TUGAS AKHIR - IS184853

PERANCANGAN ANTARMUKA BERBASIS KOMPONEN DEKLARATIF UNTUK PENGUNJUNG PADA MODUL AJAK TEMAN DI SISTEM PEMASARAN UMKM

INTERFACE DESIGN BASED ON DECLARATIVE COMPONENTS FOR VISITORS IN REFERRAL MODULE OF MSMEs MARKETING PLATFORM

MUHAMMAD KEMAL WITJAKSONO
052116 40000 153

Dosen Pembimbing
Rully Agus Hendrawan S.Kom., M. Eng.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

TUGAS AKHIR - IS184853

PERANCANGAN ANTARMUKA BERBASIS KOMPONEN DEKLARATIF UNTUK PENGUNJUNG PADA MODUL AJAK TEMAN DI SISTEM PEMASARAN UMKM

MUHAMMAD KEMAL WITJAKSONO
052116 40000 153

Dosen Pembimbing
Rully Agus Hendrawan S.Kom., M. Eng.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

UNDERGRADUATE THESIS - IS184853

INTERFACE DESIGN BASED ON DECLARATIVE COMPONENTS FOR VISITORS IN REFERRAL MODULE OF MSMEs MARKETING PLATFORM

MUHAMMAD KEMAL WITJAKSONO
052116 40000 153

Supervisor
Rully Agus Hendrawan S.Kom., M. Eng.

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN ANTARMUKA BERBASIS KOMPONEN DEKLARATIF UNTUK PENGUNJUNG PADA MODUL AJAK TEMAN DI SISTEM PEMASARAN UMKM

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (ELECTICS)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

Muhammad Kemal Witjaksono
05211640000153

Surabaya, 7 Agustus 2020

Kepala Departemen Sistem Informasi

Dr. Mudjahidin, ST., MT.
NIP. 197010102003121001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN ANTARMUKA BERBASIS KOMPONEN DEKLARATIF UNTUK PENGUNJUNG PADA MODUL AJAK TEMAN DI SISTEM PEMASARAN UMKM

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Oleh :

MUHAMMAD KEMAL WITJAKSONO
NRP. 05211640000153

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian: 04 Juni 2020
Periode Wisuda: September 2020

Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng **(Pembimbing I)**

Mahendrawathi ER, S.T, M.Sc., Ph.D **(Penguji I)**

Dr. Mudjahidin, ST., MT. **(Penguji II)**

PERANCANGAN ANTARMUKA BERBASIS KOMPONEN DEKLARATIF UNTUK PENGUNJUNG PADA MODUL AJAK TEMAN DI SISTEM PEMASARAN UMKM

Nama Mahasiswa	**: Muhammad Kemal Witjaksono**
NRP	**: 052116 40000 153**
Departemen	**: Sistem Informasi FTEIC-ITS**
Pembimbing I	**: Rully Agus Hendrawan, S.Kom., M. Eng**

ABSTRAK

Strategi pemasaran yang baik sangat diperlukan bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk menunjang keberlangsungan bisnis mereka. Konsep ajak teman (referral marketing) menjadi salah satu yang mulai digunakan UMKM melalui media sosial mereka. Beberapa tantangan hadir dari penerapan strategi tersebut, salah satunya tentang bagaimana UMKM kesulitan melacak keberhasilan dari kampanye. Terdapat kesulitan saat penjualan untuk mengetahui apakah pembeli datang sendiri atau diajak oleh temannya. Motivasi ini penting sebagai upaya mengajak calon pelanggan (pengunjung) berkontribusi melalui penawaran yang dibagikan.

Sejumlah tahapan penggalian data dan informasi dilakukan pada tugas akhir ini. Penggalian peluang fitur dilakukan terhadap 3 platform pemasaran berbasis daring yang sudah digunakan banyak pengguna. Hasil analisis menjadi pertimbangan ide dan fitur yang akan diwujudkan sebagai solusi alternatif yang akan diwujudkan. Sebagai data pendukung, penelitian pengguna juga dilakukan untuk mengetahui motivasi individu dalam mendapatkan suatu keuntungan dari penawaran. Metode wawancara secara daring serta observasi digunakan pada penelitian ini kepada 6 partisipan yang pernah terlibat dalam aktivitas pemasaran secara daring. Perancangan alternatif solusi dilakukan

menggunakan metode design process dan diwujudkan dalam bentuk purwarupa berbasis kode dengan pendekatan pemrograman deklaratif menggunakan komponen dari React Native. Bentuk perancangan tersebut membantu untuk menghasilkan suatu aplikasi perangkat bergerak yang mudah dikembangkan dan dapat diimplementasikan pada berbagai sistem operasi perangkat bergerak. Purwarupa kemudian diujikan kepada 12 partisipan yang representatif untuk mendapatkan timbal balik yang digunakan untuk meningkatkan kegunaan pada aplikasi. Pengujian dilakukan dengan metode usability testing dan dilakukan sebanyak 2 iterasi. Dari hasil tersebut dilakukan analisis terhadap timbal balik dari partisipan untuk selanjutnya dilakukan perbaikan berdasarkan prioritasnya.

Berdasarkan hasil penelitian pengguna ditemukan tujuan desain bagi calon pelanggan UMKM untuk tertarik akan mengambil voucher dari penawaran yang dibagikan. Selanjutnya ditemukan sejumlah fitur utama berdasarkan hasil analisis kompetitif yaitu berupa penawaran yang bisa dibagikan melalui suatu tautan di mana calon pelanggan dapat mengunduh serta membagikan voucher yang diperoleh. Tiga layar utama telah diimplementasi dan diuji pada sistem operasi Android. Adapun masukan dari hasil pengujian sangat penting dalam mempersingkat alur serta meningkatkan sisi visual dan kegunaan. Masukan menarik untuk pengembangan selanjutnya juga disampaikan seperti peluang diberikan fitur untuk bisa menghubungi pemilik UMKM setelah mengambil voucher pada layar terakhir.

Kata Kunci: Pengalaman Pengguna, Antarmuka Aplikasi, Komponen Deklaratif, UMKM, Design Process, Usability Testing

INTERFACE DESIGN BASED ON DECLARATIVE COMPONENTS FOR VISITORS IN REFERRAL MODULE OF MSMEs MARKETING PLATFORM

Name	**: Muhammad Kemal Witjaksono**
NRP	**: 05211640000153**
Department	**: Information System ELECTICS-ITS**
Supervisor	**: Rully Agus Hendrawan, S.Kom., M. Eng**

ABSTRACT

A good marketing strategy is needed for Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) to support the sustainability of their business. The concept of inviting friends (referral marketing) is one of those that MSMEs have begun to use through their social media. Some challenges came from the implementation of the strategy, one of them was how the SMEs had difficulty tracking the success of the campaign. There are difficulties when selling to find out whether a buyer comes alone or is invited by a friend. This motivation is important as an effort to invite potential customers (visitors) to contribute through shared offers.

A number of stages of extracting data and information are carried out in this thesis. possible feature implementation research is carried out on 3 online-based marketing platforms that have been used by many users. The results of the analysis take into consideration ideas and features that will be realized as alternative solutions that will be realized. As supporting data, user research is also conducted to determine the motivation of individuals in getting a profit from the offer. Online interview and observation methods were used in this study to 6 participants who had been involved in online marketing activities. Designing alternative solutions is carried out using the process design method and is realized in the form of a code-based prototype with a declarative programming approach using components from React Native. The design form helps to

produce a mobile application that is easily developed and can be implemented on a variety of mobile operating systems. The prototype was then tested on 12 representative participants to obtain feedback which was used to improve the usability of the application. Testing is done by the usability testing method and is done by 2 iterations. From these results an analysis of the reciprocity of the participants was then made based on their priorities.

Based on the results of user research found a design goal for prospective MSME customers to be interested in taking vouchers from shared offers. Then found a number of key features based on the results of competitive analysis in the form of offers that can be shared via a link where potential customers can download and share the vouchers obtained. Three main screens have been implemented and tested on the Android operating system. The input from the test results is very important in shortening the flow and improving the visual side and usability. Interesting input for further development was also conveyed as an opportunity to be given a feature to be able to contact MSME owners after taking a voucher on the last screen.

Keywords: User Experience, Application Interfaces, Declarative Components, MSMEs, Design Process, Usability Testing

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Muhammad Kemal Witjaksono
NRP	: 05211640000153
Tempat/Tanggal lahir	: Jakarta, 29 Januari 1998
Fakultas/Departemen	: Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas/Sistem Informasi
Nomor Telp/Hp/email	: 081287586200/ kems.email@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir saya yang berjudul:

Perancangan Antarmuka Berbasis Komponen Deklaratif Untuk Pengunjung Pada Modul Ajak Teman Di Sistem Pemasaran UMKM

Bebas Dari Plagiarisme Dan Bukan Hasil Karya Orang Lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tugas akhir tersebut terdapat indikasi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

METERAI TEMPEL
TGL. 20
C4AB2AHF572292638
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Surabaya, 04 Juni 2020

Muhammad Kemal Witjaksono
05211640000153

Halaman ini sengaja dikosongkan.

KATA PENGANTAR

Bismillah. Atas izin Allah SWT yang telah memberikan segala kekuatan dan kemudahan bagi hambanya yang tiada daya dan upaya jika tanpa pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan serangkaian tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan di Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Tantangan dan rintangan pastinya penulis lalui dalam penyusunan buku ini. Tapi pastinya penulis sangat berterima kasih kepada pihak-pihak yang selalu memberikan iringan doa dan dukungan baik secara moril maupun materil. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dari lubuk hati yang terdalam kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan menunjukkan kebesaran-Nya dalam membukakan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir
2. Bapak Dr. Mudjahidin, ST., MT. selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya.
3. Bapak Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak pengarahan serta ilmu selama mengerjakan tugas akhir ini
4. Ibu Mahendrawathi ER, S.T, M.Sc, Ph.D dan Bapak Dr. Mudjahidin, ST., MT. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran perbaikan atas tugas akhir ini
5. Mama dan Papa yang dikarenakan pandemi ini kita harus tinggal berjarak terlebih dahulu walaupun penulis yakin bahwa doa kita tidak berjarak
6. Keluarga Besar Padang yang selalu memberikan *support* moril dan materil dari jauh bagi seorang anak rantau ini
7. Teman-teman satu tim seperjuangan, Akram dan Agung yang hampir setiap hari berjumpa walau hanya via udara
8. Inud dan Fauzi, teman seperjuangan dari awal hingga akhir di topik UX ini

9. Teman-teman ARTEMIS yang harus tetap selalu optimis walau kondisi sedang miris karena pandemi belum habis
10. Kota Surabaya dan seisinya yang telah memberikan penulis banyak pelajaran kehidupan selama 4 tahun ini
11. Semua pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis hingga mencapai titik ini

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun sebagai upaya menjadi lebih baik lagi ke depannya. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca.

Surabaya, Juni 2020

Penulis,

Muhammad Kemal Witjaksono

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERSETUJUAN iii
ABSTRAK v
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR xi
DAFTAR ISI xiii
DAFTAR GAMBAR xvi
DAFTAR TABEL xvii
1 BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Permasalahan 4
1.4 Tujuan 5
1.5 Manfaat 6
1.6 Relevansi 6
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Penelitian Sebelumnya 9
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) 12
2.2.2 *Referral Marketing* 13
2.2.3 Aplikasi Perangkat Bergerak 14
2.2.4 Desain Pengalaman Pengguna 15
2.2.5 *Design Process* 15
2.2.6 Purwarupa Berbasis Kode 16
2.2.7 Pemrograman Deklaratif 17
2.2.8 *React Native* 18
2.2.9 *Usability Testing* 18
3 BAB III METODOLOGI 21
3.1 Diagram Metodologi 21
3.2 Uraian Metodologi 23
3.2.1 Identifikasi Masalah 23
3.2.2 Studi Literatur 23
3.2.3 Penggalian Data dan Informasi 24
3.2.3.1 Penggalian Peluang Fitur 24
3.2.3.2 Melakukan *User Research* 24

3.2.4 Pengembangan Ide 25
3.2.4.1 Membuat *Design Brief* 25
3.2.4.2 Menyusun Struktur Kebutuhan 26
3.2.4.3 Melakukan *Task Analysis* 26
3.2.4.4 Membuat Arsitektur Informasi 27
3.2.5 Pengembangan Solusi 27
3.2.6 Pengujian Purwarupa 29
3.2.6.1 Menyusun *Task* dan Prioritasnya 29
3.2.6.2 Membuat Skenario 30
3.2.6.3 Melakukan Pengujian 30
3.2.7 Peningkatan Solusi Desain 32
3.2.8 Penarikan Kesimpulan 32
3.2.9 Penyusunan Tugas Akhir 32
4 BAB IV PROSES DESAIN 33
4.1 Penggalian Peluang Fitur 33
4.1.1 Referral Candy 34
4.1.2 Meesho 36
4.1.3 Smile.io 39
4.2 *User Research* 42
4.3 *Design Brief* 45
4.4 Struktur Kebutuhan 48
4.4.1 Perumusan *Theme* 48
4.4.2 Perumusan *Epic* 49
4.4.3 Perumusan *Story* 49
4.4.4 Perumusan *Task* 50
4.5 *Task Analysis* 52
4.6 Arsitektur Informasi 53
5 BAB V PERANCANGAN PURWARUPA 55
5.1 Kebutuhan Dasar Pengembangan Aplikasi 55
5.2 Rancangan Layar Aplikasi 55
5.2.1 Layar *Landing Page* 56
5.2.2 Layar *Registrasi* 57
5.2.3 Layar *Share Offers* 58
5.2.4 Layar *Download Voucher* 59
6 BAB VI PENGUJIAN PURWARUPA 61
6.1 Rencana Pengujian Kegunaan 61
6.2 Prioritas *Task List* 63

6.3 Skenario 64
6.4 Partisipan Pengujian..... 66
6.5 Pengukuran Tingkat Keberhasilan Antarmuka 67
6.5.1 Hasil Pengujian Partisipan PT01..... 67
6.5.2 Hasil Pengujian Partisipan PT02..... 68
6.5.3 Hasil Pengujian Partisipan PT03..... 68
6.5.4 Hasil Pengujian Partisipan PT04..... 68
6.5.5 Hasil Pengujian Partisipan PT05..... 69
6.5.6 Hasil Pengujian Partisipan PT06..... 69
6.5.7 Hasil Pengujian Partisipan PT07..... 69
6.5.8 Hasil Pengujian Partisipan PT08..... 69
6.5.9 Hasil Pengujian Partisipan PT09..... 70
6.5.10 Hasil Pengujian Partisipan PT10..... 70
6.5.11 Hasil Pengujian Partisipan PT11..... 70
6.5.12 Hasil Pengujian Partisipan PT12..... 71
6.6 Evaluasi Pengujian..... 71
6.7 Perbandingan Hasil Iterasi 72
7 BAB VII PENINGKATAN DESAIN..... 73
7.1 Peningkatan Desain Layar *Landing Page* (LV01)..... 73
7.1.1 Penyesuaian Tampilan 73
7.1.2 Penambahan Detail Media Sosial 74
7.2 Peningkatan Desain Layar Registrasi (LV02) 74
7.3 Peningkatan Desain *Download Voucher* (LV04)..... 75
7.3.1 Perubahan pada *Share Offers*..... 76
7.3.2 Penambahan dan Penyesuaian *Button*..... 77
7.3.3 Peningkatan Fitur *Copy Voucher*..... 78
7.3.4 Penambahan *Snackbar*..... 79
8 BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN..... 81
8.1 Kesimpulan 81
8.2 Saran 82
9 DAFTAR PUSTAKA 83
LAMPIRAN A. INSTRUMEN WAWANCARA..... 87
LAMPIRAN B. STRUKTUR KEBUTUHAN 98
LAMPIRAN C. *COMPLETION RATE*..... 110
LAMPIRAN D. TAUTAN *WIREFLOW* DAN KODE..... 111
LAMPIRAN E. *FEEDBACK* PARTISIPAN PENGUJIAN 112
10 BIODATA PENULIS 114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Kerja Riset Sistem Enterprise 6
Gambar 2.1 Contoh Bentuk *Referral* pada Airbnb [18] 13
Gambar 2.2 Jenis-Jenis *Mobile Application* [20] 14
Gambar 2.3 Kerangka *Design Process* [23] 16
Gambar 2.4 Pemrograman Deklaratif pada *React* [26] 17
Gambar 2.5 Ilustrasi React Native [29] 18
Gambar 3.1 Diagram Metodologi 22
Gambar 3.2 Contoh *Task Analysis* [39] 27
Gambar 3.3 Contoh Arsitektur Informasi [41] 27
Gambar 3.4 Contoh Antarmuka *React Native Paper* [43] 28
Gambar 3.5 Mekanisme *Platform* Expo [44] 29
Gambar 3.6 *Remote Usability Testing* [46] 31
Gambar 4.1 *Platform* Referral Candy 34
Gambar 4.2 *Platform* Meesho 36
Gambar 4.3 *Platform* Smile.io 40
Gambar 4.4 Analisis Kegiatan Aplikasi Marketing Visitor ... 52
Gambar 4.5 Arsitektur Informasi Aplikasi Marketing Visitor 53
Gambar 5.1 Rancangan Layar *Landing Page* 56
Gambar 5.2 Rancangan Layar Registrasi 57
Gambar 5.3 Rancangan Layar *Share Offers* 58
Gambar 5.4 Rancangan Layar *Download Voucher* 59
Gambar 7.1 Perubahan Tampilan pada *Landing Page* 73
Gambar 7.2 Informasi Media Sosial pada *Landing Page* 74
Gambar 7.3 Perubahan Tampilan pada Layar Registrasi 75
Gambar 7.4 Perubahan Tampilan pada *Download Voucher* .. 75
Gambar 7.5 *Dialog* pada Layar *Download Voucher* 76
Gambar 7.6 Penyesuaian *Button Download* dan Bagikan 77
Gambar 7.7 Penyesuaian Button *Install Marketing Fans* 78
Gambar 7.8 Perubahan pada *Placeholder* Kode *Voucher* 78
Gambar 7.9 *Snackbar* pada Layar *Download Voucher* 79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Literatur Pemrograman Deklaratif 9
Tabel 2.2 Literatur Perancangan Aplikasi 10
Tabel 2.3 Literatur *Referral Marketing* 10
Tabel 2.4 Literatur *UI* Aplikasi *Mobile* 11
Tabel 3.1 Penjelasan *Design Brief* 25
Tabel 3.2 Penjelasan Struktur Kebutuhan 26
Tabel 3.3 Contoh Tabel *Task Priority* 30
Tabel 3.4 Contoh Skenario Berdasarkan Task 30
Tabel 3.5 Contoh Tabel *Task Completion* 31
Tabel 4.1 Tabel Daftar Kompetitor 33
Tabel 4.2 Tabel Fitur Referral Candy 35
Tabel 4.3 Kelebihan dan Peluang Pengembangan RC 35
Tabel 4.4 Tabel Fitur Meesho 37
Tabel 4.5 Kelebihan dan Peluang Pengembangan Meesho 38
Tabel 4.6 Tabel Fitur Smile.io 40
Tabel 4.7 Kelebihan dan Peluang Pengembangan Smile.io ... 41
Tabel 4.8 Data Partisipan Wawancara 42
Tabel 4.9 Hasil Wawancara 42
Tabel 4.10 *Design Brief* Marketing Platform 46
Tabel 4.11 Peluang Fitur yang Ditemukan 48
Tabel 4.12 Perumusan *Theme* Marketing Visitor 49
Tabel 4.13 *Epic* untuk Marketing Visitor 49
Tabel 4.14 *User Story* untuk Marketing Visitor 50
Tabel 4.15 *Task* untuk Marketing Visitor 50
Tabel 5.1 *Tools* dan *Platform* yang Digunakan 55
Tabel 5.2 Daftar Komponen pada Layar *Landing Page* 56
Tabel 5.3 Daftar Komponen pada Layar Registrasi 57
Tabel 5.4 Daftar Komponen pada Layar *Share Offers* 58
Tabel 5.5 Daftar Komponen pada Layar *Download Voucher* 59
Tabel 6.1 *Usability Test Plan* 61
Tabel 6.2 *Task* pada Marketing Visitor 64
Tabel 6.3 Skenario Iterasi Pertama Marketing Visitor 65
Tabel 6.4 Penyesuaian Skenario Iterasi 2 Marketing Visitor . 66
Tabel 6.5 Daftar Partisipan Pengujian Iterasi 67
Tabel 6.6 Hasil Pengujian pada Partisipan 71
Tabel 6.7 Rata-rata Hasil Pengujian 72

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB I
PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan secara umum mengenai dasar dari penulisan penelitian yang dibuat. Dasar dari penulisan meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat serta relevansi dari penelitian ini. Dari uraian tersebut diharapkan penjelasan umum permasalahan dan solusi penelitian ini dapat dipahami.

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan perekonomian Indonesia tidak lepas dari peranan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Bentuk usaha ini mendominasi pemilik usaha di Indonesia secara umum, totalnya mencapai 64,2 juta unit pada tahun 2018 [1]. Dengan banyaknya usaha yang berkembang, tidak dipungkiri besarnya persaingan bisnis yang terjadi. UMKM memiliki tantangan dalam berupaya mendorong produk maupun jasa yang mereka miliki untuk tetap tumbuh [2]. Hal ini membuat UMKM memerlukan strategi yang baik dalam menghadapi tantangan tersebut.

Mulainya penerapan digitalisasi pada berbagai aspek bisnis memengaruhi perkembangan perilaku pada masyarakat berkaitan dengan interaksi antara penjual dan pembeli. Potensi tersebut perlu diadaptasi dan diketahui oleh UMKM untuk memaksimalkan bentuk promosi mereka [3]. Pendekatan yang dapat dilakukan salah satunya dengan membuat suatu strategi pemasaran yang menggunakan pendekatan digital. Jika melihat beberapa waktu terakhir, media sosial marak digunakan UMKM sebagai media pemasaran mereka [4]. Namun, tidak semua fitur penunjang dan bentuk strategi pemasaran dapat dimaksimalkan pada pemanfaatan media sosial.

Terdapat berbagai macam strategi pemasaran yang dapat diadaptasi, di antaranya *referral marketing* atau ajak teman. Bentuk pemasaran seperti ini menjadi salah satu yang paling disukai pemilik bisnis karena lebih terjangkau dan lebih meyakinkan bagi konsumen [5]. *Referral marketing*

menekankan konsep kepercayaan konsumen atas apa yang mereka rasakan dan bagikan ke orang lain. Konsumen dapat mengajak orang lain melalui penawaran dari suatu toko lalu ia berpeluang untuk mendapatkan keuntungan tertentu dari aktivitas tersebut. Keuntungan tersebut dapat diberikan oleh pemilik bisnis sebagai bentuk apresiasi kepada konsumen karena telah mempromosikan produk maupun jasanya.

UMKM memiliki peluang untuk membangun sistem pemasaran berkonsep *referral marketing* dengan membuat aplikasi perangkat bergerak yang terintegrasi dengan layanan bisnis UMKM. Hal ini juga didukung dengan meningkatnya pengguna *smartphone* di Indonesia [6]. Banyaknya pengguna *smartphone* di Indonesia dapat menjadi sarana bagi UMKM untuk memaksimalkan pemasaran dengan konsep digital. Penerapan konsep ini pada pemasaran UMKM dapat dimulai dengan mengajak pengunjung *(visitor)* yang berpeluang menjadi pelanggan UMKM untuk mengambil *voucher* dari penawaran yang dibagikan.

Kebutuhan untuk membuat aplikasi perangkat bergerak dalam mendukung bisnis memerlukan kecepatan dan kemudahan dalam pengembangannya. Kecepatan dan kemudahan tersebut berkaitan dengan pendekatan yang dilakukan saat menyusun kode program. Hal ini bisa dilakukan dengan menggunakan konsep *declarative programming*. Konsep tersebut memiliki peran besar dalam meningkatkan produktivitas pengembang serta dapat membuat banyak orang lebih mudah memahami kode pemrograman dengan cepat [7]. Saat ini, banyak *framework* yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan tersebut salah satunya adalah *React Native* [8]. *Framework* tersebut memiliki koleksi *library* yang terdiri atas komponen-komponen siap pakai yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi perangkat bergerak. *React Native* memudahkan pengembang dalam merancang aplikasi perangkat bergerak lintas sistem operasi berbasis komponen deklaratif.

Perancangan aplikasi perangkat bergerak tentunya perlu memperhatikan banyak aspek, salah satu yang penting adalah

antarmuka aplikasi itu sendiri. Antarmuka aplikasi harus mudah untuk dipahami dan digunakan oleh pengguna. Pentingnya antarmuka aplikasi yang baik juga berkaitan tentang bagaimana nantinya pengguna akan berinteraksi dengan sistem pemasaran UMKM untuk mencapai kebutuhan dan tujuan pengguna itu sendiri [9]. Tidak hanya dari segi estetika, namun kebutuhan fungsional pun juga harus terpenuhi dengan baik.

Berkaitan dengan hal tersebut, dirancanglah antarmuka berbasis komponen deklaratif untuk pengunjung pada modul ajak teman di sistem pemasaran UMKM yang memenuhi kegunaan *(usability)* serta memiliki pengalaman pengguna yang baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Antarmuka aplikasi akan dikembangkan menggunakan *framework React Native* untuk menghasilkan suatu aplikasi perangkat bergerak yang mudah dikembangkan dan dapat diimplementasikan pada berbagai sistem operasi perangkat bergerak. Proses desain akan dilakukan secara iteratif mulai dari menentukan konteks hingga mengevaluasi rancangan yang telah dibuat [10]. Serangkaian aktivitas tersebut akan terus dilakukan hingga tercapainya kebutuhan pengguna yang tepat guna.

