

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG
INTERFACE APLIKASI BOS (BATAM ONLINE
SUPERMARKET) MENGGUNAKAN
USABILITY TESTING**

SKRIPSI

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

Disusun oleh:

Nama : Ririn Eastrine Lay
NPM : 6131801004



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2022**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Ririn Eastrine Lay
NPM : 6131801004
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG *INTERFACE*
APLIKASI BOS (BATAM ONLINE SUPERMARKET)
MENGUNAKAN *USABILITY TESTING*

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 7 Januari 2022
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

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

Pembimbing Tunggal

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

PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ririn Eastrine Lay

NPM : 6131801004

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG *INTERFACE* APLIKASI BOS (BATAM
ONLINE SUPERMARKET) MENGGUNAKAN *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, 7 Januari 2022



Ririn Eastrine Lay
NPM : 6131801004

ABSTRAK

Di tengah pandemi COVID-19, masyarakat dihibau untuk sebisa mungkin melakukan kegiatan berbelanja secara *online*. Salah satu aplikasi belanja *online* yang dapat digunakan oleh warga Batam ialah Batam Online Supermarket (BOS). Kendati memiliki jadwal evaluasi aplikasi bulanan secara internal, ditemukan 15 permasalahan terkait *usability* pada studi pendahuluan terhadap aplikasi BOS. *Rating* aplikasi di *Google Play Store* juga cukup rendah, yaitu 3,9/5 dengan total pengunduh hanya sebanyak lebih dari 5.000 pengguna. Berdasarkan hal ini, maka diperlukan evaluasi terhadap *interface* aplikasi BOS agar dapat bersaing dengan aplikasi *e-commerce* lain dengan melakukan *usability testing*

Kegiatan evaluasi melibatkan 8 orang partisipan yang mengerjakan 6 buah tugas dalam 5 kali repetisi. *Efficiency* dan *effectiveness* diukur dengan metode *task completion*, *usefulness* dan *satisfaction* menggunakan *Computerized System Usability Questionnaire* (CSUQ) yang didukung dengan *post-interview*, dan *learnability* diukur dengan analisis kualitatif terhadap grafik *learning curve* dan kuesioner *Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use* (USE) bagian *ease of learning*. Evaluasi ini menghasilkan nilai *efficiency* sebesar 18,75%, *effectiveness* sebesar 64,58%, *usefulness* yang cukup baik dan bernilai 5,1/7, *satisfaction* bernilai 70,9/100, dan *learnability* yang buruk berdasarkan analisis kualitatif dan bernilai 6,44/7. Evaluasi ini juga mendapatkan total 36 *usability problems* yang perlu diperbaiki dan diterapkan pada *interface* aplikasi BOS usulan.

Mayoritas perbaikan yang dilakukan pada *interface* aplikasi berupa penambahan fitur dan alur penggunaan aplikasi. Setelah diperbaiki, didapatkan nilai kriteria *usability* yang membaik. Nilai *efficiency* didapatkan sebesar 95,83%, *effectiveness* sebesar 97,92%, *usefulness* yang baik dan bernilai 6,7/7, *satisfaction* bernilai 96,5, dan *learnability* yang sangat baik dengan singkatnya waktu yang dibutuhkan pengguna untuk mencapai kondisi penggunaan yang stabil dan bernilai 6,79/7. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *interface* aplikasi BOS usulan telah memiliki kriteria *usability* yang baik.

ABSTRACT

In the midst of COVID-19 pandemic, people are encouraged to do their shopping online whenever possible. One of the online shopping applications that can be used by Batam residents is Batam Online Supermarket (BOS). Despite having monthly schedule for evaluating application internally, 15 usability problems were still being found in the preliminary study of BOS application. App's rating in Play Store is quite low, namely 3,9/5 with only more than 5.000 downloaders. Based on this problem, it is necessary to evaluate the interface of BOS application in order to compete with other e-commerce application by doing usability testing.

The evaluation involved 8 participants who did a total of 6 tasks in 5 repetitions. Efficiency and effectiveness were measured by the task completion method, usefulness and satisfaction were measured by Computerized System Usability Questionnaire (CSUQ), as well as post-interview, and learnability was measured by qualitative analysis toward learning curve graph and Usefulness, Satisfaction, And Ease of Use (USE) questionnaire for the ease of learning section. This evaluation obtained efficiency value of 18,75%, effectiveness value of 64,58%, conclusion that interface of BOS application has been quite useful and worth 5,1/7, satisfaction is worth 70,9, and poor learnability based on qualitative analysis of learning curve graph and is worth 6,44/7. This evaluation also obtained a total of 36 usability problems that need to be fixed and implemented in the proposed interface of BOS application.

After being fixed, the usability criteria values obtained were improved. The efficiency value is 95,83%, effectiveness is 97,92%, usefulness is good and worth 6,7/7, satisfaction is worth 96,5, and has a very good learnability based on short time needed for users to achieve stable usage time and is worth 6,79/7. Thus, it can be concluded that the proposed interface of BOS application has met good usability criterias

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi “Evaluasi dan Perancangan Ulang *Interface* Aplikasi BOS (Batam Online Supermarket) Menggunakan *Usability Testing*” dengan lancar dan tepat pada waktunya. Kiranya penelitian ini dapat mendatangkan manfaat bagi perusahaan pengembang aplikasi BOS dan juga bagi penelitian berikutnya dengan topik serupa.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam memberikan dukungan, semangat, doa, dan bimbingan di setiap langkah penulis. Secara langsung ataupun tidak, pihak-pihak ini juga memiliki kontribusi dan adil dalam penyusunan skripsi ini:

1. Keluarga penulis yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberikan motivasi tiada henti kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing tunggal penulis yang senantiasa memberikan bimbingan dan dukungan dalam penelitian dan penyusunan laporan penelitian.
3. Bapak Dr. Ir. Thedy Yogasara, S.T., M.Eng.Sc dan Bapak Daniel Siswanto, S.T., M.T. selaku dosen penguji proposal skripsi yang memberikan masukan dan saran bagi penelitian ini.
4. Pemilik aplikasi BOS, Indah, beserta *admin* yang telah memberikan izinnya bagi peneliti agar dapat menggunakan aplikasi BOS sebagai objek penelitian dan siap sedia untuk memberikan data-data yang dibutuhkan oleh penulis.
5. Stella Sutana, Micheline Tivona, Melanie Ekadewi, Adriana Jennifer, dan Rosi Filia, Justin Jhonson, dan Tony Julianto selaku teman terdekat penulis selama berada di bangku kuliah atas dukungan, motivasi, masukan, dan canda tawanya selama berdinamika di TI Unpar dan proses penyusunan skripsi.
6. Teman-teman BI Residence dan Amara yang sedikit banyak mengobati rasa rindu pada rumah.
7. Janiswati, Dea Paramitha, Gabriella Ratri, Jeanne Viliyan, Indah Permata, Millenia Christine, Eliana Indra, Sherwin, dan Sisna yang senantiasa menjadi teman berbagi cerita dan keluh kesah.
8. Jonathan Muliawan, Yoga Martin, Valencia Addison, Vannia Pondaag selaku rekan kerja divisi kewiraswastaan HMPSTI 2020 atas cerita pengalaman hidup dan keseruannya.

9. Teman-teman TI Unpar'18 kelas A atas kebersamaannya selama masa perkuliahan.
10. Seluruh responden dan partisipan yang telah dilibatkan dalam pengambilan data untuk penelitian ini.
11. Pihak lain yang juga ikut berkontribusi dalam penelitian ini dan tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih ada banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis terbuka untuk setiap masukan dan kritikan membangun bagi skripsi ini. Penulis juga ingin meminta maaf apabila terdapat kesalahan penggunaan kata dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat mendatangkan manfaat bagi pihak yang membaca.

Bandung, 7 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	I-4
I.3 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian.....	I-16
I.4 Tujuan Penelitian	I-18
I.5 Manfaat Penelitian.....	I-18
I.6 Metodologi Penelitian	I-19
I.7 Sistematika Penulisan	I-23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Desain Interaksi	II-1
II.2 <i>Usability Testing</i> (Uji Kemampupakaian)	II-3
II.3 <i>Prototyping</i>	II-8
II.4 Penyesuaian	II-10
II.5 <i>Sampling</i>	II-11
BAB III EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG	III-1
III.1 Aplikasi Batam Online Supermarket Saat Ini	III-1
III.2 Persiapan Evaluasi Aplikasi Batam Online Supermarket.....	III-10
III.3 Prosedur Pengujian.....	III-19
III.3.1 Prosedur Sebelum Pengujian	III-19
III.3.2 Prosedur Saat Pengujian.....	III-20
III.4 Evaluasi <i>Interface</i> Aplikasi Batam Online Supermarket Saat Ini	III-21
III.4.1 <i>Efficiency Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini.....	III-24
III.4.2 <i>Effectiveness Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini.....	III-25
III.4.3 <i>Usefulness Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	III-26

