

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI  
DIDI DENGAN MENGGUNAKAN *USABILITY*  
*TESTING***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Nama : Henry Winarta**

**NPM : 2014610173**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2018**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : Henry Winarta

NPM : 2014610173

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI DIDI  
DENGAN *USABILITY TESTING*

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, Agustus 2018

**Ketua Program Studi Sarjana**

**Teknik Industri**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Romy Loice'.

( Romy Loice, S.T., M.T )

**Pembimbing Pertama**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ceicalia Tesavrita'.

( Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T )

**Pembimbing Kedua**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yansen Teophilus'.

( Yansen Teophilus, S.T., M.T )



Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan



### **Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat**

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Henry Winarta

NPM : 2014610173

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul :

**"EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI DIDI DENGAN *USABILITY TESTING*"**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 13 Agustus 2018

Henry Winarta  
NPM : 2014610173

## ABSTRAK

Penggunaan teknologi terus meningkat seiring dengan berkembangnya jaman. Teknologi hadir untuk membantu kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang paling umum digunakan adalah *smartphone*. Dengan menggunakan aplikasi yang tepat pada *smartphone*, segala aktivitas manusia dapat terbantu secara signifikan. Salah satunya adalah aplikasi Didi milik PT Didi Teknologi Indonesia. Aplikasi ini hadir untuk membantu bisnis retail tradisional sektor penjualan barang kebutuhan sehari-hari (*fast moving consumer goods*). Aplikasi yang dirilis pada tahun 2017 silam ini belum beroperasi secara optimal. Sejumlah permasalahan terkait kemampupakaian aplikasi kerap muncul dan menyulitkan para penggunanya. Maka dari itu, dibutuhkan proses evaluasi untuk dapat meningkatkan tingkat kemampupakaian dari aplikasi Didi saat ini.

Metode *usability testing* digunakan untuk memperbaiki tingkat kemampupakaian aplikasi Didi. Metode ini dilakukan dengan melibatkan 13 orang responden untuk membantu mengidentifikasi masalah pada aplikasi Didi. Sebanyak 14 *usability problems* ditemukan dari aplikasi Didi saat ini. Sejumlah kriteria kemampupakaian seperti *learnability*, *efficiency*, dan *effectiveness* juga teridentifikasi dalam kategori yang buruk. Untuk itu, dilakukan proses perancangan ulang bagi aplikasi Didi dengan menggunakan metode *delphi*. Perbaikan direalisasikan dengan mengaplikasikan 12 rancangan solusi ke dalam bentuk *high fidelity prototype*.

*Usability testing* kembali dilakukan untuk mengecek keadaan aplikasi Didi rancangan usulan. Secara keseluruhan aplikasi Didi rancangan usulan telah memberikan hasil yang baik kepada seluruh aspek kemampupakaian yang diuji (Aspek *usefulness* telah mencapai skor 87,92%, aspek *satisfaction* 90,97%, aspek *learnability* dengan skor 88,67%, aspek *efficiency* dengan skor 71.88%, dan aspek *effectiveness* dengan skor 84,38%).

## **ABSTRACT**

*The use of technology continues to increase along with the development of the era. Technology exists to help human's daily life. One of the most commonly used technologies are smartphones. By using the right apps on smartphones, all human activities can be significantly helped. One of them is Didi apps of PT Didi Teknologi Indonesia. This apps was developed to help the traditional retail business of the fast moving consumer goods sector. Didi Apps which released in 2017 has not been operating optimally. A number of issues related to the effectiveness of application often appear and make it difficult for its users. Therefore, an evaluation process is needed to improve the level of usability for Didi apps.*

*Usability testing method used to improve the level of usability of Didi apps. This method involved 13 respondents to help identifying problems. A total of 14 usability problems were found from Didi apps. A number of usability criteria such as learnability, efficiency, and effectiveness are also identified in the bad category. Therefore, the process of redesigning were taken for Didi apps using delphi method. Improvements are realized by applying 11 solution designs into the form of high fidelity prototype.*

*Usability testing performed once again to test the re-design Didi apps. Overall, the re-design apps has given good result to all of the usability aspect which were tested (usefulness aspect have reached score 87,92%, satisfaction aspect 90,97%, learnability aspect with score 88,67%, efficiency aspect with score 71.88%, and aspect effectiveness with score 84.38%).*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat yang diberikan selama proses penulisan skripsi “Evaluasi dan Perancangan Ulang Aplikasi Didi dengan metode *Usability Testing*”. Semoga penelitian ini berguna bagi perkembangan aplikasi Didi. Adapula harapan penulis agar penelitian dapat dijadikan sebagai acuan dan referensi terkait penelitian serupa di kemudian hari.

Tak lupa, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Suryadi Winarta, Kasti Karta, Reyhan Winarta, Vincent Winarta, dan Marielle Venita yang selalu memberikan dukungan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membangun pola pikir penulis selama penelitian serta selalu memotivasi penulis untuk senantiasa meningkatkan kualitas penelitian yang dilakukan.
3. Kak Derry Sakti, Kak Ernest Christian Layman, Mas Yogi Adhitya, dan Johannes Kevin selaku tim pengembang aplikasi Didi yang selalu memberikan informasi yang dibutuhkan penulis terkait penelitian ini.
4. Didier Dominique, Kristian, Putri Pratiwi, Atan Putri, Kornelia Rosiana Handoyo, Riandri Handoyo, Henry Utama Halim, Rekan-rekan Ring 1 HMPSTI #KAMISIAP, rekan-rekan Astra1st *batch* 6, rekan-rekan *nutrifood leadership award*, dan rekan-rekan MAHITALA-UNPAR yang selalu menyemangati penulis dengan cara-cara uniknya selama proses penulisan agar dapat menyelesaikan penelitian secara tepat waktu.
5. Seluruh responden selama pelaksanaan *usability testing* dan perancangan ulang aplikasi Didi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

6. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan lintas angkatan atas segala dukungan baik dalam proses pembelajaran maupun penelitian kali ini.
7. Dan seluruh pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terus mendukung penulis sampai saat ini.

Akhir kata penulis menyadari akan hasil penelitian yang masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu segala masukan, kritik, dan saran dari berbagai pihak akan diterima secara terbuka oleh penulis. Adapula hanya kata maaf dan terimakasih yang boleh dihaturkan penulis atas segala kekurangan dan dukungan yang telah diberikan.

