

Perancangan Ulang *UI/UX* Pada Aplikasi *Mydrim* Menggunakan Metode *Goal Directed Design* (GDD)

Muhamad Arif Alfian Syah^{*1}, Meriska Defriani², Minarto³

¹⁻³ Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Indonesia

Korespondensi Penulis : arifalfiansyah0802@gmail.com

Abstract: As is known, most of the time in activities on the way there are several things that cause congestion that occurs in the city of Purwakarta, so that various efforts are made to reduce and avoid congestion, one of the innovations that is a solution is online transportation because it is proven to be practical, economical, and reliable. Based on initial usability testing has been carried out on 10 respondents MyDrim application using the System Usability Scale (SUS) method, the results of testing using the SUS method conducted to 10 respondents then obtained the results of 49 and entered into grade F which is less. The results of the final usability testing on the mydrim application amounted to 78.25 from 10 respondents, so from the determination of the three aspects, namely Acceptability ranges in the Acceptable category and Grade Scale in the C category and adjective rating in the Good category.

Keywords: Activity Centered Design, System Usability Scale, User Interface, User Experience.

Abstrak. Seperti yang diketahui, Sebagian Besar waktu dalam beraktivitas dalam perjalanan ada beberapa hal yang mengakibatkan kemacetan yang terjadi di kota Purwakarta ini, Sehingga berbagai upaya dilakukan untuk mengurangi dan menghindari kemacetan, salah satu inovasi yang menjadi solusi adalah transportasi online karena terbukti praktis, ekonomis, dan terpercaya. Berdasarkan pengujian *usability* awal telah dilakukan terhadap 10 responden aplikasi MyDrim dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), hasil dari pengujian menggunakan metode SUS yang dilakukan kepada 10 responden maka didapatkan hasil dari 49 dan masuk kedalam grade F yaitu kurang. Hasil pengujian *usability* akhir pada aplikasi mydrim sebesar 78,25 dari 10 responden maka dari penentuan ketiga aspek yaitu *Acceptability ranges* masuk dalam kategori *Acceptable* dan *Grade Scale* masuk kategori C dan *adjective rating* masuk dalam kategori *Good*.

Kata kunci: Mydrim, SUS, Pengujian *usability*.

LATAR BELAKANG

Sejak zaman dahulu, transportasi telah digunakan oleh masyarakat sebagai alat untuk memindahkan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain. Munculnya internet menyebabkan perkembangan di bidang teknologi informasi meningkat, yang dimanfaatkan oleh para pelaku bisnis penyedia jasa transportasi untuk mengembangkan bisnisnya menjadi transportasi online. Untuk dapat bersaing dengan penyedia jasa transportasi online lainnya, para pelaku bisnis terus berusaha memberikan kepuasan kepada pelanggannya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi dengan mereview penelitian-penelitian sebelumnya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap transportasi online. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi penyedia jasa transportasi online untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan bersaing dengan pelaku bisnis lainnya.

Kemacetan di kota Purwakarta merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh masyarakat dalam perjalanan. Berbagai upaya dilakukan untuk mengurangi dan menghindari kemacetan, salah satunya adalah dengan memanfaatkan transportasi online yang terbukti praktis, ekonomis, dan terpercaya. Beberapa moda transportasi online yang populer adalah Grab, Gojek, Maxim, dan Anterin. Pelayanan jasa transportasi darat secara online sangat digemari oleh masyarakat luas karena kepraktisannya. Salah satu alternatif transportasi online di Purwakarta adalah MyDrim, sebuah aplikasi smartphone berbasis internet yang memberikan solusi kemudahan dalam pelayanan jasa kurir dan transportasi online.

Aplikasi MyDrim hadir untuk membantu dan melayani kebutuhan masyarakat, khususnya di Kabupaten Purwakarta. Layanan ini merupakan hasil dari ide kreatif Yayat Hidayat dan tiga rekannya, yang bertujuan memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari, seperti jasa transportasi masyarakat dan anak sekolah, pengiriman barang, serta jasa pembelian makanan dan minuman. MyDrim dikembangkan dengan tujuan memberikan layanan yang praktis dan terpercaya bagi pengguna internet di bidang transportasi dan kurir. Penelitian awal terhadap aplikasi MyDrim dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) pada 10 responden. Hasil pengujian dengan metode SUS menunjukkan nilai 49, yang masuk dalam kategori grade F, yaitu kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa masih ada banyak ruang untuk perbaikan dalam meningkatkan kualitas dan kegunaan aplikasi MyDrim agar dapat memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan lebih baik.

