

# ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA YAKURIR MENGUNAKAN METODE DOUBLE DIAMOND

*by Muksin Habib*

---

**Submission date:** 22-Jul-2021 04:10PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1622667321

**File name:** JURNAL\_SIDANG\_muksin\_habib.docx (1.11M)

**Word count:** 1803

**Character count:** 11333

1  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA YAKURIR MENGGUNAKAN METODE DOUBLE DIAMOND**3  
Muhsin Habib <sup>1)</sup> Anjik Sukmaaji <sup>2)</sup> Dewiyani Sunarto <sup>3)</sup>  
Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)17410100119@dinamika.ac.id 2) anjik@dinamika.ac.id 3) dewiyani@dinamika.ac.id

**Abstract:** Yakurir adalah sebuah usaha pengiriman barang khususnya makanan yang ada di kota Probolinggo. Meskipun usaha Yakurir ini tetap berjalan akan tetapi terdapat permasalahan sistem yang bila tidak ditangani secara serius akan berakibat berkurangnya jumlah pengguna, permasalahan itu adalah : fungsi item yang kurang dipahami, warna desain yang kontras pada malam hari, menu tidak konsisten, desain dan warna yang kurang menarik, dan informasi yang disediakan oleh website kurang jelas. Berdasarkan hal diatas maka dibutuhkan solusi untuk menangani permasalahan atau kendala yang ada, yaitu berupa penggunaan prototype desain aplikasi yang mempunyai user interface yang mudah digunakan dan dipahami. Dalam penelitian ini dilakukan tahapan analisis dan perancangan User Interface/User Experience modul pemesanan yang menggunakan metode Double Diamond. Webuse digunakan mengevaluasi keberhasilan dari website layanan transportasi pada yakurir. Hasil penelitian ini adalah rancangan User Interface yang berdasarkan tahapan pada modul Double Diamond serta terdapat hasil dari rancangan User Interface. Hasil evaluasi menggunakan Webuse menyimpulkan rata-rata akhir 0.88 yang menunjukkan pada level excellent.

**Keywords:** Permasalahan, Solusi, Metode Double Diamond.

5  
Jasa pengiriman barang Yakurir merupakan suatu bentuk layanan publik yang menawarkan kemudahan dalam proses mengirim suatu barang dari satu tempat ke tempat lainnya khusus kota Probolinggo yang telah berdiri sejak bulan Oktober tahun 2020 dengan aman dan dapat dipertanggung jawabkan oleh pihak Yakurir tersebut. Pengiriman barang yang ditawarkan berupa pengiriman makanan menggunakan kendaraan darat seperti sepeda motor.

Dari hasil wawancara dan observasi kepada 5 orang customer didapatkan masalah dalam penelitian ini yaitu : fungsi item kurang dipahami, warna desain yang kontras pada malam hari, menu tidak konsisten, desain kurang menarik, tidak nyaman dengan warna yang digunakan, desain tidak konsisten dan informasi yang disediakan oleh website kurang jelas. Dampak dari permasalahan tersebut mengakibatkan pengguna merasa kurang nyaman dalam menggunakan aplikasi Yakurir yang telah diukur menggunakan metode merit dengan hasil sebesar 0,39 yang terdapat pada lampiran. Dari nilai tersebut menyimpulkan bahwa desain web kurang baik memberikan kenyamanan dan