Bandung, Agustus 2018

Henry Winarta

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

I.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	I-4
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi.....	I-9
I.4 Tujuan Penelitian.....	I-10
I.5 Manfaat Penelitian.....	I-10
I.6 Metodologi Penelitian .....	I-11
I.7 Sistematika Penulisan .....	I-13

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

II.1 Desain Interaksi.....	II-1
II.1.1 <i>Evaluation Designs</i> .....	II-2
II.1.2 <i>Re(Design)</i> .....	II-3
II.1.3 <i>Building Interactive Versions of the Designs</i> .....	II-6
II.2 <i>Usability dan Usability Testing</i> .....	II-7
II.3 Teknik <i>Sampling</i> .....	II-11
II.3.1 <i>Probability Sampling</i> .....	II-11
II.3.2 <i>Non-Probability Sampling</i> .....	II-11
II.4 Skala .....	II-12
II.5 Metode Delphi .....	II-13
II.6 Penyesuaian.....	II-15
II.7 <i>Design Principles</i> .....	II-18

II.7.1 <i>System Icons</i> .....	II-18
II.7.2 <i>Acessibilitu</i> .....	II-18
II.8 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	II-20
II.9 <i>Slips dan Mistakes</i> .....	II-22
<b>BAB III EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI DIDI</b>	
III.1 Aplikasi Didi .....	III-1
III.2 <i>Flow Process</i> Aplikasi Didi.....	III-3
III.3 Persiapan Evaluasi Aplikasi Didi.....	III-7
III.3.1 Rancangan <i>Usability Testing</i> Aplikasi Didi Saat Ini.....	III-7
III.3.1 Kuesioner Evaluasi .....	III-13
III.4 Uji Kemampupakaian Aplikasi Saat Ini.....	III-15
III.5 Hasil Uji Kemampupakaian Aplikasi Saat Ini.....	III-18
III.5.1 Data Kuantitatif.....	III-18
III.5.2 Kebergunaan ( <i>Usefulness</i> ).....	III-18
III.5.3 Kepuasan ( <i>Satisfaction</i> ) .....	III-19
III.5.4 Kemudahan Dipelajari ( <i>Learnability</i> ).....	III-20
III.5.5 Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	III-22
III.5.6 Efektivitas ( <i>Effectiveness</i> ) .....	III-24
III.5.7 Rekapitulasi Evaluasi Awal.....	III-32
III.6 <i>Usability Problem</i> .....	III-33
III.7 Perancangan Ulang Aplikasi.....	III-34
III.7.1 Perancangan Ulang Halaman Utama .....	III-41
III.7.2 Perancangan Ulang Fitur Pencarian Per Kategori .....	III-46
III.7.3 Perancangan Ulang Fitur <i>Search</i> .....	III-48
III.7.4 Perancangan Ulang Ubah Jam .....	III-50
III.7.5 Perancangan Ulang Informasi Produk.....	III-52
III.7.6 Perancangan Ulang Fitur Pesanan Saya.....	III-57
III.7.7 Rekapitulasi Rancangan Perbaikan.....	III-58
III.8 Uji Kemampupakaian Rancangan Ulang Aplikasi .....	III-66
III.9 Hasil Uji Kemampupakaian Usulan Rancangan Ulang	
Aplikasi .....	III-68
III.9.1 Data Kuantitatif .....	III-68
III.9.2 Kebergunaan ( <i>Usefulness</i> ).....	III-68

III.9.3	Kepuasan ( <i>Satisfaction</i> ) .....	III-69
III.9.4	Kemudahan Dipelajari ( <i>Learnability</i> ).....	III-70
III.9.5	Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	III-71
III.9.6	Efektivitas ( <i>Effectiveness</i> ) .....	III-72
III.9.7	Rekapitulasi Data Pengujian .....	III-76
III.10	Perbandingan Atribut Antar <i>Usability Testing</i> .....	III-77

#### **BAB IV ANALISIS**

IV.1	Analisis Penggunaan <i>Usability Testing</i> .....	IV-1
IV.2	Analisis Pemilihan Aspek <i>Usability</i> .....	IV-1
IV.3	Analisis Metode <i>Thinking Aloud</i> .....	IV-2
IV.4	Analisis Metode Perancangan Ulang .....	IV-3
IV.5	Analisis Proses dan Hasil Rancangan Ulang Aplikasi .....	IV-4

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

V.1	Kesimpulan.....	V-1
V.2	Saran.....	V-2

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

#### **RIWAYAT HIDUP PENULIS**



## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Pertanyaan Wawancara .....	I-7
Tabel I.2	Hasil Wawancara.....	I-7
Tabel II.1	Penyesuaian Menurut Cara <i>Shumard</i> .....	II-11
Tabel II.2	Penyesuaian Menurut Cara <i>Westinghouse</i> .....	II-12
Tabel III.1	Daftar <i>Task Scenario</i> .....	III-11
Tabel III.2	Contoh Kuesioner Evaluasi Pengukuran <i>Satisfaction</i> .....	III-13
Tabel III.3	Kuesioner Evaluasi <i>Pengukuran Usefulness</i> .....	III-14
Tabel III.4	Demografi Responden Uji Kemampupakain Aplikasi Saat Ini	III-15
Tabel III.5	Penilaian Aspek Kebergunaan Aplikasi Saat Ini.....	III-18
Tabel III.6	Penilaian Aspek Kepuasan Aplikasi Saat Ini.....	III-19
Tabel III.7	Skor Aspek Kepuasan Aplikasi Saat Ini .....	III-20
Tabel III.8	Penilaian Aspek Kemudahan Dipelajari Aplikasi Saat Ini .....	III-21
Tabel III.9	Waktu Standar Penyelesaian Tugas Aplikasi Saat Ini.....	III-23
Tabel III.10	Waktu Penyelesaian Tugas Aplikasi Saat Ini .....	III-24
Tabel III.11	Langkah Standar Pengerjaan <i>Task Scenario</i> .....	III-24
Tabel III.12	Contoh Langkah Pengerjaan Tugas Lima Oleh Responden Tujuh .....	III-26
Tabel III.13	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 1 .....	III-27
Tabel III.14	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 2.....	III-28
Tabel III.15	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 3 .....	III-29
Tabel III.16	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 4 .....	III-30
Tabel III.17	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 5 .....	III-31
Tabel III.18	Rangkuman Tiper <i>Error</i> .....	III-32
Tabel III.19	Nilai Seluruh Atribut Kemampupakaian Aplikasi Saat Ini .....	III-32
Tabel III.20	Rangkuman Tipe Masalah Kualitatif .....	III-33
Tabel III.21	<i>Usability Problem</i> Pada Aplikasi Didi .....	III-34
Tabel III.22	Hasil Kuesioner 1 Metode Delphi.....	III-37
Tabel III.23	Pembagian <i>Usability Problems</i> Berdasarkan Halaman Aplikasi.....	III-39
Tabel III.24	Iterasi 1 Perbaikan Halaman Utama .....	III-45