Sebagai usaha untuk memastikan rancangan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, suatu pengujian akan dilakukan menggunakan metode *usability testing*. Metode tersebut berfungsi untuk menguji seberapa mudah penggunaan rancangan yang telah dibuat kepada partisipan pengujian. Partisipan pengujian akan merepresentasikan pengguna dalam melakukan serangkaian aktivitas pada penggunaan aplikasi [11].

Rancangan ini adalah salah satu bagian dari konsep pemasaran UMKM ajak teman yang dibuat secara digital untuk perangkat bergerak. Konsep ini akan dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu: Bagian pertama yang menjadi fokus tugas akhir ini, pelanggan UMKM membagikan suatu penawaran melalui media sosial mereka. Kemudian pelanggan tersebut mengajak teman atau relasi mereka untuk melihat dan mengambil penawaran teresebut. Sebelum mengambil, teman atau relasi mereka harus

mendaftarkan diri terlebih dahulu dan masuk ke dalam daftar calon pelanggan UMKM. Selanjutnya, mereka dapat mengambil penawaran dan UMKM dapat menghubungi secara langsung pelanggan terdaftar untuk menyampaikan penawaran selanjutnya. Bagian kedua (Akram, 2020), pelanggan yang terdaftar dapat melihat dan membagikan penawaran tersebut dengan mudah ke teman maupun relasi. Bagian ketiga (Agung, 2020), di mana terdapat peluang mendapatkan imbalan dari penawaran yang dibagikan pelanggan untuk meningkatkan motivasi dalam membagikan penawaran UMKM Antarmuka aplikasi sistem pemasaran UMKM untuk pengujung dirancang dengan menggunakan *design process* sesuai dengan skenario dan *user requirement* yang diperlukan.

1.2 Rumusan Masalah

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) perlu memiliki suatu strategi alternatif untuk memasarkan produk dan jasanya melalui pendekatan digital. Media sosial saat ini masih menjadi penunjang utama UMKM dalam melakukan pemasaran, padahal fitur yang ditawarkan media sosial masih terbatas dalam memenuhi kebutuhan bisnis mereka. UMKM memerlukan suatu fitur pemasaran digital untuk menarik pengunjung dari penawaran yang diberikan. Hal tersebut dilakukan untuk membantu UMKM memperluas aktivitas pemasarannya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu gagasan yang memadukan konsep *referral marketing* secara digital sebagai upaya bagi UMKM untuk menarik pengunjung memperoleh *voucher* dari penawaran yang diberikan.

1.3 Batasan Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan pada bagian sebelumnya, batasan permasalahan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Tugas akhir ini berfokus kepada menghasilkan rancangan antarmuka berbasis komponen deklaratif untuk pengunjung pada modul ajak teman di sistem pemasaran UMKM,

2. Rancangan aplikasi akan dibuat pada lingkup aplikasi untuk pengunjung *(visitor)*
3. Perancangan purwarupa berbasis kode dibatasi untuk perangkat bergerak saja,
4. Responden pada penggalian data adalah individu yang pernah melakukan aktivitas pemasaran produk/jasa melalui media online dengan rencana jumlah responden sejumlah 6 (enam) orang,
5. Pengujian akan dilakukan kepada 12 (dua belas) orang yang menggunakan *smartphone* dan media sosial dalam kesehariannya untuk mengukur efektivitas alur aplikasi,
6. Sub-aplikasi yang akan diujikan pada tugas akhir ini hanya aplikasi untuk pengunjung (Marketing Visitor).

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang hingga batasan permasalahan yang telah disampaikan pada bagian sebelumnya, tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan suatu gagasan dan struktur kebutuhan aplikasi perangkat bergerak bagi UMKM berkaitan dengan sistem pemasaran berkonsep ajak teman sebagai solusi dalam melakukan pemasaran secara digital untuk menarik pengunjung memperoleh *voucher* dari penawaran yang diberikan,
2. Menghasilkan rancangan purwarupa berbasis kode pada aplikasi perangkat bergerak sistem pemasaran UMKM untuk pengunjung dengan metode *design process*,
3. Melakukan evaluasi rancangan antarmuka aplikasi perangkat bergerak sistem pemasaran UMKM untuk pengunjung dengan metode *usability testing* serta melakukan peningkatan berdasarkan *feedback* partisipan pengujian.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari adanya tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Akademisi
    1. Memberikan referensi alur dan antarmuka dalam perancangan aplikasi perangkat bergerak untuk pengunjung pada modul ajak teman sistem pemasaran UMKM,
    2. Memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi UMKM, memberikan sebuah gagasan baru berupa sistem pemasaran dengan konsep *referral marketing* berbasis digital pada UMKM untuk meningkatkan kualitas pemasarannya.

1.6 Relevansi

Pada tugas akhir ini penulis akan merancang antarmuka aplikasi perangkat bergerak untuk pengunjung pada modul ajak teman di sistem pemasaran UMKM. Rancangan tersebut diarahkan untuk membantu UMKM dalam memberikan alternatif solusi dalam melakukan pemasaran secara digital untuk mendapatkan pelanggan baru. Hal tersebut berkaitan dengan topik "Manajemen Hubungan Pelanggan" dan "Bisnis Digital" yang memiliki kontribusi kepada tujuan penelitian Laboratorium Sistem Enterprise (SE).

Gambar 1.1 Kerangka Kerja Riset Sistem Enterprise

Hal tersebut relevan dengan tujuan penelitian Laboratorium Sistem Enterprise (SE) untuk meningkatan ekselensi operasional, memandu pertumbuhan organisasi, meningkatkan produktivitas individu, serta membangun rantai bisnis yang kuat. Tugas akhir ini juga memiliki keterkaitan dengan mata kuliah di Departemen Sistem Informasi ITS yaitu Desain Pengalaman Pengguna. **Gambar 1.1** menjelaskan tentang keterkaitan antara tujuan penelitian dengan mata kuliah yang terkait dengan Laboratorium Sistem Enterprise (SE).

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka terdiri dari landasan-landasan yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, mencakup penelitian-penelitian sebelumnya, kajian pustaka, dan metode yang digunakan selama pengerjaan tugas akhir.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian yang memiliki topik yang hampir serupa dengan penelitian ini, diantaranya akan dijelaskan pada **Tabel 2.1 - Tabel 2.4**

Tabel 2.1 Literatur Pemrograman Deklaratif

Judul	*Analisa Penerapan MEAN Stack Dalam Pengembangan Web Berbasis Deklaratif* [12]
Nama, Tahun	Ghifari Munawar, 2018
Gambaran umum penelitian	Penelitian dilakukan di latar belakangi oleh kebutuhan peneliti dalam membangun aplikasi web yang memerlukan kemudahan dalam pengembangannya. *Framework javascript* digunakan peneliti dengan konsep MEAN (*MongoDB, Express, Angular*, dan *Node JS)* di mana hal tersebut merupakan kombinasi dari *framework javascript* yang meliputi pengembangan *backend* dan *frontend*. Dalam implementasi yang dilakukan oleh peneliti, disimpulkan bahwa kombinasi penggunaan *framework* tersebut sangat mendukung dalam membantu pengembangan. Dalam segi upaya, hal ini dapat dipersingkat karena adanya konsep pemrograman deklaratif tersebut.
Keterkaitan penelitian	Pada tugas akhir ini dalam perancangan antarmuka akan menggunakan pendekatan pemrograman deklaratif pada antarmuka untuk memudahkan penulis lebih fokus terhadap permasalahan apa yang ingin diselesaikan.

Tabel 2.2 Literatur Perancangan Aplikasi

Judul	*Perancangan Aplikasi Persuasif dengan Konsep Gamifikasi untuk Meningkatkan Pertumbuhan Kantin Kejujuran* [13]
Nama, Tahun	Hasan Khadiki, 2019
Gambaran umum penelitian	Pola pikir dan perilaku manusia dapat diubah menjadi lebih baik salah satunya melalui teknologi dengan pemanfaatan aplikasi persuasif. Perancangan aplikasi persuasif pada topik tersebut dilakukan untuk memotivasi keterlibatan aktif pembeli dalam melakukan transaksi di kantin kejujuran dan untuk kemudahan mengelola kantin kejujuran bagi pengelola. Metode *User-Centered Design* digunakan perancang secara iteratif dengan melibatkan pengguna dalam setiap proses desainnya. Hal tersebut dilakukan guna untuk menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa purwarupa yang dihasilkan dinyatakan efektif baik untuk antarmuka pembeli maupun pengelola. Sedangkan tingkat efisiensi masih dinyatakan efisien untuk antarmuka pembeli walaupun antarmuka pengelola masih perlu ditingkatkan dalam hal efisiensi-nya.
Keterkaitan penelitian	Penulis dalam penelitian tersebut membahas tentang pembuatan aplikasi persuasif menggunakan metode desain yang akan diadaptasi pada pembuatan tugas akhir ini

Tabel 2.3 Literatur *Referral Marketing*

Judul	*Referral Marketing: Harnessing the power of your customers* [14]
Nama, Tahun	Barry Berman, 2015
Gambaran umum penelitian	Penelitian ini membahas tentang perbandingan antara konsep pemasaran tradisional dengan bentuk *referral marketing*. Bentuk pemasaran dari *referral marketing* memiliki banyak keuntungan dibandingkan konsep pemasaran tradisional. Bentuk ini mengedepankan kepercayaan antar relasi atau keluarga yang jauh lebih meyakinkan dibanding iklan komersial. Bentuk pemasaran tersebut dapat diadaptasi oleh pemilik bisnis untuk mempertahankan pelanggan lama dan mendapatkan pelanggan baru.

Keterkaitan penelitian	Pada tugas akhir ini konsep aplikasi akan mengadaptasi konsep *referral marketing* dalam aktivitas digital guna memberikan gagasan baru pada bidang pemasaran untuk UMKM

Tabel 2.4 Literatur *UI* Aplikasi *Mobile*

Judul	*Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Digital UMKM Tour dan Travel* [15]
Nama, Tahun	Atnis Kurnia Rianingtyas, Kartika Kusuma Wardani, 2018
Gambaran umum penelitian	Perancangan aplikasi *mobile* tidak lepas dari pengembangan antarmuka aplikasi *(user interface)*. Dalam merancang antarmuka aplikasi *mobile* sebagai media promosi *digital* UMKM *Tour* dan *Travel*, penulis menggunakan metode desain konstektual yang terdiri atas tahap kebutuhan dan solusi dan tahap validasi konsep. Tahap kebutuhan dan solusi dilakukan untuk menggali data serta membuat batasan sesuai tujuan dari pengguna. Sedangkan pada tahap validasi konsep dilakukan perancangan antarmuka aplikasi berdasarkan temuan sebelumnya. Perancangan aplikasi antarmuka pada penelitian tersebut mengedepankan prinsip identitas visual yang baik sesuai dengan prinsip dan *best practice* untuk aplikasi *mobile*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perancangan desain antarmuka aplikasi *mobile* harus dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna karena akan terkait dengan kemudahan dan keberhasilan pengguna dalam menjalankan tugasnya di dalam aplikasi.
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini selaras dengan penelitian tersebut yaitu menghasilkan luaran antarmuka aplikasi perangkat bergerak yang di desain berorientasi dengan pengguna. Selain itu, antarmuka aplikasi perangkat bergerak harus mengacu terhadap *guideline* maupun *best practice* guna mencapai keberhasilan desain.

2.2 Landasan Teori

Pada sub-bab ini akan menjelaskan teori-teori yang mendukung proses pengerjaan tugas akhir ini

2.2.1 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

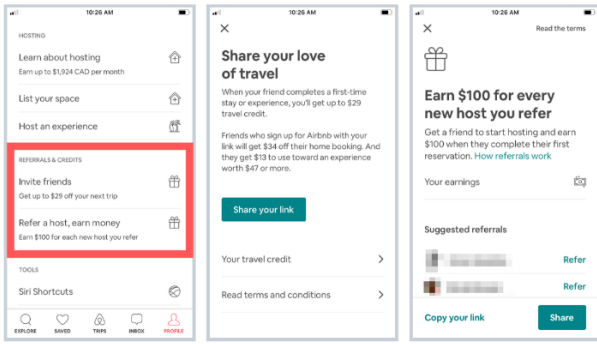
Usaha Mikro Kecil Menengah atau UMKM merupakan suatu bentuk usaha sebagaimana pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2008. Undang-Undang tersebut membagi kateogri UMKM sebagai berikut [16]:

1. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini,
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini,
3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini,
4. Usaha Besar adalah usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh badan usaha dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan lebih besar dari Usaha Menengah, yang meliputi usaha nasional milik negara atau swasta, usaha patungan, dan usaha asing yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia,
5. Dunia Usaha adalah Usaha Mikro, Usaha Kecil, Usaha Menengah, dan Usaha Besar yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia dan berdomisili di Indonesia

UMKM juga memiliki tujuan untuk menumbuhkembangkan usahanya sebagai upaya membangun perekonomian nasional yang dilandasi demokrasi ekonomi yang berkeadilan sebagaimana dijelaskan pada pasal 3.

2.2.2 *Referral Marketing*

Referral Marketing adalah suatu bentuk dari jenis pemasaran *word-of-mouth* dengan memanfaatkan pelanggan yang sudah ada untuk mengajak teman maupun relasi untuk menjadi pelanggan baru [17]. Konsep ini membuat pemilik bisnis yang akan memasarkan produk maupun jasa dapat menghemat biaya pemasaran mereka. *Referral Marketing* menjadi salah satu cara yang disukai perusahaan dan mengedepankan rasa kepercayaan antar manusia [5]. Hal ini dikarenakan bentuk *referral* berasal dari pengalaman pribadi bukan dari narasi perusahaan secara langsung. Hal tersebut membuat pelanggan akan lebih percaya karena didasari opini yang jujur. Salah satu bentuk penerapan *referral marketing* pada aplikasi perangkat bergerak dapat dilihat pada **Gambar 2.1**

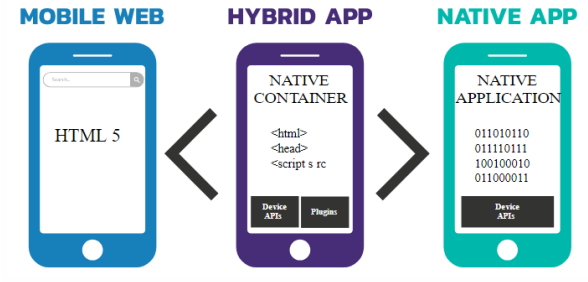


Gambar 2.1 Contoh Bentuk *Referral* pada Airbnb [18]

Ada dua bentuk penjabaran dari model *referral* [17]: Pertama, pelanggan lama mendapatkan insentif tertentu dari upaya mereka memasarkan produk maupun jasa dari pemilik bisnis. Kedua, pemberi rujukan ke pelanggan lain mendapatkan suatu perlakuan khusus dalam bentuk selain insentif dari *vendor*.

2.2.3 Aplikasi Perangkat Bergerak

Sejumlah kebutuhan perangkat lunak pada perangkat bergerak hadir untuk menunjang kebutuhan manusia seiring dengan berkembangnya zaman. Aplikasi jenis ini memiliki banyak fungsi yang membuat aktivitas manusia dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Tidak hanya terhadap pengguna, aplikasi perangkat bergerak juga berpengaruh dengan aspek bisnis bagi organisasi. Bentuk aplikasi ini memberikan kesempatan bagi organisasi untuk menjangkau lebih banyak pengguna akhir (*end-user*) [19].



Gambar 2.2 Jenis-Jenis *Mobile Application* [20]

Terdapat tiga bentuk rancangan aplikasi perangkat bergerak sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 2.2**, yaitu: *Native*, *Hybrid*, serta *Mobile Web* [21]. Aplikasi *native* dibuat dalam bahasa pemrograman tertentu yang berkaitan dengan suatu sistem operasi pada perangkat bergerak. Aplikasi bentuk ini biasanya berjalan lebih cepat dibanding bentuk aplikasi lainnya. Selanjutnya, terdapat aplikasi *hybrid* yang dirancang berbasis bahasa pemrograman *web* yang dijalankan dengan *native container* menggunakan peramban *(browser)* di perangkat bergerak pengguna.

Terakhir adalah aplikasi *mobile web*, jenis aplikasi ini hanya bisa diakses melalui peramban *(browser)* di perangkat bergerak menggunakan suatu *uniform resource locator* (URL).

2.2.4 Desain Pengalaman Pengguna

Desain Pengalaman Pengguna (*User Experience Design*) didefinisikan oleh *Interaction Design Foundation* sebagai suatu proses desain yang digunakan untuk merancang suatu produk yang bermanfaat dan relevan dengan pengalaman yang akan pengguna rasakan [22]. Tidak hanya bertujuan untuk menciptakan produk yang bermanfaat, namun produk yang dirancang juga harus memenuhi aspek lainnya seperti efisiensi, kemudahan serta kepuasan dalam menggunakannya.

Unsur *Why*, *What*, dan *How* menjadi rumusan umum pada desain pengalaman pengguna [22]. *Why* menjelaskan tentang motivasi pengguna dalam menggunakan produk karena hal tersebut berkaitan dengan aktivitas yang akan pengguna lakukan. *What* menjelaskan dari sisi fungsionalitas produk yang dirancang. *How* menjelaskan tentang bagaimana fungsionalitas tersebut diwujudkan dalam bentuk yang menarik serta bisa menghasilkan pengalaman yang baik terhadap pengguna.

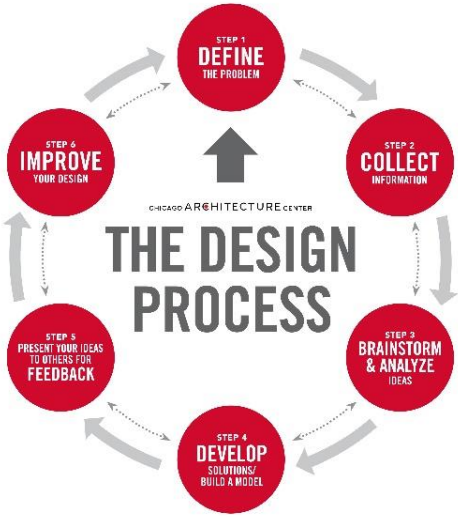
2.2.5 *Design Process*

Design Process adalah kerangka perancangan solusi yang dirumuskan oleh *Chicago Architecture Center* sebagaimana tergambar pada **Gambar 2.3**. Metode ini cukup fleksibel untuk digunakan dari berbagai latar belakang disiplin seperti ilmuan, insinyur dan pihak dengan latar belakang lainnya yang ingin menggunakan *design process* sebagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah tertentu. Metode ini mampu memecah proyek yang besar menjadi bagian-bagian kecil yang dapat lebih mudah untuk dikerjakan [23].

Terdapat 6 tahapan yang terdapat pada *design process*, yaitu:

1. *Define The Problem*, proses awal untuk merumuskan masalah yang ingin diselesaikan,
2. *Collect Information*, pengumpulan berbagai data dan informasi yang diperlukan untuk sumber inspirasi penyelesaian masalah,

3. *Brainstorm & Analyze Ideas*, ide dari solusi yang akan dibuat dirumuskan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh pada proses sebelumnya,
4. *Develop Solutions/Build a Model*, ide yang telah disusun sebelumnya dikembangkan dalam bentuk solusi desain yang merepresentasikan produk sebenarnya (purwarupa),
5. *Gather Feedback*, meminta orang lain untuk memberikan masukan atau tanggapan dari solusi desain yang sedang dikembangkan,
6. *Improve Design*, mengembangkan rumusan solusi berdasarkan masukan atau tanggapan dari orang lain.



Gambar 2.3 Kerangka *Design Process* [23]

2.2.6 Purwarupa Berbasis Kode

Purwarupa berbasis kode (*Coded Prototype)* dibangun menggunakan suatu kode pemrograman dengan hasil dan *experience* yang sangat menyerupai bentuk asli dari produk (aplikasi). Konsep ini memunculkan interaksi yang lebih alami kepada pengguna yang akan menjalani uji coba [24]. Hal ini

membuat pengguna dapat merasakan purwarupa rancangan aplikasi mendekati wujud produk akhir *(end product)*. Terdapat 2 (dua) konsep luaran dari *coded prototype* [24], yaitu:

1. *Hand-Coded Prototype*, bentuk purwarupa ini terlihat dan memiliki fungsi seperti produk akhir *(end product)* namun belum memiliki kemampuan *input*, *process*, dan *output* data. Semua fungsi akan ditampilkan dalam bentuk *dummy*.
2. *Live-Data Prototype*, pada bentuk ini purwarupa akan terkoneksi dengan data *real-time* serta dapat mengolah masukan dari pengguna.

2.2.7 Pemrograman Deklaratif

Pemrograman deklaratif atau *declarative programming* merupakan suatu pendekatan gaya pemrograman di mana kode disusun lebih ke apa yang harus terjadi atau diselesaikan dibanding bagaimana hal tersebut terjadi atau diselesaikan [25]. Hal ini membuat susunan kode menjadi lebih mudah dipahami secara runutan. Secara waktu, pengembangan juga akan menjadi lebih cepat. Salah satu bentuk pemrograman deklaratif dapat dilihat pada **Gambar 2.4.**

```
import React from "react";

class App extends React.Component {
  state = {
    message: "Hello react"
  }
  render() {
    return (
    <div className="App">
      <h1>{this.state.message}</h1>
      <button
        onClick={e => this.setState({message: "Hello World"})}>
          Change Message</button>
    </div>
  );
  }
}
```

Gambar 2.4 Pemrograman Deklaratif pada *React* [26]

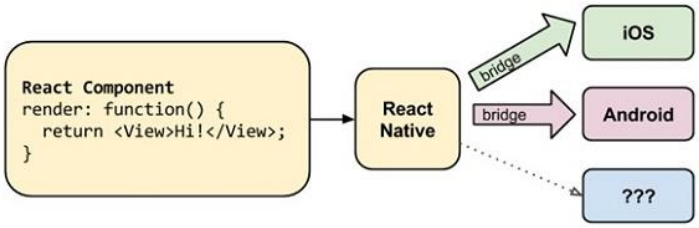
Tampilan antarmuka pada *React* dapat dibuat secara interaktif dengan bantuan *state* pada komponen *React*. Dengan demikian,

hal tersebut akan mempermudah perancangan serta mengidentifikasi masalah pada antarmuka hanya dengan mengubah *state*-nya saja [26].

2.2.8 *React Native*

React Native adalah kerangka kerja berbasis *javascript* yang dikembangkan oleh *Facebook* di. *Framework* ini memudahkan pengembang untuk dapat membuat aplikasi yang dapat dijalankan lintas *platform* perangkat bergerak menggunakan teknologi *web* [27].

React Native memudahkan pengembang untuk melakukan iterasi secara tepat serta sumber daya dengan lebih cepat [28]. *Framework* ini dibangun dari komponen berbasis *Javascript* yang nantinya akan di *render* berdasarkan *platform* perangkat bergerak yang dituju sebagaimana ilustrasi pada **Gambar 2.5**.



Gambar 2.5 Ilustrasi React Native [29]

2.2.9 *Usability Testing*

Terdapat kebutuhan untuk melakukan pengujian sebagai upaya memastikan kegunaan dari solusi desain dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Hal tersebut merujuk kepada kualitas dari pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan produk ataupun sistem [30]. Oleh karena itu, dilakukan *usability testing* untuk memastikan hal tersebut terpenuhi. *Usability testing* merupakan aktivitas mengevaluasi suatu produk atau sistem dengan mengujinya kepada pengguna yang representatif [31].

Dalam pengujian, partisipan akan diminta untuk melakukan aktivitas berdasarkan skenario yang sudah dibuat sebelumnya. Penguji akan mengamati dan mencatat hal-hal penting yang

ditemui berkaitan dengan interaksi yang dilakukan antara partisipan dengan sistem. Hasil pengujian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan peningkatan desain.