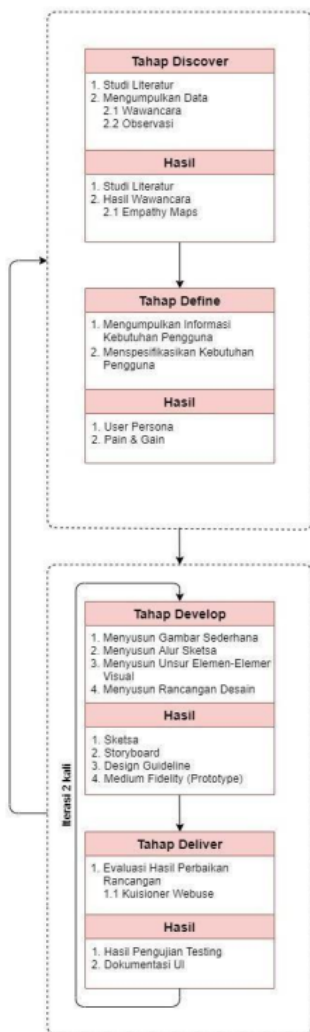
kemudahan bagi pengguna. Sehingga dampak yang telah dijabarkan sebagian besar beresiko pada proses bisnis yang terjadi, proses bisnis dapat terhambat dikarenakan kurang memaksimalkan desain dari modul pemesanan Yakurir sendiri. Jika permasalahan tidak diatasi maka dapat mengakibatkan kerugian dari pihak Yakurir sendiri dikarenakan pengguna merasa kurang nyaman yang dipengaruhi oleh desain pemesanan dari aplikasi Yakurir. Sehingga dibutuhkan desain yang menarik yang membuat pengguna mudah dan nyaman dalam menggunakannya. Kemudian aplikasi Yakurir belum pernah dievaluasi atau dibahas pada penelitian-penelitian lain, maka dari itu diperlukannya evaluasi agar aplikasi ini lebih mudah digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan penjabaran permasalahan diatas dibutuhkan solusi berupa prototype desain aplikasi yang mempunyai User Interface yang mudah digunakan dan mudah dipahami. Dalam penelitian ini akan dilakukan tahapan analisis dan perancangan User Interface/User Experience modul pemesanan pada aplikasi Yakurir menggunakan metode Double Diamond. Metode

Double Diamond dipilih karena dapat memberikan kesempatan kepada pengguna untuk turut serta dalam memberikan ide, saran, serta mempertemukan ide dari penulis dengan saran dari pengguna. Hal ini bertujuan untuk mempertemukan hasil akhir yang diinginkan oleh pengguna sehingga cocok untuk digunakan

**METODE**

Metode penelitian yang akan digunakan pada tugas akhir ini yaitu dengan metode Double Diamond (DD). Pada gambar 3 merupakan tahapan dalam menyelesaikan penelitian berdasarkan metode DD. Gambaran dari metodologi penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Tahap Penelitian DD

**1. Discover** Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan identifikasi masalah. Langkah-langkah dalam mengidentifikasi masalah dan pengumpulan informasi yaitu dengan melakukan studi literatur, dan wawancara.

**A. Model dan Alat Ukur**

Pemelirian ini menggunakan model double diamond dengan alat ukur webuse. Model double diamond merupakan langkah-langkah menyusun perancangan dari penelitian ini. Alat ukur webuse merupakan alat ukur untuk dilakukannya uji coba atau testing desain yang dibagikan ke responden atau pengguna.

**B. Pain & Gain**

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan terkait dengan data jumlah operator dan mengenai kondisi saat ini dan hasil yang diharapkan oleh pihak Yakurir terhadap modul pemesanan. Hasil dari wawancara berupa responden dan user journey.

Tabel 1. Pain & Gain pada User 1

Pain	Gain
- Kesulitan memilih gerai makan dan minuman karena desain yang rumit	- Semua gerai makanan dan minuman yang ada di Kota Probolinggo telah terdaftar
- Pembayaran hanya menggunakan opsi tunai	- Biaya ongkir lebih murah dibanding jasa kurir lainnya

Tabel 2. Pain & Gain pada User 2

Pain	Gain
- Desain tidak menarik	- Biaya ongkir lebih murah dan lebih cepat sampai
- Warna yang terlalu kontras dan banyak space kosong	

Tabel 3. Pain & Gain pada User 3

Pain	Gain
- Kurang memberikan informasi yang jelas didalam tampilan	- Respon cepat
	- Harga lebih terjangkau

Tabel 4. Pain & Gain pada User 4

Pain	Gain
- Warna yang cukup kontras & banyak space kosong	- Desain tampilan simple

Tabel 5. Pain & Gain pada User 5

Pain	Gain
- Icon kurang dipahami - Alur kurang mudah dipahami	- Bagus dalam segi proses data

2. **Tahap Define** Tahap Define adalah tahap kedua dari model double diamond. Sebelum melangkah menuju tahap define harus menyelesaikan tahap discover. Dalam membentuk define adanya proses analisa kebutuhan pengguna. Hasil dari tahap define ada 2 yaitu user persona dan pain & gain.