Mydrim, aplikasi yang diciptakan oleh warga Purwakarta, dikembangkan oleh Yayat Hidayat dan tiga temannya sejak tahun 2021 dengan sistem berbasis Android. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, seperti pengantaran penumpang dan anak sekolah, pengiriman barang, jasa kurir antar jemput, serta pembelian makanan dan minuman. Pengembangan aplikasi MyDrim diharapkan dapat memberikan solusi praktis dan efektif untuk kebutuhan transportasi dan layanan kurir di Purwakarta, sekaligus meningkatkan kepuasan pengguna melalui peningkatan kualitas layanan.

KAJIAN TEORITIS

1. *User Inteface (UI)*

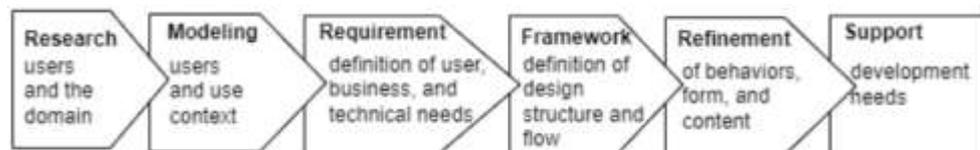
User interface merupakan serangkaian tampilan grafis yang dapat dimengerti oleh pengguna komputer dan diprogram sedemikian rupa sehingga dapat terbaca oleh sistem operasi komputer dan beroperasi sebagaimana mestinya. (Aziza, 2019)

2. *User Experience (UX)*

User experience adalah ilmu yang mempelajari tentang kenyamanan sebuah produk di mata penggunanya. Beberapa diantaranya berkaitan dengan efisiensi proses yang dilalui pengguna untuk mencapai sebuah tujuan yang diinginkan pengguna. Sebuah produk yang bagus akan membuat pengguna langsung paham dengan tampilan maupun prosesnya dengan petunjuk manual seminimal mungkin. (Akbar et al., 2019)

3. *Metode Goal Directed Design (GDD)*

Goal directed design memiliki fokus pada goal atau tujuan dari user. Tujuan dari metode ini adalah untuk memenuhi kepuasan user, terdapat beberapa tahapan dalam penggunaan metode ini seperti yang digambarkan pada gambar 1 berikut :



Gambar 1 Metode Goal Directed Design

Berikut penjelasan tahapan-tahapan pada gambar 2. 1:

- a. *Research* Melakukan pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara, dan cara pengumpulan data lainnya atau studi literatur.
- b. *Modeling* Dalam tahapan ini, hasil dari research, dibuat sebuah pemodelan. Pertama dipilihlah dulu target user persona yang akan menjadi karakter utama dalam skenario *website* tersebut. Dengan menggunakan user persona dapat mendeskripsikan tentang karakteristik, motivasi, aktivitas, dan tujuan dari user dalam menggunakan *website*
- c. *Requirement* Pada tahapan ini akan berfokus pada user persona yang sudah ditentukan pada tahapan sebelumnya, Pada tahapan ini juga akan mendefinisikan

kebutuhan yang dibutuhkan oleh *website*. Pendefinisian kebutuhan akan didapat dari skenario dari user persona.

- d. *Framework* Pada tahapan ini akan berfokus pada perancangan dari *website*, dengan pertama membuat tampilan wireframe.
- e. *Refinement* Lanjutan dari tahapan sebelumnya yang melakukan perancangan dengan lebih mendetail yang berhubungan dengan tampilan secara umum.
- f. *Support* Pada fase *support*, desain antarmuka yang sudah lengkap dengan komponen dan elemen visual lainnya di buat menjadi *website* yang dapat digunakan secara keseluruhan. (Achmadi et al., 2015)

4. Mydrim

MyDrim, nama aplikasi yang warga Purwakarta ciptakan, layanan ini dibuat untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari, seperti pengantaran penumpang dan anak sekolah, pengiriman barang, jasa kurir antar jemput, pembelian makanan dan minuman. Pemilik sekaligus pencipta aplikasi MyDrim, Yayat Hidayat mengatakan, aplikasi MyDrim ini dirintis bersama 3 orang temannya sejak tahun 2021 dengan sistem berbasis Android.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Pengembangan yang penulis gunakan adalah metode *Goal Directed Design*. Dalam metode *Goal Directed Design* proses pengembangan dilakukan secara terstruktur dan bertahap, Berikut adalah tahapan-tahapan metode *Goal Directed Design*.