Terdapat 3 (tiga) indikator dalam suatu produk agar memenuhi standar kegunaan *(usability)* berdasarkan ISO 9241-11:2018 [32], yaitu:

1. Efektivitas, berupa tingkat akurasi dan ketuntasan yang dilakukan pengguna dalam mencapai tujuan tertentu
2. Efisiensi, terkait seberapa besar usaha yang dikeluarkan sehubungan dengan tingkat akurasi dan ketuntasan pengguna dalam mencapai tujuan tertentu
3. Kepuasan, terkait respon positif dari pengguna kepada produk

Salah satu cara untuk mengukur efektivitas dapat menggunakan *success rate* yang dijabarkan pada **Persamaan 2.1** sebagaimana dijelaskan oleh Jakob Nielsen [33].

$$SR\ (\%) = \frac{\sum FS\ +\ \ (\sum PS * 0.5)}{\sum T} \tag{2.1}$$

Keterangan:

SR = persentase keberhasilan

FS = jumlah tugas yang sepenuhnya sukses dilakukan

PS = jumlah tugas yang sebagiannya sukses dilakukan

T = jumlah tugas secara keseluruhan

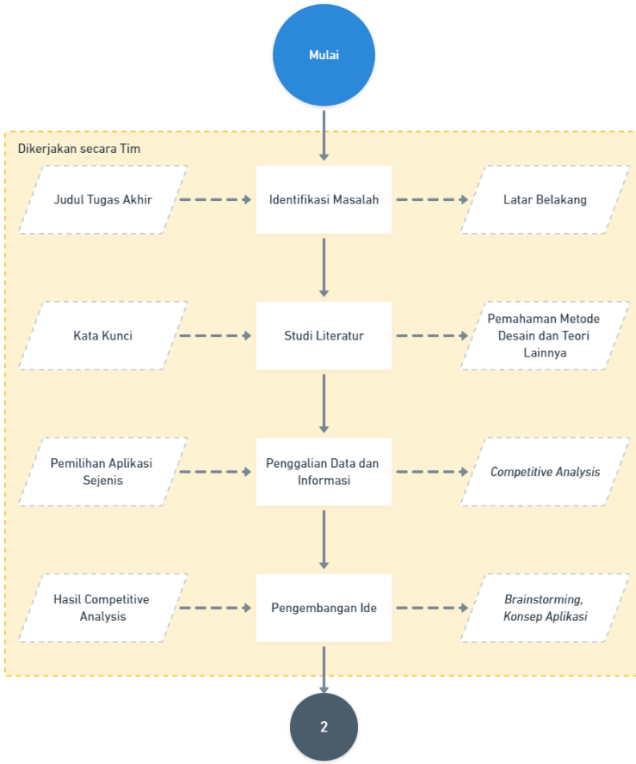
Halaman ini sengaja dikosongkan

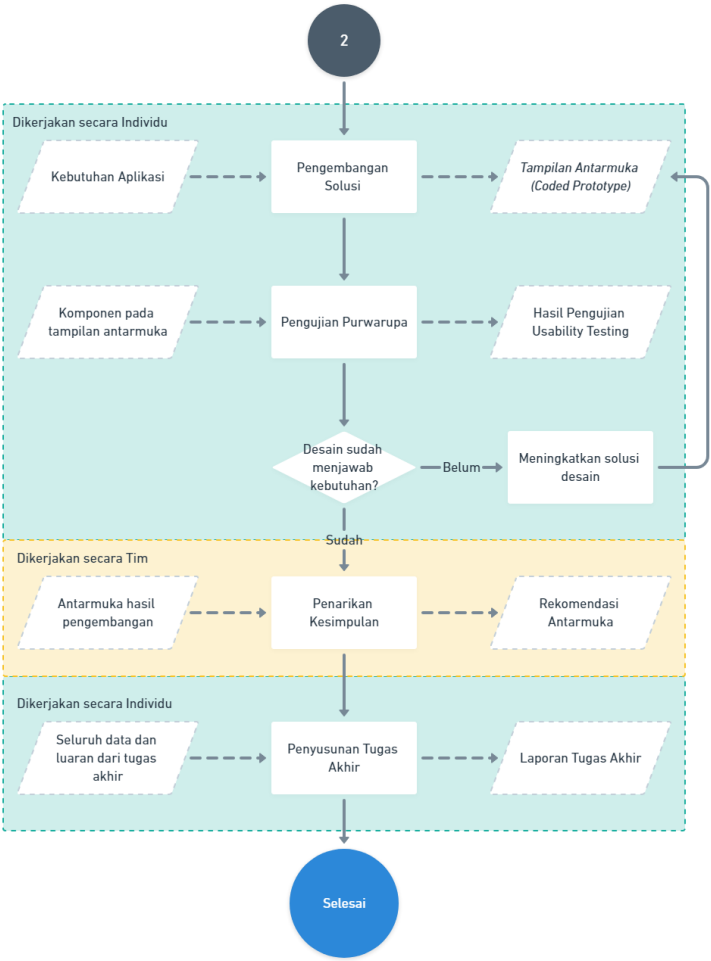
BAB III
METODOLOGI

Pada bab ini akan dijelaskan metodologi yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir yang dikerjakan.

3.1 Diagram Metodologi

Berikut merupakan alur dari metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini sebagaimana digambarkan pada **Gambar 3.1.** Adapun pengerjaan tugas akhir ini dilakukan secara tim dengan (Agung, 2020) dan (Akram, 2020)





Gambar 3.1 Diagram Metodologi

3.2 Uraian Metodologi

Pada bagian ini menjelaskan seluruh tahapan yang dilakukan pada penelitian berdasarkan metodologi yang ditampilkan pada **Gambar 3.1**

3.2.1 Identifikasi Masalah

Penulis pada tahap ini melakukan identifikasi peluang atas hal-hal pada UMKM yang dapat dimaksimalkan dengan sistem pemasaran yang nantinya diwujudkan dalam bentuk aplikasi perangkat bergerak. Luaran yang dihasilkan merupakan suatu gagasan yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah pelanggan pada UMKM. Hal tersebut akan dituangkan pada latar belakang tugas akhir ini.

3.2.2 Studi Literatur

Tugas akhir ini perlu diperkuat dengan wawasan serta teori dalam pengerjaannya. Berbagai sumber dapat dimanfaatkan seperti paper ilmiah, tugas akhir, jurnal, dan bentuk-bentuk lainnya dari hasil penelitian. Perlunya memadukan banyak multi-disiplin ilmu menjadi salah satu faktor penting studi literatur dilakukan pada tugas akhir ini.

Dari segi wawasan umum, tugas akhir ini memerlukan pemahaman yang baik terkait dengan bentuk dari *referral marketing* untuk diterapkan nantinya pada UMKM. Hal ini dapat dipahami melalui literatur ilmiah yang membahas hal tersebut. Berkaitan dengan kondisi UMKM pada saat ini, informasi terkait hal tersebut dapat diperoleh melalui berbagai data statistik dan sumber lainnya.

Dari segi metode, studi utama diperoleh melalui literatur-literatur yang tersedia seperti *DiscoverDesign.org* maupun buku dan situs seperti milik *Nielsen Norman Group* yang memiliki banyak literatur berisikan *best practice* dari teori pengalaman pengguna.

Diharapkan dengan dilakukannya studi literatur yang komprehensif, hasil dari tugas akhir ini dapat menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pengguna. Dengan demikian,

kebermanfaatan dan tujuan yang diharapkan dapat terwujud dengan baik.

3.2.3 Penggalian Data dan Informasi

Penggalian data dan informasi dilakukan dari penggalian peluang fitur. Hasil dari tahapan tersebut selanjutnya akan dilakukan validasi terhadap pengguna dengan kriteria tertentu.

3.2.3.1 Penggalian Peluang Fitur

Membuat suatu produk baru salah satunya dapat mempertimbangkan untuk melihat dari sisi kompetitor-kompetitor yang sudah ada sebelumnya. Aktivitas ini menjadi bagian penting dari penyusunan strategi bisnis, karena akan membantu pengembang dalam mengetahui baik buruk dari konsep yang sudah ada [34]. Penentuan kompetitor dipilih dari *platform* yang menyerupai konsep yang sedang penulis rancang, Adapun data awal yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Nama *platform*,
2. *Link* akses atau *download*,
3. Bentuk *platform*,
4. Deskripsi singkat.

Nantinya setiap *platform* akan dilihat fitur-fitur utama yang dimiliknya. Kekurangannya pun juga akan dilihat untuk dijadikan pembelajaran. Hasil dari tahapan ini akan menghasilkan rekomendasi fitur dan pengembangan yang bisa diterapkan pada rancangan aplikasi yang sedang penulis susun.

3.2.3.2 Melakukan *User Research*

Tahapan ini dilakukan untuk memahami bagaimana respon pengguna akan produk tertentu sehingga perancang bisa memahami kemauan pengguna [35]. Riset kepada pengguna dilakukan dengan cara menanyakan langsung melalui wawancara. Partisipan akan dipilih berdasarkan kriteria tertentu atau karakter pengguna yang representatif. Adapun data dasar dari partisipan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Nama,

2. Usia,
3. Jenis Kelamin,
4. Asal.

Hasil wawancara nantinya akan dirangkum dalam bentuk poin-poin untuk selanjutnya dijadikan pertimbangan dalam melakukan tahapan selanjutnya.

3.2.4 Pengembangan Ide

Rekomendasi fitur dan konsep yang telah digali dan dilakukan validasi pada tahapan sebelumnya akan dikembangkan menjadi suatu konsep aplikasi baru. Dimulai dari penyusunan garis besar konsep secara umum hingga detail kebutuhan yang akan diwujudkan dalam bentuk purwarupa berbasis kode.

3.2.4.1 Membuat *Design Brief*

Aktivitas ini merupakan menjadi tahapan untuk memahami lebih secara mendalam kebutuhan yang akan direalisasikan berdasarkan tujuan dan targetnya [36]. Penyusunan *design brief* akan dilandasi dari hasil penggalian fitur dan riset pengguna. Informasi yang akan disajikan dalam *design brief* dapat dilihat pada **Tabel 3.1.**

Tabel 3.1 Penjelasan *Design Brief*

Identifikasi	Deskripsi
Brief	Penjelasan singkat terkait tujuan secara umum yang ingin dicapai
Sub-Aplikasi	Nama-nama sub-aplikasi yang akan dirancang
Jenis Pengguna	Karakteristik pengguna yang nantinya akan dikelompokkan menjadi bagian tertentu sesuai dengan target pada masing-masing sub-aplikasi
Objectives	Tujuan jangka panjang yang ingin diwujudkan dari manfaat yang diberikan oleh aplikasi
Design Goals	Tujuan yang lebih spesifik akan motivasi tertentu yang ingin dicapai oleh rancangan
Target Pengguna	Deskripsi karakter pengguna yang menjadi target dari aplikasi
Project Deliverables	Daftar luaran yang akan dihasilkan nantinya
System Preferences	Kebutuhan teknis dalam merancang maupun menjalankan aplikasi nantinya

3.2.4.2 Menyusun Struktur Kebutuhan

Setelah *design brief* ditentukan, perlunya bagi penulis untuk memperjelas terkait dengan kebutuhan apa saja yang perlu disiapkan agar menjadi dasar perancangan. Karena pada kenyataannya tidak semua bagian dapat diselesaikan dalam satu waktu, sehingga perlunya pendekatan untuk membaginya menjadi tugas yang lebih kecil. Nantinya tugas-tugas tersebut akan diprioritaskan mana yang dalam waktu dekat bisa diimplementasikan [37].

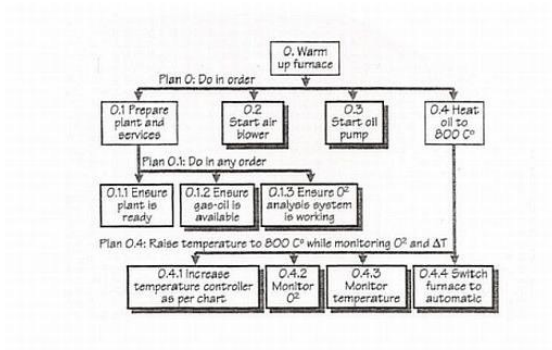
Penyusunan struktur kebutuhan akan disusun sebagaimana ditampilkan pada **Tabel 3.2.**

Tabel 3.2 Penjelasan Struktur Kebutuhan

Struktur Kebutuhan	Deskripsi
Theme	Merupakan *goal* yang sifatnya besar dan menjelaskan manfaat utama yang ingin diwujudkan
Epic	Dekomposisi dari *theme* yang lebih kecil dan terdiri atas sekumpulan *stories* yang ingin diwujudkan
Story	*Story* menujukkan suatu hal yang ingin dicapai dari pengguna *(end-user)*. *Story* akan menggambarkan alasan dari keinginan pengguna atas fitur tersebut
Task	*Task* adalah daftar pekerjaan yang harus dilakukan pengembang untuk mewujudkan *story* yang ada

3.2.4.3 Melakukan *Task Analysis*

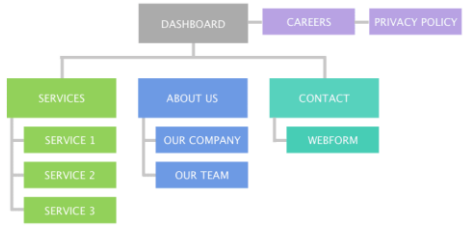
Berdasarkan struktur kebutuhan yang sudah ada, perlunya untuk mempelajari terkait bagaimana nantinya pengguna menggunakan aplikasi. *Hierarchical Task Analysis* akan dilakukan untuk melakukan dekomposisi dari *user task* pada tingkatan tinggi hingga tingkatan di bawahnya [38]. Contoh dari *Task Analysis* dapat dilihat pada **Gambar 3.2**



Gambar 3.2 Contoh *Task Analysis* [39]

3.2.4.4 Membuat Arsitektur Informasi

Tahapan terakhir pada bagian ini adalah membuat arsitektur informasi. Hal ini membantu penulis saat menyusun informasi pada setiap layar yang nanti akan dirancang. Adanya Arsitektur Informasi membuat informasi menjadi mudah dicari dan dipahami [40]. Bentuk sederhana dari arsitektur informasi dapat dilihat pada **Gambar 3.3**



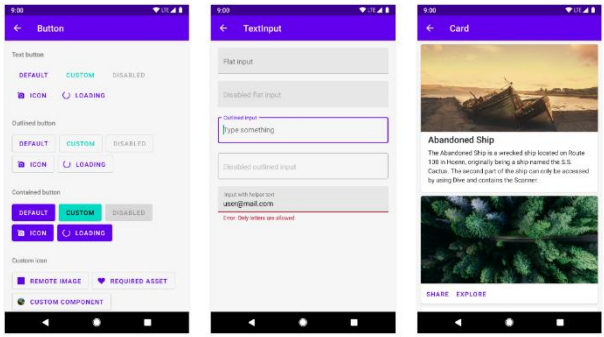
Gambar 3.3 Contoh Arsitektur Informasi [41]

3.2.5 Pengembangan Solusi

Langkah selanjutnya adalah membuat purwarupa antarmuka aplikasi dengan *coded prototype* dalam bentuk *hand-coded*. Bentuk purwarupa ini akan membuat pengguna bisa merasakan rancangan aplikasi senyata mungkin dengan kondisi aslinya. Pembuatan purwarupa antarmuka aplikasi akan berdasar dari kebutuhan pengguna yang telah ditetapkan sebelumnya.

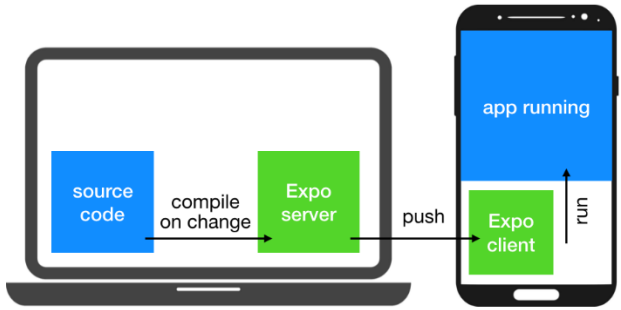
Purwarupa akan dibuat dengan menggunakan *library* komponen *React Native Paper* yang berbasis *React Native*. Hasil dari purwarupa ini juga dapat langsung diimplementasikan dalam waktu yang singkat [42].

Bentuk ini memungkinkan perancang untuk tidak membangun tampilan antarmuka dari awal sebagaimana tampilan pada **Gambar 3.4.**



Gambar 3.4 Contoh Antarmuka *React Native Paper* [43]

Sebagai upaya untuk mempermudah pengembangan, *platform* Expo digunakan dalam tugas akhir ini. *Platform* tersebut membantu mempercepat pengembangan aplikasi berbasis *React* sebagaimana terilustrasi pada **Gambar 3.5**. Penggunaan Expo memudahkan membuat aplikasi untuk *iOS, Android, Web App* dari *codebase* yang sama.



Gambar 3.5 Mekanisme *Platform* Expo [44]

3.2.6 Pengujian Purwarupa

Setelah purwarupa selesai dibuat, selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan rancangan yang dibuat memenuhi kegunaan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian purwarupa dapat dilakukan menggunakan metode *usability testing* kepada kurang lebih 5 partisipan pada tiap iterasinya [45]. Partisipan akan diminta untuk menyelesaikan skenario yang telah disiapkan untuk menguji purwarupa. Pengujian akan dilakukan sebanyak dua iterasi di mana setelah iterasi pertama akan dilakukan peningkatan solusi desain.

Dalam melakukan pengujian ada beberapa tahapan yang akan dilakukan, yaitu:

3.2.6.1 Menyusun *Task* dan Prioritasnya

Sebelum membuat skenario, perlunya memilah bentuk tugas yang akan dilakukan pada setiap aplikasi serta memberikan skala prioritas pada masing-masing tugas. Skala yang diberikan bisa disusun dengan skala 1 hingga 3. Jika *task* atau tugas tersebut menjadi kebutuhan utama pengguna, maka akan diberi nilai 3. Jika menjadi kebutuhan sekunder, maka diberi nilai 2. Lalu, jika tugas tersebut tidak terlalu menjadi prioritas pengguna maka diberi nilai 1. Contoh dari bentuk tersebut disajikan pada **Tabel 3.3**

Tabel 3.3 Contoh Tabel *Task Priority*

Kode Task	*Task*	Prioritas
T1	*Task 1*	3
T2	*Task 2*	3
T3	*Task 3*	3
T4	*Task 4*	2
T5	*Task 5*	2
T6	*Task 6*	1

3.2.6.2 Membuat Skenario

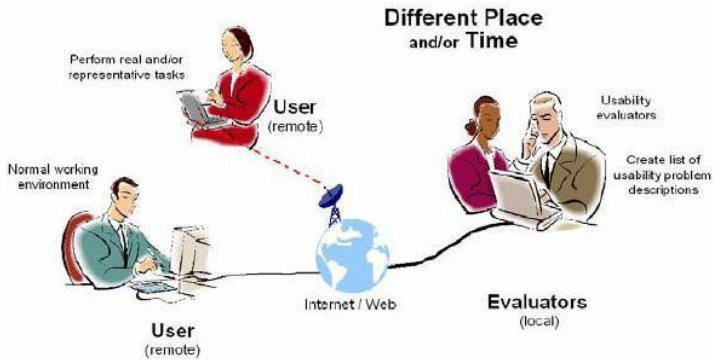
Sejumlah *Task* dengan prioritas yang tinggi kemudian akan disertakan dalam bentuk skenario. Sekumpulan *task* atau tugas tersebut yang dipilih diprioritaskan yang menjadi alur utama pada aplikasi. Adapun contoh pengelompokkan *task* dengan skenario seperti disajikan pada **Tabel 3.4**

Tabel 3.4 Contoh Skenario Berdasarkan Task

Skenario	*Kode Task*
Skenario 1	*Task 1*
	Task 2
	Task 3
Skenario 2	*Task 4*
	Task 5
Skenario 3	*Task 6*

3.2.6.3 Melakukan Pengujian

Pengujian akan dilakukan secara *remote* atau jarak jauh dengan dipantau langsung oleh penguji sebagaimana diilustrasikan pada **Gambar 3.6**. Selama pengujian berlangsung penulis akan memperhatikan dan mendokumentasikan segala perilaku, perbuatan, dan timbal balik partisipan yang mencoba purwarupa.



Gambar 3.6 *Remote Usability Testing* [46]

Setelah pengujian selesai dijalankan, hasil dari pengujian tersebut akan dihitung *success rate*-nya berdasarkan *task completion* yang dicontohkan pada **Tabel 3.5.** Hal tersebut dilakukan untuk mengukur ketuntasan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diminta.

Tabel 3.5 Contoh Tabel *Task Completion*

	Skenario 1		**Skenario 2**		**Evaluator**
	Task 1	*Task 2*	*Task 1*	*Task 2*	
Partisipan 1	3	2	3	2	Evaluator 1
Partisipan 2	3	2	1	2	Evaluator 1
Partisipan 3	3	3	3	3	Evaluator 2

Dimana:

3 = Pengguna dapat melakukan task dengan cepat dan tanpa masalah *(Fully Success)*

2 = Pengguna dapat melakukan task namun ada sejumlah kendala *(Partial Success)*

1 = Pengguna tidak dapat melakukan task sama sekali *(Failed)*

Berdasarkan data pada tabel tersebut, maka akan dihitung keterselesaiannya menggunakan rumus *success rate* seperti

yang dijabarkan pada **Persamaan 2.1** sebagaimana dijelaskan oleh Jakob Nielsen [33].

3.2.7 Peningkatan Solusi Desain

Setelah tahap pengujian pada iterasi pertama dilakukan, diperoleh sejumlah timbal balik dari partisipan baik yang disampaikan secara lisan maupun dari hasil pengamatan penulis yang dalam hal ini juga sebagai penguji. Dari data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengetahui bagian mana dari skenario yang menjadi prioritas untuk dilakukan peningkatan solusi desain. Bagian yang terdapat kendala akan dilakukan suatu perbaikan pada sisi desain dan kegunaan sesuai dengan kebutuhan. Perbaikan yang dilakukan selanjutnya diujikan kembali pada iterasi kedua untuk melihat apakah solusi desain sudah lebih memudahkan pengguna dalam mencapai tujuan dengan aplikasi.

3.2.8 Penarikan Kesimpulan

Setelah rancangan yang dibuat sudah memenuhi kegunaan dan kebutuhan pengguna, kesimpulan terhadap rancangan akan dibuat. Kesimpulan diharapkan dapat menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi perangkat bergerak dalam bentuk purwarupa berbasis kode pada sistem pemasaran di UMKM. Rancangan tersebut juga diharapkan dapat membawa kebermanfaatan kepada UMKM sehingga dapat memaksimalkan bagian pemasaran sebagai upaya untuk mempertahankan dan menambah pelanggan baru.

3.2.9 Penyusunan Tugas Akhir

Pada tahapan ini, seluruh proses yang sudah dilakukan didokumentasikan dalam bentuk buku tugas akhir. Buku tugas akhir ini akan terdiri dari 8 bab, yaitu: pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi pengerjaan, proses desain, perancangan purwarupa, pengujian purwarupa, peningkatan desain, dan penarikan kesimpulan serta pemberian saran terhadap tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB IV
PROSES DESAIN

Pada bab ini diuraikan cara perancangan awal yang diperlukan untuk melakukan proses desain dari aplikasi yang akan dikembangkan. Dimulai dari penggalian fitur, riset pengguna, membuat *design brief*, menyusun *requirements*, melakukan *task analysis*, hingga membuat arsitektur informasi.

4.1 Penggalian Peluang Fitur

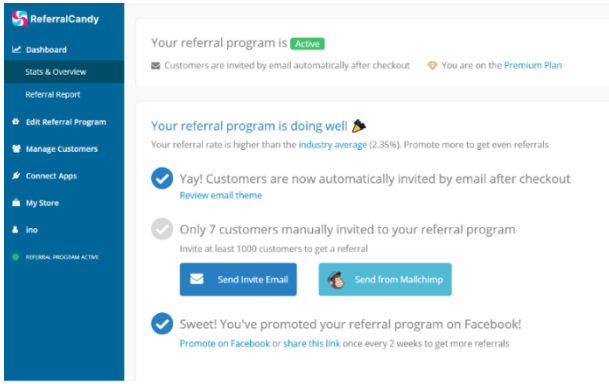
Penentuan konsep aplikasi serta fitur yang akan dibangun dilakukan dengan melakukan analisis terhadap *platform* yang sudah ada sebelumnya. Dalam hal ini, penulis melakukan studi terhadap 3 (tiga) *platform* yang bergerak di bidang sistem pemasaran bagi bisnis berbasis *online* untuk nantinya di adaptasi pada aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM. Hal ini dilakukan untuk menemukan *best practice* model pemasaran berbasis *online* yang sudah teruji di pasaran. Dari ketiga *platform* tersebut akan disaring fitur-fitur utama, komponen, serta konsep yang nantinya akan diterapkan dan dikembangkan dalam aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM ini. Adapun detail dari *platform* yang akan dianalisis dijelaskan pada **Tabel 4.1**.

Tabel 4.1 Tabel Daftar Kompetitor

Platform	**URL *Website* / App Store**	**Bentuk *Platform***	**Keterangan**
Referral Candy	https://www.referralcandy.com/	Web	Referral Management
Meesho	https://s.id/meeshoapp	Mobile	Ajak Teman
Smile.io	https://smile.io/	Web	Merchant Referral Management

4.1.1 Referral Candy

Referral Candy merupakan suatu *platform* yang membantu pemilik bisnis untuk menjangkau pelanggan baru menggunakan sistem *referral* berbasis insentif. Referral Candy bekerja dengan mengintegrasikan *platform* mereka ke pemilik bisnis yang sudah memiliki *e-Commerce* miliknya sendiri. Adapun tampilan dari Referral Candy ditampilkan pada **Gambar 4.1.**



Gambar 4.1 *Platform* Referral Candy

Referral Candy merupakan suatu *platform* yang membantu pemilik bisnis untuk menjangkau pelanggan baru menggunakan sistem *referral* berbasis insentif. Referral Candy bekerja dengan mengintegrasikan *platform* mereka ke pemilik bisnis yang sudah memiliki *e-Commerce* miliknya sendiri. Pemilik bisnis melalui Referral Candy dapat membuat suatu penawaran menarik *(campaign)* yang nantinya bisa dibagikan oleh pelanggan mereka ke calon pelanggan lainnya. Akan ada berupa insentif (*rewards*) dari potongan harga, uang tunai, hingga hadiah langsung bagi pelanggan yang mengajak temannya maupun orang yang diajak itu sendiri. Pemilik bisnis juga dapat melihat sejauh mana *campaign* yang mereka miliki berpengaruh terhadap penjualan serta keuntungan mereka. Adapun sejumlah fitur utama pada Referral Candy dirangkum pada **Tabel 4.2.**

Tabel 4.2 Tabel Fitur Referral Candy

ID Fitur	Fitur	Deskripsi Fitur
RC01	*Landing Page (Agents)*	Halaman ini merupakan tempat bagi orang yang akan membagikan penawaran ke temannya *(agent)* untuk menyalin *link landing page*
RC02	*Landing Page (Friends)*	Halaman ini berisikan kode kupon dari *agent* yang mengirimkan penawaran
RC03	*Dashboard*	Pengguna dapat melihat laporan atau statistik dari kegiatan *referral* yang dilakukan
RC04	*Referral Program*	Pemilik bisnis dapat merancang model dari *campaign* serta *channel marketing* yang akan digunakan
RC05	*Manage Customers*	Pelanggan yang telah terdaftar pada sistem dapat dikelola oleh pemilik bisnis
RC06	*Connect Apps*	Pemilik bisnis dapat menghubungkan sistem dengan layanan-layanan pemasaran online lainnya
RC07	*My Store*	Pemilik bisnis dapat melihat data dan laporan terkait penjualan yang berkaitan dengan aktivitas *referral*
RC08	*My Profile*	Pemilik bisnis dapat mengelola akun serta transaksi pembayaran dengan Referral Candy

Dari fitur-fitur yang telah diidentifikasi, kelebihan dan hal-hal yang dapat dikembangkan dituliskan dalam **Tabel 4.3** untuk dijadikan dasar dalam pengembangan aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM.