**A. 3. User Persona**

User Persona merupakan tools yang memungkinkan seluruh desain dalam menjaga user story yang sederhana dan memberikan hasil yang lebih baik kepada pengguna

Tabel 6. User Persona

User	
<b>Identitas</b> 14 : Haikal Zaidan Jenis kelamin : Laki-laki Umur : 23 Tahun Alamat : Jl. Hasan Genggong, Probolinggo Pekerjaan : Mahasiswa	<b>Tujuan</b> : Dapat mudah memesan makanan dan minuman melalui aplikasi <b>Hambatan</b> : Tidak adanya kendaraan untuk keluar rumah <b>Solusi</b> : Menggunakan jasa kurir pesan antar

**B. Pain & Gain**

Pain & Gain merupakan hasil poin-poin keresahan dan keinginan yang dijadikan satu dalam tabel sebagai berikut

Tabel 7. Poin-Poin Pain & Gain

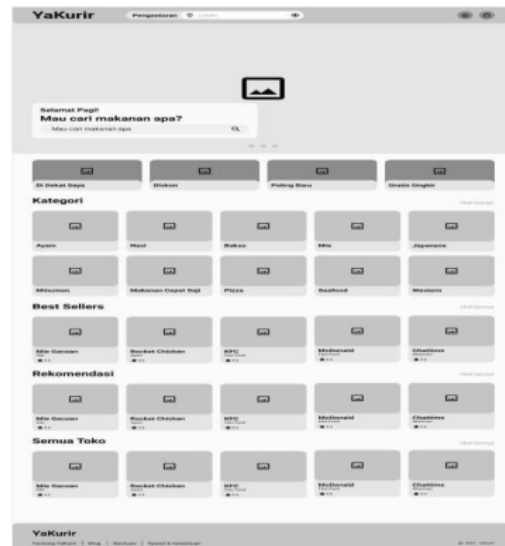
Pain	Gain
1. Kesulitan memilih gerai makanan dan minuman	1. Semua gerai makanan dan minuman di kota Probolinggo telah terdaftar
2. Pembayaran hanya menggunakan opsi tunai	2. Biaya ongkir lebih murah dan lebih cepat sampai
3. Warna yang terlalu kontras dan banyak space kosong	3. Respon cepat
4. Desain kurang menarik	4. Harga lebih terjangkau
5. Alur kurang mudah dipahami	5. Bagus dalam segi proses data

3. **Tahap Develop** Tahap develop adalah tahap ketiga dari model double diamond. Sebelum melangkah menuju tahap develop harus menyelesaikan tahap define. Dalam membentuk develop adanya proses menyusun gambar sederhana, menyusun alur sketsa, menyusun unsur elemen-elemen visual, dan menyusun rancangan desain. Hasil dari tahap

develop ada 4 yaitu sketsa, Storyboard, design guideline, dan Prototype.

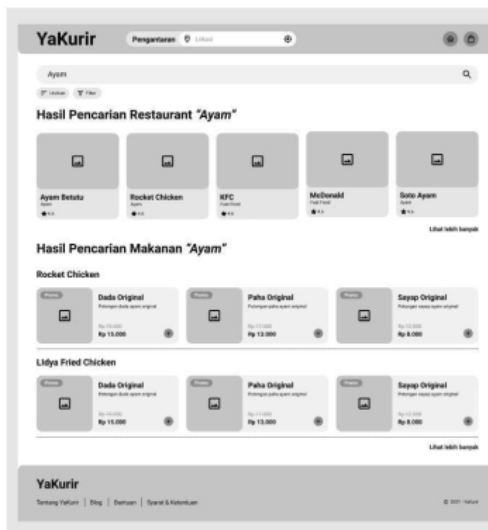
**A. Sketsa**

Pada tahap sketsa dilakukan perancangan desain 1)itam putih dengan media kertas. Sketsa menggunakan teknik Crazy 8s. Sketsa yang dibuat meliputi antarmuka login, menu, list varian data, transfer HU, posting perpindahan, pencarian data, notifikasi, list data final, ubah kata sandi, dan logout. Berikut adalah hasil sketsa yang terdiri dari 8 ide solusi dengan menggunakan teknik Crazy 8s terdapat pada lampiran 3.

