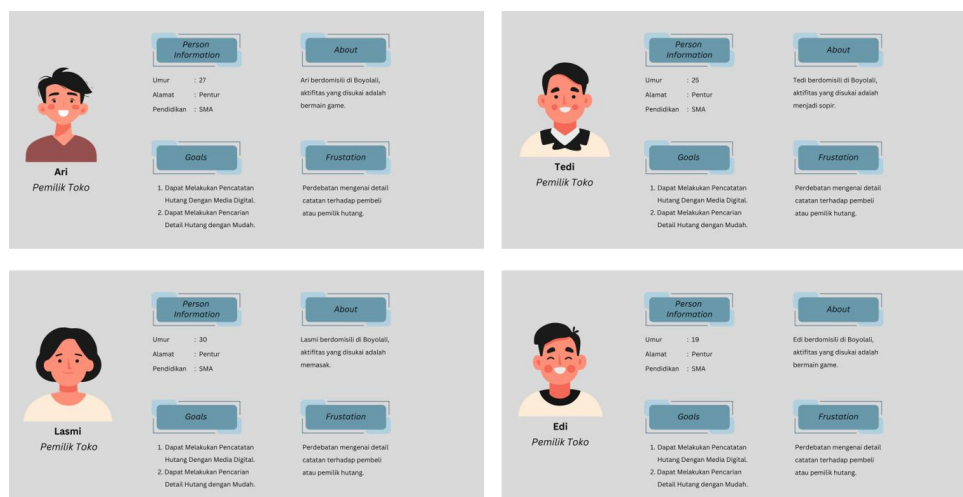
## Result and Discussion

### Empathize

Tahap *Empathize* yang dilakukan oleh perancang adalah melakukan observasi dan wawancara diberbagai toko di daerah pentur diantaranya toko ari, tedi, edi, dan lasmi. Pada tahap observasi, perancang melakukan pengamatan secara langsung dan melakukan sesi wawancara secara langsung, dengan poin pertanyaan mengenai hal yang sering membuat susah pemilik toko dalam melakukan kegiatannya dan harapan pemilik toko kedepannya.

### Define

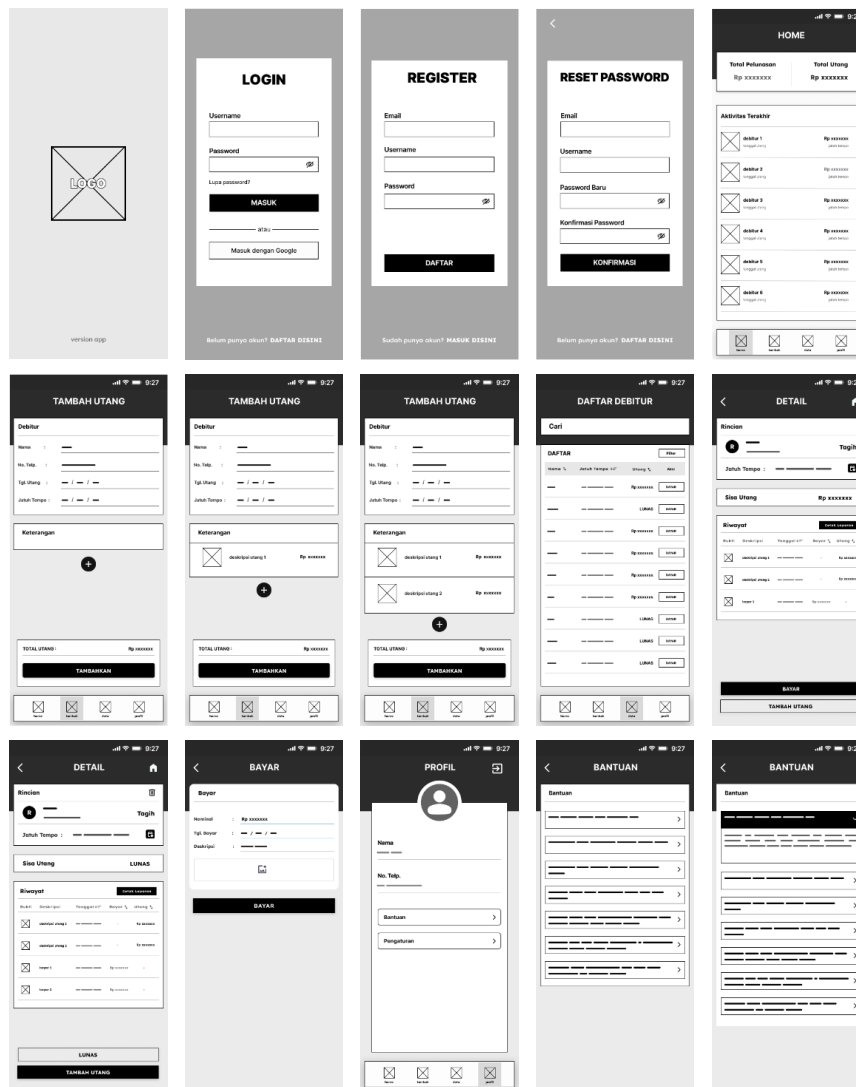
Tahap *Define* merupakan tahap lanjutan setelah menganalisis permasalahan dan keinginan pemilik toko, di tahap ini perancang membuat user pesona. User pesona digunakan untuk mengetahui detail dari pemilik toko, mulai dari *person information*, *about*, *goals*, dan *frustation* dalam permasalahan yang dihadapi. User pesona didapatkan melalui data observasi beserta wawancara oleh pemilik toko. Berikut user persona dari pemilik toko didaerah pentur.