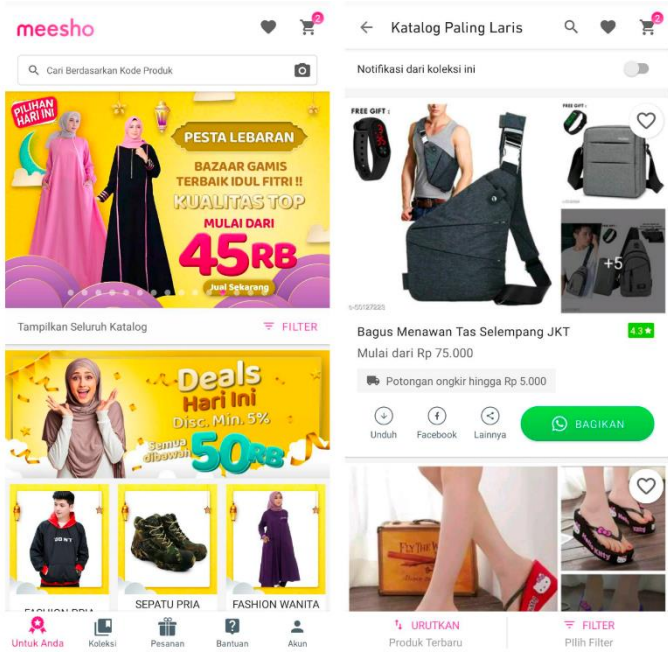
Tabel 4.3 Kelebihan dan Peluang Pengembangan RC

Identifikasi	Poin-Poin
Kelebihan *Platform* Referral Candy	• Dapat membagikan penawaran ke teman melalui *link* • Hadiah (*rewards*) dapat bervariasi dalam bentuk uang tunai, hadiah, maupun potongan diskon • Pengelola toko dapat membuat sendiri penawaran yang akan ia lakukan • Terdapat *database* pelanggan yang dapat dijadikan sebagai asset toko

Identifikasi	Poin-Poin
	• Laporan terkait aktivitas *referral* dapat dengan mudah dilihat melalui *dashboard*
Peluang Pengembangan	• Penggunaan kode *voucher* bisa diimplementasikan pada toko *offline* sehingga tidak selalu berkaitan dengan toko *online* • Bisa dibuat format teks ajakan yang dapat pengguna manfaatkan sebagai konten media sosial mereka saat membagikan penawaran • Registrasi bisa dibuat lebih mudah dengan mengandalkan nomor *handphone*

4.1.2 Meesho

Meesho merupakan sebuah aplikasi *reseller* berbasis *mobile*. Meesho menyediakan kemudahan bagi pengguna aplikasi untuk menjual beberapa produk kepada orang lain disekitarnya tanpa harus membeli atau memiliki produk tersebut terlebih dahulu.



Gambar 4.2 *Platform* Meesho

Sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 4.2,** Meesho merupakan sebuah aplikasi *reseller* berbasis *mobile*. Meesho menyediakan kemudahan bagi pengguna aplikasi untuk menjual beberapa produk kepada orang lain disekitarnya tanpa harus membeli atau memiliki produk tersebut terlebih dahulu. Pengguna aplikasi Meesho dapat memilih produk yang akan dijual melalui aplikasi Meesho untuk kemudian dipromosikan kepada teman-temannya melalui berbagai media sosial. Ketika salah satu temannya tertarik untuk membeli produk yang dipromosikan maka pengguna aplikasi atau dalam hal ini orang yang mempromosikan tadi akan bertindak sebagai fasilitator yang akan membelanjakan produk tersebut melalui aplikasi Meesho. Meesho sebagai pihak pertama akan mengirimkan produk yang dipesan langsung ke alamat pembeli tanpa melalui perantara fasilitator lagi. Pengguna aplikasi Meesho akan mendapat keuntungan dari margin harga jual yang dimasukkan ketika membelanjakan produk tersebut pada aplikasi Meesho. Adapun fitur dari Meesho ditampilkan pada **Tabel 4.4.**

Tabel 4.4 Tabel Fitur Meesho

ID Fitur	Fitur	Deskripsi Fitur
ME01	Untuk Anda *(Home)*	Halaman ini berisikan promo yang sedang berlangsung dan produk-produk yang ditawarkan kepada pengguna.
ME02	Bagikan Produk ke Media Sosial	Pengguna dapat membagikan gambar dan deskripsi produk melalui berbagai media sosial namun memiliki tombol sendiri untuk membagikan melalui aplikasi *Whatsapp*.
ME03	*Wishlist*	Pengguna dapat menambahkan produk ke dalam *wishlist* untuk dilihat lain waktu.
ME04	Harga Final	Memberikan kebebasan kepada pengguna untuk mengatur margin keuntungan yang ingin didapatkan dari setiap produk yang dijual kepada orang lain
ME04	Koleksi Produk	Halaman ini menampilkan koleksi-koleksi produk dari Meesho.
ME05	Pesanan	Halaman khusus yang menampilkan progress dari pembelian yang dilakukan pada aplikasi. Halaman ini juga

ID Fitur	Fitur	Deskripsi Fitur
		menampilkan progres penjualan produk untuk mendapatkan bonus dari aplikasi.
ME06	Bantuan	Halaman khusus yang menyediakan penjelasan aplikasi dalam bentuk video, panduan dalam menggunakan aplikasi dalam berbagai kasus, dan juga *call center*.
ME07	Akun	Halaman ini berisikan informasi probadi pengguna. Pada halaman ini pengguna dapat mengubah profil dan detail rekening. Halaman ini juga menampilkan saldo yang berhasil didapatkan oleh pelanggan dari setiap transaksi dan pengaturan serta informasi lainnya terkait aplikasi
ME08	Referral dan Terima (Fitur Baru)	Menampilkan ajakan kepada pengguna untuk mengajak orang lain menggunakan aplikasi Meesho menggunakan kode referral mereka dengan menawarkan benefit bagi setiap transaksi dari pelanggan baru yang berhasil diajak.
ME09	Logo *Creator* (Fitur Baru)	Fitur bagi pengguna aplikasi untuk membuat logo toko mereka sendiri.

Dari fitur-fitur yang telah diidentifikasi, kelebihan dan hal-hal yang dapat dikembangkan dituliskan dalam **Tabel 4.5** untuk dijadikan dasar dalam pengembangan aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM.

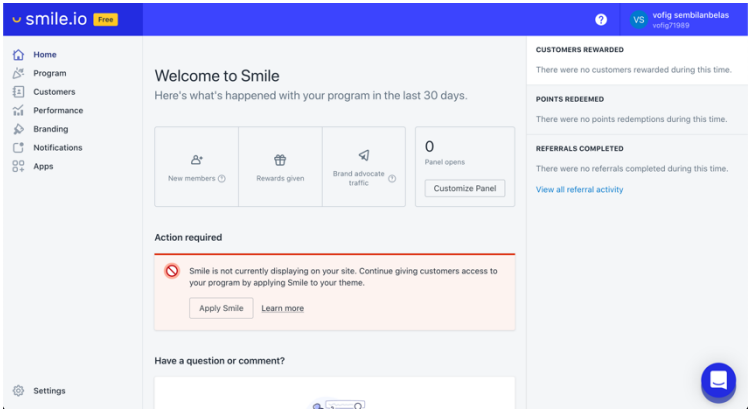
Tabel 4.5 Kelebihan dan Peluang Pengembangan Meesho

Identifikasi	Poin-Poin
Kelebihan Aplikasi Meesho	• Mudah dalam membagikan produk ke media sosial, cukup dari beranda sudah bisa membagikan produk. • Menyediakan akses bagikan ke hampir seluruh media sosial • Memberi kebebasan kepada pengguna untuk mengatur margin keuntungan dari setiap produk yang dijual • Menambahkan produk ke dalam *wishlist*

Identifikasi	Poin-Poin
	• Fitur pelacakan bonus dapat memotivasi pengguna untuk mencapai target penjualan tertentu • Fitur bantuan sangat bermanfaat bagi pengguna baru yang belum mengerti cara kerja aplikasi
Peluang Pengembangan	• Produk yang dibagikan ke media sosial dibagi menjadi 2 langkah yaitu yang pertama pengguna harus membagikan gambar produk terlebih dahulu, baru kemudian membagikan deskripsi produk. Ini akan sedikit merepotkan pengguna karena harus keluar dan masuk lagi ke dalam aplikasi. Hal ini berpeluang untuk dikembangkan pada aplikasi *marketing platform* dengan membuat konten penawaran yang dibagikan sesederhana mungkin yakni menggunakan gambar dan deskripsi dalam satu kali share dan juga menyediakan *link* menuju penawaran yang mudah diingat. • Fitur pelacakan bonus yang dapat memotivasi pengguna bisa diterapkan pada aplikasi *marketing platform* yang dimodifikasi sebagai motivasi pengguna untuk membagikan penawaran lebih banyak untuk bisa memperoleh *reward* atau hadiah yang lebih banyak.

4.1.3 Smile.io

Smile.io menyediakan program *reward* untuk 30.000 *merchant* di seluruh dunia, menjadikannya *reward platform e-commerce* paling populer di dunia. Dengan Smile.io, *merchant* dapat membangun program *mobile-friendly* yang sama-sama menarik, menyenangkan, dan memotivasi dengan memberi hadiah kepada pelanggan dengan poin, status VIP, dan bonus *referral*. Smile.io juga menyediakan API apabila *merchant* memiliki tim pengembang yang bertujuan membangun aplikasi mereka sendiri. Tampilan dari Meesho sebagaimana pada **Gambar 4.3.**



Gambar 4.3 *Platform* Smile.io

Sejumlah fitur diidentifikasi sebagaimana ditampilkan pada **Tabel 4.6.** Selanjutnya fitur-fitur yang sudah ditemukan juga diberikan deskripsi untuk mengetahui detail dari setiap fitur yang tersedia.

Tabel 4.6 Tabel Fitur Smile.io

ID Fitur	Fitur	Deskripsi Fitur
SM01	*Programs*	Halaman ini berfungsi mengatur poin, referral, aktivitas dan *VIP Customer*
SM02	*Customer*	Berfungsi untuk mengatur member, customer dan *banned member* apabila didapatkan user yang menyalahkan aplikasi
SM03	*Performance*	Menampilkan apa yang terjadi pada *reward* yang dibuat merchant selama. Bagian ini memberikan gambaran berupa anggota, poin transaksi, dan pembelian yang dilakukan *referral*
SM04	*Branding*	Pada baigan ini, *merchant* dapat mengatur tampilan aplikasi pelanggan loyal mereka. Hal-hal yang dapat diatur disini berupa tema, *layout panel*, *icon* aplikasi, dan halaman CTA
SM05	*Notifications*	Notifikasi berupa *email* yang dapat diatur berupa *email template*, dan CTA pada email

ID Fitur	Fitur	Deskripsi Fitur
SM06	*Apps*	Halaman ini mengatur integrasi aplikasi *merchant* (menggunakan Shopify) untuk memenuhi kebutuhan bisnis

Dari fitur-fitur yang telah diidentifikasi, kelebihan dan hal-hal yang dapat dikembangkan dituliskan dalam **Tabel 4.7** untuk dijadikan dasar dalam pengembangan aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM.

Tabel 4.7 Kelebihan dan Peluang Pengembangan Smile.io

Identifikasi	Poin-Poin
Kelebihan Aplikasi Smile.io	• Terintegrasi dengan layanan *e-commerce* seperti Shopify • Memiliki peluang sangat besar dalam mengintegrasikan layanan lainnya • *Merchant* dapat mengatur tampilan aplikasi bagi pelanggan loyal mereka • Halaman *dashboard* memberikan gambaran umum yang jelas • Fitur *performance* memberikan mendeskripsikan kondisi program loyalitas dengan baik • Adanya *help center* membantu merchant yang mengalami kendala • *Merchant* dapat mengatur *email template* untuk pelanggan loyal mereka
Peluang pengembangan	• Pada Smile.io, *merchant* dapat mengatur interaksi mereka dengan pelanggan loyak dengan menggunakan *email template.* Hal ini dapat diterapkan pada konten yang akan di share oleh *Fans* ke media sosial. *Merchant* dapat melakukan modifikasi konten pada aplikasi dengan menyediakan API apabila merchant memiliki tim pengembang yang bertujuan membangun aplikasi sesuai preferensi merchant. • CTA yang cukup lengkap dapat dijadikan acuan pada pengembangan aplikasi *visitor* dan *fans* • Tata letak dan arsitektur informasi pada dashboard dan halaman *performance* dapat dijadikan acuan dalam membuat screen yang berkaitan.

4.2 *User Research*

Riset kepada pengguna dilakukan untuk melanjutkan pengembangan ide dan konsep aplikasi yang dikembangkan dari hasil penggalian peluang fitur. Riset akan dilakukan dengan melakukan wawancara kepada sejumlah partisipan yang representatif. Partisipan merupakan orang yang pernah melakukan aktivitas pemasaran produk atau jasa melalui media *online*. Aktivitas tersebut seperti melakukan promosi produk atau jasa pada media sosial, melakukan aktivitas ajak teman untuk memperoleh imbalan tertentu dari suatu aplikasi, dan aktivitas-aktivitas serupa lainnya. Adapun data dari partisipan ditampilkan pada **Tabel 4.8**

Tabel 4.8 Data Partisipan Wawancara

ID Partisipan	*Nama*	Umur	L/P	Asal
PW1	Citra Anggraini Wulansari	24	P	Sidoarjo
PW2	Intan Galih Kesuma	22	P	Malang
PW3	Made Puspa Wedanthi	22	P	Gresik
PW4	Aelisa Nailin Nabila	22	P	Surabaya
PW5	Umar Hamzah	22	L	Probolinggo
PW6	Andi Surahman Suli	23	L	Makassar

Sejumlah pertanyaan ditanyakan pada partisipan pada sesi wawancara secara daring sebagaimana hasil lengkapnya terlampir pada **Lampiran A**. Pertanyaan tersebut berkaitan dengan pengalaman mereka dengan aktivitas tersebut serta tanggapan mereka tentang konsep dan fitur dari aplikasi yang penulis rancang dalam buku tugas akhir ini. Tanggapan tersebut dirangkum pada **Tabel 4.9.**

Tabel 4.9 Hasil Wawancara

ID Partisipan	Poin-Poin Hasil Wawancara
PW1	• Pernah melakukan kegiatan promosi melalui media sosial miliknya • Melakukan kegiatan promosi melalui *Instagram story*, *Facebook* dan juga *chat* personal dan *chat group Whatsapp*

ID Partisipan	Poin-Poin Hasil Wawancara
	• Mempromosikan barang berupa baju muslimah, kacamata, sepatu, hijab, dan makanan • Sumber barang yang dipromosikan berasal dari temannya dan beberapa dari orang lain yang sebelumnya belum pernah dikenal • Sebagian besar promosi dilakukan secara sukarela (tidak dibayar) namun terkadang partisipan diberikan produk secara gratis atau potongan harga saat membeli produk tersebut • Partisipan tidak dibayar karena menurutnya belum bisa menjamin bahwa produk yang dipromosikan bisa banyak terjual • Motivasi partisipan melakukan kegiatan promosi adalah untuk membantu bisnis orang tersebut, karena partisipan pernah merasakan bahwa menjual sebuah produk tidaklah mudah dan pada akhirnya partisipan melakukan kegiatan tersebut dengan ikhlas dan tidak mengharapkan imbalan • Partisipan setuju dengan konsep *referral marketing* dan menganggap konsep pemasaran seperti *referral marketing* dapat meningkatkan motivasi sesorang untuk mempromosikan sebuah produk dikarenakan adanya timbal balik berupa keuntungan yang bisa dia peroleh • Partisipan mengharapkan keuntungan berupa barang namun juga memungkinkan untuk menerima keuntungan berupa uang
PW2	• Pernah melakukan kegiatan promosi melalui media sosial miliknya • Melakukan kegiatan promosi melalui *Instagram Story* dan *Whatsapp Story* • Paling sering mempromosikan barang berupa makanan • Kebanyakan barang yang dipromosikan berasal dari kerabatnya • Mempromosikan barang secara gratis tapi memperoleh imbalan berupa barang yang dipromosikannya • Motivasinya dalam mempromosikan barang adalah ingin membantu teman karena membantu teman itu menurutnya baik, partisipan merasa senang untuk mempromosikan usaha yang unik dan inovatif, dan menurutnya promosi di media sosial sangatlah mudah sehingga tidak membutuhkan banyak usaha

ID Partisipan	Poin-Poin Hasil Wawancara
	• Partisipan tidak berpikiran untuk meminta uang dari aktivitas promosinya, namun menurutnya jika ada hadiah berupa uang maupun barang akan menambah motivasi seseorang untuk melakukan aktivitias promosi • Partisipan tidak keberatan untuk mempromosikan barang milik sesesorang yang sebelumnya belum pernah dia kenal asalkan barang yang dipromosikan benar dan tidak aneh-aneh
PW3	• Partisipan gemar melakukan kegiatan promosi produk atau jasa pada media sosial miliknya sendiri (akun personal) • *Platform* media sosial yang digunakan biasanya fitur *Instagram story* yang disambungkan ke *Facebook story* • Aktivitas promosi yang dilakukan kebanyakan secara sukarela atau mendapat timbal balik dalam bentuk lain • Partisipan mempersiapkan konten promosi dengan serius, dalam mempromosikannya juga mengusahakan sudah mencoba ataupun mengetahuinya • Motivasi partisipan lebih ke membantu sesama teman yang memiliki bisnis, salah satunya juga untuk menaikkan *engagement* pada akunnya dengan menyajikan konten produk yang berkualitas • Partisipan tertarik bila ada imbalan tertentu walau tidak dijadikan tujuan utama. • Partisipan lebih berminat dengan mempromosikan suatu produk yang syaratnya tidak terlalu banyak. Konsep sederhana dan tidak memerlukan modal yang banyak akan menjadi nilai plus di mata partisipan
PW4	• Partisipan pernah dimintai untuk mempromosikan produk milik orang lain, ada juga karena inisiatif sendiri dan ada juga yang melalui *platform* tertentu • Melakukan kegiatan promosi paling banyak melalui *Instagram Story* pada akun pribadinya • Partisipan cukup tertarik dengan model promosi yang bisa mendapatkan keuntungan tertentu, walaupun salah satu kendalanya adalah terlalu banyak aturan yang harus dipenuhi • Salah satu motivasi partisipan karena ingin membuat suatu konten yang menarik namun memerlukan produk tertentu di dalamnya

ID Partisipan	Poin-Poin Hasil Wawancara
	• Bagi partisipan benefit tidak hanya uang, namun bisa jadi menaikkan *engagement* pada akun pribadinya • Partisipan tertarik dengan aktivitas membagikan penawaran dengan kondisi bahwa syaratnya tidak terlalu rumit dan keuntungan yang ditawarkan menarik
PW5	• Partisipan pernah diminta mempromosikan produk milik orang lain, sempat juga beberapa kali dengan inisiatif sendiri dan bersifat sukarela • Kegiatan promosi dilakukan melalui *Instagram Story* dan *Facebook* • Partisipan lebih memilih *benefit* berupa komisi, namun tidak menutup kemungkinan untuk menerima produk atau jasa secara gratis • Pada kasus *benefit* berupa hadiah produk atau jasa yang pernah dialami partisipan, partisipan mendapatkan hadiah "Trip Touring Bromo" secara gratis dari penyedia jasa.
PW6	• Partisipan pernah melakukan kegiatan promosi baik produk orang lain maupun produk sendiri • Partisipan melakukan kegiatan promosi dengan motif membantu teman, namun tidak menutup kemungkinan untuk mengambil keuntungan dari sana • Bagi partisipan, *benefit* tidak selalu berbentuk uang. Menurut pengalaman partisipan, produk yang partisipan miliki seringkali digunakan sebagai hadiah dari program promosi.

Ditemukan sejumlah kebiasaan dan motivasi pengguna dalam melakukan aktivitas promosi melalui media *online* milik mereka dari wawancara yang dilakukan. Respon yang positif ditunjukkan oleh partisipan wawancara terhadap konsep aplikasi yang ditawarkan. Hasil *user research* ini akan digunakan penulis sebagai masukan dan pertimbangan dalam perancangan antarmuka aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM.

4.3 *Design Brief*

Observasi yang dilakukan pada penggalian peluang fitur menghasilkan sejumlah rekomendasi fitur yang dapat diadaptasi

beriringan dengan peluang pada konsep baru yang akan dirancang. Riset pengguna juga telah membantu penulis guna menemukan tujuan desain dari preferensi pengguna yang akan diimplementasikan dalam suatu fitur yang bertujuan untuk membantu pengguna mencapai tujuannya. Salah satunya, dari riset pengguna mencetuskan suatu *design goals* bagi pengujung berdasarkan motivasi mereka untuk mendapatkan keuntungan dari suatu penawaran yang dibagikan.

Sebagai upaya untuk merumuskan cakupan dari pengembangan aplikasi sistem pemasaran untuk UMKM, *brainstorming* dari hasil observasi dan riset pengguna dilakukan untuk menghasilkan *design brief* yang berisikan tujuan serta luaran yang ingin dihasilkan sebagaimana pada **Tabel 4.10.** *Design brief* akan menampilkan gambaran umum tentang apa yang menjadi tujuan besar yang ingin dicapai beserta detail lainnya. Hal ini akan menjadi panduan dasar untuk mewujudkan Marketing Platform yang terdiri atas 3 (tiga) sub-aplikasi, yaitu: Marketing Visitor, Marketing Fans, dan Marketing Merchant.