III.4.4 <i>Satisfaction Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini.....	III-27
III.4.5 <i>Learnability Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini.....	III-28
III.5 <i>Usability Problems</i>	III-30
III.6 Perancangan Ulang <i>Interface</i> Aplikasi.....	III-57
III.6.1 Persiapan <i>Design Workshop</i>	III-57
III.6.2 Prosedur Sebelum <i>Design Workshop</i>	III-60
III.6.2 Prosedur Saat <i>Design Workshop</i>	III-61
III.7 Evaluasi <i>Interface</i> Aplikasi Usulan Batam Online Supermarket Usulan.....	III-84
III.7.1 <i>Efficiency Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-89
III.7.2 <i>Effectiveness Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-90
III.7.3 <i>Usefulness Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	III-91
III.7.4 <i>Satisfaction Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-91
III.7.5 <i>Learnability Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-92
III.8 Perbandingan Hasil Evaluasi Awal dan Akhir	III-94
III.9 Perbaikan <i>Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-96
BAB IV ANALISIS	IV-1
IV.1 Analisis Proses Evaluasi Aplikasi BOS.....	IV-1
IV.2 Analisis Pemilihan Kriteria <i>Usability Testing</i> beserta Metode yang Digunakan	IV-2
IV.3 Analisis Hasil Evaluasi <i>Interface</i> Aplikasi Batam Online Supermarket Saat Ini.....	IV-4
IV.3.1 Analisis <i>Efficiency Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	IV-4
IV.3.2 Analisis <i>Effectiveness Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	IV-5
IV.3.3 Analisis <i>Usefulness Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini.....	IV-6
IV.3.4 Analisis <i>Satisfaction Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	IV-6
IV.3.5 Analisis <i>Learnability Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	IV-7
IV.4 Analisis <i>Usability Problems</i>	IV-8
IV.5 Analisis Proses dan Hasil Perancangan <i>Interface</i> Aplikasi Batam Online Supermarket Usulan	IV-9
IV.6 Analisis Hasil Evaluasi <i>Interface</i> Aplikasi Batam Online Supermarket Usulan.....	IV-10
IV.6.1 Analisis <i>Efficiency Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	IV-10
IV.6.2 Analisis <i>Effectiveness Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	11

IV.6.3 Analisis <i>Usefulness Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	IV-11
IV.6.4 Analisis <i>Satisfaction Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	IV-11
IV.6.5 Analisis <i>Learnability Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	IV-12
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1
V.1 Kesimpulan	V-1
V.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Interpretasi Beberapa Ulasan Pengguna terkait Permasalahan Aplikasi BOS di <i>Google Play Store</i>	I-6
Tabel I.2	Daftar Pertanyaan Wawancara terhadap Aplikasi Belanja <i>Online</i> secara Umum	I-7
Tabel I.3	Kebutuhan Pengguna terhadap Aplikasi Belanja <i>Online</i> secara Umum.....	I-8
Tabel I.4	Daftar Pertanyaan Wawancara terhadap Aplikasi BOS.....	I-8
Tabel I.5	Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pihak Pengembang Aplikasi... I-9	
Tabel I.6	Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pengguna Aplikasi.....	I-9
Tabel I.7	Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Pesaing dan Aplikasi Serupa terhadap Aplikasi BOS.....	I-13
Tabel II.1	Daftar Pernyataan Kuesioner CSUQ.....	II-8
Tabel II.2	Daftar Pernyataan <i>Ease of Learning</i> pada Kuesioner USE	II-8
Tabel II.3	Kelebihan dan Kekurangan <i>Low-Fidelity</i> dan <i>High-Fidelity Prototype</i>	II-9
Tabel II.4	Nilai Metode Shumard Berdasarkan Kinerja Kerja	II-10
Tabel III.1	Daftar Tugas dan Standar Alur Pengerjaan Aplikasi BOS Saat Ini	III-14
Tabel III.2	Waktu Penyelesaian Maksimum pada Aplikasi BOS Saat Ini	III-22
Tabel III.3	Profil Partisipan <i>Usability Testing</i>	III-22
Tabel III.4	Rekapitulasi <i>Efficiency Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	III-24
Tabel III.5	Rekapitulasi <i>Effectiveness Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	III-25
Tabel III.6	Rekapitulasi <i>Usefulness Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini.....	III-26
Tabel III.7	Rekapitulasi <i>Satisfaction Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini	III-27
Tabel III.8	Rekapitulasi <i>Learnability Interface</i> Aplikasi BOS Saat Ini Berdasarkan USE.....	III-30
Tabel III.9	Rekapitulasi <i>Usability Problems</i>	III-31
Tabel III.10	Rekapitulasi Keluhan Tidak terselesaikan	III-56
Tabel III.11	Karakteristik Peserta <i>Design Workshop</i>	III-61

Tabel III.12	Daftar Tugas dan Standar Alur Pengerjaan <i>Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	III-85
Tabel III.13	Waktu Penyelesaian Maksimum pada <i>Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-88
Tabel III.14	Rekapitulasi <i>Efficiency Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	III-89
Tabel III.15	Rekapitulasi <i>Effectiveness Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	III-90
Tabel III.16	Rekapitulasi <i>Usefulness Interface</i> Aplikasi BOS Usulan.....	III-91
Tabel III.17	Rekapitulasi <i>Satisfaction Interface</i> Aplikasi BOS Usulan	III-92
Tabel III.18	Rekapitulasi <i>Learnability Interface</i> Aplikasi BOS Usulan Berdasarkan USE.....	III-94
Tabel III.19	Perbandingan Hasil Evaluasi.....	III-94
Tabel III.20	Rekapitulasi <i>Usability Problems 2</i>	III-96

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Saran WHO ketika Berbelanja Kebutuhan Rumah	I-1
Gambar I.2 Persentase Pengeluaran Masyarakat selama Pandemi COVID-19.....	I-2
Gambar I.3 Aplikasi BOS pada <i>Google Play Store</i>	I-5
Gambar I.4 Beberapa Ulasan Pengguna terkait Permasalahan Aplikasi BOS di <i>Google Play Store</i>	I-5
Gambar I.5 Metodologi Penelitian	I-20
Gambar II.1 Hubungan Keilmuan Desain Interaksi dengan Keilmuan Lain	II-1
Gambar II.2 Siklus Proses Desain Interaksi	II-2
Gambar II.3 <i>Low-Fidelity Prototype</i>	II-8
Gambar II.4 Teknik <i>Sampling</i>	II-11
Gambar III.1 Tampilan Halaman Utama.....	III-2
Gambar III.2 Tampilan Halaman Kategori.....	III-3
Gambar III.3 Tampilan Halaman <i>Onboarding</i>	III-3
Gambar III.4 Tampilan Kotak Dialog	III-4
Gambar III.5 Tampilan Halaman Daftar	III-5
Gambar III.6 Tampilan Halaman <i>Checkout</i>	III-5
Gambar III.7 Tampilan Halaman Verifikasi Nomor HP	III-6
Gambar III.8 Tampilan <i>E-mail</i>	III-6
Gambar III.9 Tampilan Halaman Pengaturan Pesanan.....	III-7
Gambar III.10 Tampilan Halaman Tambah Alamat	III-7
Gambar III.11 Tampilan Halaman Pengaturan Pesanan setelah Ditambah Alamat	III-8
Gambar III.12 Tampilan Halaman Informasi Pembayaran dan Pesan Verifikasi	III-8
Gambar III.13 Fitur Penambahan atau Penghapusan Alamat, Perubahan Nomor HP, dan Perubahan Kata Sandi.....	III-9
Gambar III.14 Tampilan Riwayat dan Detail Pemesanan	III-9
Gambar III.15 <i>Ranking</i> Nilai Kuesioner SUS.....	III-28

Gambar III.16 Rekapitulasi Grafik <i>Learning Curve Interface</i> Aplikasi BOS	
Saat Ini.....	III-29
Gambar III.17 <i>Interface Problem 1</i>	III-33
Gambar III.18 <i>Interface Problem 2</i>	III-34
Gambar III.19 <i>Interface Problem 3</i>	III-35
Gambar III.20 <i>Interface Problem 4 dan 5</i>	III-36
Gambar III.21 <i>Interface Problem 6 dan 7</i>	III-37
Gambar III.22 <i>Interface Problem 9</i>	III-38
Gambar III.23 <i>Interface Problem 10</i>	III-39
Gambar III.24 <i>Interface Problem 11</i>	III-40
Gambar III.25 <i>Interface Problem 13</i>	III-41
Gambar III.26 <i>Interface Problem 15</i>	III-42
Gambar III.27 <i>Interface Problem 16</i>	III-43
Gambar III.28 <i>Interface Problem 17</i>	III-44
Gambar III.29 <i>Interface Problem 18</i>	III-45
Gambar III.30 <i>Interface Problem 19</i>	III-46
Gambar III.31 <i>Interface Problem 20</i>	III-47
Gambar III.32 <i>Interface Problem 21</i>	III-48
Gambar III.33 <i>Interface Problem 22</i>	III-49
Gambar III.34 <i>Interface Problem 23</i>	III-50
Gambar III.35 <i>Interface Problem 25</i>	III-51
Gambar III.36 <i>Interface Problem 26, 27, dan 28</i>	III-52
Gambar III.37 <i>Interface Problem 30</i>	III-54
Gambar III.38 <i>Interface Problem 33 dan 34</i>	III-55
Gambar III.39 <i>Persona Aplikasi BOS</i>	III-58
Gambar III.40 <i>Interface Perbaikan Problem 1</i>	III-63
Gambar III.41 <i>Interface Perbaikan Problem 2</i>	III-64
Gambar III.42 <i>Interface Perbaikan Problem 3</i>	III-65
Gambar III.43 <i>Interface Perbaikan Problem 4 dan 5</i>	III-66
Gambar III.44 <i>Interface Perbaikan Problem 6</i>	III-67
Gambar III.45 <i>Interface Perbaikan Problem 8</i>	III-68
Gambar III.46 <i>Interface Perbaikan Problem 9 dan 10</i>	III-69
Gambar III.47 <i>Interface Perbaikan Problem 11</i>	III-69
Gambar III.48 <i>Interface Perbaikan Problem 12, 13, dan 15</i>	III-70