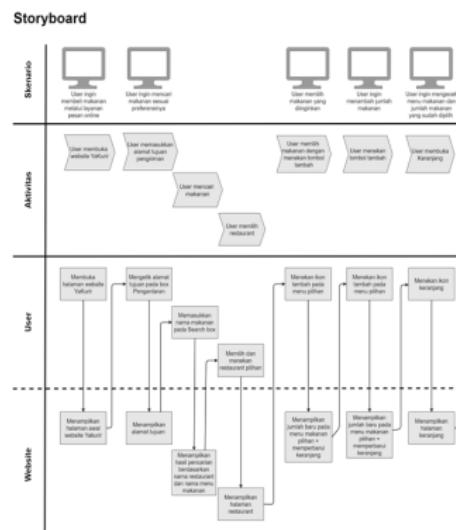


Gambar 1. Sketsa Home

Pada gambar 4.1 merupakan tampilan sketsa home. Pada sketsa home terdapat header dan footer yang berisikan beberapa icon. Terdapat logo perusahaan yang menandakan bahwa website ini identitas perusahaan. Terdapat bantuan search dan icon search yang gunanya untuk membantu user mencari lokasi dalam halaman menu, terdapat icon home yang gunanya untuk kembali ke tampilan home. Isi dari tampilan sketsa home yaitu terdapat card fitur dan foto, kegunaan foto ialah memudahkan user untuk mengetahui terhadap tampilan beberapa gerai makanan atau minuman yang sudah terdaftar



Gambar 2. Sketsa Search



Gambar 3. Story Board

Pada gambar 4.2 merupakan tampilan sketsa search. Pada sketsa search terdapat header dan footer yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa search yaitu terdapat function search yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh user. Terdapat button Urutkan dan Filter yang berfungsi untuk mengubah data jadi lebih mudah untuk dianalisa dan juga dapat mengurutkan data yang dipilih untuk menyaring nilai tertentu. Terdapat card foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh user

**B. StoryBoard**

Storyboard merupakan visualisasi dari ide yang akan dibuat, sehingga dapat memberikan gambaran umum tentang ide solusi yang selanjutnya akan dibuat dalam bentuk prototype. Pada tahap storyboard melakukan implementasi ide yang telah dilakukan pada tahap sketsa. storyboard ini bertujuan sebagai gambaran umum prototype untuk solusi yang akan diimplementasikan. Storyboard yang dibuat meliputi menu, search, restaurant, keranjang, pembayaran. Berikut adalah hasil rancangan Storyboard

**C. Desain Guideline**

Desain guideline pada website Layanan Transportasi Yakurir dirancang berdasarkan elemen-elemen visual yang memperhatikan aspek keseragaman dan konsistensi dari pemilihan warna, logo, icon, serta button untuk meredesain website Layanan Transportasi Yakurir. Pemilihan warna tersebut didapatkan dari hasil riset kepada responden terkait warna apa yang cocok dan nyaman untuk ditampilkan. Berikut hasil desain guideline sebagai berikut.



Gambar 4. Desain Guideline

**D. Prototype**

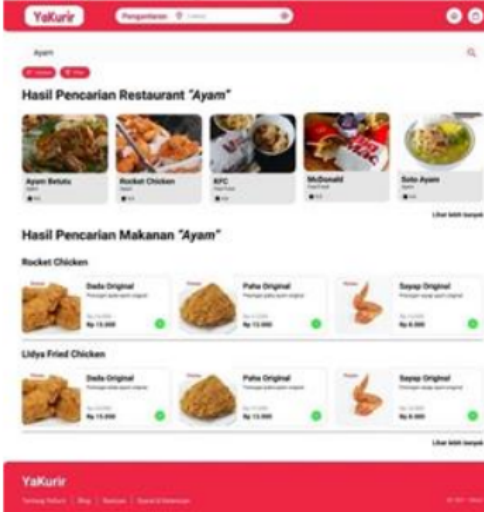
Prototype yang dibuat berdasarkan hasil dari Storyboard dan hasil sketsa terpilih yang telah digabungkan dengan desain guideline menggunakan aplikasi Figma. Hasil wawancara tersebut yaitu pencahayaan yang terlalu terang pada tampilan Website Layanan Transportasi pada Yakurir ketika malam hari, sehingga memerlukan pergantian pada

pencahayaan tampilan Website Yakurir. Terdapat dua mode pencahayaan yaitu terang dan gelap, sehingga prototype dibagi menjadi dua jenis pencahayaan yaitu mode terang dan mode gelap. Berikut hasil prototype yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5. Prototype Home

Pada Gambar 4.10 merupakan prototype Home mode terang. Pada sketsa home terdapat header dan footer yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa home yaitu terdapat card fitur dan foto, kegunaan foto ialah memudahkan user untuk mengetahui terhadap tampilan beberapa gerai makanan atau minuman yang sudah terdaftar. Pada prototype ini didesain untuk mode pencahayaan terang.