Tabel 4.10 *Design Brief* Marketing Platform

Identifikasi	Deskripsi
Brief	Mengubah kebiasaan pengguna dari tidak peduli dengan UMKM menjadi peduli dengan cara membagikan penawaran UMKM
Sub-Aplikasi	• Marketing Visitor • MarketingFans • MarketingMerchant
Jenis Pengguna	• *Visitor*, merupakan orang yang pertama kali menggunakan sistem untuk mendapatkan keuntungan tertentu melalui penawaran yang ia lihat pada media *online* • *Fans*, merupakan orang yang telah terdaftar pada sistem dan memiki peran untuk membagikan penawaran melaui media *online* milik mereka untuk memperoleh keuntungan tertentu • *Merchant*, merupakan pihak yang membuat berbagai penawaran untuk mempromosikan produk atau jasa mereka yang nantinya akan dibagikan oleh *fans*

Identifikasi	Deskripsi
Objectives	• Membantu UMKM untuk melaksanakan pemasaran gerilya dari mulut ke mulut dengan lebih mudah dan meningkatkan peluang penjualan. • Memberikan kesempatan kepada pelanggan UMKM untuk mendapatkan penghasilan tambahan karena dilibatkan dengan aktivitas bisnis pemasaran. • Penguatan komunitas lokal dengan biaya pemasaran yang dikeluarkan UMKM diberikan kepada pelanggannya sehingga pemasaran tidak lari ke *platform* lain / luar negeri. • Peningkatan penjualan produk pada UMKM sebagai upaya untuk meningkatkan konsumsi lokal
Design Goals	• Menghasilkan *design* aplikasi Marketing Visitor yang dapat mengajak pengunjung yang berpeluang menjadi pelanggan UMKM untuk mengambil voucher dari suatu penawaran • Menghasilkan *design* aplikasi Marketing Fans yang memungkinkan pengguna untuk mencari, memilih, mengambil keputusan, dan membagikan penawaran yang diberikan oleh UMKM dalam kesehariannya. • Menghasilkan *design* aplikasi Marketing Fans yang memberikan keuntungan berupa hadiah atau insentif bagi pengguna sehingga dapat memotivasi mereka untuk terus membagikan penawaran pada UMKM
Target Pengguna	• Orang yang terbiasa dengan aktivitas *online* dan menggunakan media sosial dalam kesehariannya serta menginginkan penghasilan tambahan • Pelaku usaha
Project Deliverables	Aplikasi sistem pemasaran dengan konsep pemasaran *referral marketing* melalui media sosial yang dapat berjalan secara lintas *platform* pada sistem operasi perangkat bergerak
System Preferences	Dikembangkan berbasis aplikasi *mobile* menggunakan kerangka kerja *React Native* dengan *React Native Paper Library.*

4.4 Struktur Kebutuhan

Hasil riset yang terlampir pada **Tabel 4.9** menunjukkan bahwa terdapat sejumlah peluang fitur yang dapat diimplementasikan pada tugas akhir ini. Peluang-peluang secara garis besar dijelaskan pada **Tabel 4.11**

Tabel 4.11 Peluang Fitur yang Ditemukan

Peluang Fitur	Hasil Riset Pengguna yang Berkaitan
Penawaran UMKM yang dapat dibagikan melalui media sosial	Mayoritas partisipan melakukan aktivitas promosi produk maupun jasa melalui media sosial milik mereka masing-masing
Mengambil keuntungan dari penawaran (misal. *voucher*)	Mayoritas partisipan setuju bahwa penawaran yang memiliki keuntungan tertentu sangat menarik untuk diperoleh

Peluang tersebut berhubungan dengan poin pertama pada tujuan desain (*design goals*) yang tertera pada *design brief*, hal tersebut berkaitan dengan upaya menghasilkan desain aplikasi Marketing Visitor yang dapat mengajak pengunjung yang berpeluang menjadi pelanggan UMKM untuk mengambil voucher dari suatu penawaran

Kegiatan ini dilakukan untuk membantu penulis dalam memprioritaskan kebutuhan yang akan diimplementasikan pada aplikasi. Hal tersebut nantinya akan disusun secara berurutan pada struktur kebutuhan yang berisikan *theme*, *epic*, *stories*, dan *task*. Berdasarkan tahapan-tahapan sebelumnya, struktur kebutuhan aplikasi Marketing Platform akan dirancang secara keselurhan untuk setiap sub-aplikasinya sebagaimana terlampir pada **Lampiran B.**. Pada tugas akhir ini, struktur kebutuhan yang akan ditampilkan secara spesifik dari lingkup aplikasi pengunjung *(visitor)*

4.4.1 Perumusan *Theme*

Penentuan *theme* pada bagian awal struktur menjadi penting karena akan dijadikan sebagai tujuan desain utama (*design goals)* yang akan diwujudkan khususnya pada Marketing Visitor yang merupakan cakupan tugas akhir ini. Dari *theme* nantinya akan dipecah menjadi bagian-bagian pekerjaan yang

lebih kecil. Adapun untuk *theme* dari aplikasi pengunjung Marketing Visitor dijelaskan pada **Tabel 4.12.**

Tabel 4.12 Perumusan *Theme* Marketing Visitor

ID *Theme*	*Theme*	Jenis Pengguna
T1	Pengunjung tertarik atas penawaran dari UMKM dengan mengambil *voucher* yang ditawarkan	*Visitor*

4.4.2 Perumusan *Epic*

Dirumuskannya *epic* akan membantu penulis dalam merumuskan suatu kebutuhan yang bersifat besar dalam pengembangan aplikasi berdasarkan *theme* yang dimiliki. Nantinya, kebutuhan tersebut akan dibagi menjadi sejumlah *stories* sebelum nantinya menjadi *task* yang menjadi panduan mendetail bagi penulis dalam mengembangkan aplikasi. Adapun *epic* dari aplikasi pengunjung Marketing Visitor dijelaskan pada **Tabel 4.13.**

Tabel 4.13 *Epic* untuk Marketing Visitor

ID *Theme*	ID *Epic*	*Epic*	Jenis Pengguna
T1	E1	Pengunjung *(Visitor)* dapat mengunduh *voucher* dari penawaran yang ada	*Visitor*

4.4.3 Perumusan *Story*

Rumusan kebutuhan pada tingkat *story* menujukkan suatu hal yang ingin dicapai dari pengguna akhir *(end-user)*. *Story* akan menggambarkan alasan tertentu dari keinginan pengguna atas fitur tersebut. Sehingga, dalam pengembangan penulis dapat mempertimbangkan *task* apa saja yang perlu penulis lakukan guna mewujudkan *story* tersebut. Adapun *story* untuk aplikasi Marketing Visitor dapat dilihat pada **Tabel 4.14**

Tabel 4.14 *User Story* untuk Marketing Visitor

ID *Theme*	ID *Epic*	ID *User Story*	*User Story*
T1	E1	USV01	Sebagai pengunjung, saya ingin memperoleh *voucher* yang saya lihat di media sosial dengan mudah sehingga saya bisa menggunakannya untuk belanja
		USV02	Sebagai pengunjung, saya membutuhkan cara tersingkat dalam melakukan registrasi sehingga *voucher* bisa saya dapatkan segera
		USV03	Sebagai pengunjung, saya ingin mendapatkan keuntungan lebih dari yang ditawarkan dengan cara yang mudah sehingga saya tidak perlu repot dalam memperoleh keuntungan lebih
		USV04	Sebagai pengunjung, setelah mendaftar saya ingin segera memperoleh dan menyimpan *voucher* yang dijanjikan sehingga saya bisa menggunakannya saat berbelanja di *merchant*

4.4.4 Perumusan *Task*

Setelah *story* disusun sesuai dengan *theme* dan *epic* yang sudah didefinisikan sebelumnya, perlunya menyusun *task* atau hal-hal yang perlu dilakukan oleh penulis untuk mewujudkan *story* tersebut. Sekumpulan *task* yang akan dilakukan untuk merancang Marketing Visitor dapat dilihat sebagaimana pada **Tabel 4.15**

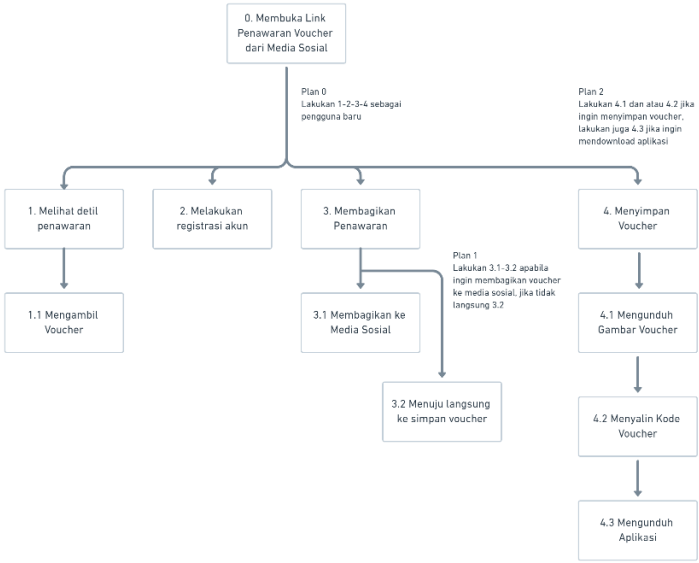
Tabel 4.15 *Task* untuk Marketing Visitor

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
USV01	TV01	Menyediakan *link* menuju Marketing Visitor yang berisikan informasi voucher
	TV02	Menambahkan *placeholder* untuk gambar voucher
	TV03	Menambahkan *placeholder* untuk judul voucher
	TV04	Menambahkan *button* untuk langsung menuju layar registrasi
USV02	TV05	Menambahkan keterangan registrasi (Judul + Penjelasan)

ID *User Story*	**ID *Task***	***Task***
	TV06	Menambahkan *TextInput* Nama
	TV07	Menambahkan *TextInput* Nomor HP
	TV08	Menambahkan *Button* untuk mendaftar
USV03	TV09	Menambahkan *placeholder* keterangan berupa Text terkait *redeem* berhasil
	TV10	Menambahkan *placeholder* Gambar Voucher
	TV11	Menambahkan *placeholder* Ajakan untuk *share voucher*
	TV12	Menambahkan *Button* untuk melakukan *share voucher*
	TV13	Menambahkan *Share* untuk *link* bagi ke media sosial
USV04	TV14	Menambahkan *placeholder* gambar *voucher*
	TV15	Menambahkan *placeholder* informasi tentang validitas
	TV16	Menambahkan *placeholder* penjelasan *voucher*
	TV17	Menambahkan *link* untuk *download voucher*
	TV18	Menambahkan *placeholder* untuk menampilkan kode *voucher*
	TV19	Menambahkan *placeholder* ajakan *download*
	TV20	Menambahkan *button download* aplikasi → menuju ke *google play / app store*

4.5 *Task Analysis*

Task analysis dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengguna beraktivitas pada aplikasi untuk meraih tujuan tertentu. Perancangan *task analysis* membantu penulis mengetahui alur Tindakan pengguna dengan tujuan mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi. *Task analysis* di dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk *hierarchical task analysis (HTA)* yang menjabarkan *task* ke dalam *sub-task* yang lebih rinci. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah pendefinisian *task* dari setiap aplikasi yang dirancang yang nantinya untuk menemukan solusi dari permasalahan pengguna. *Task analysis* pada aplikasi Marketing Visitor ditunjukkan oleh **Gambar 4.4**,

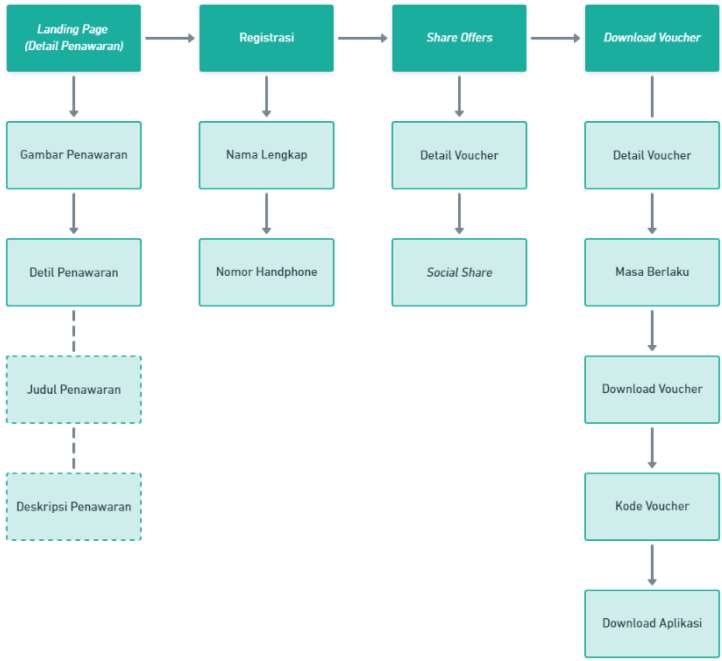


Gambar 4.4 Analisis Kegiatan Aplikasi Marketing Visitor

4.6 Arsitektur Informasi

Arsitektur informasi ini yang akan menjadi kerangka dalam membuat navigasi pada aplikasi dan menginformasikan bagaimana tampilan antarmuka pada setiap bagian aplikasi dibuat. Pada bagian ini, akan dijelaskan informasi-informasi yang dibutuhkan pada setiap layar yang akan di rancang. Hal ini akan memudahkan penulis untuk menentukan informasi apa saja yang akan ditampilkan pada masing-masing layar.

Terdapat 4 bagian utama yang akan dirancang untuk aplikasi Marketing Visitor. Dimulai dari *Landing Page* hingga bagian *Download Voucher*. Detail Arsitektur informasi sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 4.5.**



Gambar 4.5 Arsitektur Informasi Aplikasi Marketing Visitor

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB V
PERANCANGAN PURWARUPA

Pada bab ini akan dibahas mengenai rancangan purwarupa yang diawali dengan pembuatan *wireframe* berdasarkan kebutuhan *user story* dan *task* seperti yang telah dijabarkan oleh penulis di Bab 4 penelitian ini.

5.1 Kebutuhan Dasar Pengembangan Aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi, dibutuhkan sejumlah *tools* dan *platform* yang akan digunakan untuk mengembangkan *wireframe* dan *coded prototype*. Hal tersebut digunakan untuk membantu implementasi aplikasi dengan lebih cepat. Kebutuhan tersebut disajikan pada **Tabel 5.1**

Tabel 5.1 *Tools* dan *Platform* yang Digunakan

Tahapan	*Nama Tools* dan *Platform*	Kegunaan
Pembuatan *Wireframe*	Whimsical	Perancangan *wireframe* secara *online* dengan mudah dan cepat
Pembuatan *Coded Prototype*	Expo	*Platform* untuk mengembangkan *universal react app* (aplikasi lintas *platform*)
	React Native	Kerangka kerja berbasis *Javascript* untuk pengembangan aplikasi perangkat bergerak
	React Native Paper	*Library* komponononen siap pakai untuk pengembangan antarmuka aplikasi
	Android Emulator/iOS Simulator	*Virtual Smartphone* yang dapat dijalankan di *desktop* untuk mencoba rancangan aplikasi

5.2 Rancangan Layar Aplikasi

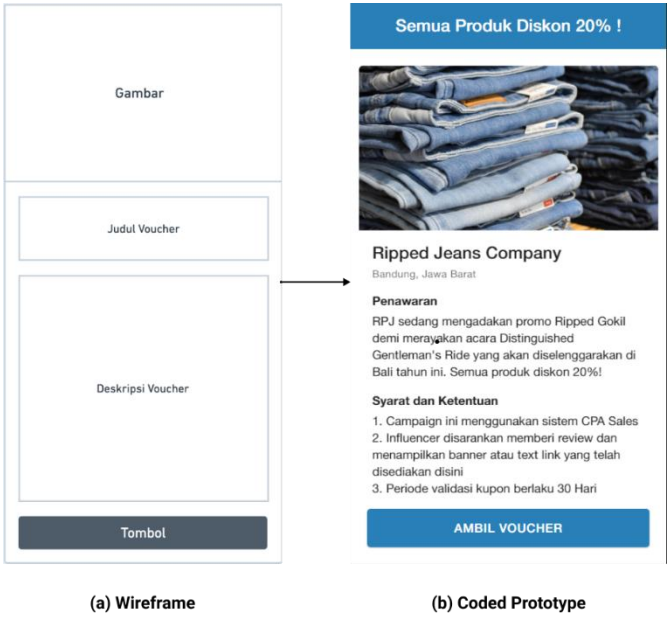
Pada tahapan ini penulis melakukan perancangan layar aplikasi yang terdiri dari *wireframe* dan pembuatan antarmuka menggunakan kerangka kerja *React Native* sebagaimana pada **Lampiran D**. Rancangan layar yang ditampilkan oleh penulis adalah bagian layar yang mencakup aplikasi Marketing Visitor. Terdapat 4 (empat) layar, yaitu: *Landing Page*, Registrasi, *Share Offers*, dan *Download Voucher*.

5.2.1 Layar *Landing Page*

Layar *landing page* akan ditampilkan pertama kali ketika pengguna dalam hal ini *visitor* membuka sebuah *link* penawaran di media sosial. Layar ini akan menampikan *voucher* yang akan diambil oleh *visitor*. Kebutuhan pengimplementasian komponen pada layar *Landing Page* ditampilkan pada **Tabel 5.2.** Hasil perancangan *wireframe* dan *coded prototype* dapat dilihat pada **Gambar 5.1**

Tabel 5.2 Daftar Komponen pada Layar *Landing Page*

ID *User Story*	ID *Task*	ID Layar	Nama Layar	Komponen *React Native* yang Dibutuhkan
USV01	TV01 s.d. TV04	LV01	*Landing Page*	*TextLink, Image, Title, Text, Button*



(a) Wireframe (b) Coded Prototype

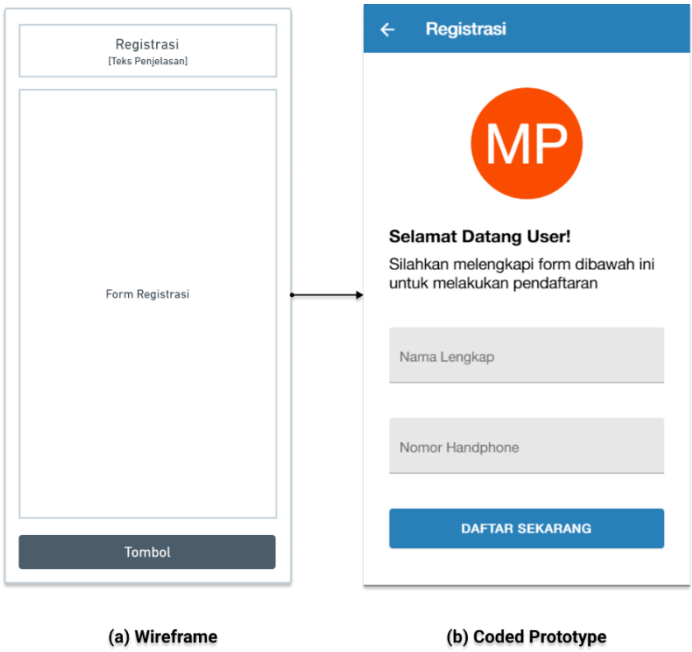
Gambar 5.1 Rancangan Layar *Landing Page*

5.2.2 Layar *Registrasi*

Layar registrasi akan muncul setelah pengguna memutuskan untuk mengambil *voucher*. Pengguna akan diarahkan untuk mengisikan nama lengkap dan nomor *handphone*. Kebutuhan pengimplementasian komponen pada layar *Landing Page* ditampilkan pada **Tabel 5.3**. Hasil perancangan *wireframe* dan *coded prototype* dapat dilihat pada **Gambar 5.2**

Tabel 5.3 Daftar Komponen pada Layar Registrasi

ID *User Story*	ID *Task*	ID Layar	Nama Layar	Komponen *React Native* yang Dibutuhkan
USV02	TV05 s.d. TV08	LV02	Registrasi	*Text, TextInput, Button*



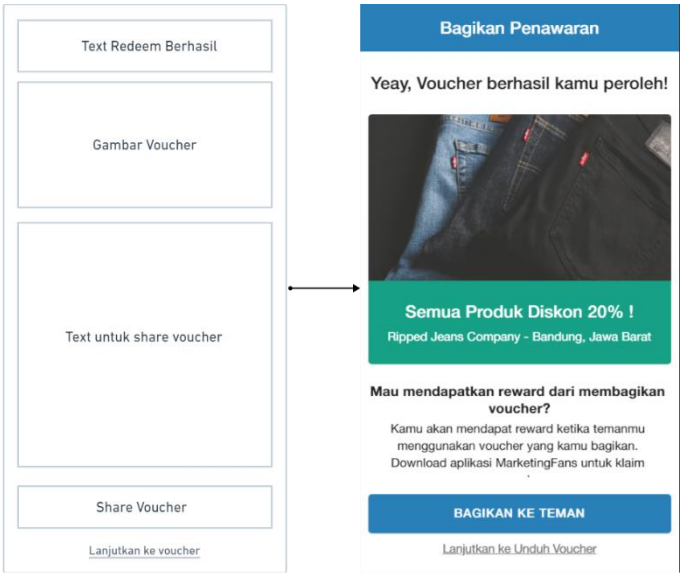
Gambar 5.2 Rancangan Layar Registrasi

5.2.3 Layar *Share Offers*

Layar *Share Offers* akan ditampilkan setelah pengguna melakukan pengisian data diri pada halaman registrasi. Sebelum pengguna melakukan *download voucher*, mereka akan dipersuasi untuk membagikan voucher jika ingin mendapatkan keuntungan lebih (*reward*). Kebutuhan pengimplementasian komponen pada layar *Share Offers* ditampilkan pada Tabel 5.4. Hasil perancangan *wireframe* dan *coded prototype* dapat dilihat pada **Gambar 5.3.**

Tabel 5.4 Daftar Komponen pada Layar *Share Offers*

ID *User Story*	ID *Task*	ID Layar	Nama Layar	Komponen *React Native* yang Dibutuhkan
USV03	TV09 s.d. TV13	LV03	*Share Offers*	*Text, Image, Hyperlink, Share, Button*



(a) Wireframe **(b) Coded Prototype**

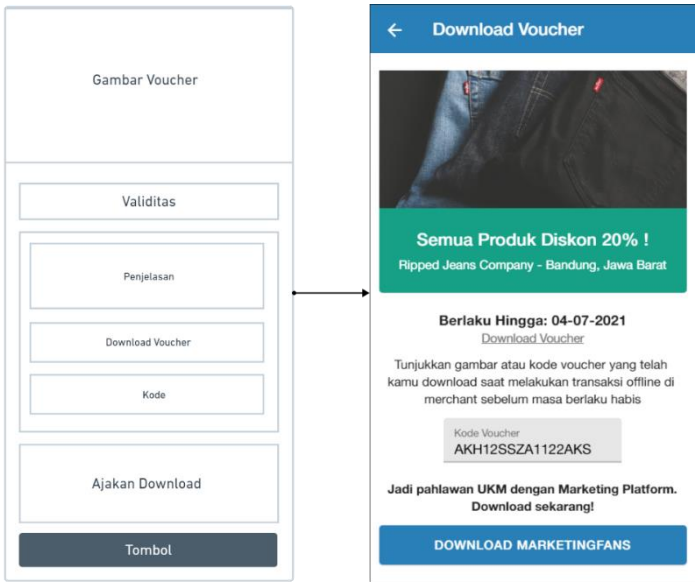
Gambar 5.3 Rancangan Layar *Share Offers*

5.2.4 Layar *Download Voucher*

Layar *Download Voucher* menjadi layar terakhir yang ditampilkan. Pada layar ini pengguna dapat melihat instruksi untuk mengunduh *voucher*. Terdapat pula ajakan ke pengguna untuk mengunduh aplikasi perangkat bergerak MarketingFans. Kebutuhan pengimplementasian komponen pada layar *Download Voucher* ditampilkan pada **Tabel 5.5.** Hasil perancangan *wireframe* dan *coded prototype* dapat dilihat pada **Gambar 5.4.**

Tabel 5.5 Daftar Komponen pada Layar *Download Voucher*

ID *User Story*	ID *Task*	ID Layar	Nama Layar	Komponen *React Native* yang Dibutuhkan
USV04	TV14 s.d. TV20	LV04	*Download Voucher*	*Text, Link, Image, Button*



(a) Wireframe **(b) Coded Prototype**

Gambar 5.4 Rancangan Layar *Download Voucher*

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB VI
PENGUJIAN PURWARUPA

Pada bab ini akan diuraikan proses dari pengujian purwarupa yang dilakukan. Dimulai dari perencanaan pengujian, penyusunan *task list*, pembuatan skenario, hingga hasil yang diperoleh. Adapun dalam bab ini pengujian yang dilakukan oleh penulis akan dibahas secara detail dan nantinya akan disajikan hasil secara umum dari penulis lainnya.