Gambar III.49 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 14	III-71
Gambar III.50 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 16, 19, dan 20	III-72
Gambar III.51 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 17	III-73
Gambar III.52 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 18	III-73
Gambar III.53 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 21	III-74
Gambar III.54 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 22	III-74
Gambar III.55 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 23 (1).....	III-75
Gambar III.56 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 23 (2).....	III-76
Gambar III.57 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 25	III-77
Gambar III.58 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 26 dan 27	III-78
Gambar III.59 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 28	III-79
Gambar III.60 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 29	III-80
Gambar III.61 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 30 dan 32	III-81
Gambar III.62 <i>Interface</i> Perbaikan Halaman Atur Alamat.....	III-82
Gambar III.63 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 33, 34, dan 35	III-83
Gambar III.64 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 36	III-83
Gambar III.65 Rekapitulasi Grafik <i>Learning Curve Interface</i> Aplikasi BOS	
Usulan	III-93
Gambar III.66 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 37	III-96
Gambar III.67 <i>Interface</i> Perbaikan <i>Problem</i> 38	III-97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: *User Flow* Aplikasi Batam Online Supermarket Saat Ini

Lampiran B: *User Flow* Aplikasi Batam Online Supermarket Usulan

Lampiran C: Hasil *Design Workshop*

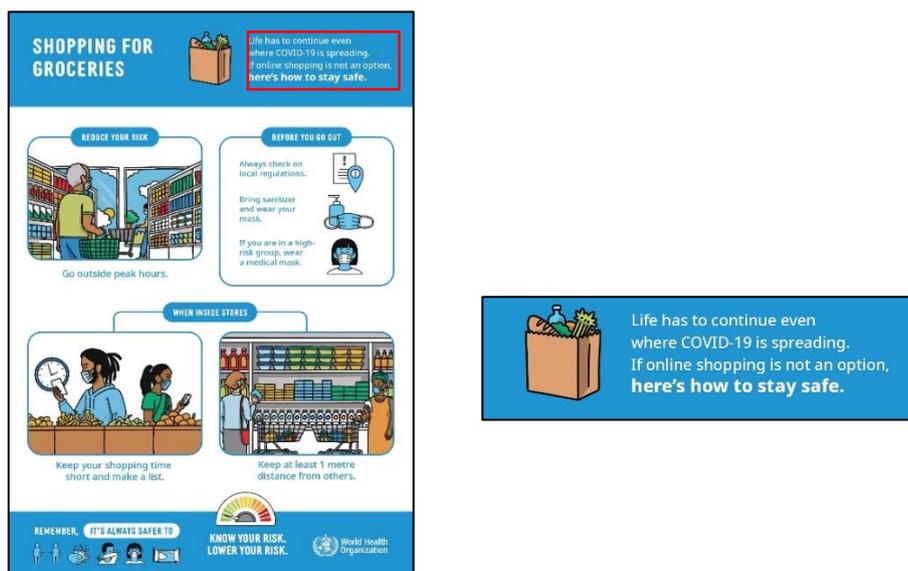
BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan pendahuluan terkait penelitian pada objek aplikasi BOS (Batam Online Supermarket). Penjelasan akan memuat latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, batasan dan asumsi penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan. Berikut merupakan pemaparannya pada masing-masing subbab.

I.1 Latar Belakang Masalah

Kemunculan kasus COVID-19 pertama di Wuhan, China pada tanggal 1 Desember 2019 dan kemudian menyebar ke berbagai belahan dunia telah mengubah banyak kebiasaan manusia. Organisasi kesehatan dunia (WHO) meminta masyarakat senantiasa mengenakan masker ketika bepergian, membiasakan diri mencuci tangan dengan alkohol atau sabun, dan menghindari berkerumun atau berkumpul di tempat tertutup. Untuk kegiatan berbelanja, pada Gambar I.1, WHO bahkan menyarankan untuk berbelanja secara daring jika memungkinkan.



Gambar I.1 Saran WHO ketika Berbelanja Kebutuhan Rumah
(Sumber: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who_risk-management_shopping.pdf?sfvrsn=322ae1a_7)

Di Indonesia sendiri, pemerintah telah melakukan beberapa upaya untuk mencegah penyebaran virus ini antara lain Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB), dan yang terbaru ialah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Himbauan pemerintah untuk di rumah saja membuat banyak masyarakat memilih untuk melakukan kegiatan belanja secara *online*. Berdasarkan Hasil Survei Sosial Demografi Dampak COVID-19 (BPS, 2020a), terjadi peningkatan sebesar 42% pada responden yang mengaku belanja *online*-nya meningkat selama pandemi. Pada bulan April 2020 sendiri, 46% responden yang belanja *online*-nya meningkat mengaku disebabkan oleh peningkatan belanja bahan makanan. Persentase pengeluaran masyarakat selama pandemi COVID-19 dapat dilihat pada Gambar I.2.



Gambar I.2 Persentase Pengeluaran Masyarakat selama Pandemi COVID-19 (Sumber: BPS, 2020a)

Kendati berbagai upaya pembatasan sosial yang sudah dicanangkan pemerintah, masih ada masyarakat yang tidak patuh terhadap himbauan tersebut. Berdasarkan Survei Perilaku Masyarakat Di Masa Pandemi (BPS, 2020b) yang diadakan pada bulan September 2020, sebanyak 1,69% responden mengaku bahwa *mall/plaza/tempat perbelanjaan* yang dikunjungi tidak menerapkan protokol kesehatan sama sekali dan sebanyak 17,32% responden mengaku bahwa pasar tradisional/pedagang K5 yang dikunjungi tidak menerapkan protokol kesehatan. Berdasarkan data statistik ini dan disusul oleh varian COVID-19 yang semakin ganas, dapat diperkirakan bahwa masyarakat menjadi semakin takut untuk keluar rumah dan memilih untuk berbelanja secara *online*. Dengan berbelanja kebutuhan

sehari-hari secara *online*, masyarakat dapat meminimalisir keperluan keluar rumah dan bertemu dengan orang lain, dan berujung pada penekanan peningkatan kasus positif COVID-19.

Berdasarkan fenomena ini, sekarang banyak bermunculan aplikasi ataupun perusahaan penyedia jasa belanja *online* di Indonesia yang dapat diakses dengan mudah dan bebas biaya. Gubernur BI Perry Warjiyo sendiri memproyeksikan pertumbuhan *e-commerce* sebesar 33,2% di tengah pandemi jika dibandingkan dengan tahun 2020. Proyeksi ini didasarkan pada data peningkatan transaksi *digital banking* tahun 2021 sebesar 19,1% dibanding tahun lalu (Hidranto, 2021). Salah satu aplikasi belanja *online* yang baru saja diluncurkan di tengah pandemi untuk menjawab kebutuhan masyarakat yang ingin mengurangi intensitas keluar rumah ialah BOS (Batam Online Supermarket).

BOS sendiri merupakan aplikasi terobosan dari PT. Arsikon Teknologi Manajemen yang menyediakan wadah bagi masyarakat Batam untuk berbelanja barang secara *online*. BOS yang baru diluncurkan di pertengahan tahun 2020 dirasa belum mampu bersaing dengan aplikasi atau penyedia jasa belanja *online* lainnya. Hal ini dikarenakan dari 38 responden yang bertempat tinggal di Batam, hanya 3 orang yang menjawab bahwa mereka pernah menggunakan aplikasi ini untuk berbelanja dan 1 orang diantaranya tidak pernah melakukan pembelian berulang lagi di aplikasi BOS setelah pembelian pertama. Mereka tahu akan keberadaan aplikasi ini, namun memilih untuk tidak menggunakannya karena berbagai alasan. Mulai dari harga barang yang mahal, rasa nyaman menggunakan aplikasi lain, dan yang paling banyak ialah karena ketiadaan beberapa fitur dalam aplikasi BOS yang membuat responden menghabiskan waktu yang lebih lama untuk berbelanja.