Gambar 2. User Pesona

### Ideate

Tahap *Ideate* adalah tahap dimana perancang membuat desain awal (*wireframe*) dari aplikasi *Debt Note* yang akan dikemabangkan. Ditahap ini perancang juga mendesain fitur-fitur yang diinginkan oleh pengguna seperti *fitur Login*, *fitur Register*, *fitur Reset Password*, *fitur Home*, *fitur Insert Data*, *fitur Data*, *fitur Detail*, *fitur Pay*, *fitur Profil*, dan *fitur Help*. Berikut *wireframe* yang telah didesain oleh perancang sebagai berikut:

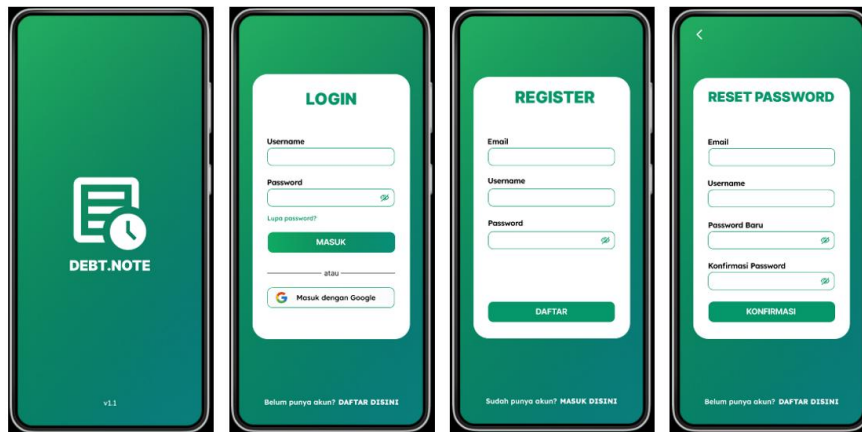


Gambar 3. Wireframe

**Prototipe**

Tahap *Prototipe* ditahap ini pengguna sudah dapat melihat tampilan halaman dari aplikasi *Debt Note* dan menggunakannya. Aplikasi *Debt Note* terdapat 22 halaman (frame) diantaranya, Halaman *Splash Screen*, Halaman *Login*, Halaman *Register*, Halaman *Reset Password*, Halaman *Home*, 4 Halaman *Insert Data*, Halaman *Data*, 2 Halaman *Detail*, Halaman *Pay*, Halaman *Profil*, 8 Halaman *Help*.