Gambar 6. Prototype Search

Pada gambar 4.12 merupakan prototype Search. Pada sketsa search terdapat header dan footer yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa search yaitu terdapat function search yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh user. Terdapat button Urutkan dan Filter yang berfungsi untuk mengubah data jadi lebih mudah untuk dianalisa dan juga dapat mengurutkan data yang dipilih untuk menyaring nilai tertentu. Terdapat card foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh user. Pada prototype ini didesain untuk mode pencahayaan terang.

- Tahap Deliver** Tahap deliver adalah tahap terakhir dari model double diamond. Sebelum melangkah menuju tahap deliver harus menyelesaikan tahap develop. Dalam tahap deliver adanya proses evaluasi hasil perbaikan rancangan dengan alat ukur webuse. Hasil tahap deliver ada 2 yaitu hasil pengujian testing desain dan dokumentasi UI.

**A. Evaluasi Akhir Perbaikan Rancangan**

Tabel 8. Deskripsi Content, Organization, and Reability

No	Pertanyaan	Merit					Mean
		STS (0,00)	TS (0,25)	R (0,50)	S (0,75)	SS (1,00)	
1	Menurut anda, prototype ini sudah menyediakan informasi transaksi yang mirip dengan proses bisnis ?	0	0	0	1	4	4,75
2	Menurut anda, prototype ini dapat dengan mudah membaca isi konten ?	0	0	0	2	3	4,50
3	Menurut anda, prototype ini dengan mudah menemukan informasi transaksi yang anda inginkan ?	0	0	0	1	4	4,75
4	Menurut anda, prototype ini tidak perlu menggunakan scroll ke kiri dan ke kanan ketika menggunakan website ini ?	0	0	0	0	5	5
5	Menurut anda, prototype ini terdapat keterangan pada tampilan icon sehingga memudahkan anda dalam memahami fungsi icon tersebut ?	0	0	0	1	4	4,75
Rata-rata							0,95

Hasil Mean = 23,75  
 $X = 23,75/25 = 0,95$

Tabel 9. Navigation and Link

No	Pertanyaan	Merit					Mean
		STS (0,00)	TS (0,25)	R (0,50)	S (0,75)	SS (1,00)	
6	Menurut anda, prototype ini dapat dengan mudah menjelajah website ini dengan mengakses link maupun kembali ke halaman sebelumnya dengan tombol kembali ?	0	0	0	1	4	4,75
7	Menurut anda, prototype ini tautan (link) dalam website ini terpelihara dan diperbarui dengan baik ?	0	0	0	2	3	4,50
8	Menurut anda, prototype ini tautan-tautan dan menu dapat dengan mudah anda pahami ?	0	0	0	3	1	4
9	Menurut anda, prototype ini tidak banyak membuka kotak jendela baru ?	0	0	0	5	0	3,75
10	Menurut anda, prototype ini tautan-tautan (link) dan menu ditempatkan secara standar (konsisten) ?	0	0	0	4	1	4
Rata-rata						0,84	

Hasil Mean = 21  
 $X = 21/25 = 0,84$

Tabel 10. User Interface Desain

No	Pertanyaan	Merit					Mean
		STS (0,00)	TS (0,25)	R (0,50)	S (0,75)	SS (1,00)	
11	Menurut anda, desain pada prototype ini menarik ?	0	0	0	1	4	4,75
12	Menurut anda, merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam prototype ini ?	0	0	0	1,50	3	4,50
13	Menurut anda, prototype ini mempunyai tampilan yang saat dilihat dan dirasaakan yang konsisten di semua halaman ?	0	0	0	2	3	4,50
14	Menurut anda, prototype ini tidak mengandung fitur menanzana seperti scrolling atau blinking (mengecipkan teks) ?	0	0	1	1	3	4,25
Rata-rata						0,9	