Tabel III.25	Iterasi 2 Perbaiki Halaman Utama .....	III-46
Tabel III.26	Iterasi 1 Perbaiki Fitur Pencarian per Kategori .....	III-48
Tabel III.27	Iterasi 2 Perbaiki Fitur Pencarian per Kategori.....	III-49
Tabel III.28	Iterasi 1 Perbaiki Fitur <i>Search Engine</i> .....	III-50
Tabel III.29	Iterasi 1 Perbaiki Fitur Ubah Jam.....	III-51
Tabel III.30	Iterasi 1 Perbaiki Informasi Produk .....	III-55
Tabel III.31	Iterasi 2 Perbaiki Informasi Produk .....	III-56
Tabel III.32	Iterasi 1 Perbaiki Fitur Pesanan Saya .....	III-58
Tabel III.33	Rancangan Usulan Final .....	III-59
Tabel III.34	Daftar <i>Task Scenario</i> Rancangan Usulan .....	III-67
Tabel III.35	Demografi Responden Uji Kemampupakaian Aplikasi Usulan .....	III-68
Tabel III.36	Penilaian Aspek Kebergunaan Aplikasi Usulan.....	III-69
Tabel III.37	Penilaian Aspek Kepuasan Aplikasi Usulan.....	III-69
Tabel III.38	Kuesioner Aspek <i>Learnability</i> .....	III-70
Tabel III.39	Penilaian Aspek <i>Learnability</i> Aplikasi Usulan .....	III-70
Tabel III.40	Waktu Standar Penyelesaian Tugas Aplikasi Usulan.....	III-71
Tabel III.41	Waktu Penyelesaian Tugas Aplikasi Saat Ini.....	III-72
Tabel III.42	Langkah Standar Pengerjaan <i>Task Scenario</i> Usulan.....	III-72
Tabel III.43	Contoh Langkah Pengerjaan Tugas Empat Oleh Responden Tujuh.....	III-73
Tabel III.44	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 1 .....	III-74
Tabel III.45	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 2 .....	III-74
Tabel III.46	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 3 .....	III-75
Tabel III.47	Penilaian Aspek Efektivitas Tugas 4 .....	III-75
Tabel III.48	Rangkuman Tipe <i>Error</i> Aplikasi Usulan .....	III-76
Tabel III.49	Nilai Seluruh Atribut Kemampupakaian Aplikasi Usulan .....	III-76
Tabel III.50	Rangkuman Tipe Masalah Kualitatif.....	III-77
Tabel III.51	Perbandingan Penilaian Aplikasi Didi Saat Ini dan Usulan.....	III-77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Histogram Pengguna <i>Smartphone</i> di Indonesia .....	I-1
Gambar I.2	Diagram Jumlah Unduhan Aplikasi di Beberapa Negara.....	I-2
Gambar I.3	Kategori Aplikasi Terpopuler berdasarkan Negara .....	I-3
Gambar I.4	Halaman Beranda Aplikasi Didi.....	I-5
Gambar I.5	Metodologi Penelitian .....	I-10
Gambar II.1	Model Desain Interaksi .....	II-1
Gambar II.2	Tingkat Eektivitas Metode <i>Ideation</i> .....	II-5
Gambar II.3	Survey Waktu Pelaksanaan Metode <i>Ideation</i> .....	II-5
Gambar II.4	Contoh <i>Prioritization Matrix</i> .....	II-5
Gambar II.5	Kuesioner <i>Perceived of usefulness</i> .....	II-8
Gambar II.6	<i>After-Questionnaire Task</i> .....	II-5
Gambar III.1	Proses Bisnis PT. Didi Teknologi Indonesia.....	III-2
Gambar III.2	<i>Flow Process</i> Aplikasi Didi.....	III-3
Gambar III.3	Tampilan Proses Pemilihan Grosir.....	III-4
Gambar III.4	Tampilan Proses Pemesanan Barang .....	III-6
Gambar III.5	Tampilan Proses Pengecekan Pesanan .....	III-7
Gambar III.6	Suasana Pengujian Aplikasi Didi Saat Ini .....	III-16
Gambar III.7	Contoh Video Rekaman Pengujian Aplikasi Didi Saat Ini.....	III-17
Gambar III.8	Uji Signifikasi dengan Mann-Whitney Test.....	III-22
Gambar III.9	Proses Pengisian Kuesioner Oleh <i>User</i> .....	III-36
Gambar III.10	Halaman Utama Aplikasi Didi .....	III-41
Gambar III.11	Nilai RGB 8 Bit <i>Icon</i> Keranjang Belanja .....	III-43
Gambar III.12	Rancangan Usulan Halaman Utama.....	III-45
Gambar III.13	Rancangan Usulan Pengkategorian Rokok .....	III-47
Gambar III.14	Rancangan Usulan Pengkategorian Teh Kotak .....	III-48
Gambar III.15	Rancangan Usulan <i>Search Engine</i> .....	III-49
Gambar III.16	Rancangan Usulan Fitur Ubah Jam .....	III-51
Gambar III.17	Rancangan Usulan Informasi Produk .....	III-52
Gambar III.18	Rancangan Usulan Informasi Satuan Produk .....	III-53
Gambar III.19	Rancangan Usulan <i>Button</i> .....	III-54

Gambar III.20 Rancangan Usulan 2 <i>Button</i> .....	III-56
Gambar III.21 Rancangan Usulan Fitur Pesanan Saya .....	III-57
Gambar III.22 Rekapitulasi Seluruh Langkah Metode Delphi.....	III-58
Gambar III.23 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 1 dan 3.....	III-61
Gambar III.24 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 2.....	III-62
Gambar III.25 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 4.....	III-63
Gambar III.26 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 5.....	III-63
Gambar III.27 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 6.....	III-64
Gambar III.28 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 7 dan 14.....	III-65
Gambar III.29 Usulan Rancangan Aplikasi Nomor 8,9, dan 13.....	III-66

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Lembar Kuesioner Saat Ini
- Lampiran B Lembar Kuesioner Aplikasi Usulan