6.1 Rencana Pengujian Kegunaan

Sebagai upaya untuk memastikan pengujian yang dilakukan sesuai dengan hasil yang diharapkan, maka disusunlah sebuah *usability test plan* untuk memenuhi hal tersebut. Rencana ini akan menjadi panduan bagi penulis dalam melakukan pengujian. Pada pengujian kali ini aspek yang akan diujikan hanyalah aspek efektivitas, hal ini dilakukan karena pada tugas akhir ini penulis fokus untuk menyempurnakan alur aplikasi sehingga dapat mempermudah pengguna dalam mencapai tujuannya. Rencana pengujian kegunaan dapat dilihat pada **Tabel 6.1.**

Tabel 6.1 ***Usability Test Plan***

Author	Muhammad Kemal Witjaksono
Contact Detail	kemal.witjaksono16@mhs.is.its.ac.id
Scope	Sub-aplikasi yang akan diujikan adalah: Marketing Visitor
Purpose	1. Memperoleh hasil evaluasi yang akan digunakan untuk perbaikan pada iterasi berikutnya maupun pada penelitian selanjutnya 2. Menguji efektivitas komponen yang digunakan pada purwarupa berbasis kode

Participant	1. Partisipan merupakan orang yang familiar dengan penggunaan media sosial 2. Partisipan merupakan orang yang terhubung dengan *smartphone* dan koneksi internet dalam kesehariannya
Equipment	1. Aplikasi Zoom sebagai media untuk melakukan *video meeting* 2. *Link* untuk menampilkan purwarupa aplikasi Marketing Visitor 3. Aplikasi Marketing Fans yang siap *install* 4. Catatan Uji
Roles	*Moderator, observer, interviewer, evaluator* (Semua *roles* dijalankan oleh 1 orang)
Session	Sebelum Pengujian: 1. Mempersilahkan partisipan untuk mengisikan data dirinya 2. Mempersilahkan partisipan untuk mengunduh aplikasi melalui *link* yang diberikan 3. Meminta partisipan untuk mengunduh Aplikasi Zoom pada *smartphone* mereka untuk melakukan *sharing screen* ketika pengujian berlangsung Selama Pengujian: 1. Mempersilahkan partisipan untuk bergabung ke dalam Aplikasi Zoom melalui *link invitation* yang diberikan 2. Memberikan salam dan ucapan selamat datang kepada partisipan pengujian 3. Membuka sesi pengujian dan meminta izin kepada partisipan untuk merekam sesi pengujian 4. Menjelaskan apa yang harus dilakukan oleh partisipan dan

	mendorong partisipan untuk bersikap terbuka dalam menyampaikan pendapatnya selama pengujian berlangsung 5. Mempersilahkan partisipan untuk membaca dan memahami skenario pengujian yang akan dilaksanakan 6. Meminta partisipan untuk melakukan *share screen* pada Aplikasi Zoom di *smartphone* mereka 7. Mempersilahkan partisipan untuk menjalankan skenario 8. Meminta partisipan memberi tahu ketika skenario hendak dimulai atau selesai dijalankan 9. Membiarkan partisipan menjalankan skenario secara natural tanpa ada instruksi apapun dari *moderator* Setelah Pengujian: 1. Mempersilahkan partisipan untuk memberikan masukan terhadap tampilan antarmuka aplikasi dan mengungkapkan segala sesuai yang mungkin tidak sempat diungkapkan partisipan selama pengujian berlangsung 2. Menanyakan kepada partisipan terkait beberapa kendala yang dialami partisipan pada skenario tertentu 3. Melakukan diskusi dan penjelasan terkait purwarupa aplikasi yang dibuat 4. Menutup sesi pengujian

6.2 Prioritas *Task List*

Serangkaian *task* disiapkan berdasarkan aktivitas yang dapat pengguna lakukan pada aplikasi. Dalam melakukan pengujian, tidak semua *user task* akan diuji pada sesi tersebut. Oleh karenanya, perlu diberikan prioritas pada *task* mana yang paling

penting pada aplikasi tersebut. Angka 3 (tiga) menujukkan prioritas tertinggi serta angka 1 (satu) menjadi prioritas terendah. Semakin tinggi prioritasnya maka akan semakin didahulukan untuk diujikan. Pemberian prioritas dilakukan berdasarkan *brainstorming* dilihat dari asumsi fitur yang ditargetkan penulis sebagai hal yang akan sering digunakan pengguna nantinya hingga yang paling jarang. *User task* dan prioritasnya disusun sebagaimana pada **Tabel 6.2**

Tabel 6.2 *Task* pada Marketing Visitor

ID *User Story*	Kode *Task*	*User Task*	*Screen*	Prioritas
USV01	TVIS1	Melihat informasi *voucher* dari link yang di klik pada sosial media	*Landing Page*	3
USV02	TVIS2	Melakukan registrasi akun	Registrasi	3
USV03	TVIS3	Membagikan Penawaran	*Share Offers*	3
USV04	TVIS4	Mengunduh gambar *voucher*	*Download Voucher*	3
	TVIS5	Menyalin kode *voucher*	*Download Voucher*	2
	TVIS6	Mengunduh aplikasi	*Download Voucher*	2

6.3 Skenario

Skenario sangat dibutuhkan dalam melakukan proses pengujian. Melalui skenario partisipan akan diberikan *case* penggunaan dari aplikasi yang akan diujikan. *Case* tersebut merupakan aktivitas utama pengguna pada aplikasi yang akan diujikan. Setiap skenario akan disesuaikan dengan kode *task* yang telah diprioritaskan pada tahapan sebelumnya. Skenario iterasi pertama untuk Marketing Visitor dapat dilihat pada **Tabel 6.3**

Tabel 6.3 Skenario Iterasi Pertama Marketing Visitor

Kode Skenario	Skenario	Kode *Task*
SVIS1	Anda membuka suatu link dari post promosi di media sosial. Link tersebut adalah *marketingvistor-dev.netlify.app* Anda melihat detail *voucher* tersebut dan berminat untuk mengambilnya	TVIS1
SVIS2	Anda diharuskan untuk mendaftar agar memperoleh *voucher* tersebut. Lakukanlah registrasi sebagaimana mestinya. Anda mendaftarkan sesuai dengan identitas dirimu	TVIS2
SVIS3	*Voucher* telah Anda miliki, Anda berpeluang untuk mendapatkan keuntungan tambahan dari membagikan *voucher*. Bagikanlah *voucher* tersebut ke media sosial yang Anda inginkan (tidak perlu sampai di *post*)	TVIS3
SVIS4	Selanjutnya Anda dapat menyimpan *voucher* tersebut. Lakukanlah simpan gambar voucher dan *copy* kode *voucher* ke catatan anda sendiri. Selanjutnya, anda memutuskan untuk berkontribusi pada UMKM dan ingin mendapatkan benefit lebih dengan *mendownload* Marketing Fans	TVIS4, TVIS5, TVIS6

Selanjutnya pada iterasi kedua terdapat sedikit penyesuaian pada skenario. Penyesuaian yang dilakukan hanyalah berupa konteks untuk lebih memudahkan partisipan memahami aktivitas apa yang harus dilakukan. Sedangkan untuk *task* yang diberikan tidak ada perubahan. Penyesuaian tersebut sebagaimana terlihat pada **Tabel 6.4**

Tabel 6.4 Penyesuaian Skenario Iterasi 2 Marketing Visitor

Kode Skenario	Skenario	Kode *Task*
SVIS1	Anda membuka suatu *link* dari post promosi di media sosial. *Link* tersebut adalah *marketingvistor-dev.netlify.app* Anda melihat detil *voucher* tersebut dan berminat untuk mengambilnya	TVIS1
SVIS2	Anda diharuskan untuk mengisi data diri agar memperoleh *voucher* tersebut. Lakukanlah registrasi sebagaimana mestinya. Isi sesuai data diri Anda	TVIS2
SVIS3	*Voucher* telah Anda miliki, Anda berpeluang untuk mendapatkan keuntungan tambahan dari membagikan *voucher*. Bagikanlah *voucher* tersebut ke media sosial yang Anda inginkan (tidak perlu sampai di *post*)	TVIS3
SVIS4	Selanjutnya Anda dapat menyimpan *voucher* tersebut dengan mengunduh dan menyalin kode *voucher*. Selanjutnya, anda memutuskan untuk berkontribusi pada UMKM dan ingin mendapatkan benefit lebih dengan menginstal aplikasi Marketing Fans	TVIS4, TVIS5, TVIS6

6.4 Partisipan Pengujian

Dalam pengujian sebanyak 2 (dua) iterasi terdapat 12 (dua belas) partisipan yang ikut dalam sesi pengujian. Setiap iterasinya terdapat 6 (enam) partisipan yang akan mencoba secara keseluruhan aplikasi Marketing Visitor sesuai dengan skenario yang diberikan. Pemilihan partisipan yang berbeda pada setiap iterasi dilakukan untuk mencegah terjadinya bias yang mungkin ditimbulkan jika kembali penggunakan partisipan yang pernah mencoba aplikasi ini. Informasi terkait partisipan yang ikut dalam pengujian secara singkat dijelaskan pada **Tabel 6.5**.

Tabel 6.5 Daftar Partisipan Pengujian Iterasi

ID Partisipan	Nama Partisipan	Iterasi
PT01	Muhammad Arief	1
PT02	Hilman Rafialdy	1
PT03	Elvita Trisnawati	1
PT04	Hazmi Auzan	1
PT05	Muhammad Papuandivitama Putra	1
PT06	Andi Surahman Suli	1
PT07	Aditya Budi	2
PT08	Kristian Ndapamerang	2
PT09	Rainal Yusril	2
PT10	Adam Febriansyah	2
PT11	Aldo Yafigo	2
PT12	Habib Ismail Sidik	2

6.5 Pengukuran Tingkat Keberhasilan Antarmuka

Pengukuran tingkat keberhasilan dilihat dari keterselesaian partisipan dalam menyelesaikan setiap *task* pada masing-masing skenario yang disediakan. Pada pengukuran ini terdapat 12 (dua belas) partisipan yang dibagi menjadi 2 (dua) iterasi. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan pengujian yang tidak bias. Partisipan yang menyelesaikan *task* tanpa kendala akan digolongkan sebagai *fully success* sedangkan untuk yang menyelesaikan dengan kendala akan digolongkan *partial success*. Kegagalan partisipan dalam melakukan suatu *task* tidak ikut dihitung dalam menentukan *success rate*. Adapun rumus untuk menghitung *success rate* sebagaimana dijelaskan pada **Persamaan 2.1**

6.5.1 Hasil Pengujian Partisipan PT01

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 4 (empat) tugas dengan lancar dan 2 (dua) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT01 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{4 + (2 * 0.5)}{6} = 0{,}833 = 83{,}33\%$$

6.5.2 Hasil Pengujian Partisipan PT02

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT02 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.3 Hasil Pengujian Partisipan PT03

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C,** diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 3 (tiga) tugas dengan lancar dan 3 (tugas) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT03 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{3 + (3 * 0.5)}{6} = 0{,}75 = 75{,}00\%$$

6.5.4 Hasil Pengujian Partisipan PT04

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 4 (empat) tugas dengan lancar dan 2 (dua) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT04 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{4 + (2 * 0.5)}{6} = 0{,}833 = 83{,}33\%$$

6.5.5 Hasil Pengujian Partisipan PT05

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT05 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.6 Hasil Pengujian Partisipan PT06

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT06 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.7 Hasil Pengujian Partisipan PT07

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C,** diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan semua tugas dengan lancar. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT07 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{6 + (0 * 0.5)}{6} = 0{,}1 = 100\%$$

6.5.8 Hasil Pengujian Partisipan PT08

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh

perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT08 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.9 Hasil Pengujian Partisipan PT09

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT09 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.10 Hasil Pengujian Partisipan PT10

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT10 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.11 Hasil Pengujian Partisipan PT11

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT11 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.5.12 Hasil Pengujian Partisipan PT12

Berdasarkan hasil pengujian pada **Lampiran C**, diketahui bahwa dari 6 (enam) tugas yang diberikan, partisipan berhasil menjalankan 5 (lima) tugas dengan lancar dan 1 (satu) tugas dengan sedikit kendala. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh perhitungan tingkat keberhasilan partisipan PT12 pada Aplikasi Marketing Visitor menggunakan **Persamaan 2.1** sebagai berikut.

$$Success\ Rate\ (\%) = \frac{5 + (1 * 0.5)}{6} = 0{,}916 = 91{,}67\%$$

6.6 Evaluasi Pengujian

Hasil dari perhitungan *success rate* dapat menggambarkan tentang bagaimana solusi desain bisa mendukung pengguna dalam meraih tujuannya. Adanya hasil dari perhitungan ini memberikan gambaran bagi penulis tentang bagian mana saja yang dapat penulis perbaiki untuk memperbaiki dari sisi pengalaman pengguna. Secara rinci, Pada **Tabel 6.6** disajikan hasil pengujian yang dilakukan kepada partisipan di setiap iterasinya. Setelah dilakukan peningkatan desain berdasarkan *feedback* dari iterasi pertama, terlihat bahwa *success rate* pada iterasi kedua menunjukkan angka yang jauh lebih baik dan stabil. Walaupun tidak mencapai 100%, hal ini masih dapat diterima karena sebenarnya partisipan telah berhasil menyelesaikan semua skenario walaupun mengalami kendala-kendala kecil yang tidak terlalu signifikan.

Tabel 6.6 Hasil Pengujian pada Partisipan

Iterasi	ID Partisipan	*Success Rate (%)*
1	PT01	83,33%
	PT02	91,67%
	PT03	75,00%
	PT04	83,33%
	PT05	91,67%
	PT06	91,67%
2	PT07	100%

Iterasi	ID Partisipan	*Success Rate (%)*
	PT08	91,67%
	PT09	91,67%
	PT10	91,67%
	PT11	91,67%
	PT12	91,67%

6.7 Perbandingan Hasil Iterasi

Berdasarkan hasil pengujian pada iterasi pertama dan kedua sebagaimana ditampilkan pada **Tabel 6.7,** ditemukan bahwa terdapat kenaikan *success rate* pada Marketing Visitor sebesar 6,95% menjadi 93,06%. Hal ini terjadi setelah beberapa masalah *minor* diperbaiki dan ditingkatkan pada iterasi selanjutnya. Walaupun demikian, *task* yang diujikan pada setiap iterasi sama namun terdapat sedikit penyesuaian konteks pada skenario di iterasi kedua. Dari hasil yang ada, penulis melihat bahwa kebanyakan partisipan memahami alur dari aplikasi yang diujikan. Namun, ada beberapa bagian yang belum familiar sehingga partisipan perlu sejumlah waktu untuk memahami.

Tabel 6.7 Rata-rata Hasil Pengujian

Nama Aplikasi	Rata-Rata *Success Rate* (%)	
	Iterasi 1	Iterasi 2
Marketing Visitor	86,11%	93,06%

Hasil dari *success rate* mungkin belum bisa menyelesaikan masalah solusi desain secara keseluruhan, tetapi dengan angka tersebut dapat memberikan cara untuk mengukur kemajuan solusi desain yang dibuat menuju solusi yang lebih baik dan lebih bermanfaat bagi pengguna. Jika ke depannya diperlukan kembali peningkatan baik dalam fitur maupun kegunaan, maka sangat mungkin untuk melakukan iterasi selanjutnya dengan mengukur lebih banyak aspek lagi serta menentukan fokus tertentu terhadap bagian mana dari aplikasi yang ingin ditingkatkan.

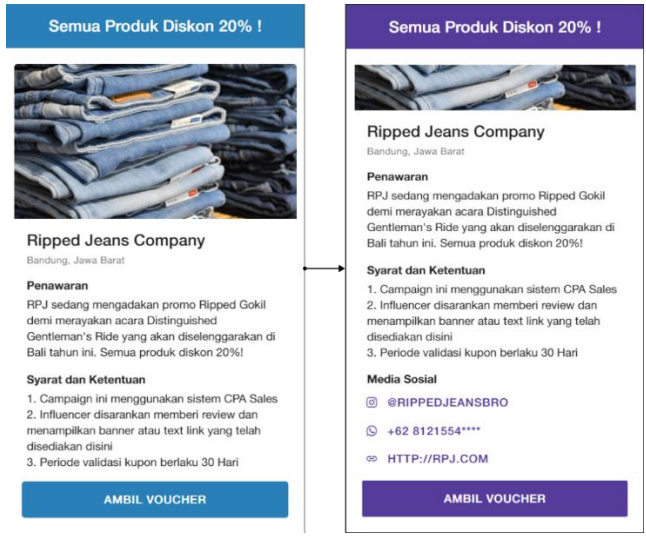
BAB VII
PENINGKATAN DESAIN

Pada bab ini terdapat sejumlah peningkatan desain yang dilakukan berdasarkan *feedback* dari partisipan pengujian di iterasi pertama pada **Lampiran E**. Peningkatan ini juga telah diujikan pada iterasi kedua dan memberikan hasil yang cukup baik dilihat dari *success rate*.

7.1 Peningkatan Desain Layar *Landing Page* (LV01)

7.1.1 Penyesuaian Tampilan

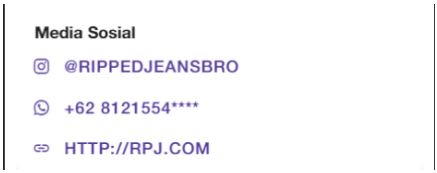
Pada bagian layar *landing page*, terdapat beberapa upaya untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Salah satunya dengan penyesuaian warna yang lebih *soft* dan lebih nyaman dilihat lewat layar *smartphone*. Perubahan warna ini juga disesuaikan dengan tema warna dari aplikasi Marketing Fans. Hal ini dilakukan untuk menjadikan serangkaian aplikasi tersebut memiliki identitas warna yang jelas. Perubahan tersebut ditampilkan pada **Gambar 7.1.**



Gambar 7.1 Perubahan Tampilan pada *Landing Page*

7.1.2 Penambahan Detail Media Sosial

Sebagai upaya untuk memastikan bahwa informasi penawaran yang disampaikan pada *landing page* dapat diketahui dengan lengkap oleh pengguna, maka diberikan juga informasi terkait media sosial milik toko. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melakukan observasi tambahan terkait dengan eksistensi dari toko itu sendiri. Tampilan dari informasi akun media sosial pada *landing page* ditampilkan pada **Gambar 7.2**

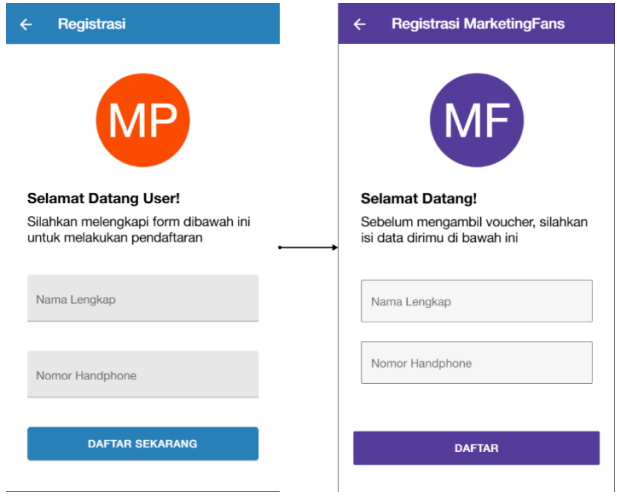


Gambar 7.2 Informasi Media Sosial pada *Landing Page*

7.2 Peningkatan Desain Layar Registrasi (LV02)

Pada layar registrasi, terdapat sejumlah penyesuaian tampilan yang lebih mengarah kepada perbaikan secara visual. Sejumlah kalimat diubah untuk membuat pengguna lebih mudah memahami konteks dari halaman ini. Penyesuaian pemilihan kata dan kalimat dilakukan untuk "memanusiakan" istilah-istilah pada aplikasi. Bentuk dari *TextInput* juga disesuaikan guna mempertegas kotak yang disediakan untuk memasukkan nama lengkap dan nomor *handphone*.

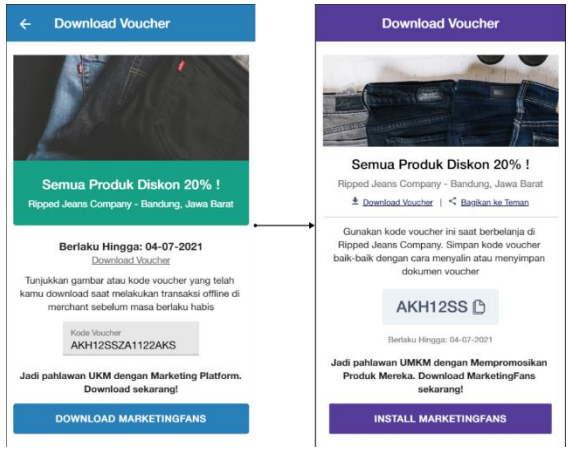
Penyesuaian warna juga dilakukan sebagaimana pada halaman *landing page*. Hal ini untuk menampilkan kesan yang lebih rapi dan bersih. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 7.3**



Gambar 7.3 Perubahan Tampilan pada Layar Registrasi

7.3 Peningkatan Desain *Download Voucher* (LV04)

Berdasarkan masukan dari banyak partisipan saat melakukan pengujian, terdapat banyak kendala yang terjadi pada layar ini. Hal ini yang melandasi sejumlah peningkatan desain pada layar ini sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 7.4**



Gambar 7.4 Perubahan Tampilan pada *Download Voucher*

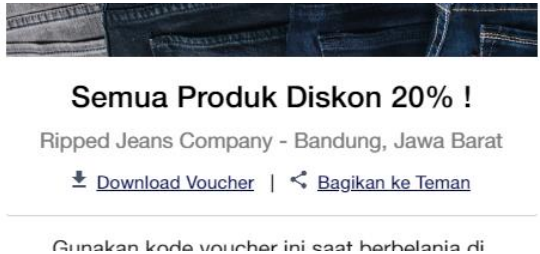
7.3.1 Perubahan pada *Share Offers*

Jika pada iterasi sebelumnya terdapat halaman *share offers* tersendiri yang ditampilkan sebelum layar *download voucher*. Maka untuk mengurangi kesalahpahaman dengan pengguna, halaman *share offers* dihilangkan dan digantikan dengan bentuk *dialog* yang tampil sebelum pengguna dapat melakukan *download voucher*. *Dialog* ditampilkan dengan kata yang persuasive untuk menarik pengguna membagikan *voucher* melalui media sosial mereka. Pengguna dapat langsung membagikan *voucher* melalui tombol "Bagikan Sekarang". Setelah membagikan *voucher* maupun memilih untuk lewati, pengguna selanjutnya akan dibawa ke layar *download voucher*. Gambaran dari *dialog* pada layar ini ditampilkan pada **Gambar 7.5**

Gambar 7.5 *Dialog* pada Layar *Download Voucher*

7.3.2 Penambahan dan Penyesuaian *Button*

Sejumlah *button* diatur kembali tampilan serta penempatannya. Terutama terkait dengan *button download voucher* yang pada iterasi sebelumnya beberapa kali terjadi kendala pada pengguna yang mencobanya. Pada peningkatan desain ini *button* tersebut diperjelas dari segi warna dan *visual* serta memberikan ikon yang representatif. Selain itu ditambahkan pula *button* untuk membagikan *voucher* ke teman. Hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa mungkin saja pada kesempatan pertama bagikan *voucher* pengguna belum berminat. Namun setelah berfikir beberapa waktu, pengguna bisa jadi berminat untuk melakukan aktivitas tersebut. Adanya *button* tersebut diharapkan bisa mengakomodasi keadaan seperti yang dijabarkan pada kalimat sebelumnya. Tampilan *button* tersebut dapat dilihat pada **Gambar 7.6**



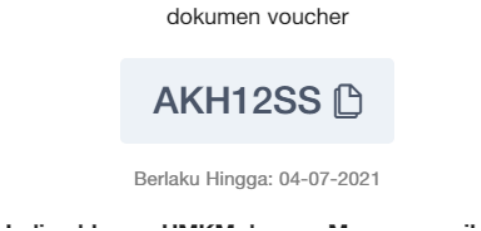
Gambar 7.6 Penyesuaian *Button Download* dan Bagikan

Selain itu, terdapat juga penyesuaian pada *button* yang mengarahkan pengguna untuk mengunduh aplikasi Marketing Fans. Sebagai upaya untuk menghindari kesalahpahaman pengguna dengan mengunduh *voucher*. Maka, tombol untuk mendapatkan aplikasi Marketing Fans disesuaikan dengan mengubah konteksnya menjadi *"Install MarketingFans"* dari yang sebelumnya *"Download MarketingFans"*. Penyesuaian ini sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 7.7**

Gambar 7.7 Penyesuaian Button *Install Marketing Fans*

7.3.3 Peningkatan Fitur *Copy Voucher*

Fitur *copy voucher* pada iterasi sebelumnya masih menyulitkan pengguna dalam menyalin kode yang tertera. Hal ini dikarenakan *placeholder* dari kode *voucher* masih belum representatif. Oleh karenanya, dilakukan peningkatan desain pada fitur ini. Bentuk dari *placeholder* disederhanakan selain dengan bentuk juga dengan kode yang lebih singkat. Selain itu, pengguna juga dapat menyalin secara langsung dengan menekan ikon *copy* di sebelah kanan kode *voucher*. Bentuk dari *placeholder* tersebut sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 7.8**



Gambar 7.8 Perubahan pada *Placeholder* Kode *Voucher*

7.3.4 Penambahan *Snackbar*

Saat pengguna menekan sejumlah *button* yang tersedia pada layar *Download Voucher*, perlu adanya timbal balik sehingga menimbulkan kesan bahwa pengguna telah menyelesaikan aktivitas tertentu. Kebutuhan seperti ini bisa diwujudkan dengan menampilkan *snackbar* yang berisikan informasi tertentu dari aktivitas yang dilakukan pengguna. Pemanfaatan *snackbar* sebagaimana diperlihatkan pada **Gambar 7.9**

Gambar 7.9 *Snackbar* pada Layar *Download Voucher*

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB VIII
KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran membahas mengenai kesimpulan proses penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diusulkan baik untuk perusahaan maupun untuk penelitian serupa di masa mendatang.

8.1 Kesimpulan

Dari proses perancangan antarmuka berbasis komponen deklaratif untuk sistem pemasaran UMKM, diperoleh kesimpulan-kesimpulan berikut:

1. Pengumpulan data dan informasi dengan penggalian peluang fitur hingga riset pengguna menghasilkan sebuah konsep pemasaran ajak teman yang dibuat secara digital pada perangkat bergerak yang terbagi menjadi 3 (tiga) bagian, salah satunya yang menjadi fokus pada buku tugas akhir ini terkait dengan menarik pengunjung memperoleh *voucher* dari penawaran yang diberikan. Hal tersebut diwujudkan dalam bentuk penawaran yang dapat diunduh dan dibagikan,
2. Kebutuhan yang telah dirumuskan selanjutnya diterjemahkan menjadi fitur melalui proses *task analysis* yang diwujudkan dalam bentuk purwarupa berbasis kode berdasarkan arsitektur informasi yang telah dirancang menjadi 4 layar sesuai dengan *user story* pengunjung *(visitor)*,
3. Evaluasi purwarupa berbasis kode pada iterasi pertama dilakukan kepada 6 partisipan dengan metode *usability testing*. Berdasarkan pengamatan dan sejumlah masukan dari partisipan, didapatkan 3 prioritas utama permasalahan yang akan diperbaiki dan dilakukan 6 perbaikan di sejumlah bagian pada ke-empat layar aplikasi. Setelah pengujian pada iterasi 2, ditemukan bahwa *success rate* pada aplikasi sistem pemasaran UMKM untuk pengunjung

berhasil mengalami peningkatan sebesar 6,95% menjadi 93,06% sehingga terdapat peningkatan pada solusi desain

8.2 Saran

Dalam pengerjaan tugas akhir, terdapat beberapa saran yang dijadikan pertimbangan untuk pengembangan penelitian ke depan, yaitu:

1. Pengujian dengan skala yang lebih besar di antaranya mengukur sisi efisiensi dan kepuasan pengguna dapat dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas dari aplikasi yang dirancang,
2. Riset pengguna dapat dilakukan kembali untuk mendapatkan *insight* yang lebih spesifik kepada orang-orang yang suka menggunakan *voucher* untuk mengetahui motivasi mereka lebih lanjut,
3. Pengembangan iterasi selanjutnya dapat dilakukan dengan membuat variasi skenario yang dapat terjadi sehingga dapat ditemukan peluang-peluang pengembangan lain yang mungkin belum terlihat saat ini,
4. Pengujian secara spesifik dapat dilakukan lebih detail merujuk kepada setiap komponen yang berperan pada layar guna mengetahui komponen yang paling cocok untuk digunakan,
5. Struktur kode secara keseluruhan perlu diuji secara teknis serta sistem *backend* perlu mulai dihubungkan guna memastikan aplikasi dapat berjalan dengan lebih optimal pada perangkat bergerak.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Badan Pusat Statistik, “Jumlah Unit Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah,” Databoks, Jakarta, 2020.