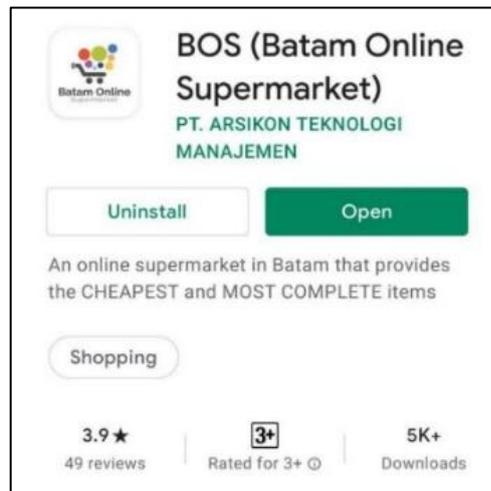
Dari survei singkat ini, dapat dilihat bahwa keluhan-keluhan pengguna terkait *interface* aplikasi BOS masih saja ditemukan walau sudah ada evaluasi bulanan terhadap aplikasi secara internal. Adanya pertumbuhan *e-commerce* yang signifikan seperti yang telah disebutkan di atas membuat persaingan antar perusahaan tentu semakin ketat. Perusahaan perlu melakukan perbaikan aplikasi BOS secara berkala untuk menjawab kebutuhan pengguna dan sekaligus menarik perhatian pengguna baru. Perusahaan perlu menyadari bahwa kesetiaan pengguna merupakan kunci kesuksesan perusahaan (Jiang, Jun, & Yang, 2016).

Ketika perusahaan lambat dalam mengidentifikasi dan menangani masalah yang dihadapi pengguna ketika menggunakan jasanya, maka lambat laun pengguna akan beralih ke perusahaan lain yang lebih mendengarkan suara dan keluhan mereka. Pengguna aplikasi BOS perlahan akan berkurang dan berdampak pada penurunan jumlah pendapatan perusahaan. Oleh karena itu, aplikasi ini dinilai memerlukan evaluasi agar mampu bersaing dengan aplikasi-aplikasi lain dari sudut pandang pihak ketiga.

Dengan adanya evaluasi ini, diharapkan dapat dihasilkan *interface* aplikasi BOS usulan yang mampu memenuhi aspek-aspek *usability*, seperti kegunaan, efisiensi, keefektifan, kemampuan dipelajari, dan kepuasan (Rubin & Chisnell, 2008). Sebagai catatan, evaluasi *usability testing* merupakan kegiatan yang perlu dilakukan secara rutin, baik sebelum memulai perancangan ulang terhadap suatu aplikasi atau bahkan saat aplikasi sudah selesai dirancang. Hal ini dikarenakan hanya melalui *usability testing*, pihak pengembang aplikasi dapat mengetahui daya guna dari aplikasi dan letak permasalahan yang ada dalam aplikasi yang menimbulkan keresahan pengguna secara objektif dan nyata. Ini tentunya tidak bisa didapatkan dari wawancara ataupun *focus discussion group* yang mana hanya akan menggali kebutuhan pengguna secara subjektif (tidak berdasarkan data).

I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Aplikasi BOS sendiri dirilis di tengah pandemi, yaitu pada tanggal 15 Juli 2020 dan menawarkan beragam produk, baik barang maupun jasa. Produk yang ditawarkan mulai dari barang kebutuhan rumah tangga sehari-hari, pakaian, alat elektronik, makanan, hingga jasa refleksi. Meskipun aplikasi ini masih tergolong baru, Gambar 1.3 menunjukkan bahwa aplikasi ini telah diunduh oleh lebih dari 5.000 pengguna sistem operasi berbasis Android dan mendapat *rating* senilai 3,9. Jumlah pengguna ini masih dikategorikan rendah jika dibandingkan dengan total penduduk Kota Batam, yaitu sebanyak 1.196.000 jiwa dengan persentase sebesar 84,24% terdiri dari penduduk berusia 8-74 tahun berdasarkan hasil sensus penduduk 2020 (BPS, 2020c).

Gambar I.3 Aplikasi BOS pada *Google Play Store*

Selain memberikan *rating*, ada juga beberapa pengguna yang meninggalkan ulasan pada *Google Play Store*. Ulasan-ulasan ini bervariasi, ada yang menganggap aplikasi ini sudah bagus, namun ada pula yang menganggap aplikasi ini perlu diperbaiki di beberapa sisi. Gambar I.4 menunjukkan beberapa contoh ulasan berupa kritik dan saran membangun yang diberikan oleh pengguna.

Gambar I.4 Beberapa Ulasan Pengguna terkait Permasalahan Aplikasi BOS di *Google Play Store*

Gambar I.4 mengindikasikan bahwa pengguna masih mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi BOS. Ada bagian dari aplikasi yang bermasalah dan membuat mereka menjadi kurang puas. Kritik dan ulasan membangun lainnya yang disampaikan pengguna pada *Google Play Store* serta hasil interpretasi dan klasifikasinya dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Interpretasi Beberapa Ulasan Pengguna terkait Permasalahan Aplikasi BOS di *Google Play Store*

No.	Ulasan Pengguna	Interpretasi Ulasan	Kategori
1	“App di bawah naungan nama besar Arsikon, tapi payment masih pake transfer bank dan ga ada opsi payment digital lainnya. App nya terkesan dibuat Team Dev amatiran yang berpengalaman minim.”	Aplikasi BOS perlu menjalin kerja sama dengan banyak bank atau fitur pembayaran lain.	<i>Usability (Effectiveness & Satisfaction)</i>
2	“Tlong tmbhain fitur edit psanan atau cancel sbml pmbayaran”	Belum adanya penambahan fitur edit dan pembatalan pesanan di aplikasi.	<i>Usability (Usefulness & Satisfaction)</i>
3	“tidak bisa daftar ataupun login” “Kok saya gak bisa bikin order, klik beli gak bisa”	Alur penggunaan aplikasi masih tidak sesuai dengan yang diharapkan pengguna	<i>Usability (Effectiveness)</i>

Pengklasifikasian masalah yang termasuk dalam *usability* dan bukan *usability* pada Tabel I.1 dilakukan dengan mengidentifikasi kesesuaian antara keluhan responden dengan pengertian masing-masing kriteria *usability* menurut Rubin & Chisnell (2008). Keluhan hanya akan dikategorikan sebagai *usability problem* jikalau ketiadaannya (*absence*) akan menimbulkan masalah bagi pengguna dalam melakukan apa yang hendak ia lakukan dalam aplikasi sesuai dengan cara yang ia harapkan bisa dilakukan. Selama keluhan responden tidak mengganggu pengalaman pengguna untuk menggunakan aplikasi dengan baik (*well*) dan mudah (*easy*), maka masalah akan dikategorikan sebagai bukan *usability*.

Penemuan keluhan-keluhan ini menambah indikasi diperlukannya perbaikan terhadap *interface* aplikasi guna menjawab kebutuhan pengguna aplikasi. Jika dibiarkan, maka akan berdampak pada ketidakpuasan pengguna pada aplikasi dan berujung pada pengguna memilih untuk berpindah ke aplikasi lain. Kegiatan pengidentifikasian masalah kemudian dilanjutkan dengan melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap suatu aplikasi belanja *online* secara umum, kemudian dilanjutkan dengan studi pendahuluan terhadap pihak pengembang aplikasi dan responden yang menggunakan aplikasi BOS.

Studi pendahuluan dilakukan dengan menggunakan metode wawancara. Metode ini dipilih karena *latent needs* responden terkait aplikasi dapat digali

melalui pertanyaan lanjutan berdasarkan jawaban yang mereka berikan. Wawancara ini dilakukan terhadap 5 responden yang pernah menggunakan aplikasi belanja *online* dengan rentang usia 18-35 tahun melalui media *Google Meet*.

Wawancara dilakukan terhadap 5 responden karena jumlah data yang dianggap mencukupi untuk jenis penelitian kualitatif ialah 5 data (Turner, Lewis, & Nielsen, 2006). Adapun pertimbangan pemilihan responden dengan karakteristik usia demikian ialah karena jumlah transaksi *e-commerce* didominasi oleh kelompok umur 26-35 tahun (48%) dan 18-25 tahun (29%) berdasarkan data dari Katadata Insight Center dan Kredivo (2021). Terakhir, *Google Meet* dijadikan sebagai media wawancara dengan alasan untuk meminimalisir kegiatan bertatap muka di masa pandemi.

Sebelum kegiatan wawancara dilakukan, terlebih dahulu disusun pertanyaan wawancara. Hal ini dimaksudkan agar kegiatan wawancara dapat berjalan lancar dan tidak ada pertanyaan yang lupa diajukan kepada responden. Tabel 1.2 merupakan daftar pertanyaan wawancara untuk pengguna aplikasi belanja *online* secara umum.

Tabel 1.2 Daftar Pertanyaan Wawancara terhadap Aplikasi Belanja *Online* secara Umum

No	Pertanyaan
1	Apa nama aplikasi yang biasanya digunakan untuk melakukan kegiatan berbelanja kebutuhan supermarket?
2	Apa alasan Anda menggunakan aplikasi itu dibanding aplikasi lain yang tersedia?
3	Selama menggunakan aplikasi tersebut, apakah ada keluhan terkait tampilan atau fitur yang dimiliki?
4	Menurut Anda, tampilan atau fitur seperti apa yang dibutuhkan dalam suatu aplikasi agar orang-orang tertarik untuk menggunakannya?