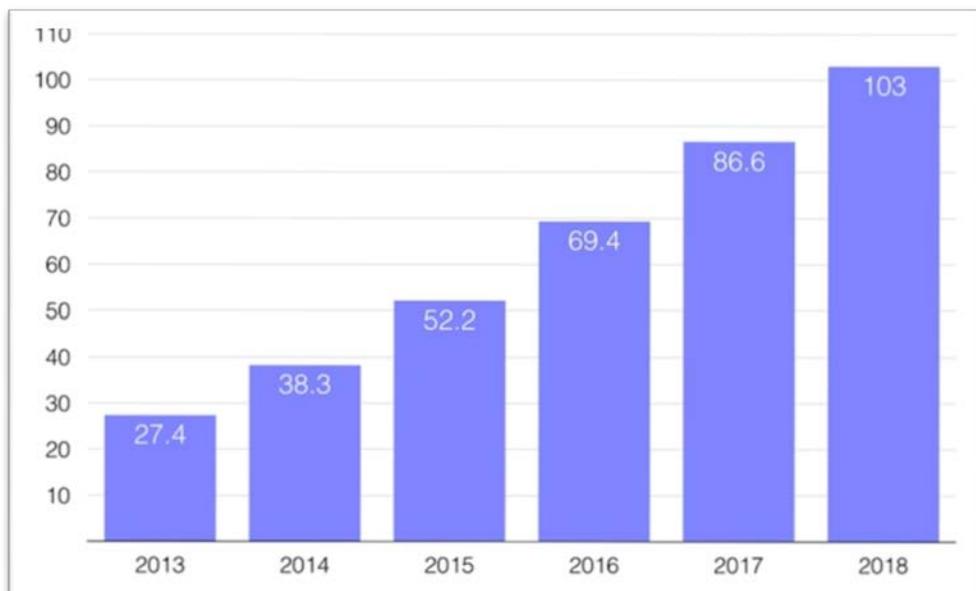
# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab satu ini akan dijelaskan latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

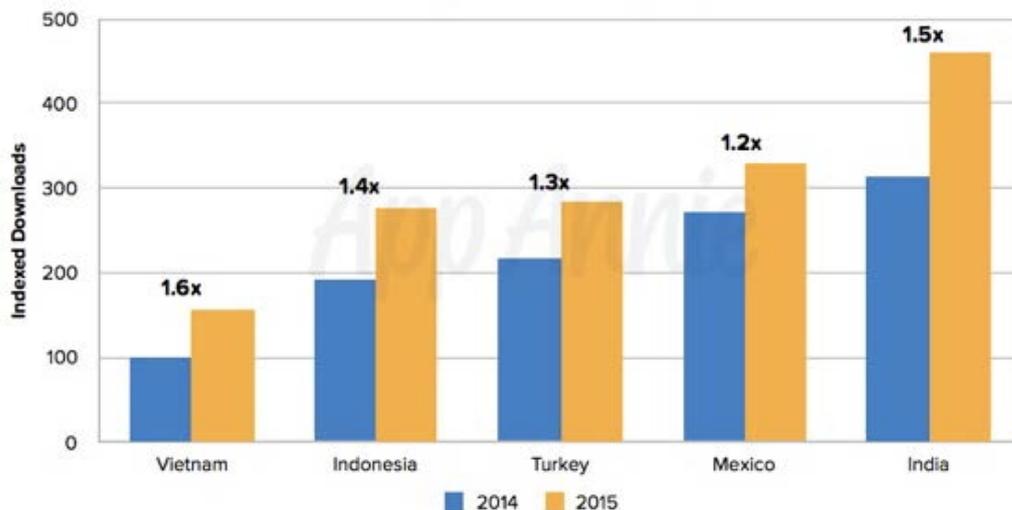
### I.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan penggunaan *smartphone* penduduk Indonesia telah mencapai angka yang cukup tinggi. Perkembangan pengguna aktif *smartphone* tentu disebabkan dari kemudahan yang diberikan. Setiap pengguna *smartphone* dapat melakukan berbagai aktivitas dimanapun dan kapanpun dia berada dengan menggunakan *smartphone*. Dari 250 juta jiwa penduduk yang ada, diperkirakan 103 juta orang diantaranya telah menjadi pengguna aktif *smartphone* di tahun 2018 ini (Milward, 2014). Pengguna *smartphone* di Indonesia sendiri secara konsisten mengalami peningkatan selama 5 tahun terakhir. Berikut adalah data statistik dari *e-marketer* mengenai pengguna aktif *smartphone* di Indonesia yang dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Histogram Pengguna *Smartphone* di Indonesia  
(Sumber : Millward, 2014)

Pada dasarnya, penggunaan *smartphone* tidak terlepas dari aplikasi penunjang yang diunduh penggunanya. Para pengguna *smartphone* akan mengunduh sejumlah aplikasi sesuai dengan kebutuhan mereka. Setiap tahunnya, pertumbuhan jumlah aplikasi yang diunduh juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada Gambar 1.2 dapat dilihat diagram peningkatan jumlah unduhan aplikasi di tahun 2014 dan 2015



Gambar 1.2 Diagram Jumlah Unduhan Aplikasi di Beberapa Negara

(Sumber : Wijaya, 2016 )

Maka dari itu, terciptalah sebuah potensi bisnis baru seiring dengan berkembangnya penggunaan *smartphone* di Indonesia. Menurut hasil penelitian oleh *google* dan TNS Australia, dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis belanja *online* adalah salah satu jenis aplikasi yang paling diminati oleh masyarakat Indonesia (Kakihara & Kim, 2015). Hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.3 berikut dengan negara Indonesia dilambangkan dengan huruf "ID".

Hal ini juga diperkuat lewat sebuah data penelitian yang dilakukan oleh Nielsen pada tahun 2014 yang dikutip oleh Lubis (2014). Hasil dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa 61% masyarakat Indonesia lebih memilih untuk menggunakan *smartphone* ketika akan melakukan belanja *online* (Lubis, 2014). Perilaku konsumen inilah yang membuat berbagai macam perusahaan menciptakan aplikasi terbaik untuk menarik minat belanja para penggunanya. Di Indonesia sendiri, telah muncul beragam aplikasi yang dapat dijadikan sarana

bagi penggunaannya untuk melakukan belanja secara *online*. Namun sayangnya tidak semua aplikasi berbasis *e-commerce* tersebut telah memenuhi aspek-aspek kemampuan yang ada. Hal ini akan membuat para pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan sejumlah aplikasi tersebut.

IN	Shopping	Entertainment	Travel
ID	Shopping	Entertainment	Travel
TW	Finance	Restaurant/ Dining	
KR	Shopping	Finance	
HK	Restaurant/ Dining		
SG	Travel		

Gambar I.3 Kategori Aplikasi Terpopuler berdasarkan Negara

(Sumber : Kakihara & Kim, 2015 )

Kesulitan yang dirasakan pengguna dalam penggunaan aplikasi *e-commerce* adalah sebuah permasalahan yang harus ditanggapi secara serius. Sebuah aplikasi seharusnya hadir untuk memudahkan proses belanja, bukan sebaliknya. Untuk memperbaiki keadaan ini, diperlukan sebuah tahap evaluasi dan perbaikan bagi aplikasi tersebut demi keberlangsungan para pemilik bisnis aplikasi berbasis *e-commerce*. Pada akhirnya evaluasi ini akan mengarah pada suatu perbaikan yang dapat memenuhi seluruh atribut kemampuan yang ada.