1. Research

Tahapan *Research* merupakan tahapan dalam mencari kebutuhan pendukung yang dibutuhkan untuk melengkapi hasil dari studiliteratur yang terdiri 3 langkah kerja, diantaranya:

a. Menentukan *Scope*

Menentukan batasan atau *scope* merupakan hal yang penting karena tujuan dari menentukan batasan adalah memudahkan peneliti dalam meneliti objek penelitiannya. Batasan yang penulis gunakan yaitu mengambil populasi berdasarkan pada tujuan penelitian agar dapat menjawab permasalahan yang ada pada penelitian ini dengan menentukan para stakeholder yaitu aparat desa.

b. Melakukan Observasi

Melakukan observasi atau pengamatan langsung terhadap objek yaitu desa Sukamanah. Observasi dilakukan untuk memastikan bahwa scope atau batasan yang ditentukan sudah sesuai dan dapat diteruskan ke fase selanjutnya.

c. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mencari tahu permasalahan yang dihadapi saat ini dan memastikan bahwa masalah yang ada tersebut benar dan asli sehingga penulis dapat memberikan hasil analisa dan solusi dari permasalahan terhadap penelitian yang dilakukan.

2. *Modeling*

Hasil *research* yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan proses modelling yaitu memodelkan hasil *research* ke dalam bentuk model persona atau user persona yang memuat informasi pendukung penelitian. Persona yang sudah dikumpulkan kemudian didefinisikan ke dalam beberapa variable diantaranya; Usia,, Pekerjaan, Perangkat yang digunakan, Aktivitas, Permasalahan yang dihadapi, Tujuan atau motivasi dan Kebutuhan

3. *Requirement*

Fase *requirement* adalah fase penyesuaian antara user persona dengan tujuan dan kebutuhan spesifik pengguna sehingga membuat keseimbangan kebutuhan dan tujuan dengan desain user interface yang diharapkan. Dalam merancang user persona menjadi kebutuhan terdapat dua tahap yaitu:

a. Menentukan Desain Struktur Informasi

Tahap ini dilakukan untuk menentukan konten yang sesuai dengan keinginan dari perangkat desa yang telah dijelaskan pada tahap modelling, kemudian didefinisikan menjadi desain struktur informasi atau struktur menu.

b. Membuat Konteks Skenario

Konteks skenario merupakan hasil dari permintaan atau requirement dari perangkat desa menjadi sebuah rancangan interaksi awal tanpa harus memahami lebih dalam sistem operasi yang akan digunakan berdasarkan pada hasil desain struktur informasi yang telah didefinisikan.

4. **Framework definition**

Fase *framework definition* merupakan pengolahan hasil dari *research*, *modelling*, dan *requirement* yang kemudian didefinisikan menjadi sketsa rancangan *user interface* yang mempunyai tahapan dan memiliki interaksi. Hasil dari fase ini adalah *wireframe* yang memiliki *layout*, informasi yang digunakan, dan langkah-langkah kerja yang dapat memberikan interaksi awal.

5. **Refinement**

Setelah *wireframe* dibuat kemudian pada fase *refinement* dilakukan penyempurnaan *user interface* menjadi mockup yang memiliki Tingkat kemiripan tertinggi dengan sistem yang dirancang atau *high-fidelity*. Penyempurnaan terhadap *user interface* yang dilakukan seperti memberikan pewarnaan dan penambahan informasi sehingga sistem tersebut dapat memberikan interaksi yang lebih detail dan sesuai dengan sistem yang dibuat atau disebut sebagai *prototype*, kemudian *prototype* yang sudah jadi dievaluasi oleh *stakeholder* pada fase selanjutnya.

6. **Support**

Fase ini merupakan tahap pengembangan user interface yang dirancang dengan melakukan evaluasi terhadap user interface tersebut. Dalam proses mendukung pengembangan dilakukan beberapa langkah :

a. Pengujian *prototype*

Proses pengujian *prototype* dilakukan untuk mengetahui interaksi antar *layout* yang ada dan *prototype* tidak memiliki masalah sebelum di uji kepada *stakeholder*.

b. Evaluasi *prototype* menggunakan *SUS*

Kemudian proses evaluasi *prototype* diujikan kepada *stakeholder* dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* yang disajikan dalam bentuk kuesioner dengan 10 pertanyaan dan diisi oleh *stakeholder* yang menguji *prototype* tersebut dengan menggunakan skala likert dan instrumen *ratingscale*. Adapun 5 skala yang digunakan antara lain:

- 1) Bermakna sangat tidak setuju/sangat tidak baik.
- 2) Bermakna tidak setuju/tidak baik.
- 3) Bermakna netral/netral.