Dari hasil wawancara, didapatkan bahwa jenis aplikasi yang digunakan oleh responden cukup beragam. Ada yang menggunakan Klikindomaret, Shopee, HappyFresh, Tokopedia, Segari, Grab, dan Gojek. Alasan pemilihan aplikasi pun bermacam-macam, mulai dari kecepatan pengiriman, kesederhanaan tampilan aplikasi, kemudahan menggunakan aplikasi, hingga kerapian *packaging*. Tabel 1.3 merupakan hasil identifikasi kebutuhan pengguna terhadap aplikasi belanja *online* secara umum

Tabel I.3 Kebutuhan Pengguna terhadap Aplikasi Belanja *Online* secara Umum

No	Kebutuhan Pengguna terhadap Aplikasi
1	Aplikasi menampilkan status ketersediaan produk.
2	Aplikasi memiliki prosedur <i>refund</i> yang mudah dan jelas.
3	Aplikasi memiliki tampilan yang <i>user-friendly</i> .
4	Produk yang dijual di aplikasi dipisah per kategori.
5	<i>Icon</i> yang digunakan merupakan <i>icon</i> standar yang dapat dikenali orang awam.
6	<i>Banner</i> promosi atau iklan ditampilkan dalam jumlah wajar (tidak terlalu banyak).
7	Aplikasi memiliki penjelasan terkait promosi yang sedang berlangsung.
8	Halaman <i>checkout</i> hanya memuat hal-hal penting terkait pesanan (alamat dan rincian harga).
9	Tampilan aplikasi yang sederhana dan rapi.
10	Aplikasi memiliki fitur lacak pesanan.
11	Aplikasi memiliki fitur batal pesanan.
12	Aplikasi dapat memverifikasi pembayaran pengguna secara otomatis.
13	Aplikasi menampilkan promosi di halaman utama.
14	Aplikasi memiliki fitur <i>search</i> .
15	Aplikasi menyediakan <i>guidance</i> terkait penggunaan aplikasi.
16	Aplikasi memiliki fitur <i>chat</i> dengan <i>customer service</i> .
17	Aplikasi memiliki fitur <i>filter</i> .
18	Aplikasi menyediakan metode pembayaran yang beragam.
19	Aplikasi menyediakan fitur <i>share</i> produk.

Wawancara terkait identifikasi kebutuhan pengguna terhadap aplikasi belanja *online* secara umum ini menghasilkan 19 jenis kebutuhan. Selanjutnya, kegiatan studi pendahuluan dilanjutkan dengan melakukan wawancara kepada pihak pengembang aplikasi BOS dan pengguna terhadap aplikasi. Tabel I.4 merupakan daftar pertanyaan wawancara yang akan diajukan kepada pihak pengembang aplikasi BOS dan pengguna aplikasi BOS.

Tabel I.4 Daftar Pertanyaan Wawancara terhadap Aplikasi BOS

Pihak Pengembang Aplikasi	
No	Pertanyaan
1	Apakah Arsikon menggunakan <i>developer</i> dalam merancang aplikasi BOS?
2	Apakah perusahaan pernah melakukan <i>usability testing</i> ? Jika ada, siapa yang melakukannya dan berapa lama sekali diadakan?
3	Selama ini, bagaimana cara pengguna menyampaikan keluhannya? Apa saja keluhan mereka?
4	Menurut pihak perusahaan, apakah aplikasi BOS sudah baik? Jika belum, kira-kira hal apa yang perlu diperbaiki?
Pengguna Aplikasi	
No	Pertanyaan
1	Apakah Anda memiliki kesulitan ketika menggunakan aplikasi ini sejak pertama kali mengoperasikannya?
2	Bagaimana tampilan dan bentuk dari aplikasi BOS saat ini?
3	Apakah ada saran atau masukan bagi aplikasi BOS saat ini?

Kegiatan wawancara dimulai dengan pihak pengembang aplikasi terlebih dahulu. Narasumber yang mewakili pihak pengembang aplikasi merupakan *admin* IT. Tabel I.5 merupakan interpretasi hasil wawancara dengan pihak pengembang aplikasi terkait kebutuhan pengguna terhadap aplikasi BOS.

Tabel I.5 Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pihak Pengembang Aplikasi

No.	Pernyataan Responden	Interpretasi Hasil Wawancara	Kategori
1	Pas pengguna udah <i>login</i> lebih dari 2 minggu, mereka jadinya gabisa <i>place order</i> . Harus <i>re-login</i> lagi.	Perlu ada perbaikan pada sistem <i>login session</i> aplikasi BOS	<i>Usability (Effectiveness)</i>
2	Biasa keluhan disampaikan via admin wa atau ig sih.	Belum ada fitur <i>customer service</i> di aplikasi BOS.	<i>Usability (Effectiveness & Satisfaction)</i>
3	Ada beberapa pengguna yang bingung sih pas awal pakai aplikasi.	Belum ada <i>guidance</i> penggunaan aplikasi BOS.	<i>Usability (Learnability)</i>

Selanjutnya, wawancara dilakukan terhadap 7 responden pengguna aplikasi BOS. Responden yang diwawancarai memiliki karakteristik usia 20-26 tahun dan sering menggunakan aplikasi serupa dalam kesehariannya. Hal ini dikarenakan umumnya pengguna aplikasi BOS didominasi oleh pengguna dengan karakteristik umur demikian. Untuk pemilihan responden sendiri dilakukan dengan menggunakan *nonprobability sampling* berupa *judgement sampling*.

Sebelum wawancara dilakukan, pengguna akan diminta untuk menggunakan aplikasi terlebih dahulu, seperti melakukan daftar akun, mengisi informasi pribadi, mencari barang, memasukkan barang ke dalam keranjang, dan kemudian melakukan *checkout*. Hasil wawancara kemudian diolah dan diinterpretasi agar lebih mudah dimengerti. Tabel I.6 merupakan interpretasi hasil wawancara responden yang telah dikumpulkan dan sekaligus dikategorikan.

Tabel I.6 Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pengguna Aplikasi

No.	Pernyataan Responden	Interpretasi Hasil Wawancara	Kategori
1	"Barang <i>hotdeals</i> gaada keterangan laku berapa banyak dan gaada tampilan persen diskon."	Tidak lengkapnya informasi diskon pada aplikasi.	<i>Usability (Usefulness)</i>
	"Deskripsinya ga jelasin apa-apa."		

(lanjut)

Tabel I.6 Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pengguna Aplikasi (lanjutan)

No.	Pernyataan Responden	Interpretasi Hasil Wawancara	Kategori
1	"Ada beberapa produk gaada foto."	Tidak lengkapnya informasi diskon pada aplikasi.	<i>Usability (Usefulness)</i>
2	"Gaada <i>history</i> pencarian."	Belum adanya tambahan fitur <i>history</i> pencarian.	<i>Usability (Effectiveness)</i>
3	"Tampilan kategori di <i>tab</i> pertama terlalu ramai."	Fitur dan tampilan pada aplikasi tidak efektif dan efisien.	<i>Usability (Effectiveness and Efficiency)</i>
3	"Kategori barang terlalu banyak dan spesifik, jadinya malah mempersulit."	Fitur dan tampilan pada aplikasi tidak efektif dan efisien.	<i>Usability (Effectiveness & Efficiency)</i>
	"Tampilan kategori ada di <i>tab</i> pertama dan kedua, jadinya seolah berulang."		
	"Produk sama tapi variannya beda, harusnya disatuin aja."		
	"Harusnya barang yang sama dijadikan satu aja, terus nanti baru bisa dipilih variannya."		
	"Gatau mana <i>hot deals</i> , mana <i>clear stock</i> ."		
	"Tombol hapus pesanan harusnya pake tombol tong sampah, jangan keranjang."		
4	"Tidak ada informasi pengeluaran terbesar saat belanja ada dimana"	Belum ada tambahan informasi pengeluaran untuk masing-masing produk.	<i>Usability (Usefulness & Satisfaction)</i>
5	"Gaada status pemesanan	Belum ada fitur yang memungkinkan pengguna dapat melihat status pemesanannya.	<i>Usability (Usefulness & Satisfaction)</i>
	Ini tuh gabisa lihat ya status pemesanan kita?"		
6	"Gaada cs di aplikasi."	Belum ada fitur <i>customer service</i> di aplikasi agar pengguna lebih mudah bertanya saat mengalami kesulitan.	<i>Usability (Usefulness & Satisfaction)</i>
7	"Gaada <i>guidance</i> , bingung cara pake aplikasi ini."	Belum adanya <i>guidance</i> bagi pengguna saat menggunakan aplikasi.	<i>Usability (Learnability)</i>
	"Gaada yang ngajarin kita masing-masing tombol tuh buat apa gitu ya? Jadi rada bingung pas awal."		
8	"Verifikasinya harusnya via nomor HP aja karena misal untuk orang tua tuh suka bingung kalo ditanyain <i>e-mail</i> ."	Perlu adanya perubahan prosedur pendaftaran akun.	<i>Usability (Effectiveness & Satisfaction)</i>

(lanjut)

Tabel I.6 Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pengguna Aplikasi (lanjutan)