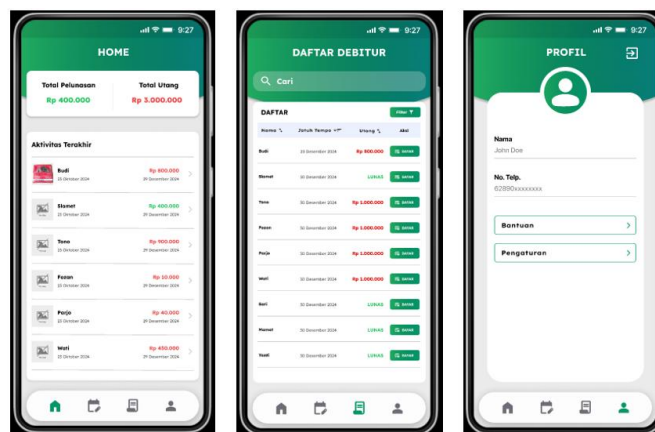
**Halaman *Splash Screen*, *Login*, *Register*, *Reset Password***



Gambar 4. User Interface Splash Screen, Login, Register, Reset Password

Halaman *Splash Screen* merupakan halaman awal aplikasi yang menampilkan logo dan versi dari sistem *Debt Note* yang dirancang. Halaman *login* merupakan syarat awal dalam menjalankan sistem *Debt Note*, pada halaman ini pengguna diwajibkan mengisi *username* dan *password* yang sudah terdaftar untuk masuk ke dalam sistem *Debt Note*. Jika pengguna belum memiliki *username* dan *password*, pengguna dapat masuk melalui akun *google*. Pengguna juga dapat melakukan pendaftaran melalui *button* *Belum punya akun?*. Halaman *Register*, merupakan halaman khusus bagi pengguna yang belum memiliki akun untuk masuk ke dalam sistem *Debt Note*. Pada halaman ini pengguna diwajibkan mengisi *form email*, *username* dan *password*. Pada halaman ini juga terdapat *button* *Sudah punya akun?* untuk kembali ke Halaman *login*. Halaman *Reset Password* adalah halaman khusus untuk pengguna yang ingin mengamankan *password* akun pribadi agar dapat menghindari tindakan kejahatan akun atau lupa akan *password*.

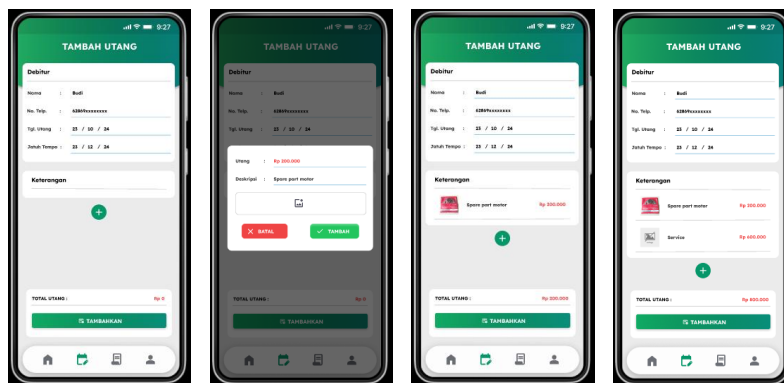
### Halaman Home, Data, Profil



Gambar 5. User Interface Home, Data, Profil

Halaman *Home* merupakan halaman utama dari sistem *Debt Note*, pada halaman ini mencakup Jumlah Pelunasan, Jumlah Utang dan Aktivitas Terakhir. Pada halaman home terdapat navigasi utama dari sistem *Debt Note* diantaranya *navigasi home*, *navigasi insert data*, *navigasi riwayat* dan *navigasi profil*. Halaman data adalah halaman yang berisi *list* dari peminjam, pada halaman ini terdapat *fitur filter* yang berfungsi untuk mempermudah pencarian riwayat peminjaman mulai dari yang lunas dan yang belum lunas. Pada halaman ini terdapat *button* bayar yang digunakan untuk pengguna jika peminjam sudah ingin mengembalikan peminjamannya. Halaman *Profil* merupakan halaman yang menyediakan identitas dari pengguna sistem *Debt Note*, pada halaman ini terdapat identitas nama beserta telepon yang dapat ditampilkan.