Hasil Mean = 18  
 $X = 18/20 = 0,9$

Tabel 11. Perfomance and Effectivnes

No	Pertanyaan	Merit					Mean
		STS (0,00)	TS (0,25)	R (0,50)	S (0,75)	SS (1,00)	
15	Menurut anda, desain prototype ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari penggunaanya ?	0	0	0	1	4	4,75
16	Menurut anda, prototype ini perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman ?	0	0	0	3	2	4,25
17	Menurut anda, prototype ini memberi respon terhadap tindakan yang anda lakukan sesuai dengan pemikiran anda ?	0	0	0,50	2,25	1	3,75
18	Menurut anda, merasa tepat menggunakan prototype ini tanpa membuang waktu, tenaga ataupun biaya ?	0	0	1	1	3	4,25
19	Menurut anda, prototype ini selalu menyediakan informasi yang jelas dan berguna ketika anda tidak tahu bagaimana harus melanjutkan tindakan anda ?	0	0	0	2	3	4,50
Rata-rata						0,86	

Hasil Mean = 21,5  
 $X = 21,5/25 = 0,86$

Tabel 12. Rekapitulasi Penilaian

Variabel	Poin Usability	Level Usability
Content, Organization and Reability	0,95	Excellent
Navigation and Link	0,84	Excellent
User Interface Design	0,9	Excellent
Performance and Effectivnes	0,86	Excellent
<b>Keseluruhan</b>	<b>0,88</b>	<b>Excellent</b>

**KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil evaluasi dan perancangan User Interface website layanan transportasi pada Yakurir me<sup>16</sup>gunakan metode Double Diamond didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil wawancara <sup>1</sup>ada Website layanan transportasi pada Yakurir diperoleh hasil data yang menunjukkan permasalahan seperti fungsi item yang kurang dipahami, warna desain yang kontras pada malam hari, menu tidak konsisten, desain kurang menarik, serta informasi yang disediakan oleh website kurang jelas. Hasil nilai evaluasi menggunakan merit dengan rata-rata sebesar 0,39 yang menunjukkan level moderate.

2. Rancangan prototype merupakan implementasi dari metode double diamond yang mendapatkan hasil yang sangat baik dengan nilai evaluasi menggunakan webuse dengan rata-rata sebesar 0,8868 yang menunjukkan level excellent

**7 AFTAR PUSTAKA**

Satzinger, Jackson, & Burd. (2010). System Analysis And Design in A Changing World. Boston: Course Technology.

<sup>1</sup> Garrett, J J. 2011. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition. Berkeley: Califor<sup>10</sup> New Riders.

Thiam Jian Chiew, S. S. (2003). Webuse: Website Usability Evaluation Tool.

<sup>12</sup> laysian Journal of Computer Science, 47-57.

Sunyoto, D. (2012). Manajemen sumber daya manusia. Yogyakarta: CAPS.

<sup>8</sup> Machmud, R. (2014). Analisis kepuasan pengguna sistem informasi tata usaha (SITU) pada Universitas Negeri Gorontalo. digilib.mercubuana.ac.id, 300.

<sup>6</sup> Council, D. (2019, September 03). What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Di<sup>4</sup>mond. Diambil kembali dari Design Council's evolved Double Diamond: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

9

Priyanto, A. C. (2019). Perancangan User Experience Prototipe Aplikasi Mobile Peningkatan Sumber Daya Desa Menggunakan Metode Double Diamond. Institut Pertanian Bogor, 17.

# ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA YAKURIR MENGGUNAKAN METODE DOUBLE DIAMOND

## ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.dinamika.ac.id">repository.dinamika.ac.id</a> Internet Source	8%
2	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	5%
3	<a href="https://jurnal.dinamika.ac.id">jurnal.dinamika.ac.id</a> Internet Source	3%
4	<a href="https://aaltodoc.aalto.fi">aaltodoc.aalto.fi</a> Internet Source	1%
5	<a href="https://www.jasaangkutbarang.net">www.jasaangkutbarang.net</a> Internet Source	1%
6	Submitted to University of Strathclyde Student Paper	1%
7	<a href="https://ejournal.unitomo.ac.id">ejournal.unitomo.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="https://www.ijiswiratama.org">www.ijiswiratama.org</a> Internet Source	1%
9	<a href="https://repository.ipb.ac.id:8080">repository.ipb.ac.id:8080</a> Internet Source	1%

10	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://www.kargomurah.co.id">www.kargomurah.co.id</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://fkm.unsrat.ac.id">fkm.unsrat.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://repository.its.ac.id">repository.its.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://www.suratresmi.id">www.suratresmi.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://lppm.bsi.ac.id">lppm.bsi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off