No.	Pernyataan Responden	Interpretasi Hasil Wawancara	Kategori
9	"Banner yang ada di halaman awal tuh ga memberikan info apa-apa."		
	"Harusnya promo gratis ongkir untuk min. belanja 200 ribu ditaruh di halaman awal biar orang lebih tertarik."	Banner diisi dengan informasi yang lebih informatif sehingga pengguna tertarik untuk berbelanja menggunakan aplikasi BOS.	Konten
10	"Gabisa batalin pemesanan di aplikasi."	Belum adanya penambahan fitur pembatalan pesanan di aplikasi.	Usability (Usefulness & Satisfaction)
11	"Masih banyak bug."	Perlu ada perbaikan lanjutan pada sistem aplikasi.	Teknis
	"Aplikasinya lemot banget."		
12	"Design aplikasi kurang konsisten. Ketebalan garis beberapa fitur tidak sama."	Design aplikasi harus lebih kontras.	Tampilan
	"Icon kurang kelihatan."		
	"Kontras warna pada tab kurang mencolok."		
	"Pas nanya apakah yakin mau melakukan pesanan, warna tulisan pesan dan tidak tuh sama. Orang bisa salah tekan dan ga sadar."		
	"Jenis pembayaran bank harusnya disertai logo banknya supaya lebih mudah dilihat."		
13	"Display error message harusnya dalam bahasa yang lebih mudah dimengerti. Orang yang ga ngerti bahasa program gabakal ngerti maksud pesannya."	Pesan yang ada di aplikasi tidak boleh membingungkan pengguna.	Usability (Satisfaction)
	"Agak bingung kenapa verifikasi nomor HP, tapi dikirimnya ke e-mail."		
14	"Pas nomor HP diisi sama teks tuh bisa-bisa aja."	Perlunya pemberlakuan constraint pada aplikasi.	Usability (Satisfaction & Efficiency)
	"Pas daftar akun, gaada dibilang kalo password harus 6 karakter."		
	"Kalo pengantaran gabisa dilakukan di hari minggu, harusnya tanggalnya gabisa diklik juga."		

(lanjut)

Tabel I.6 Interpretasi Hasil Wawancara dengan Pengguna Aplikasi (lanjutan)

No.	Pernyataan Responden	Interpretasi Hasil Wawancara	Kategori
15	"Tampilan bisa dibuat lebih menarik seperti aplikasi GrabMart."	Tampilan dibuat lebih menarik.	Tampilan
16	"Gaada tombol beli lagi di riwayat pemesanan, jadi males mau melakukan pembelian ulang."	Perlu adanya tambahan fitur beli lagi.	<i>Usability (Usefulness & Satisfaction)</i>
17	"Sort pake abjad tuh susah buat nyari barang yang kita mau."	Belum ada fitur <i>sort and filter</i> pada aplikasi.	<i>Usability (Efficiency and Effectiveness)</i>
	"Kategori tuh ga guna, pas udah tekan satu kategori, terus <i>search</i> barang tuh masih muncul barang dari kategori lain."		
	"Fitur kategori ga berfungsi. Udah klik kategori bahan kue dan cari <i>chocochips</i> , ternyata <i>chocochips</i> dari kategori makanan ringan tuh muncul juga."		
18	"Seharusnya, ada fitur catatan untuk <i>driver</i> ."	Fitur pengantaran pada aplikasi BOS masih belum baik.	<i>Usability (Usefulness & Satisfaction)</i>
19	"Jenis pembayaran bisa diperbanyak."	Aplikasi BOS perlu menjalin kerja sama dengan banyak bank atau fitur pembayaran lain.	<i>Usability (Effectiveness & Satisfaction)</i>
	"Verifikasinya harusnya pake <i>virtual account</i> , supaya otomatis terverifikasi dan gaperlu kirim <i>wa/e-mail</i> ."		
	"Verifikasi harusnya bisa langsung dilakukan pada aplikasi."		

Dari wawancara dengan pengguna aplikasi, ditemukan 19 masalah yang dihadapi pengguna pada saat menggunakan aplikasi BOS dengan 15 masalah diantaranya berkaitan dengan aspek *usability*. Secara umum, pengguna mengeluhkan permasalahan kurang lengkapnya fitur-fitur yang mereka rasa perlu di aplikasi BOS. Keluhan ini dapat dikategorikan dalam kriteria *satisfaction* karena dengan hilangnya keberadaan fitur-fitur ini membuat pengguna merasa tidak nyaman dan puas dalam menggunakan aplikasi. Tidak hanya itu, ketiadaan fitur juga bisa menyebabkan kriteria *efficiency* dan *effectiveness* aplikasi menjadi tidak

terpenuhi. Misal, dengan ketiadaan fitur *sort and filter* membuat pengguna harus menghabiskan waktu lebih lama dalam mencari barang-barang yang ingin dibeli.

Pada tahapan identifikasi masalah, dilakukan juga *benchmarking* dengan aplikasi pesaing dan aplikasi serupa. *Benchmarking* terhadap aplikasi pesaing bertujuan untuk melihat keunggulan dan kelemahan dari masing-masing aplikasi. Keunggulan aplikasi pesaing ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi aplikasi BOS ketika melakukan perbaikan agar mampu bersaing. Di lain sisi, kelemahan aplikasi pesaing dapat dijadikan sebagai peluang bagi aplikasi BOS untuk mengungguli mereka dan mendapat *rating* yang lebih baik. Dengan demikian, ketika pengguna merasa tidak puas dengan kelemahan aplikasi pesaing, mereka akan beralih ke aplikasi BOS yang mampu menutupi kelemahan tersebut. Aplikasi pesaing yang dijadikan sebagai *benchmark* ialah Grab, Gojek, dan Needs Market.

Adapun aplikasi seperti Yoga Online dan Brambang juga dijadikan sebagai *benchmark* karena memiliki model bisnis yang serupa dengan aplikasi BOS dan memiliki *rating* serta jumlah pengunduh yang lebih tinggi dibanding aplikasi BOS di *Google Play Store*. *Benchmarking* terhadap aplikasi serupa diharapkan dapat memberikan gambaran untuk mengadopsi kelebihan dari aplikasi dan tidak meniru kekurangan aplikasi terkait. Tabel 1.7 menampilkan kelebihan dan kekurangan dari aplikasi pesaing dan aplikasi serupa jika dibandingkan dengan aplikasi BOS.

Tabel 1.7 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Pesaing dan Aplikasi Serupa terhadap Aplikasi BOS

	Grab	Gojek	Needs Market
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi promosi ditampilkan dengan padat dan lengkap di halaman utama. • Terdapat status ketersediaan barang. • Proporsi antarmuka diatur sehingga terkesan lapang (ada <i>whitespace</i>) walaupun banyak informasi yang ditampilkan • Warna <i>font</i> bervariasi untuk opsi dapat dipilih, barang promosi, dll. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki animasi. • Tampilan <i>interface</i> yang sederhana. • Warna yang digunakan beragam. • Deskripsi promosi singkat, padat, dan jelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fitur pencarian produk dengan <i>barcode</i>. • Konten disusun dengan terorganisir. • Ukuran foto produk lebih besar. • Penggunaan warna merah untuk tombol hapus pesanan/keluar akun.

(lanjut)

Tabel I.7 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Pesaing dan Aplikasi Serupa terhadap Aplikasi BOS (lanjutan)

	Grab	Gojek	Needs Market
Kekurangan		<ul style="list-style-type: none"> • Halaman terkesan penuh dan padat. • Ada kemungkinan besar fitur terhalang oleh jari pengguna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tulisan kategori produk di halaman utama kurang terlihat.
	YOGYA Online	Brambang	
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki <i>greeting message</i> yang menjelaskan secara singkat tentang sistem belanja di aplikasi bagi pengguna baru. • Promosi ditampilkan dalam bentuk <i>pop-up</i>. • Kategori produk sederhana dan lengkap. • Fitur pencarian produk dengan <i>barcode</i>. • Terdapat <i>sort and filter</i>. • Terdapat status ketersediaan barang. • Tampilan <i>interface</i> yang <i>user friendly</i>. • Kontak customer service dapat ditemukan dengan mudah pada aplikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi produk singkat, padat, dan jelas. • Memiliki saran penyajian dan penyimpanan pada produk makanan yang dijual. • Kontak <i>customer service</i> dapat ditemukan dengan mudah pada aplikasi. • Fitur rekomendasi. 	
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran foto tergolong kecil. • Kata yang digunakan dalam judul promosi kurang bisa dipahami. • <i>Checkout</i> hanya bisa dilakukan setelah menekan tombol perbaharui. Hal ini cukup membingungkan pengguna baru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Halaman terkesan penuh dan padat. • Terlalu banyak informasi yang ditampilkan dalam halaman keranjang. 	

Hasil wawancara dengan pihak pengembang aplikasi, responden, dan juga perbandingan dengan aplikasi pesaing dan serupa secara garis besar menunjukkan akan ketiadaan fitur yang keberadaannya diharapkan oleh pengguna. Hal ini memperkuat indikasi bahwa aplikasi BOS saat ini belum memenuhi aspek *usability* karena suatu produk dikatakan *usable* jika pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan cara yang diharapkan tanpa ada halangan, keraguan, ataupun kebingungan (Rubin & Chisnell, 2008).