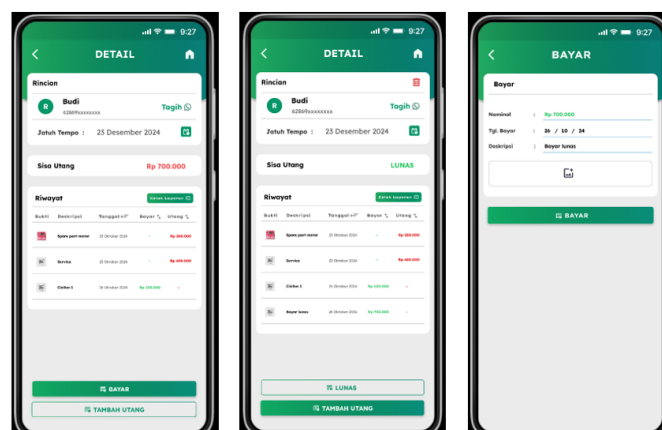
## Halaman Insert Data



Gambar 6. User Interface Insert Data

Halaman *insert Data* ialah halaman terpenting bagi pengguna sistem *Debt Note*, pada halaman ini pengguna dapat mencatat data peminjam dengan cara menekan *button* tambahkan dan mengisi jumlah utang beserta deskripsi.

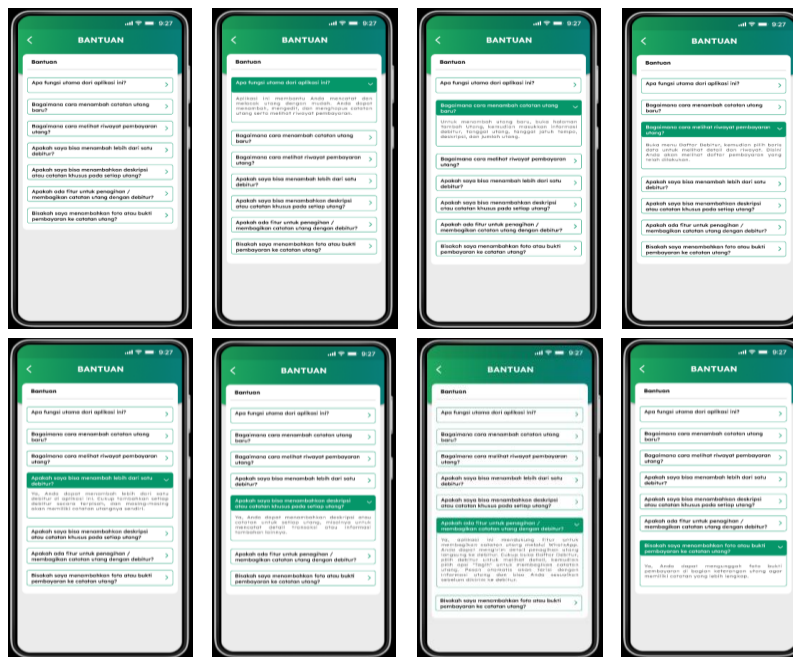
## Halaman Detail, Pay



Gambar 7. User Interface Detail, Pay

Halaman detail salah satu halaman yang penting bagi pengguna, pada halaman ini pengguna dapat mengetahui data peminjam dan jatuh tempo peminjaman, sehingga pengguna dapat memberitahu tanggal jatuh tempo peminjam. Di halaman ini juga tersedia *button* bayar sebagai tahap pembayaran (melunasi) dan *button* tambah utang, untuk melakukan peminjaman lagi. Halaman *Pay* sering disebut halaman yang paling umum dijumpai pengguna dalam melakukan transaksi, disediakannya halaman ini, untuk mencatat pelunasan peminjaman dan pembayaran peminjaman.

Halaman Help



Gambar 8. User Interface Help

Halaman Help merupakan halaman yang disediakan perancang sistem *Debt Note* untuk pengguna agar dapat bertanya mengenai fitur atau bagaimana penggunaan sistem *Debt Note*.