Pada tahap evaluasi diperlukan suatu metode yang efektif agar dapat dihasilkan identifikasi masalah yang optimal. Salah satu sarana untuk melakukan evaluasi dalam hal ini adalah dengan menggunakan *usability testing* (Ahmad, Boota, & Masoom, 2014). *Usability testing* juga digunakan untuk memahami ekspektasi dari para pengguna dan memvalidasi asumsi oleh para perancangannya. Dalam rangka mempertahankan konsistensi dari desain yang

telah ada, perlu dilakukan *usability testing* pada saat sebelum dan sesudah proses desain (Cao, Ellis, Stryjewski, dan Zieba, 2015).

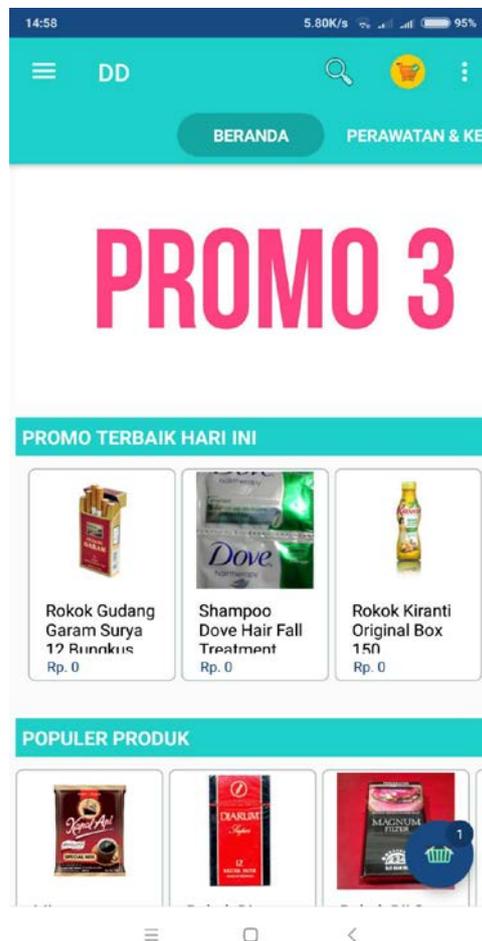
Pada dasarnya, *user interface* meliputi segala hal yang berfungsi sebagai sarana berinteraksi antara pengguna dan alat yang digunakan (Georgiev & Georgieva, 2009). Menurut Adipat dan Zhang (2005), setiap desainer tampilan aplikasi harus mengingat bahwa tujuan utama dari proses perancangannya adalah sebuah kemudahan interaksi antara pengguna dan aplikasi. Maka dari itu, *user interface* adalah hal yang perlu dievaluasi dalam menguji performansi aplikasi. Dalam hal ini dapat dilakukan *usability testing* pada *user interface* dalam rangka memperbaiki performansi dari aplikasi berbasis *e-commerce*.

Aplikasi Didi (Digital Distribusi) pertama kali diluncurkan pada bulan September 2017 dengan sebuah ide utama untuk memudahkan proses transaksi yang terjadi antara pihak grosir dan para *retailer* nya. Aplikasi ini dibuat oleh perusahaan Didi Teknologi sebagai suatu tanggapan akan adanya peluang bisnis *e-commerce* yang cukup menjanjikan di Indonesia. Sebagai aplikasi yang baru, pihak perusahaan merasakan kebutuhan untuk segera melakukan proses evaluasi terhadap performansi dari aplikasinya. Hal ini juga didukung dari sejumlah masukan dan keluhan yang telah dirasakan oleh para pengguna aplikasi Didi. Proses evaluasi ini bertujuan untuk menghasilkan perbaikan pada aplikasi Didi demi peningkatan kualitas performansi aplikasi Didi bagi para penggunanya.

## **I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Aplikasi Didi sendiri bergerak di lini bisnis B2B (*business to business*) *e-commerce* dimana barang yang diperjualbelikan didalamnya tidak langsung dinikmati oleh konsumen akhir. Dengan adanya aplikasi Didi, diharapkan kedepannya para *retailer* tidak perlu secara langsung mendatangi toko grosir langganannya. Tanpa bantuan aplikasi Didi, pengguna diharuskan untuk memberikan sejumlah daftar barang belanjaan, mengantri, dan menyelesaikan transaksi. Proses ini dapat dimudahkan dengan melakukan pemesanan via aplikasi. Pemesanan yang telah terkirim akan tercetak secara otomatis pada *thermal printer* milik grosir. Dari kertas pesanan tersebut, pihak grosir dapat langsung menyiapkan barang yang hendak dibeli. Para *retailer* pun hanya tinggal membayar dan mengambil pesanan kedepannya. Dari penggunaan aplikasi,

*retailer* dapat menghilangkan proses mengantri dan menunggu barang disiapkan pada grosir. Pada gambar I.4 dapat dilihat halaman beranda aplikasi Didi



Gambar I.4 Halaman Beranda Aplikasi Didi

Hingga saat ini, aplikasi Didi telah digunakan oleh 62 *retailer* yang berada di Kota Bandung. Beberapa diantaranya telah melakukan pemesanan secara rutin kepada grosir langganannya dan telah merasakan manfaat dari penggunaan aplikasi Didi ini. Namun, sejumlah permasalahan terkait performansi aplikasi masih sering dilaporkan para pengguna. Segala ketidaknyamanan dari para pengguna perlu ditanggapi secara serius oleh tim pengembang aplikasi Didi. Keadaan ini dapat ditanggulangi dengan proses evaluasi terhadap aplikasi Didi. Hasil dari proses evaluasi akan dijadikan dasar sebagai perancangan ulang aplikasi Didi. Proses perancangan ulang diperlukan agar kedepannya para pengguna dapat dengan lebih mudah dalam berbelanja secara *online*.

Dalam proses identifikasi masalah, digunakan dua metode untuk membuat rumusan masalah. Metode tersebut adalah studi literatur dan wawancara. Studi literatur dapat dilakukan dengan cara membandingkan aplikasi *e-commerce* Didi dengan sejumlah teori mengenai aplikasi ideal. Metode wawancara dilakukan dengan meminta respon dari para *retailer* yang telah menggunakan aplikasi Didi untuk memberikan komentar, saran, dan kritik terhadap aplikasi Didi.