[2] P. Hastuti, A. Nurofik, A. Purnomo, A. Hasibuan, H. Aribowo, A. I. Faried, Tasnim, A. Sudarso, I. K. Soetijono, D. H. Saputra dan J. Smarmata, “Digitalisasi UMKM,” dalam *Kewirausahaan dan UMKM*, Yayasan Kita Menulis, 2020, pp. 200 - 201.

[3] Y. S. Siaga, J. Januar dan A. Kusmiati, “Penerapan dan Pemanfaatan Media Online dalam Pengembangan Sistem Pemasaran UMKM (Agroindustri) di Kabupaten Jember,” *Pembangunan Pertanian dan Peran Pendidikan Tinggi Agribisnis: Peluang dan Tantangan di Era Industri 4.0*, pp. 433 - 441, 2018.

[4] K. Srirejeki, “ANALISIS MANFAAT MEDIA SOSIAL DALAM PEMBERDAYAAN USAHA MIKRO,” *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi* , vol. 7, no. 1, pp. 57 - 68, 2016.

[5] F. Gunawan, “Referral Marketing,” dalam *The Extra 1% of Success*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo, 2015, p. 105.

[6] I. Rahmayani, “Indonesia Raksasa Teknologi Digital Asia,” Kominfo, 10 Februari 2015. [Online]. Available: https://www.kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasa-teknologi-digital-asia/0/sorotan_media. [Diakses 24 Oktober 2019].

[7] J. W. Lloyd, “Practical Advantages of Declarative Programming,” dalam *1994 Joint Conference On Declarative Programming*, Peniscola, 1994.

[8] W. Danielsson, “React Native application development – A comparison between native Android and React Native,” Linköpings Universitet, Linköping, 2016.

[9] T. Eaton, “The power of good UI and how it enhances engagement,” UX Collective, 18 May 2018. [Online]. Available: https://uxdesign.cc/the-power-of-good-user-interface-and-how-it-enhances-engagement-the-new-currency-in-the-digital-43a59bcd9bda. [Diakses 06 November 2019].

[10] Usability.gov, “User-Centered Design Basics,” [Online]. Available: https://www.usability.gov/what-and-why/user-centered-design.html. [Diakses 29 Oktober 2019].

[11] I. D. Foundation, “Usability Testing,” [Online]. Available: https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability-testing. [Diakses 29 Oktober 2019].

[12] G. Munawar, “Analisa Penerapan MEAN Stack Dalam Pengembangan Web Berbasis Deklaratif,” dalam *9th Industrial Research Workshop and National Seminar*, Bandung, 2018.

[13] H. Khadiki, “Perancangan Aplikasi Persuasif dengan Konsep Gamifikasi untuk Meningkatkan Pertumbuhan Kantin Kejujuran,” Institut Teknologi Sepuluh Nopember , Surabaya, 2019.

[14] B. Berman, “Referral Marketing: Harnessing the power of your customers,” *Business Horizons*, 2015.

[15] A. K. Rianingtyas dan K. K. Wardani, “Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Digital UMKM Tour dan Travel,” *Jurnal Sains dan Seni ITS*, vol. 7, no. 2, pp. 118-123, 2019.

[16] *UU No 20 Tahun 2008 - UMKM*, Jakarta: Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

[17] B. Berman, “Referral marketing: Harnessing the power of your customers,” *Business Horizons*, 2015.

[18] Saasquatch, “Best Mobile Referral Program Examples of 2019,” Saasquatch, [Online]. Available: https://www.saasquatch.com/blog/best-mobile-referral-program-examples-2019/. [Diakses 15 May 2020].

[19] D. Chell, T. Erasmus, S. Colley dan O. Whitehouse, “Chapter 1 - Mobile Application (in)security,” dalam *The Mobile Application Hacker's Handbook*, Indianapolis, John Wiley & Sons, Inc., 2015, p. 4.

[20] Quality Logic, “Mobile App Testing Challenges Rise with Higher User Expectations,” Quality Logic, 11 June 2018. [Online]. Available: https://www.qualitylogic.com/2018/06/11/mobile-app-testing-challenges-rise-with-higher-user-expectations/. [Diakses 15 May 2020].

[21] N. Nair dan R. K. Bhandari, “Chapter 1. Building a Mobile Application Using HTML5,” dalam *Building Mobile Applications Using Kendo UI Mobile and ASP.NET Web API*, Birmingham, Packt Publishing, 2013.

[22] Interaction Foundation Design , “User Experience (UX) Design,” [Online]. Available: https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design. [Diakses 10 November 2019].

[23] Chicago Architecture Center, “DiscoverDesign Handbook | DiscoverDesign,” Chicago Architecture Center, [Online]. Available: https://discoverdesign.org/handbook. [Diakses 15 May 2020].

[24] J. Gothelf dan J. Seiden, “MVPs and Experiments: Coded Prototype,” dalam *Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc., 2013, p. 65.

[25] A. Banks dan E. Porcello, “Imparative Versus Declarative,” dalam *Learning React: Functional Web Development with React and Redux*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc., 2017, pp. 34-36.

[26] S. Sharma, “Declarative Programming & React,” dev.to, 26 December 2018. [Online]. Available: https://dev.to/itsjzt/declarative-programming--react-3bh2. [Diakses 31 May 2020].

[27] E. Masiello dan J. Friedmann, “React Native,” dalam *Mastering React Native*, Birmingham, Packt Publisher, 2017, p. 45.

[28] B. Eisenman, “What Is React Native?,” dalam *Learning React Native: Building Native Mobile Apps with JavaScript*, Sebastopol, O"Reilly Media, Inc, 2016, pp. 1-5.

[29] B. Eisenman, “Writing Cross-Platform Apps with React Native,” InfoQ, 25 February 2016. [Online]. Available: https://www.infoq.com/articles/react-native-introduction/. [Diakses 24 November 2019].

[30] U.S. Departement of Health & Human Services, “Usability Evaluation Basics | Usability.gov,” Usability.gov, [Online]. Available: https://www.usability.gov/what-and-why/usability-evaluation.html. [Diakses 12 November 2019].

[31] U.S. Department of Health & Human Services, “Usability Testing | Usability.gov,” Usability.gov, [Online]. Available: https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/usability-testing.html. [Diakses 12 November 2019].

[32] International Organization for Standardization, *ISO 9214-11:2018*, Vernier: International Organization for Standardization, 2018.

[33] J. Nielsen, “Success Rate: The Simplest Usability Metric,” 17 Februrary 2001. [Online]. Available: https://www.nngroup.com/articles/success-rate-the-simplest-usability-metric/. [Diakses 26 May 2020].

[34] J. Levy, “Chapter 4. Conducting Competitive Research,” dalam *UX Strategy*, O'Reilly Media, Inc., 2015.

[35] Think Design Collaborative, “User Testing/Validation,” Think Design Collaborative, 2020. [Online]. Available: https://think.design/user-design-research/user-testing/. [Diakses 26 May 2020].

[36] A. Blyth dan J. Worthington, “Briefing Explained: Briefing is a process,” dalam *Managing the Brief For Better Design*, Oxon, Routledge, 2010, p. 3.

[37] M. Lacey, “Chapter 12. Decomposing Stories and Tasks,” dalam *The Scrum Field Guide: Practical Advice for Your First Year*, Crawfordsville, Addison-Wesley, 2012, pp. 155-156.

[38] U.S. Departement of Health & Human Services, “Task Analysis,” Usability.gov, [Online]. Available: https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/task-analysis.html. [Diakses 27 May 2020].

[39] University of Strathclyde, Management Science Dept., “File:Hierarchical Task Analysis.jpg,” August 2008. [Online]. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Hierarchical_Task_Analysis.jpg. [Diakses 27 May 2020].

[40] L. Rosenfeld, P. Morville dan J. Arango, “Part I: Introducing Information Architecture,” dalam *Information Architecture: For the Web and Beyond*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc., 2015.

[41] Brainhub, “Information Architecture Definition, Roles, Strategies and Resources,” dev.to, 20 December 2018. [Online]. Available: https://dev.to/brainhubeu/information-architecture-definition-roles-strategies-and-resources-31jo. [Diakses 27 May 2020].

[42] Keenthemes, “Metronic,” Keenthemes, [Online]. Available: https://keenthemes.com/metronic/?page=faq. [Diakses 12 November 2019].

[43] Callstack, “React Native Paper,” Callstack, [Online]. Available: https://callstack.github.io/react-native-paper/. [Diakses 16 May 2020].

[44] Codersera, “Is Expo Eject a Good Idea?,” Codersera, [Online]. Available: https://codersera.com/blog/is-expo-eject-a-good-idea/. [Diakses 16 May 2020].

[45] J. Nielsen, “Why You Only Need to Test with 5 Users,” Nielsen Norman Group, 18 March 2000. [Online]. Available: https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/. [Diakses 13 November 2019].

[46] N. Rai, “4 tips to conduct remote usability testing,” UXaudit.io, 8 April 2018. [Online]. Available: https://uxaudit.io/blog/4-tips-to-conduct-remote-usability-testing/. [Diakses 17 May 2020].

LAMPIRAN A. INSTRUMEN WAWANCARA

1. Transkrip Wawancara PW01

Nama: Citra Anggraini Wulansari
Media Wawancara: *Voice Call* dan *Chat Whatsapp*

Keterangan
A: Agung
C: Citra

A: Kamu pernah mempromosikan produk orang lain gitu *mbak* di medsosmu? Mungkin boleh diceritain pengalamannya
C: Pernah, waktu itu rata-rata *promosiin* barang-barang dari temen sendiri sih *kayak* disuruh *post* di *story* instragam gitu
A: Biasanya barang-barang apa saja yang dipromosikan?
C: Ada baju muslimah, trus kacamata, sepatu, sama hijab, ada makanan juga tapi *gak* begitu sering soalnya agak malas kan makanan *gitu* biasanya *cepet* basi
A: Produknya biasanya dari mana aja *tuh mbak*, dari temen sendiri saja kah? atau ada dari orang lain *gitu*
C: Ada yang dari temen sendiri ada yang dari orang lain tapi tetep sih paling banyak dari temen sendiri karena bisanya mereka minta tolong gitu
A: Media yang kamu pakai untuk promosi apa *mbak*?
C: Biasanyaa aku lewat *story* instragam, terus facebook aku, kadang pernah tuh aku post di ig aku.
A: Kamu dibayar *mbak* kalo *promosiin* produk orang *gitu*?
C: *Enggak* bayar kalo menurut versi aku, kenapa? Karena kalo menurut versi aku, aku belum tentu bisa menjamin produk si penjual ini laku keras jadi aku biasanya *gak* minta bayaran.
A: Sebenarnya ada motivasi tertentu *gitu ga sih mbak* kok mau mempromosikan produk orang?
C: Motivasinya cuman satu, aku ingin membantu orang berbisnis *aja*, karena dulu aku juga *ngerasain* berbisnis itu tidak mudah

A: Mungkin ada motivasi lainnya seperti mau mendapatkan penghasilan tambahan?
C: *Hmmm kalo* itu *sempet sih* berpikiran kayak gitu. Cuma aku *balikin* lagi ke diriku sendiri, niatku dari awal kan bantu orang berbisnis dan itu aku juga iklhas, yaa jadi akunya tidak meminta sepersen pun
A: Nah menurut *mbaknya nih* kalau misalkan dalam memasarkan sebuah produk terus ada timbal baliknya bisa berupa hadiah uang atau barang itu apakah semakin memotivasi *mbaknya* buat melakukan promosi?
C: Motivasi banget dong pastinya soalnya dari diriku sendiri akan ada usaha lebih buat mempromosikan produk itu karena aku sendiri akan dapat keuntungan
A: Jadi aku itu lagi mau bikin aplikasi buat memasarkan produknya UMKM *gitu*, nanti orang yang biasanya suka mempromosikan produk di sosmed seperti *mbaknya* akan berperan sebagai *influencer*. Jadi nanti dari setiap produk yang *mbaknya share* di media sosial, *mbaknya* bakal dapat *benefit* berupa uang atau hadiah dari setiap pembelian orang lain yang dilakukan dari *link* yang kamu *share*
C: Oiya bagus *sih* cuma menurutku prosesnya jangan dipersulit soalnya kan sifatnya sama-sama menguntungkan baik dari aku maupun dari pihak yang aku promosikan produknya.
A: *Mbak* kalau dikasih *reward* dari hasil promosi gitu *prefer* hadiahnya uang atau ingin yang lain misalnya dalam bentuk barang *gitu*?
C: Kalau aku pribadi lebih memilih hadiahnya berupa barang karena menurutku akan lebih berguna tapi tidak menolak juga jika hadiahnya berupa uang

2. Transkrip Wawancara PW02

Nama: Intan Galih Kesuma
Media Wawancara: *Chat Whatsapp*

Keterangan

A: Agung
I: Intan

A: Ntan, kamu pernah melakukan aktivitas seperti promosi di media sosial kamu?
I: Pernah
A: Boleh diceritakan *nggak* bagaimana pengalaman kamu ketika melakukan aktivitas tersebut?
I: Aku sering mempromosikan produk berupa makanan biasanya juga aku mempromosikan usaha temenku dia bikin *hampers* buat *event* gitu. Kebanyakan produk yang aku promosikan berasal dari temanku sendiri.
A: Itu biasanya kamu dibayar? atau dikasih barangnya *gitu*?
I: Iya, karena aku bukan *selebgram* jadi tidak dibayar, biasanya cuma dikasih barangnya saja *gitu*.
A: Kan kamu tidak dibayar, terus kenapa kamu masih mau membantu mempromosikan produk mereka? Apa ada motivasi tertentu?
I: Motivasiku sebenarnya sederhana aku mau bantu temanku karena menurutku saling membantu itu baik terus aku itu seneng *aja gitu* promosi usaha teman yang inovatif dan unik dari lain terus yang terakhir kenapa aku mau itu karena menurutku promosi di media sosial itu tidak susah jadi tidak perlu dibayar *sih.*
A: Biasanya kamu mempromosikan produknya lewat mana?
I: Yang paling sering lewat *instastory* dan *whatsapp story*
A: Sempat ada motivasi lainnya *gitu ngga* ntan seperti mungkin kamu ingin mendapatkan penghasilan tambahan gitu?
I: Kalau orang *hits* sih biasanya berpikiran *gitu* tapi kalo aku pribadi belum ke arah sana.
A: Kalau misalnya kamu dikasih komisi kalo kamu mempromosikan sebuah produk *gitu* gimana Ntan? Menurutmu apakah semakin menambah motivasi kamu buat mempromosikan produk seseorang?

I: Pasti motivasi nambah *sih*, soalnya kan orang yang bayar kita berarti percaya kita bisa bantu *marketingnya* mereka. Jadi ya pasti motivasiku meningkat
A: Kamu mau *ngga* misalnya ada orang lain yang mungkin sebelumnya belum pernah kamu kenal minta tolong buat mempromosikan produknya di media sosialmu?
I: Aku mau-mau *aja* asalkan produknya *nggenah.*
A: *Ohiya* aku tanya-tanya tadi itu sebenarnya aku lagi mau bikin aplikasi buat memasarkan produknya UMKM *gitu*, nanti orang yang biasanya suka mempromosikan produk di media sosail seperti kamu akan berperan sebagai *influencer gitu*. jadi nanti dari setiap produk yang kamu *share* di media sosial, kamu bakal dapat *benefit* berupa uang atau barang dari setiap pembelian orang lain yang dilakukan dari *link* yang kamu bagikan. Contoh linknya nanti seperti toko.com/bajulebaran/intan. Jadi nanti tujuannya biar bisa bantu UMKM mempromosikan produk mereka dengan biaya yang mungkin tidak semahal kalau promosi diluar, selain itu juga buat menguatkan komunitas lokal jadi setiap orang bisa berperan sebagai *influencer*
I: Menurutku bagus banget konsep aplikasinya, mungkin nanti bisa berkabar ke aku kalau aplikasinya sudah ada aku *pengen* coba

3. Transkrip Wawancara PW03
Nama: Made Puspa Wedanthi
Media Wawancara: *Whatsapp*

Keterangan
K: Kemal
P: Puspa

K: Bisa kamu ceritakan sedikit pengalaman promosiin produk di media sosial pernah apa aja produknya, lewat platform apa saja?

P: Jadi saya pernah melakukan promosi produk berupa barang maupun bentuk *referral code*. Kegiatan promosi saya lakukan lewat fitur *instagram story* yang disambungkan ke *facebook story*. Saya melakukan kegiatan promosi kebanyakan bukan secara *paid partnership* melainkan sukarela atau mendapatkan timbal balik dalam bentuk lain. Pada saat melakukan kegiatan promosi, saya sangat memerhatikan detail informasi dari produk yang saya promosikan. Sebisa mungkin saya sampaikan entah melalui tulisan maupun suara, yang jelas harus dalam 15 detik. Selain itu karena saya melakukan promosi melalui *personal account*, saya selalu mengemas promosi seperti curahan hati atau penggunakan alur cerita agar pengguna yang melihat merasa relate dan memiliki persepsi relevansi terhadap apa yang saya promosikan. Saya juga sebisa mungkin untuk mencoba terlebih dahulu apa yang saya promosikan, karena membuat kegiatan promosi saya lebih maksimal dan lebih percaya diri saat mempromosikan. Misalnya saat mempromosikan produk makanan, sebisa mungkin saya mencoba/membeli terlebih dahulu makanannya atau jika dalam bentuk *referral code* saya coba gunakan terlebih dahulu apakah kode tersebut benar-benar bekerja di aplikasi terkait. Jika memungkinkan saya juga membuat kegiatan promosi tersebut interaktif dengan menggunakan fitur-fitur pada *instastory* seperti poll atau komentar.
K: Nah kan kebanyakan bersifat sukarela, tapi ada motivasi tertentu kah melakukan hal tersebut?
P: Motivasi sih palingan membantu sesama (biasanya karna teman punya bisnis), untuk memboost *performance expectancy* (jadi pengguna lain tuh punya ekspektasi terhadap kinerja/aktivitasku di IG kayak bisa jadi diandalkan lah konten yang aku *share*) dari pengguna atau juga *naikin engangement rate* saja
K: Nah biasanya motivasi orang membagikan sesuatu itu untuk mendapat imbalan tertentu, kalau memang ada sarananya kamu akan tertarik untuk mendapatkan benefit tertentu kah?

P: Tertarik kems. Waktu itu sempat coba sih, pakai aplikasi yang menghubungkan *talent* dan perusahaan pengiklan. Tapi dari klien tuh kriterianya banyak banget, dan kita jarang bisa megang dan mencoba produk yang kita iklankan, jadi intensiku buat ngiklanin tuh turun gitudeh.
K: Menurut kamu masih banyak ga orang yang tertarik dengan konsep seperti ini?
P: Masihh kok. Di platform itu juga ramai, karena yaaa anak-anak muda kan butuh uang jajan tambahan ya jadi *platform* seperti itu solutif.
P: Selain dapat imbalan, juga bisa meningkatkan kreativitas dan pertemanan. Kalau yang diberi materi malah juga bisa mengasah *skill* komunikasi.
K: kita lagi mengembangkan *platform* dengan latar belakang tersebut. Semua orang akan bisa jadi *'influencer'* lewat *app* ini. Jadi tinggal pilih penawaran dari merchant -> bagiin kode *voucher* penawaran langsung di media sosial kita -> kalau temen kita pake *voucher* itu, dia dapet diskon kita bisa dapet komisi. Walaupun produk/jasa yang kamu Akan promosikan mungkin belum pernah kamu coba sebelumnya. Komisi bisa uang, hadiah, atau yang lainnya
K: *Last question* nih, dengan konsep seperti itu apakah kamu tertarik dengan model aplikasi seperti ini?
P: Bagus baguss. Aku suka konsepnya. Tertarik banget. Konsepnya sederhana dan gak ribet. Dan juga tidak pakai modal banyak ya.
K: Iyaa kita lagi coba model yang paling sederhananya

4. Transkrip Wawancara PW04

Nama: Aelisa Nailin Nabila
Media Wawancara: *LINE*

Keterangan
K: Kemal
A: Aelisa

K: Boleh diceritain salah satu aktivitasmu mempromosikan produk milik orang lain baik dari tawaran orang lain maupun lewat aplikasi? Produk apa saja dan promosiinnya di media sosial apa aja?
A: Dimintain promosi produk orang pernah biasanya lewat share *story IG* paling sering, gak dimintain tolong tapi emang karena pengen promosi juga pernah soalnya produknya emang lagi rame dikalangan followersku. Kalau yang lewat partipost itu benernya aku iseng banget nyobain, justru produk yang tak promoin malah bukan yang aku banget, istilahnya ada rasa kepaksa/malu/ragu buat promosiin.
A: Sistem di partipost itu beberapa brand tertentu *post* produk yang mau dipromoin disitu istilahnya *campaign* kalau gak salah, syarat bisa ikutan *campaign* beda-beda tergantung produknya, ada yang harus minimal *followers* ig berapa, domisili jabodetabek kebanyakan, bersedia promoin ke tempat dll.
A: Pas itu aku nyoba desound, disuruh post story sama feed tentang produknya, harus kesana, pas disana disuruh ngisi data nama, nomor hp, IG kalau gak salah. Terus produk yang mau dipromoin dikasih sama mbak-mbak sana. Lah partipost itu *connect* sm ig ku, sistemnya bakal *ngetrack* automatis aku udah dapet *likes*, *comment*, *post story*, dsb. Ini juga ada ketentuannya, dapet berapa ratus perak/*likes* maksimal berapa *likes*, *comment* juga gitu, *post story* sama *feed* dapet berapa ribu. Kalau semua dah terpenuhi total bisa dapet 150ribuan. Tapi di partipostnya kita juga kudu upload lagi foto yang buat di*feed* sama *commentnya*. Jadi *upload* di IG sama di partipostnya. Uangnya bisa di withdrawal minimal 110ribu + pajak 5% per *withdrawal*
K: Apakah kamu ada motivasi tertentu dalam melakukan tertentu? Misal memang sukarela saja atau menginginkan benefit tertentu

A: Jujur yang pas partipost itu karna iseng nyobain sama pengen dapet benefitnya, soalnya ada org yang nekunin partipost udah dapet benefit sampe jutaan tapi ngepromoinnya agak kepaksa. Kalau yang aku banget karena emang pengen bikin konten foto/video aestetik gitu biasanya sukarela karena aku pengen dan suka, beberapa produk yang aku fotoin itu *no fee* semua, mereka cuma kasih produknya secara *free*. Cuma ke depannya kalau emang rame bakal kasih *fee*
K: biasanya motivasi orang membagikan sesuatu itu untuk mendapat imbalan tertentu, kalau memang ada sarananya kamu akan tertarik untuk mendapatkan *benefit* tertentu kah?
A: Benefit yang didapet benernya bisa banyak hal gak cuma sekedar duit. Kalau dapet duit alhamdulillah udah pasti semua orang mau dapet duit kan, ngelakuin sesuatu jg itung" dpt pemasukan. Tapi klo aku dari ngeshare konten terus dpt *engagement* dari *followers* ku udah seneng banget, syukur-syukur dapet klien baru yang langsung percaya produknya pengen tak fotoin/tak promoin. Kan klo kayak gini dari *followers* ku banyak yang tau tentang *brand*/produk yang tak promoin. Terus dari klien ku bisa *ngerepost* yang tak promoin jadinya dari followersnya klienku banyak yang tau /kepo tentang aku. Atau kalau hoki bisa dapet kenalan orang yang bisa kasih *free class online* juga bisa
K: kita lagi mengembangkan platform dengan latar belakang tersebut. Semua orang akan bisa jadi 'influencer' lewat app ini Jadi tinggal pilih penawaran dr merchant -> bagiin kode voucher penawaran langsung di media sosial kita -> kalau temen kita pake voucher itu, dia dapet diskon kita bisa dapet komisi. Walaupun produk/jasa yang kamu Akan promosikan mungkin blm pernah kamu coba sebelumnya
Komisi bisa uang, hadiah, atau yang lainnya
Last question nih, dengan konsep seperti itu apakah kamu tertarik dengan model aplikasi seperti ini?
A: Apakah semudah itu ta tinggal bagiin kode voucher terus banyak yang langsung pake. Emang gaada syarat apa gitu buat

kita yang bagiin kode voucher? Masak kita bisa bagi kode voucher secara mudah?
Soalnya kan benernya banyak *ecommerce* yang menawarkan kode voucher serupa syaratnya harus pas habis di*share* ke temen, temen yang klaim voucher itu hrs bener-bener pake vouchernya dulu baru kita dapet *benefit*nya. Contohnya *airbnb*, setauku *first user* yang pake kode dari aku langsung dapet diskon, tapi aku baru bisa dapet *benefitnya* kalau voucher diskon nya bener-bener dipakai sama si *first user* ini. Lah voucher diskon dari *airbnb* pun bukan penginapan tapi perjalanan, *which is* banyak orang yang lebih pake airbnb buat penginapan bukan perjalanan gitu
A: Menurutku konsep itu bagus kookk, banyak yang mau pasti, tapi opiniku ya kayaknya klo prosedur *share* kode voucher – dapet komisi didapetinnya gampang banget lebih banyak yang tertarik.