Testing

Tahapan *Testing* adalah tahap akhir, dimana perancang melakukan tahap pengujian. Pada tahapan ini perancang menggunakan metode *system usability scale* (SUS) dimana *responden* akan ditunjukkan dalam pemberian *feedback*. Pada perancangan ini jumlah *responden* yang akan diujikan berjumlah 5 orang. *Responden* disuruh untuk mengisi *kuisisioner* dengan 10 pertanyaan dan memberikan penilaian dalam skala tertentu. Jawaban dari *responden* di tunjukkan berdasarkan 5 skala, dengan ketentuan skala 1 merupakan penilaian responden

'sangat tidak setuju' hingga skala 5 merupakan 'sangat setuju'. Berikut merupakan daftar *kuisoner* yang telah dibuat perancang yang diajukan kepada *responden* :

**Tabel 1.** Daftar Pertanyaan SUS

No	Daftar Pertanyaan	Penilaian
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi <i>Debt Note</i> ini lagi	1-5
2	Saya merasa sistem aplikasi <i>Debt Note</i> ini rumit digunakan	1-5
3	Saya merasa fitur-fitur pada aplikasi <i>Debt Note</i> ini mudah digunakan	1-5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi <i>Debt Note</i>	1-5
5	Saya merasa fitur-fitur dalam aplikasi <i>Debt Note</i> ini berjalan semestinya	1-5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi <i>Debt Note</i> dengan cepat	1-5
8	Saya merasa sistem aplikasi <i>Debt Note</i> membingungkan	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan menggunakan aplikasi <i>Debt Note</i>	1-5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi <i>Debt Note</i>	1-5

Adapun penilaian *responden* dari penguji aplikasi *Debt Note* :

**Tabel 2.** Hasil Penilaian Responden

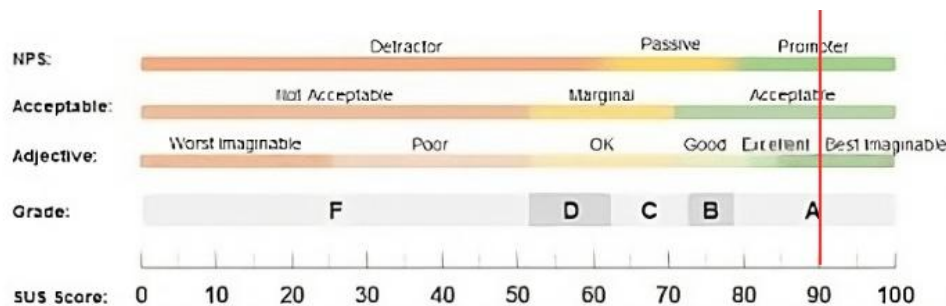
Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
19	L	4	2	4	3	4	2	4	2	2	4
25	L	4	3	4	1	3	2	4	3	3	2
27	L	4	2	4	2	4	3	3	3	3	1
30	P	3	2	4	3	3	1	3	4	3	3
23	P	4	2	4	2	4	1	4	3	4	4

Pada metode SUS, penilaian yang telah diperoleh kemudian diolah dengan format untuk pertanyaan ganjil, maka skor dari responden akan di tambah 1. Sedangkan

pertanyaan genap akan dikurangi 5, dengan syarat hasil nilai diubah menjadi positif. Berikut merupakan tabel perolehan hasil pengujian SUS :

**Tabel 3.** Tabel Perolehan Hasil Pengujian SUS

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		Jumlah(x 2,5)
5	3	5	2	5	3	5	3	3	1	35	87,5
5	2	5	4	4	3	5	2	4	3	37	92,5
5	3	5	3	5	2	4	2	4	4	37	92,5
4	3	5	2	4	4	4	1	4	2	33	82,5
5	3	5	3	5	4	5	2	5	1	38	95
<b>Skor Rata-rata (Hasil Akhir)</b>											90



**Gambar 9.** Hasil Presentase Pengujian SUS

Berdasarkan gambar 9, hasil pengujian skor SUS pada aplikasi *Debt Note* memperoleh rata-rata penilaian kelayakan dengan 90 poin dengan tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang telah dibuat tergolong ke dalam kategori *Excellent* atau Sangat Baik.

## Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mengedepankan pencatatan utang dan pelunasan berbasis digital, yang dirancang untuk mempermudah pemilik toko dalam mengelola data secara lebih efisien dan terstruktur. Penggunaan metode Design Thinking dalam pengembangan aplikasi ini memungkinkan penyempurnaan berkelanjutan dengan mengikuti tahapan-tahapan seperti empathize, define, ideate, prototype, dan testing, yang secara langsung berorientasi pada kebutuhan dan pengalaman pengguna. Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang sederhana dan intuitif turut mendukung kemudahan dalam penggunaan aplikasi, sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh pengguna dari berbagai latar belakang. Hasil evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menunjukkan bahwa aplikasi *Debt Note* memperoleh skor rata-rata 90, yang mengindikasikan bahwa aplikasi ini termasuk dalam kategori "Excellent" atau sangat baik,

sehingga dinilai sangat layak untuk digunakan dalam mendukung kegiatan pencatatan utang dan pelunasan secara digital.

## Daftar Pustaka

- Afandi, A. V. F., Husodo, D. A., Niswara, F. R., Syaifudin, A. F., Isthibar, L. B., Negara, M. A., & Nurrohim, A. (2024). Aplikasi Etika Bisnis dalam Kegiatan UMKM Berdasarkan Perspektif Ekonomi Islam: Application of Business Ethics in MSME Activities Based on an Islamic Economic Perspective. *TIJARAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis Syariah*, 1(2), 134–142.
- Anugrah, M. D. (2024). Peran Teknologi AI dalam Mengembangkan Algoritma Media Sosial : Tantangan dan Peluangnya. *Jurnal Komunikas*, 3(2), 80–105.
- Asih Della Saftini. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sembako pada Toko Misman. *Switch: Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 142–147. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i1.339>
- Burhanuddin, L. A. S. R. (2023). PELATIHAN PENCATATAN KEUANGAN BERBASIS TEKNOLOGI BERUPA APLIKASI BUKU KAS BAGI PELAKU UMKM. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(06), 1595–1600.
- Elhage, S. A., Watson, M. D., Green, J. M., & Sachdev, G. (2020). Distractions During Patient Handoff: The Application-Based Messaging Volume on General Surgery Interns. *Journal of Surgical Education*, 77(6), e201–e208. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.06.032>
- Halim, A. H., Putra Kharisma, A., & Ananta, M. T. (2025). Eksperimen Penerapan Prinsip Consistency, Zebra Stripes, dan Peningkatan Clickable Element guna Meningkatkan User Experience Website SIAM UB (Vol. 9, Issue 3). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Halim, F., & Suwandy, R. (2023). Evaluasi User Engagement dan User Experience pada Aplikasi Satu Sehat. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(1), 151–158.
- Hamid, J., Ubaidullah, N. H., Samsudin, K. A., & Saad, A. (2015). Task analysis and domain models in designing virtual environment of a web-based nonimmersive virtual environment application (WEB-NIVEA) for diagnosing dyslexic children' potential. *Jurnal Teknologi*, 77(33), 85–94. <https://doi.org/10.11113/jt.v77.7013>
- Ibrahim, M., Nasir, J., Komarudin, A., Maulana, A., & Akbar, M. H. (2023). Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Desain Aplikasi Seluler: Peningkatkan Pengalaman Pengguna di Era Ekonomi Digital. *Nusantara Computer and Design Review*, 1(1), 31–39.
- Jambak, P. A., Hasibuan, U. H. B., Yuliana, & Nurbati. (2025). INOVASI SOFTWARE UNTUK MEMPERKUAT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA BANK SYARIAH. *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 2.
- Khakim, M. L., & Sharif, O. O. (2018). Analisis User Experience Aplikasi Go-Jek Menggunakan Heart Metrics. *EProceedings of Management*, 5(1).
- Klitkou, A., Nygaard, S., & Meyer, M. (2007). Tracking techno-science networks: A case study of fuel cells and related hydrogen technology R&D in Norway. *Scientometrics*, 70(2), 491–518. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-0213-6>