- 4) Bermakna setuju/baik.
- 5) Bermakna sangat setuju/sangat baik.

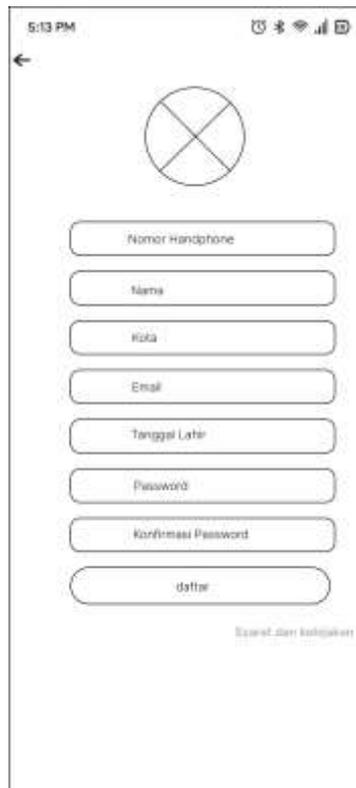
Untuk menilai hasil pengujian pada *System Usability Scale* (SUS) memiliki beberapa aturan yaitu:

- 1) Setiap penilaian pada nomor ganjil akan dikurangi 1.
- 2) Setiap penilaian pada nomor genap maka 5 dikurangi dengan angka penilaian.
- 3) Hasil dari nomor ganjil dan nomor genap dijumlah dan dikalikan 2.5.
- 4) Nilai akhir yang keluar pada tiap responden dijumlahkan kemudian dibagi jumlah responden untuk mendapatkan nilai rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Wireframe

a. Halaman Registrasi



The wireframe shows a mobile registration page. At the top, there is a status bar with the time 5:13 PM and various icons. Below the status bar is a back arrow and a placeholder for a logo (a circle with an 'X'). The main content area contains several input fields for registration details: Nomor Handphone, Nama, Kota, Email, Tanggal Lahir, Password, Konfirmasi Password, and daftar. At the bottom right, there is a small text label: Spesial dan berkualitas.