Menurut Nielsen (2012), *Usability* adalah suatu kemudahan sebuah *user interface* dapat digunakan. *Usability* sendiri didefinisikan menggunakan 5 buah komponen yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Sedangkan menurut Rubin dan Chisnel (2008), *usability* adalah keadaan dimana pelayanan dari suatu produk berguna bagi para penggunanya, hal ini mencakup kondisi dimana para pengguna dapat melakukan sesuatu sesuai dengan ekspektasinya. Untuk dapat berguna, sebuah produk harus memiliki sejumlah sifat seperti *useful*, *efficient*, *satisfying*, *learnable*, dan *accessible*. Menurut Preece, Rogers, dan Sharp (2002), *usability* adalah keadaan dimana suatu produk interaktif mudah untuk dipelajari, efektif dalam digunakan, serta dapat digunakan dengan nyaman oleh pengguna. Sejumlah aspek *usability* adalah *effectiveness*, *efficiency*, *safety*, *utility*, *learnability*, dan *memorability*. Menurut Norman dan Nielsen (n.d), *usability* adalah kualitas dari suatu *user interface*. Sedangkan *user experience* adalah segala aspek interaksi dari *end-user* dengan perusahaan, pelayanan yang diberikan, serta produk yang ada. Maka dari penting untuk menyadari perbedaan antara *user experience (UX)* dan *user interface (UI)*. *User experience* adalah suatu konsep yang lebih besar.

Menurut Adipat dan Zhang (2005), sebuah *user interface* dapat dikatakan baik apabila memenuhi 4 aspek utama sebagai berikut *user preference*, *context*, *Information presentation*, dan *data entry method*. *User preference* pada dasarnya adalah bagaimana sebuah *user interface* dapat menampilkan sejumlah informasi yang dibutuhkan penggunanya dengan baik. Informasi dapat dilihat dan dimengerti dengan mudah tanpa menimbulkan kesulitan dari pengguna baik dari segi ukuran, warna, maupun makna. Aspek selanjutnya adalah *context*. *Context* berarti penyajian informasi yang disesuaikan dengan konteks keperluan pengguna, contohnya adalah memberikan sistem sortir dan penyusunan skala prioritas yang tepat sesuai kebutuhan pengguna.

Aspek ketiga adalah *Information presentation*. Ketika aspek ini terpenuhi, berarti segala fitur maupun perintah yang ada pada sebuah aplikasi, dapat dengan mudah diprediksi fungsinya serta bagaimana cara menggunakannya. Aspek ini juga mencakup adanya pemberitahuan lewat berbagai sarana alternatif untuk menginformasikan suatu keadaan yang penting kepada pengguna. Sarana tersebut dapat berupa suara ataupun getaran pada *smartphone* pengguna. Aspek terakhir adalah *data entry method* dimana setiap aplikasi harus memiliki sarana bagi pengguna agar dapat melakukan input data dengan mudah. Kemudahan ini harus dapat diakomodir dalam berbagai ukuran *smartphone* yang dimiliki pengguna pada umumnya.

Setelah melakukan studi literatur dan telah didapatkan sejumlah teori mengenai *user interface* yang ideal, dilakukan wawancara kepada para pengguna aplikasi Didi sebagai studi pendahuluan. Proses wawancara dilengkapi dengan 5 buah pertanyaan. Setiap pertanyaan akan mewakili aspek *user interface* yang ideal menurut Adipat dan Zhang (2005). Namun pada aspek *information presentation* dibuat dalam dua buah pertanyaan karena pada aspek ini terdapat dua parameter yang berbeda (kemudahan penggunaan fitur aplikasi serta pengadaan notifikasi). Proses wawancara disusun untuk menguji apakah aplikasi Didi telah memenuhi segala aspek yang harus dimiliki sebuah *user interface* yang ideal. Wawancara dilakukan kepada 10 orang pengguna aplikasi Didi. Para responden memiliki *range* usia 25-50 tahun. Berikut adalah pertanyaan yang diajukan kepada para pengguna aplikasi Didi yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan	Aspek Pertanyaan
1	Apakah seluruh informasi yang ada pada aplikasi Didi mudah dibaca, dimengerti dan disajikan secara lengkap?	<i>User preference</i>
2	Apakah penyajian informasi pada aplikasi telah sesuai dengan konteks kebutuhan anda di setiap fiturnya?	<i>Context</i>
3	Apakah seluruh fitur pada aplikasi Didi dapat secara mudah digunakan dan diprediksi fungsinya?	<i>Information presentation</i>

4	Apakah aplikasi Didi memberikan sejumlah <i>notification</i> yang memudahkan anda dalam menggunakan aplikasi?	<i>Information presentation</i>
5	Apakah anda dapat dengan mudah melakukan <i>input data</i> pada aplikasi Didi?	<i>Data entry method</i>

Tujuan dari proses wawancara ini adalah mengetahui kondisi aplikasi Didi saat ini menurut para pengguna. Setiap pertanyaan yang dijawab secara positif menandakan aspek tersebut telah diakomodir oleh aplikasi Didi. Namun apabila respon yang diberikan negatif, berarti masih ada kekurangan atau kesulitan yang dialami para pengguna aplikasi Didi. Selanjutnya setiap jawaban dari wawancara akan dipisahkan ke dalam dua jenis jawaban, yaitu ya (V) dan tidak (X). Berikut adalah rekapitulasi jawaban yang diberikan oleh responden pada Tabel I.2.

Tabel I.2 Hasil Wawancara

Pertanyaan	Responden										Total Jawaban	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya (V)	Tidak (X)
<i>User preference</i>	X	X	X	V	X	X	V	X	X	X	2	8
<i>Context</i>	V	X	V	X	V	X	X	X	V	X	4	6
<i>Information Presentation</i>	V	V	V	X	X	V	X	V	X	X	5	5
<i>Information Presentation</i>	X	V	X	V	V	V	V	X	V	V	7	3
<i>Data Entry Method</i>	X	V	X	V	X	V	X	V	V	X	5	5
<b>Total</b>											23	27

Dari Tabel I.2 dapat disimpulkan bahwa aplikasi Didi saat ini belum memenuhi aspek-aspek *user interface* yang baik. Ketidaksesuaian aplikasi Didi dengan aspek *user interface* ideal menandakan aplikasi Didi belum sempurna serta masih dapat dikembangkan. Selanjutnya, untuk setiap respon negatif (jawaban tidak) yang didapatkan dari wawancara, responden diminta untuk menjabarkan alasannya. Berikut adalah sejumlah penjelasan dari kesulitan yang dirasakan oleh para responden yang dapat dilihat pada Tabel I.3.

Tabel I.3 Hasil Data Kualitatif Wawancara

No	Pernyataan	Frekuensi
1	Pembatalan pesanan yang bertele-tele karena harus <i>scroll</i> hingga bagian paling bawah	8
2	Tidak adanya informasi dari produk yang kosong	6
3	Fitur <i>search</i> yang sulit dimengerti untuk mencari produk yang diinginkan	5
4	Pembagian kategori dan subkategori yang tidak tepat	5
5	Pemberitahuan pesanan batal terkirim yang kurang	3

	memuaskan	
6	Fitur ubah jam yang sulit dimengerti	2
7	Pemilihan gambar produk yang tidak akurat	1
8	Informasi gramasi produk tidak lengkap	1
9	Status pemesanan yang sulit dimengerti	1

Dari hasil wawancara yang ada, sejumlah kesulitan dan kekurangan yang dialami pengguna aplikasi Didi telah teridentifikasi. Ketika suatu produk dirasa sulit untuk digunakan oleh pengguna, produk tersebut belum dapat dikatakan memenuhi aspek *usability* atau kemampupakaian. Langkah selanjutnya adalah melakukan pengkategorian dari setiap kesulitan ke dalam aspek dari *usability* yang telah dikemukakan sebelumnya. Adapula pengkategorian dilakukan dengan definisi menurut Rubin dan Chisnell (2008). Data penggolongan masalah dapat dilihat pada Tabel I.4 sebagai berikut

Tabel I.4 Pengkategorian permasalahan.