- Lubis, N. S., & Nasution, M. I. P. (2023). Perkembangan Teknologi Informasi Dan Dampaknya Pada Masyarakat. *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(12), 41–50.
- Nazri, W. N. A. W., Saidi, S., Seth, N. H. N., Pairan, M. R., Jambari, H., & Ahyan, N. A. M. (2019). Multiple intelligence focusing on practical subjects among final year students of school of education, Universiti Teknologi Malaysia. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(5), 498–502. <https://doi.org/10.35940/ijeat.E1071.0585C19>
- Nurindriani, A., Kusumaningroem, I., Haq, A., Darojah, I., & Wulandari, N. (2025). IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENDIDIKAN MELALUI KEGIATAN MONITORING REALTIME BERBASIS APLIKASI SANTRIKAMI DI MAJELIS TAKLIM DAN TPA AL-ISHLAH JATIBARANG-BREBES1. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4.
- Puteri, Y. A., Aulia, D., Alya, A., & Sari, K. (n.d.). IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI ONLINE COURSE. 8(2), 2022.
- Rupp, M., Schneckenburger, M., Merkel, M., Börret, R., & Harrison, D. K. (2021). Industry 4.0: A technological-oriented definition based on bibliometric analysis and literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010068>
- Sidabutar, S., & Ichwani, A. (2024). Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile SATUSEHAT Menggunakan Heart Metrics. *Jurnal Pepadun*, 5(1), 72–82.
- Sofian, R., Alfauzan, M. L., Matulesy, C. S., Pakpahan, A. V., & Ferdiansyah, F. R. (2025). Perancangan Perangkat Lunak Pencatatan Laporan Keuangan Berbasis Web Untuk Administrasi. *Jurnal Komputer Bisnis*, 17.
- Ngurah Rangga Wiwesa, K. (2021). USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PELANGGAN. In *Jurnal Sosial Humaniora Terapan* (Vol. 3, Issue 2).
- Soto-González, M. D., & Rodríguez-López, R. (2025). TRANSDISCIPLINARY TECHNO-ARTISTIC EXPERIENCE IN UNIVERSITY TEACHER TRAINING. *Journal of Technology and Science Education*, 15(1), 35–49. <https://doi.org/10.3926/jotse.2734>
- Supiyan, D., Hidayah, N., Puspitek, J., & Tangerang Selatan, K. (2025). PENGENALAN DAN SOSIALISASI PENGARUH POSITIF DAN NEGATIF SMARTPHONE BAGI REMAJA KARANGTARUNA SEBAGAI MEDIA EDUKASI DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI (Vol. 3, Issue 3). <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index>
- Suprianto, G., Tinggi, S., Ekonomi, I., Surabaya, P., Hermansyah, D., & Karyawan, M. A. (n.d.). Pelatihan UI/UX Menggunakan Figma Untuk Meningkatkan Kompetensi Di Bidang Desain Guru MGMP RPL SMK Provinsi Jawa Timur. <https://doi.org/10.14414/kedaymas.v3i1.3555>
- Syahputra, R. P., Hardiartama, R., Kristana, B. P., & Wulansari, A. (2023). Analisis User Experience Aplikasi Flip Menggunakan Metode Heart Metrics dan Importance

- Performance analysis (IPA). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(2), 228–236.
- Wang, X., Li, Z., Ouyang, Z., & Xu, Y. (2021). The achilles heel of technology: How does technostress affect university students' wellbeing and technology-enhanced learning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312322>
- Widianto, E., Anisnai, A., Sasami, A. N., & Rizkia, E. F. (2021). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. 2(2), 213–224.
- Wong, A. H.-P., Wong, L.-W., & Low, I. C. C. (2023). Mobile application-assisted graded exercise practical: a remote teaching strategy to promote motivation and experiential learning in exercise physiology. *Advances in Physiology Education*, 47(2), 215–221. <https://doi.org/10.1152/advan.00231.2022>
- Zen, I. S., Subramaniam, D., Sulaiman, H., Saleh, A. L., Omar, W., & Salim, M. R. (2016). Institutionalize waste minimization governance towards campus sustainability: A case study of Green Office initiatives in Universiti Teknologi Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1407–1422. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.053>