Gambar 2. Halaman Registrasi

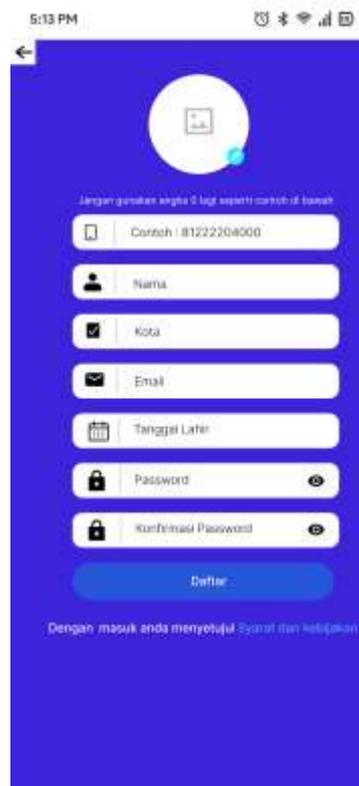
b. Halaman My Food



Gambar 3. Halaman *My Food*

2. Hasil Desain UI

a. Halaman Registrasi



Gambar 4. Halaman Registrasi

b. Halaman Menu



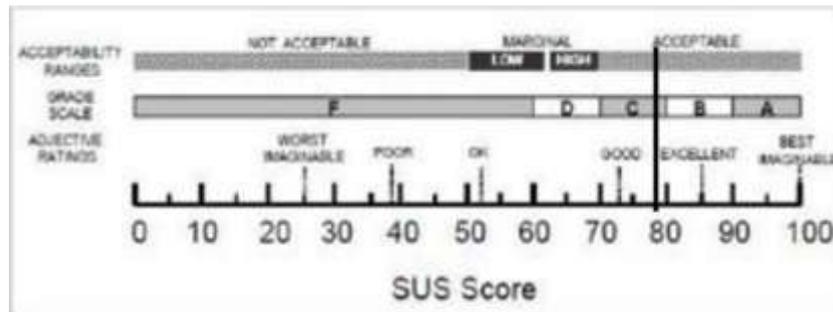
Gambar 5. Halaman Menu

3. Hasil Pengujian Usability

Tabel 1. Hasil Pengujian SUS akhir

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
3	3	4	3	4	3	4	3	1	0	28	70
2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	33	82,5
2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	32	80
3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	36	90
2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	34	85
2	4	2	3	4	2	3	3	4	3	30	75
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72,5
3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	30	75
3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	31	77,5
2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
Jumlah Hasil Skor Rata - Rata											78,25

Dari hasil pengujian *usability* akhir pada aplikasi mydrim sebesar 78,25 dari 10 responden maka dari penentuan ketiga aspek yaitu *Acceptability ranges* masuk dalam kategori *Acceptable* dan *Grade Scale* masuk kategori *C* dan *adjective rating* masuk dalam kategori *Good*. Dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Hasil Perhitungan *SUS Score* Akhir

KESIMPULAN

1. Hasil permasalahan UI/UX menghasilkan solusi permasalahan yang ditentukan yaitu dengan memperbaiki tampilan font, icon, warna.
2. Evaluasi desain awal dan akhir menggunakan metode Sytem Usability Scale dengan perhitungn SUS score, Berdasarkan hasil kuesioner SUS pada evaluasi awal tampilan aplikasi android mydrim mendapatkan *rating* “*poor*” dengan skor 49 yang artinya tampilan aplikasi perlu dilakukan perbaikan setelah dilakukan perancangan ulang desain tampilan aplikasi Android mydrim, hasil kuesioner pada evaluasi akhir menghasilkan 78,25 dengan *rating* “*Good*” yang artinya sudah lebih baik dan memenuhi pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Achmadi, A., Junaedi, D., & Darwiyanto, E. (2015). Rekomendasi User Interface Pada Website Dikti Menggunakan Metode Goal Directed Design User Interface Recommendation on Dikti Website Using Goal. *Journal E-Proceeding of Engineering*, 4(3), 5063–5069.
- Akbar, R. A., Az-Zahra, H. M., & Brata, K. C. (2019). Evaluasi User Experience Pada Game PUBG MOBILE Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 1660–1668.
- Aziza, R. F. A. (2019). Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristics Evaluation. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i1.265>
- Cahyaningtyas, R., & Iriyani, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(2), 15–20.
- Dewi, S. K., Nugroho, I. M., & Ramadhan, Y. R. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi

- Reservasi di Kitchenery Resto and Cafe Purwakarta Menggunakan Metode GDD. *Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 21–29. <https://doi.org/10.55338/justikpen.v3i1.55>
- Firmansyah, M., Agus Sunandar, M., & Andayani Komara, M. (2024). Redesain Ui/Ux Fami Apps Menggunakan Metode Goal Directed Design Dan Cognitive Walkthrough. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(5), 3281–3287. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i5.7326>
- Juansyah, An[1] A. Juansyah, “Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android,” J. Ilm. Komput. dan Inform., vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015.di. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8.
- Kurniawan, R., & Budi, M. (2022). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Manajemen Penelitian Dan PengabdianKepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 2–7.
- Muliawati, A., Rahayu, T., Indriana, I. H., & Kraugusteeliana, K. (2021). Desain Tampilan Aplikasi Sistem Pelayanan Masyarakat Desa Dengan Metode Goal-Directed Design. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 23(2), 229–238. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v23i2.1420>
- Pamungkas, M. G. R., Muliawati, A., & Indarso, A. O. (2021). Perancangan User Interface Sistem Informasi Desa Menggunakan Metode Goal-Directed Design (Studi Kasus: Desa Sukamanah). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA) Jakarta-Indonesia, April*, 1–9. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/1251/1009>
- Setiadi, Oka Mochamad Ocktafian, Nugroho Maruf Imam, M. Y. (2023). *PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JEPANG MENGGUNAKAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN*. 2(7), 8–15.
- Surahman, S., & Setiawan, E. B. (2017). Aplikasi Mobile Driver Online Berbasis Android Untuk Perusahaan Rental Kendaraan. *Jurnal ULTIMA InfoSys*, 8(1), 35–42. <https://doi.org/10.31937/si.v8i1.554>