No	Pernyataan	Aspek <i>usability</i>
1	Pembatalan pesanan yang bertele-tele karena harus <i>scroll</i> hingga bagian paling bawah	<i>Efficiency</i>
2	Tidak adanya informasi dari produk yang kosong	<i>Usefulness</i>
3	Fitur <i>search</i> yang sulit dimengerti untuk mencari produk yang diinginkan	<i>Learnability</i>
4	Pembagian kategori dan subkategori yang tidak tepat	<i>Effectiveness</i>
5	Pemberitahuan pesanan batal terkirim yang kurang memuaskan	<i>Satisfaction</i>
6	Fitur ubah jam yang sulit dimengerti	<i>Learnability</i>
7	Pemilihan gambar produk yang tidak akurat	<i>Satisfaction</i>
8	Informasi gramasi produk tidak lengkap	<i>Satisfaction</i>
9	Status pemesanan yang sulit dimengerti	<i>Learnability</i>

Segala keluhan yang diberikan para pengguna menandakan masih adanya hal-hal yang perlu diperbaiki agar aplikasi Didi memiliki seluruh aspek kemampupakaian. Maka dari itu perlu dilakukan suatu evaluasi dan perbaikan pada aplikasi Didi agar dapat memperbaiki kualitas pelayanannya. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah ada, berikut adalah rumusan masalah dari penelitian ini :

1. Bagaimana hasil evaluasi aplikasi Didi melalui *usability testing*?
2. Bagaimana hasil rancangan ulang dari aplikasi Didi?
3. Bagaimana hasil evaluasi prototipe rancangan perbaikan aplikasi Didi melalui *usability testing*?

### I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pembatasan masalah dan asumsi penelitian perlu dibuat agar pembahasan dapat terfokus pada inti permasalahan dan tidak melibatkan segala aspek yang bukan merupakan fokus utama dari tujuan penelitian. Berikut adalah pembatasan masalah dan asumsi penelitian yang ada.

1. Hasil penelitian berupa perancangan ulang aplikasi Didi sampai tahap pengadaan prototipe *high fidelity* untuk *smartphone* dengan *platform* android.
2. Penelitian kali ini tidak mempertimbangkan pengguna berkebutuhan khusus (difabel) dalam seluruh prosesnya karena pihak perusahaan belum melakukan perancangan aplikasi Didi bagi pengguna tersebut.

Selanjutnya akan dijabarkan sejumlah asumsi yang digunakan selama melakukan penelitian. Asumsi sendiri perlu dibuat agar memudahkan proses pengambilan data selama penelitian. Berikut adalah asumsi penelitian yang ada.

1. Koneksi internet yang stabil oleh para pengguna.
2. Tidak adanya perubahan dalam bentuk apapun pada aplikasi Didi selama penelitian.
3. *Smartphone* yang digunakan memiliki versi android yang kompatibel dengan kebutuhan instalasi aplikasi Didi.

### I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibentuk, tujuan dari penelitian terhadap aplikasi Didi adalah sebagai berikut.

1. Memberikan hasil evaluasi dari aplikasi Didi berdasarkan *usability testing*.
2. Memberikan rancangan perbaikan pada aplikasi Didi.
3. Memberikan hasil evaluasi prototipe rancangan perbaikan aplikasi Didi melalui *usability testing*.

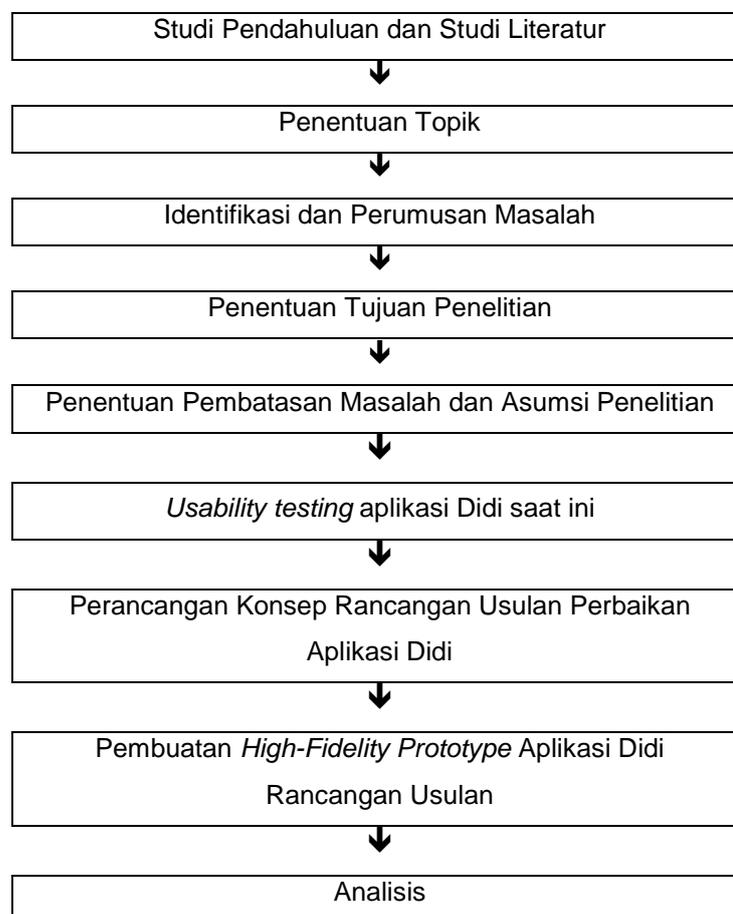
### I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dibagi menjadi dua, yaitu manfaat bagi pengembang dan juga manfaat bagi peneliti. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, manfaat yang diperoleh pengembang antara lain:

1. Bagi tim pengembang aplikasi Didi, penelitian diharapkan dapat menghasilkan suatu rancangan usulan bagi perbaikan aplikasi Didi agar meningkatkan kualitas pelayanan dari aplikasi Didi bagi para pengguna.
2. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi suatu sarana pengaplikasian ilmu yang telah didapat dari proses perkuliahan sebelumnya. Adapula penelitian ini menjadi pengalaman tersendiri bagi peneliti untuk mengaplikasikan teori para ahli pada dunia nyata.
3. Bagi Universitas Katolik Parahyangan, penelitian dapat digunakan sebagai referensi terkait penelitian mengenai evaluasi dan perancangan ulang aplikasi berbasis *e-commerce*.