Berangkat dari permasalahan ini, evaluasi terhadap aplikasi BOS saat ini dirasa perlu untuk dilakukan dengan berpatok pada aspek *usability* menggunakan metode *usability testing*. Setelah evaluasi dilakukan, maka selanjutnya akan diajukan usulan perancangan ulang *interface* aplikasi agar aplikasi BOS dapat memenuhi aspek-aspek *usability* dan memperbaiki kualitas layanan yang

ditawarkannya kepada pengguna aplikasi. Perancangan ulang dilakukan pada bagian *interface* karena jika dikaitkan dengan 10 prinsip dasar perancangan *interface* menurut Nielsen (1994), ada beberapa prinsip yang masih belum terpenuhi, yaitu:

1. Visibilitas status dari sistem
Aplikasi BOS tidak menampilkan status ketersediaan barang yang dijual. Pengguna hanya akan diinformasikan oleh *admin* bahwa barang kosong setelah mereka memesan dan membayar (jika menggunakan transaksi via bank) sehingga prosedur belanja menjadi kurang praktis. Selain itu, aplikasi tidak memberikan informasi bahwa pengguna akan mendapat keuntungan berupa gratis biaya pengiriman barang apabila barang yang ia beli mencapai minimal pembelian sebesar Rp 200.000,- di halaman utama. Padahal, informasi ini bisa saja mendukung pengguna untuk membeli pembelian tambahan. Informasi ini baru saja ditampilkan ketika pembeli sudah memasukkan barang belanja ke dalam keranjang dan melakukan *checkout*. Jika sudah sampai di tahapan ini, kemungkinan pembeli untuk menambah jumlah belanjaan menjadi berkurang.
2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata.
Ketika ingin melakukan penghapusan barang belanjaan yang sudah ada dalam keranjang belanja, aplikasi BOS menggunakan tombol dengan *icon* keranjang belanja. *Icon* yang seharusnya digunakan untuk fungsi ini ialah keranjang sampah karena objek ini yang menjadi tempat tujuan seseorang untuk membuang barang yang tidak diperlukan lagi di kehidupan nyata. Dengan menggunakan *icon* yang sama dengan objek nyata di kehidupan, pengguna akan lebih mudah memahami fungsi dari tombol tersebut.
3. Konsistensi dan standar
Design pada aplikasi BOS kurang konsisten, dapat dibuktikan dengan keluhan salah satu responden berupa “*Design* aplikasi kurang konsisten. Ketebalan garis beberapa fitur tidak sama.”
4. Pencegahan kesalahan (*error prevention*)
Ketika sedang melakukan wawancara terhadap responden, salah satu responden kurang fokus saat melakukan pendaftaran akun dan mengisi nomor HP dengan namanya. Namun, proses pendaftaran akunya tetap

dinyatakan berhasil. Ketiadaan *error prevention* seperti ini membuat pengguna perlu melakukan tugas tambahan, seperti mengubah data nomor HP di bagian pengaturan. Tidak hanya itu, aplikasi juga tidak menyediakan informasi bahwa kata sandi akun harus terdiri atas 6 karakter. Informasi baru muncul ketika kesalahan sudah terjadi, hal ini dapat mengakibatkan munculnya pengalaman kurang menyenangkan saat menggunakan aplikasi.

5. *Recall vs recognize*

Keberadaan objek pemicu akan membuat pengguna lebih mudah dalam mengingat kembali prosedur penggunaan aplikasi. Ketiadaan riwayat pencarian produk menimbulkan kemungkinan pengguna lupa akan tugas yang perlu ia kerjakan sebelumnya.

6. Membantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan Aplikasi BOS belum memenuhi prinsip ini dikarenakan ada *error message* menggunakan kalimat yang susah dipahami oleh orang awam seperti yang dikeluhkan oleh responden.

7. Bantuan dan dokumentasi

Ketika mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi BOS, satu-satunya cara yang dapat dilakukan adalah melakukan kontak *admin* melalui WhatsApp atau Instagram. Aplikasi BOS tidak menyediakan *proactive help* seperti *guidance* penggunaan aplikasi bagi pengguna baru ataupun *reactive help* seperti keberadaan *frequently asked questions*.

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah ada, berikut merupakan rumusan masalah dari penelitian ini:

1. Bagaimana hasil *usability testing* pada *interface* aplikasi Batam Online Supermarket saat ini?
2. Bagaimana usulan *interface* aplikasi Batam Online Supermarket berdasarkan hasil *usability testing*?
3. Bagaimana hasil *usability testing* pada *interface* aplikasi Batam Online Supermarket usulan?

I.3 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Batasan masalah perlu dibuat untuk membatasi ruang lingkup masalah yang dibahas di dalam penelitian. Dengan adanya batasan masalah ini, maka

penelitian dapat difokuskan pada aspek utama penelitian sehingga didapatkan hasil penelitian yang relevan. Berikut merupakan batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Penelitian dilakukan terhadap aplikasi BOS versi 1.4.25 pada sistem operasi Android dan tidak mencakup fitur MakanBOS! dan JasaBOS!.
2. *Prototype* aplikasi usulan hanya diperuntukkan bagi *smartphone* berukuran sekitar 6” karena resolusi *smartphone* yang paling umum digunakan ialah 1366x768 (*Screen Resolution Stats Worldwide | Statcounter Global Stats*, n.d.). *Smartphone* 6” mayoritas memiliki resolusi *smartphone* yang disebutkan.
3. *Prototype* aplikasi usulan hanya diperuntukkan bagi *smartphone* dengan sistem operasi Android karena mayoritas pengguna aplikasi BOS menggunakan jenis *smartphone* ini.
4. *Prototype* aplikasi usulan bersifat *high-fidelity* agar hasil penelitian dapat dipertimbangkan oleh perusahaan untuk diterapkan secara nyata pada aplikasi BOS.
5. Perancangan ulang aplikasi hanya dilakukan pada bagian *user interface*.
6. Evaluasi terhadap aplikasi didasarkan pada kriteria yang berdampak signifikan terhadap aplikasi, yaitu *efficiency*, *effectiveness*, *usefulness*, *satisfaction*, dan *learnability*.
7. Perbaikan terhadap aplikasi ini hanya mengakomodasi pengguna yang tidak memiliki keterbatasan fisik dan mental.

Selain itu, terdapat pula asumsi-asumsi yang digunakan dalam melakukan penelitian. Asumsi dibuat dengan tujuan sebagai dasar pemikiran awal saat penelitian berlangsung. Berikut merupakan asumsi yang digunakan selama penelitian berlangsung:

1. BOS tidak mengalami perubahan model bisnis selama penelitian dilakukan sehingga hasil penelitian ini masih valid dan dapat diterapkan secara nyata pada aplikasi.
2. *Smartphone* dan koneksi internet yang dimiliki partisipan memadai sehingga tidak mempengaruhi hasil *usability testing* (misal, lama waktu pengerjaan tugas).

I.4 Tujuan Penelitian

Setelah dibuat rumusan masalah terkait penelitian evaluasi dan perancangan ulang *interface* aplikasi BOS, maka selanjutnya dibuat tujuan penelitian. Tujuan penelitian dibuat untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun pada subbab sebelumnya. Berikut merupakan tujuan dari dilakukannya penelitian ini:

1. Mengidentifikasi hasil *usability testing* pada *interface* aplikasi Batam Online Supermarket saat ini.
2. Merancang ulang *interface* aplikasi Batam *Online Supermarket* berdasarkan hasil *usability testing*,
3. Mengidentifikasi hasil *usability testing* pada *interface* aplikasi Batam Online Supermarket usulan.

I.5 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat membawa manfaat bagi berbagai pihak di masa mendatang. Pihak tersebut antara lain berupa PT Arsikon selaku pihak pengembang aplikasi, pembaca, dan pengembangan keilmuan. Berikut merupakan manfaat dari dilakukannya penelitian ini:

1. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini dapat memiliki manfaat seperti:

- a. Bagi pihak pengembang aplikasi
Memberikan informasi terkait *interface* aplikasi BOS usulan yang memenuhi aspek *usability* dan dapat dijadikan sebagai usulan perbaikan di masa mendatang.
- b. Bagi pembaca
Menambah pengetahuan mengenai metode terstruktur dalam melakukan evaluasi dan perancangan ulang *interface* aplikasi BOS.

2. Manfaat Keilmuan

Secara keilmuan atau teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi atau inspirasi untuk penelitian yang berhubungan dengan evaluasi dan rancangan ulang *interface* aplikasi berbasis *e-commerce* di masa mendatang.

I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisikan tahapan-tahapan berurut yang dilakukan ketika penelitian terhadap aplikasi BOS ini berlangsung. Dengan adanya metodologi ini, diharapkan dapat dilakukan penelitian dengan lebih sistematis. Berikut ini akan dijelaskan masing-masing tahapan dalam penelitian serta diagram metodologi penelitian yang dapat dilihat pada Gambar I.5.

1. Penentuan Topik

Penelitian diawali dengan menentukan topik penelitian yang akan dibahas berdasarkan masalah yang ditemukan pada objek penelitian yang diamati. Pada penelitian ini, topik penelitian yang ditentukan ialah evaluasi dan perancangan ulang *interface* aplikasi BOS menggunakan *usability testing*.

2. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memastikan kebenaran adanya permasalahan yang sedang dialami oleh objek penelitian yang akan diteliti. Studi pendahuluan pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan ulasan pengguna pada *Google Play Store*, mewawancarai pengguna aplikasi belanja *online* secara umum dan pihak pengembang aplikasi serta pengguna aplikasi BOS, dan membandingkan (*benchmarking*) aplikasi BOS dengan aplikasi pesaing,

3. Studi Literatur

Studi literatur dimaksudkan untuk mencari teori-teori dan informasi yang dapat digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian. Studi literatur pada penelitian ini dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal, artikel, maupun penelitian serupa yang sudah ada.

4. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah studi pendahuluan dan studi literatur dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada pada objek penelitian. Masalah-masalah yang telah teridentifikasi melalui studi-studi selanjutnya akan dirumuskan dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan ini yang nantinya akan menjadi fokus utama penelitian dan harus terjawab usai penelitian berakhir.



Gambar I.5 Metodologi Penelitian

5. Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian

Batasan ditentukan agar penelitian dapat berfokus pada aspek utama yang ingin diteliti. Adapun asumsi penelitian ditentukan untuk menjelaskan keadaan sebenarnya dari penelitian yang dilakukan.

6. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Setelah rumusan masalah disusun, maka tujuan penelitian dapat ditetapkan. Tujuan penelitian berisikan daftar pencapaian yang ingin didapatkan dari penelitian ini sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan. Tidak hanya itu, penelitian tentunya juga akan mendatangkan manfaat bagi pihak pengembang aplikasi yang dalam hal ini ialah PT Arsikon, pembaca, dan juga bagi pengembangan keilmuan

7. Penyusunan Rencana Pengujian

Pada tahapan ini, penyusunan rencana pengujian yang dimaksud ialah menentukan bagaimana masing-masing kriteria *usability* akan dinilai.

Kriteria *efficiency* aplikasi akan diukur berdasarkan lama waktu yang dibutuhkan oleh partisipan untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara akurat. Waktu yang terukur ini kemudian akan dibandingkan dengan rata-rata waktu penyelesaian maksimum (WPM) dari 5 orang ahli. Nilai *efficiency* kemudian akan didapatkan dengan membandingkan jumlah partisipan yang berhasil mengerjakan tugas dengan durasi waktu di bawah WPM dan jumlah partisipan total.

Kriteria *effectiveness* aplikasi akan diukur menggunakan angka biner berdasarkan *task completion rate* (TCR) per aktivitas. Partisipan nantinya akan diberi beberapa *task scenario* dan diminta untuk mengerjakannya. Sembari mengerjakan tugas yang ada di dalam skenario, partisipan akan diamati terkait kemampuan mereka mengerjakan tugas secara akurat hingga selesai. Pada saat pengerjaan, partisipan akan diminta untuk mengingat kesalahan atau kebingungan yang mereka hadapi dan menyebutkannya setelah rangkaian pengujian selesai dilakukan (*retrospective think aloud*).

Kriteria *usefulness dan satisfaction* akan diukur dengan menggunakan kuesioner CSUQ (Computer System Usability Questionnaire). Kuesioner ini terdiri dari 16 buah pertanyaan dan diukur dengan menggunakan skala Likert 1 hingga 7. *Usefulness* akan dinilai dengan merata-ratakan

pernyataan nomor 1-6, sedangkan *satisfaction* akan dinilai dengan merata-ratakan pernyataan nomor 1-16.

Kriteria *learnability* akan dianalisis dengan menggunakan grafik *learning curve*. Partisipan akan diminta untuk mengerjakan tugas dengan repetisi sebanyak 5 kali, kemudian waktu pengerjaan tersebut akan dipetakan dalam grafik untuk melihat bentuk kurva pembelajarannya. Kriteria ini juga akan diukur dengan menggunakan kuesioner USE (Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use) bagian *ease of learning* yang terdiri dari 4 buah pertanyaan dengan skala Likert 1-7.

Di akhir pengujian, akan dilakukan *post-interview* untuk mengkonfirmasi permasalahan *usability* yang didapatkan dari hasil pengerjaan tugas dan juga kuesioner CSUQ serta USE, menanyakan partisipan terkait kegunaan (*usefulness*) dari fitur-fitur aplikasi dan alasan-alasan di balik kesalahan atau kegagalan yang dilakukan oleh partisipan pada saat pengujian berlangsung. Menurut Rubin & Chisnell (2006), suatu produk dapat dikatakan baik jika setiap kriteria *usability* yang ada padanya memiliki nilai di atas 70%.

8. Evaluasi Aplikasi Saat Ini dengan *Usability Testing*

Berdasarkan kriteria pengukuran yang telah ditentukan, maka dilakukan evaluasi terhadap aplikasi BOS saat ini. Evaluasi akan dilakukan secara *remote* dan *unmoderated*, diawali dengan partisipan yang diminta untuk mengerjakan serangkaian tugas yang telah disiapkan (*task completion*). Waktu pengerjaan setiap aktivitas dan berhasil tidaknya partisipan dalam mengerjakan setiap aktivitas yang ada akan direkap. Setelah rangkaian *task scenario* selesai dilakukan, partisipan akan diminta untuk mengisi kuesioner CSUQ terlebih dahulu sebelum kemudian mengulangi pengerjaan tugas hingga didapatkan waktu pengerjaan dalam 5 kali repetisi. Sesudahnya, partisipan akan diminta untuk mengisi kuesioner USE dan diakhiri dengan *post-interview*.

9. Perancangan Ulang *Interface* Aplikasi

Berdasarkan hasil evaluasi *interface* aplikasi saat ini, dilakukan perancangan ulang *interface* aplikasi berbasis *high-fidelity*. Perancangan dilakukan dengan mengadakan kegiatan Design Workshop dan mengacu pada prinsip desain interaksi dari berbagai literatur. Tahapan ini akan

menghasilkan 1 ide *interface* aplikasi usulan yang akan diujikan kembali ke partisipan.

10. Evaluasi *Interface* Aplikasi Usulan dengan *Usability Testing Prototype* aplikasi usulan yang selesai dibuat kemudian dievaluasi kembali. Kriteria dan rencana pengujian yang digunakan pada evaluasi ini akan sama dengan evaluasi sebelumnya. Evaluasi ini dimaksudkan untuk melihat signifikansi perubahan aspek *usability* pada *interface* aplikasi usulan.
11. Analisis
Setelah semua rangkaian kegiatan evaluasi dan perancangan ulang selesai dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis seluruh kegiatan penelitian. Langkah ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman mendalam terhadap hasil penelitian yang didapatkan.
12. Kesimpulan dan Saran
Tahapan terakhir dari penelitian ini ialah memberikan kesimpulan dan saran atas penelitian ini. Kesimpulan memuat hasil penelitian ringkas yang menjawab masalah-masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun saran sendiri memuat masukan yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan pada penelitian mendatang.

I.7 Sistematika Penulisan

Penulisan hasil atau laporan penelitian ini akan terbagi ke dalam 5 bab. Bab I berjudul pendahuluan, bab II berjudul tinjauan pustaka, bab III berjudul evaluasi dan perancangan ulang aplikasi, bab IV berjudul analisis, dan bab V berjudul kesimpulan dan saran. Penjelasan rinci terkait masing-masing bab akan dipaparkan berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, batasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas hasil dari studi literatur yang telah dilakukan di tahapan awal penelitian. Adapun hasil dari studi literatur ini mencakup teori terkait desain interaksi, *usability testing* (uji kemampupakaian), *prototyping*, penyesuaian, dan *sampling*. Teori yang ada pada bab ini merupakan teori yang diterapkan dalam melakukan penelitian terkait evaluasi dan perancangan ulang *interface* aplikasi Batam Online Supermarket.

BAB III EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI

Bab ini akan membahas rangkaian kegiatan yang dilakukan selama penelitian evaluasi dan perancangan ulang *interface* aplikasi Batam *Online* Supermarket guna menjawab rumusan masalah yang telah dicanangkan di awal. Evaluasi akan dilakukan terhadap aplikasi Batam *Online* Supermarket saat ini terlebih dahulu. Hasil dari evaluasi kemudian akan dijadikan sebagai dasar dalam melakukan perancangan ulang terhadap *interface* aplikasi Batam *Online* Supermarket. Setelah *interface* aplikasi Batam *Online* Supermarket selesai dirancang ulang, maka evaluasi akan dilakukan kembali untuk melihat signifikansi perubahan kriteria *usability* usulan tersebut.

BAB IV ANALISIS

Bab ini akan membahas analisis dari rangkaian kegiatan yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Secara garis besar, analisis akan mencakup proses evaluasi *interface* aplikasi BOS, hasil evaluasi *interface* aplikasi Batam *Online* Supermarket saat ini, *interface* aplikasi Batam *Online* Supermarket usulan, dan hasil evaluasi *interface* aplikasi Batam *Online* Supermarket usulan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penelitian ini. Kesimpulan akan memuat poin-poin yang menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Adapun saran akan memuat masukan-masukan yang membangun untuk penelitian yang akan datang.