### I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam melakukan sebuah penelitian. Bagan alur dari metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar I.6. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan-tahapan tersebut.





Kesimpulan dan Saran

Gambar I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi dari penelitian ini terbagi dalam

1. Studi Pendahuluan dan Studi Literatur

Tahapan paling pertama adalah studi pendahuluan. Studi pendahuluan adalah proses pencarian data awal untuk membuktikan adanya suatu permasalahan yang terjadi. Proses ini dilakukan dengan cara wawancara. Studi literatur juga dilakukan untuk memahami teori atau pemahaman para ahli guna memecahkan masalah yang ada.

2. Penentuan Topik Penelitian

Tahapan selanjutnya adalah menentukan topik penelitian. Penentuan topik penelitian harus berdasarkan suatu masalah yang terjadi. Masalah timbul akibat suatu jarak yang terjadi antara kondisi ideal dengan kondisi

kenyataan. Topik yang akan dibahas adalah evaluasi dan perancangan ulang aplikasi Didi (Distribusi Digital)

3. Identifikasi Masalah

Setelah melakukan studi pendahuluan dan studi literatur, tahapan selanjutnya adalah identifikasi dan perumusan masalah. Identifikasi masalah adalah tahapan menjelaskan masalah secara lengkap. Perumusan masalah dilakukan untuk menentukan secara spesifik masalah yang akan dibahas dalam penelitian.

4. Penentuan Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah selanjutnya akan dilakukan penentuan tujuan penelitian. Tujuan penelitian target yang ingin dicapai melalui penelitian yang ada.

5. Penentuan Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Setelah tujuan penelitian ditentukan, tahapan selanjutnya adalah melakukan penentuan pembatasan masalah. Penentuan pembatasan masalah dimaksudkan agar penelitian dan pembahasan dapat tetap mengacu pada inti permasalahan. Penentuan asumsi penelitian juga dimaksudkan agar peneliti dapat melakukan pengambilan data dengan lebih mudah.

6. Evaluasi Rancangan Awal

Pada tahapan ini, akan dilakukan evaluasi secara menyeluruh dari aplikasi Didi yang ada. Evaluasi akan dilakukan dengan metode *usability testing* untuk melihat apakah hasil rancangan ulang aplikasi telah memenuhi aspek *usability*. Adapula *task completion test* akan digunakan untuk mengukur aspek efektif dan efisien dalam kemampupakaian aspek Didi. Pengukuran aspek *satisfaction* dan *usefulness* akan menggunakan kuesioner. Pengukuran *learnability* akan dilakukan dengan melakukan uji signifikansi terhadap waktu pengerjaan tugas pengguna lama dan pengguna baru dari aplikasi Didi.

7. Perancangan Konsep dan Prototipe

Setelah mendapatkan kebutuhan pengguna dan masalah *usability* dari rancangan awal, maka pada tahap selanjutnya dilakukan perancangan konsep aplikasi Didi berdasarkan kebutuhan penggunanya. Pada tahapan

ini, metode *ideation* dan *delphi* akan dilakukan dengan melibatkan pihak perusahaan dan *user* untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Selanjutnya, konsep rancangan akan dibuat ke dalam bentuk prototipe. Perancangan prototipe untuk aplikasi Didi akan menggunakan jenis *high-fidelity* agar prototipe dapat merepresentasikan aplikasi Didi yang sesungguhnya.

8. Evaluasi Prototipe dan Usulan Perbaikan

Setelah mendapatkan prototipe dari aplikasi Didi, selanjutnya prototipe akan diuji kembali kepada responden secara langsung untuk melihat apakah prototipe yang dihasilkan telah memenuhi kebutuhan dari pengguna. Evaluasi dari prototipe ini akan menggunakan metode yang sama seperti evaluasi awal. Untuk aspek *learnability*, pengukuran akan dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*.

9. Analisis

Analisis dilakukan pada setiap rancangan alternatif konsep yang diujikan kepada responden. Selain itu, berdasarkan hasil evaluasi *usability testing* terhadap rancangan ulang aplikasi Didi, dilakukan analisis aspek *usability* apa saja yang masih perlu diperbaiki untuk pengujian selanjutnya.

10. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran didapatkan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada evaluasi rancangan ulang pada penelitian aplikasi Didi. Kesimpulan dan saran yang dibuat diharapkan dapat menjawab rumusan permasalahan pada penelitian aplikasi Didi.

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini terdapat sistematika penulisan yang dibagi ke dalam 5 buah bab. Bab pertama berjudul pendahuluan, bab kedua berjudul tinjauan pustaka, bab ketiga berjudul evaluasi dan perancangan ulang, bab keempat berjudul analisis, dan bab kelima berjudul kesimpulan dan saran. Berikut adalah penjelasan secara lebih mendetail mengenai isi dari setiap bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dibahas latar belakang dari penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, penentuan asumsi dan batasan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab dua, akan ditampilkan seluruh teori-teori beserta studi literatur yang digunakan dalam penelitian. Seluruh teori dan studi literatur yang ada selanjutnya akan digunakan sebagai dasar bagi seluruh langkah penelitian yang ada. Teori yang tercakup dalam bab 2 adalah teori mengenai *usability testing*, perancangan suatu aplikasi, hingga teori teknik *sampling* yang ada.

## **BAB III EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI DIDI**

Pada bab tiga akan disajikan seluruh proses perancangan, pelaksanaan, dan hasil dari uji kemampupakaian (*usability testing*) aplikasi Didi saat ini. Pada bab tiga ini juga akan disajikan rancangan ulang sebagai usulan perbaikan aplikasi Didi saat ini. Selanjutnya, dari *prototype* yang dihasilkan dari rancangan usulan perbaikan, akan dilakukan uji kemampupakaian dari usulan perbaikan yang ada. Pada akhirnya akan dihasilkan usulan lanjutan dari uji kemampupakaian terhadap *prototype* aplikasi Didi.

## **BAB IV ANALISIS**

Bab empat ini akan menyajikan seluruh analisis dari penelitian yang ada. Analisis pada bab empat mencakup analisis terhadap penyusunan *usability testing*, analisis rancangan usulan, serta analisis *usability testing* dari *prototype* rancangan usulan terhadap aplikasi Didi.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab lima akan disajikan hasil dari penelitian. Seluruh hasil dari penelitian merupakan jawaban dari permasalahan penelitian yang telah dirancang sebelumnya. Adapula pada bab ini akan disajikan saran-saran dari peneliti terkait penelitian yang telah dilakukan.