5. Transkrip Wawancara PW05
Nama: Umar Hamzah
Media Wawancara: Telegram

Keterangan
A: Akram
U: Umar

A: Gua mau lu ceritain aja sih, lu pernah promosiin produk punya orang lain lewat sosmed ga?
U: Sementara baru produk gua sendiri
A: kalo punya orang laen gapernah yakk?
U: Pernah sih, tapi beberapa kali aja, ini maksudnya bantu doang atau gmna ?
A: Berarti lu promosiin buat bantu temen aja gitu ya?
A: Ada niat lain gitu ga? entah lu benefit dari networking temen lu ato gimana

U: Ya kadang gua ngambil keuntungan juga
A: Nah ngomong-ngomong masalah bantu temen nih mar, gua lagi bikin platform
A: Intinya setiap orang misa jadi micro-influencer
U: Oke oke paham
A: Di platform ini lu bisa promosiin produk umkm lain, dan lu dapet benefit juga dari situ
A: Kalo selama ini kita bayanginnya benefit berupa komisi gitu ya mar
A: Semisal benefitnya berupa barang lu setuju ga?
U: Boleh juga sih, tergantung persetujuan kedua pihak kan
A: Berarti tergantung preferensi lu gitu ya
A: Lu ada ide lain ga mar?
A: Buat benefitnya gitu, selain komisi
U: Iya kek gua misalnya jualin barang temen nanti klo terjuan sekian buah lu dapet komisi segini
U: Nah gua juga sering promosiin trip temen gua, nah benefitnya tuh gua dapet trip gratis dari dia
U: Misal gua dapet 10 peserta trip nah gua ikut trip itu gratis
U: Mungkin benefitnya bisa dari barang juga
A: Oalah boleh tuh
A: Thankyou Mar!

6. Transkrip Wawancara PW06
Nama: Andi Surahman Suli (Rewa)
Media Wawancara: Whatsapp

Akram: Minta tolong ceritain aja sih kak, Kak Rewa pernah promosiin produk punya orang lain lewat sosmed ga
Rewa: Pernah
Akram: Motivasinya apa tuh kak
Akram: Atau sukarela aja?
Rewa: Ada yang minta bantuin sih
Rewa: Sama sukarela juga kadang-kadang

Akram: Oh gitu ya
Akram: Kan kak rewa udah pernah saya jelasin ya kalo saya lagi bangun platform yang fungsinya kaya yang saya sebutin diatas
Akram: Menurut kak Rewa, kira-kira kak Rewa mau ambil benefit lain selain komisi ga?
Akram: tapi dari umkm yang kak rewa ga kenal gitu
Rewa: Karena niatnya membantu sih, seharusnya ga butuh. Kecuali, kalau ada umkm yg mau endorse ga masalah
Akram: Kalo kasusnya kaya gini kan endorse nih kak
Akram: ada saran ga kak buat benefitnya selain berupa komisi?
Rewa: Lebih milih barang yang kita jual sih
Akram: Barang aja berarti yaa
Akram: Sip, mungkin itu aja sih kak
Akram: Makasih yaa
Rewa: Iya mending barang sih, malah lebih untung barang
Rewa: Kayak aku kan kasih jaket 1 pcs yg harganya 320K, nah itu kan dr harga barang
Rewa: Bukan dari modal nya hehehhe
Rewa: Siap, semangat ya

LAMPIRAN B. STRUKTUR KEBUTUHAN

1. *Theme Marketing Platform*

ID *Theme*	***Theme***	**Jenis Pengguna**
T1	Mengajak pengunjung *(visitor)* yang berpeluang menjadi pelanggan UMKM untuk memperoleh *voucher* dari suatu penawaran	*Visitor*
T2	Memudahkan Fans dalam memilih, mencari, dan mengambil penawaran UMKM dalam kesehariannya	*Fans*
T3	Meningkatkan motivasi Fans untuk terus membagikan penawaran UMKM melalui reward yang bisa didapatkan	
T4	*Merchant* melakukan pengelolaan atas penawaran dan sistem *referral* dalam upaya mempromosikan produk mereka	*Merchant*

2. *Epic Marketing Platform*

ID *Theme*	**ID *Epic***	***Epic***	**Jenis Pengguna**
T1	E1	Pengunjung *(Visitor)* dapat mengunduh *voucher* dari penawaran yang ada	*Visitor*
T2	E2	Fans dapat masuk ke aplikasi *mobile* sistem pemasaran untuk fans	*Fans*
	E3	Fans dapat melakukan navigasi pada sistem dengan baik	
	E4	Fans dapat melihat hasil pencarian	
	E5	Fans dapat melihat detil kategori	
	E6	Fans dapat melihat dan membagikan *offers*	
	E7	Fans dapat melihat detail *referral* mereka	
	E8	Fans dapat melihat detail dari *reward* yang mereka dapatkan	
	E9	Fans dapat melihat dan secara fleksibel memperbarui data diri mereka pada sistem	
T3	E10	Merchant mendapatkan pengenalan awal mengenai aplikasi	*Merchant*
	E11	Merchant dapat masuk ke dalam sistem pemasaran	
	E12	Merchant dapat melakukan navigasi dengan baik pada sistem pemasaran	

ID *Theme*	ID *Epic*	*Epic*	Jenis Pengguna
	E13	Merchant dapat melakukan pengelolaan terhadap offer yang dibuat	
	E14	Merchant dapat mengelola validasi voucher terhadap offer yang diambil oleh fans	
	E15	Merchant dapat melakukan validasi terhadap voucher yang ingin diklaim pelanggan	
	E16	Merchant dapat melihat secara fleksibel memperbarui data diri mereka pada sistem	

3. *User Story Marketing Visitor*

ID *Theme*	ID *Epic*	ID *User Story*	*User Story*
T1	E1	USV01	Sebagai pengunjung, saya ingin memperoleh voucher yang saya lihat di media sosial dengan mudah sehingga saya bisa menggunakannya untuk belanja
		USV02	Sebagai pengunjung, saya membutuhkan cara tersingkat dalam melakukan registrasi sehingga voucher bisa saya dapatkan segera
		USV03	Sebagai pengunjung, saya ingin mendapatkan keuntungan lebih dari yang ditawarkan dengan cara yang mudah sehingga saya tidak perlu repot dalam memperoleh keuntungan lebih
		USV04	Sebagai pengunjung, setelah mendaftar saya ingin segera memperoleh dan menyimpan voucher yang dijanjikan sehingga saya bisa menggunakannya saat berbelanja di merchant

4. *User Story Marketing Fans*

ID *Theme*	**ID *Epic***	**ID *User Story***	***User Story***
T2	E2	USF01	Sebagai fans, saya ingin mengetahui dengan cepat apa yang ditawarkan oleh sistem sehingga saya tau apa yang bisa dilakukan
		USF02	Sebagai fans, saya ingin masuk ke dalam sistem dengan mudah sehingga tidak membuang banyak waktu saya
	E3	USF03	Sebagai fans, saya ingin agar navigasi dapat dijangkau dengan mudah
		USF04	Sebagai fans, saya ingin dengan mudah mengenali fungsi halaman yang saya tuju
		USF05	Sebagai fans, saya ingin dengan mudah mengenali di halaman apa saya berada
		USF06	Sebagai fans, saya ingin dengan mudah mengenali apakah *action* yang saya lakukan berhasil atau tidak
	E4	USF07	Sebagai fans, saya ingin bisa mencari *offers* sesuai dengan preferensi saya dalam memilih offers sehingga *offers* yang ditampilkan sesuai dengan kriteria yang saya butuhkan
	E5	USF08	Sebagai fans, saya ingin bisa mencari *offers* sesuai dengan preferensi saya terhadap kategori tertentu dalam memilih offers sehingga *offers* ditampilkan berdasarkan kategori yang sesuai
	E6	USF09	Sebagai fans, saya ingin bisa melihat *offers-offers* lain yang sedang berjalan sehingga saya bisa menentukan pilihan-pilihan *offers* lain yang menurut saya menarik
		USF10	Sebagai fans, saya ingin bisa detil dari *offer* sehingga saya bisa tau apa yang ditawarkan dan bisa membagikannya
	E7	USF11	Sebagai fans, saya ingin mendapatkan informasi singkat mengenai *referral* saya
		USF12	Sebagai fans, saya ingin melihat lebih detail mengenai *referral* yang saya miliki
	E8	USF13	Sebagai fans, saya ingin mendapatkan informasi singkat mengenai *reward* yang saya dapatkan
		USF14	Sebagai fans, saya ingin melihat lebih detail terhadap reward yang saya dapatkan

ID *Theme*	ID *Epic*	ID *User Story*	*User Story*
	E9	USF15	Sebagai fans, saya ingin melihat informasi pribadi saya pada sistem sehingga saya bisa mengetahuinya
		USF16	Sebagai fans, saya ingin dengan leluasa mengubah informasi pribadi saya sehingga jika sewaktu ada perubahan saya bisa merubahnya dengan mudah
		USF17	Sebagai fans, saya ingin dengan leluasa mengubah informasi pengiriman saya sehingga sewaktu ada perubahan infromasi pengiriman saya bisa merubahya dengan mudah
		USF18	Sebagai fans, saya ingin dengan leluasa mengubah informasi rekening saya sehingga sewaktu ada perubahan rekening pengiriman saya bisa merubahya dengan mudah
		USF19	Sebagai fans, saya ingin dengan leluasa mengubah informasi kode referral saya sesaui dengan nama yang mudah diingat oleh orang lain sehingga sewaktu saya ingin melakukan perubahan saya bisa merubahnya dengan mudah

5. *User Story Marketing Merchant*

ID *Theme*	ID *Epic*	ID *User Story*	*User Story*
T3	E10	USM01	Sebagai merchant, saya ingin mengetahui dengan cepat apa yang ditawarkan oleh sistem sehingga saya tau apa yang bisa dilakukan pada sistem ini
	E11	USM02	Sebagai merchant, saya ingin masuk ke dalam sistem dengan mudah sehingga tidak membuang banyak waktu saya
	E12	USM03	Sebagai merchant, saya ingin secara cepat berpindah ke halaman lainnya sehingga saya bisa melakukan navigasi dengan mudah
		USM04	Sebagai merchant, saya ingin secara cepat melihat perkembangan dan kondisi sistem pemasaran sehingga saya dapat

ID *Theme*	ID *Epic*	ID *User Story*	*User Story*
	E13	USM05	Sebagai merchant, saya ingin mengetahui detail dari setiap offer yang saya buat sehingga saya bisa melihat perkembangannya
		USM06	Sebagai merchant, saya ingin membuat penawaran menarik bagi pelanggan dengan cara yang mudah sehingga bisa menghemat waktu saya
		USM07	Sebagai merchant, saya ingin memberikan penghargaan kepada pelanggan untuk ditukarkan sehingga mereka tertarik menggunakan offer yang saya buat
		USM08	Sebagai merchant, saya ingin memberikan penghargaan kepada orang yang membagikan offer saya kepada orang lain sehingga offer saya banyak digunakan oleh lebih banyak orang
		USM09	Sebagai merchant, saya ingin mengelola waktu berlakunya offer sehingga saya dapat mengontrol penggunaan offer tersebut sesuai dengan waktunya
		USM10	Sebagai merchant, saya ingin mengulas kembali offer yang saya buat sehingga saya dapat meminimalisir kesalahan pada offer tersebut
	E14	USM11	Sebagai merchant, saya ingin melihat pelanggan mana saja yang sudah melakukan validasi voucher sehingga saya bisa melakukan pengawasan terhadap hal tersebut
	E15	USM12	Sebagai merchant, saya ingin melakukan validasi voucher pelanggan sehingga voucher bisa di klaim
		USM13	Sebagai merchant, saya ingin melihat detil pelanggan berdasarkan voucher yang ia klaim sehingga saya bisa melihat informasi lengkap berkaitan dengan voucher tersebut
		USM14	Sebagai merchant, saya ingin melihat konfirmasi dari validasi voucher sehingga saya yakin bahwa voucher telah tervalidasi dan terinput di sistem

ID *Theme*	ID *Epic*	ID *User Story*	*User Story*
	E16	USM15	Sebagai merchant, saya ingin melihat informasi merchant saya sehingga saya bisa mengetahuinya
		USM16	Sebagai merchant, saya ingin dengan leluasa mengubah informasi merchant saya sehingga jika sewaktu ada perubahan saya bisa merubahnya dengan mudah

6. *Task Marketing Visitor*

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
USV01	TV01	Menyediakan *link* menuju MarketingVisitor yang berisikan informasi voucher
	TV02	Menambahkan *placeholder* untuk gambar voucher
	TV03	Menambahkan *placeholder* untuk judul voucher
	TV04	Menambahkan *button* untuk langsung menuju layar registrasi
USV02	TV05	Menambahkan keterangan registrasi (Judul + Penjelasan)
	TV06	Menambahkan *TextInput* Nama
	TV07	Menambahkan *TextInput* Nomor HP
	TV08	Menambahkan *Button* untuk mendaftar
USV03	TV09	Menambahkan *placeholder* keterangan berupa Text terkait redeem berhasil
	TV10	Menambahkan *placeholder* Gambar Voucher
	TV11	Menambahkan *placeholder* Ajakan untuk share voucher
	TV12	Menambahkan *Button* untuk melakukan share voucher
	TV13	Menambahkan *Share* untuk link bagi ke media sosial
USV04	TV14	Menambahkan *placeholder* gambar *voucher*
	TV15	Menambahkan *placeholder* informasi tentang validitas
	TV16	Menambahkan *placeholder* penjelasan *voucher*
	TV17	Menambahkan *link* untuk download *voucher*
	TV18	Menambahkan *placeholder* untuk menampilkan kode *voucher*
	TV19	Menambahkan *placeholder* ajakan *download*
	TV20	Menambahkan *button download* aplikasi → menuju ke *google play / app store*

7. *Task Marketing Fans*

ID *User Story*	**ID *Task***	***Task***
USF01	TF01	Menambahkan *Title onboarding screen*
	TF02	Menambahkan Gambar *onboarding screen*
	TF03	Menambahkan *Subheading* Deskripsi *onboarding screen*
	TF04	Menambahkan *Button* panah untuk berpindah antar *onboarding screen*
	TF05	Menambahkan *Button* untuk langsung menuju layar masuk ke sistem
USF02	TF06	Menambahkan Logo sistem
	TF07	Menambahkan *Title* Nama sistem
	TF08	Menambahkan *Title* dan *Subheading* keterangan login OTP (Judul dan Penjelasan)
	TF09	Menambahkan *TextInput* Nomor HP
	TF10	Menambahkan *Button* untuk masuk ke sistem
	TF11	Menambahkan *Title* dan *Subheading* keterangan masuk ke sistem (Judul dan Penjelasan)
	TF12	Menambahkan *Button* untuk masuk ke sistem menggunakan OTP
	TF13	Menambahkan *Title* masukkan kode OTP
	TF14	Menambahkan *Countdown* masa berlaku OTP
	TF15	Menambahkan *TextInput* kode OTP
	TF16	Menambahkan *Paragraph term of services*
	TF17	Menambahkan *Hyperlink* untuk mengirim ulang OTP
USF03	TF18	Menambahkan *BottomNavigation* pada setiap *screen* utama
	TF19	Menambahkan *Searchbar* untuk halaman yang menyajikan informasi menggunakan *list*, *card*, ataupun *datatables*
USF04	TF20	Menggunakan *Icon* yang relevan dan menggambarkan tujuan dari halaman yang dituju
USF05	TF21	Menamai halaman secara jelas pada *Title* di tiap halamannya
	TF22	Mendeskripsikan halaman secara jelas dengan *Subheading* di tiap halamannya
USF06	TF23	Menggunakan *Snackbar* untuk menandakan status *action* yang dilakukan pengguna
	TF24	Menggunakan *Dialog* pada *action* yang mengandung data sensitif untuk memastikan fans benar-benar setuju terhadap *action* yang dilakukan

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
USF07	TF25	Menambahkan *Title* hasil pencarian
	TF26	Menambahkan *SearchBar* sesuai dengan kata yang dicari
	TF27	Menambahkan *card offer* sesuai dengan kata yang dicari
USF08	TF28	Menambahkan *Title* sesuai dengan kategori yang dipilih
	TF29	Menambahkan card *offer* sesuai dengan kategori yang dipilih
USF09	TF30	Menambahkan *Title offers* lainnya
	TF31	Menambahkan *card offers*
USF10	TF32	Menambahkan *Title Offers*
	TF33	Menambahkan *Button offers*
	TF34	Menambahkan *Gambar Offers*
	TF35	Menambahkan *Text* Nama *Offers*
	TF36	Menambahkan *Text* Deskripsi *Offers*
	TF37	Menambahkan *Button* Bagikan ke Teman
USF11	TF38	Menambahkan *Chart* berisikan statistik *referral* pada *screen* utama
	TF39	Menambahkan *Link* untuk melihat statistik secara lebih detail
USF12	TF40	Menambahkan *Card* yang berisikan informasi mengenai masing-masing *referral* di tiap *offer*
	TF41	Menambahkan informasi mengenai jumlah terdaftar menggunakan *Paragraph*
	TF42	Menambahkan informasi mengenai jumlah *referral* aktif menggunakan *Paragraph*
	TF43	Menambahkan informasi mengenai status *offer* menggunakan *Paragraph*
	TF44	Menambahkan informasi berapa lama *offer* sudah berjalan menggunakan *Paragraph*
USF13	TF45	Menampilkan sejumlah *Card* berisikan informasi *reward* yang berhasil didapatkan
USF14	TF46	Menampilkan informasi nama *merchant* menggunakan *Paragraph*
	TF47	Menampilkan informasi nama *reward* menggunakan *Paragraph*
	TF48	Menampilkan informasi masa berlaku untuk mengklaim *reward* dengan menggunakan *Paragraph*
	TF49	Menampilkan informasi syarat dan ketentuan klaim *reward* dengan menggunakan *Paragraph*

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
	TF50	Memberikan fans opsi untuk melakukan perubahan pada detail rekening
	TF51	Memberikan fans opsi untuk melakukan perubahan pada detail pengiriman
USF15	TF52	Menambahkan *Title* Profil
	TF53	Menambahkan *Placeholder* nama lengkap
	TF54	Menambahkan *Placeholder* alamat email
	TF55	Menambahkan *Placeholder* nomor HP
	TF56	Menambahkan *Placeholder* jenis kelamin
	TF57	Menambahkan *Placeholder* tanggal lahir
	TF58	Menambahkan *Button* untuk mengubah profil
USF16	TF59	Menambahkan *Title* Ubah Profil
	TF60	Menambahkan *TextInput* nama lengkap
	TF61	Menambahkan *TextInput* alamat email
	TF62	Menambahkan *TextInput* nomor HP
	TF63	Menambahkan *RadioButton* jenis kelamin
	TF64	Menambahkan *datepicker* tanggal lahir
	TF65	Menambahkan *Button* untuk mengubah profil
USF17	TF66	Menambahkan *Title* ubah detail pengiriman
	TF67	Menambahkan *TextInput* nama lengkap
	TF68	Menambahkan *TextInput* alamat
	TF69	Menambahkan *TextInput* nomor HP
	TF70	Menambahkan *Button* untuk memperbarui informasi
USF18	TF71	Menambahkan *Title* ubah detail rekening
	TF72	Menambahkan *TextInput* nama bank
	TF73	Menambahkan *TextInput* nomor rekening
	TF74	Menambahkan *TextInput* nama lengkap pemilik
	TF75	Menambahkan *Button* untuk memperbarui informasi
USF19	TF76	Menambahkan *Title* ubah kode *referral*
	TF77	Menambahkan *Text* tips mengubah kode *referral*
	TF78	Menambahkan *TextInput* kode *referral*
	TF79	Menambahkan *Button* untuk memperbarui informasi

8. *Task Marketing Merchant*

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
USM01	TM01	Menambahkan *Title onboarding screen*
	TM02	Menambahkan *Image onboarding screen*

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
	TM03	Menambahkan *Subheading* deskripsi *onboarding screen*
	TM04	Menambahkan *Button* panah untuk berpindah antar *onboarding screen*
	TM05	Menambahkan *Button* untuk langsung menuju layar masuk ke sistem
USM02	TM06	Menambahkan Logo sistem
	TM07	Menambahkan *Title* Nama sistem
	TM08	Menambahkan *Title* dan *Subheading* keterangan masuk ke sistem (Judul + Penjelasan)
	TM09	Menambahkan *TextInput* Nomor HP
	TM10	Menambahkan *Button* untuk masuk ke sistem menggunakan OTP
	TM11	Menambahkan *Title* masukkan kode OTP
	TM12	Menambahkan *Countdown* masa berlaku OTP
	TM13	Menambahkan *TextInput* kode OTP
	TM14	Menambahkan *Paragraph term of services*
	TM15	Menambahkan *Hyperlink* untuk mengirim ulang OTP
	TM16	Menambahkan *Button* untuk melanjutkan ke beranda sistem
USM03	TM17	Menambahkan *BottomNavigation* pada setiap *screen*
	TM18	Menambahkan *Icon* untuk setiap pilihan menu
USM04	TM19	Menambahkan *Title* pada *screen*
	TM20	Menambahkan Gambar *Logo Merchant*
	TM21	Menambahkan *Text* untuk *Welcome Text*
	TM22	Menambahkan *Placeholder* untuk *Healthy Check / Status*
	TM23	Menambahkan Text terkait status sistem pemasaran
	TM24	Menambahkan *Placeholder* untuk Statistik dan *Reports*
	TM25	Menambahkan Grafik
	TM26	Menambahkan *List* laporan-laporan inti
USM05	TM27	Menambahkan *Title offers management*
	TM28	Menambahkan *Tab* untuk *offers* yang masih aktif
	TM29	Menambahkan *Title Ongoing Offers*
	TM30	Menambahkan *Card offers*
	TM31	Menambahkan *Tab* untuk *historical offers* yang pernah dibuat
	TM32	Menambahkan *Title Inactive Offers*
	TM33	Menambahkan *Card* offers

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
	TM34	Menambahkan *Floating Action Button* untuk membuat offer
USM06	TM35	Menambahkan *Title Create Offer*
	TM36	Menambahkan *TextInput* untuk nama offer
	TM37	Menambahkan *TextArea* untuk deskripsi offer
	TM38	Menambahkan *Placeholder* untuk mengunggah gambar
	TM39	Menambahkan *Action Sheet* untuk menampilkan tips membuat offer
USM07	TM40	Menambahkan *Title* benefit bagi pelanggan
	TM41	Menambahkan *Subheading* untuk pilihan benefit
	TM42	Menambahkan *Radio Button* untuk memilih benefit
	TM43	Menambahkan *Button* untuk melanjutkan
USM08	TM44	Menambahkan *Title* benefit bagi fans
	TM45	Menambahkan *Subheading* untuk pilihan benefit
	TM46	Menambahkan *Radio Button* untuk memilih benefit
	TM47	Menambahkan *Checklist* untuk syarat dan ketentuan dari benefit yang dipilih
	TM48	Menambahkan *Button* untuk melanjutkan
USM09	TM49	Menambahkan *Title* masa berlaku offer
	TM50	Menambahkan *DateTimePicker* untuk memilih tanggal mulai dan berakhirnya offer
	TM51	Menambahkan *Button* untuk melanjutkan
USM10	TM52	Menambahkan *Title* review offer
	TM53	Menambahkan rangkuman dari masukan yang telah diisi merchant pada tahapan sebelumnya dengan *Text*
	TM54	Menambahkan *Button* edit untuk mengganti masukan yang kurang sesuai
	TM55	Menambahkan *Button* simpan offer
USM11	TM56	Menambahkan *Date* sebagai pemisah data validasi pelanggan berdasarkan tanggal
	TM57	Menambahkan *List* informasi user yang sudah validasi (masih belum dibuat ListItem, tapi sudah tampil berbentuk Card)
	TM58	Menambahkan *Floating Action Button* untuk melakukan validasi baru
USM12	TM59	Menambahkan *Text* deskripsi
	TM60	Menambahkan *TextInput* nomor HP
	TM61	Menambahkan *TextInput* Voucher
	TM62	Menambahkan *Button* untuk mengecek voucher
USM13	TM63	Menambahkan *Text* Nama Pelanggan

ID *User Story*	ID *Task*	*Task*
	TM64	Menambahkan *Text* Nomor HP
	TM65	Menambahkan *Text* Kode voucher (sementara ditulis detil promo dan rewardnya)
	TM66	Menambahkan *Text* refferer
	TM67	Menambahkan *Textstatus*
	TM68	Menambahkan *Text* keterangan
	TM69	Menambahkan *Button* untuk memvalidasi voucher
USM14	TM70	Menambahkan *Icon* sukses
	TM71	Menambahkan *Text* deskripsi atau keterangan terkait validasi
	TM72	Menambahkan *Button* untuk kembali ke screen awal validasi
USM15	TM73	Menambahkan *Placeholder* nama merchant
	TM74	Menambahkan *Placeholder* nama pemilik
	TM75	Menambahkan *Placeholder* alamat merchant
	TM76	Menambahkan *Placeholder* alamat email pemilik
	TM77	Menambahkan *Placeholder* nomor HP pemilik
	TM78	Menambahkan *Button* untuk mengubah profil
USM16	TM79	Menambahkan *Title* Ubah Profil Merchant
	TM80	Menambahkan *TextInput* nama merchant
	TM81	Menambahkan *TextInput* nama pemilik
	TM82	Menambahkan *TextInput* alamat merchant
	TM83	Menambahkan *TextInput* alamat email pemilik
	TM84	Menambahkan *TextInput* nomor HP pemilik
	TM85	Menambahkan *Button* untuk mengubah profil

LAMPIRAN C. *COMPLETION RATE*

PENGUJIAN ITERASI PERTAMA (14 Mei 2020)						
ID Partisipan	**SVIS1**	**SVIS2**	**SVIS3**	**SVIS4**		
	TVIS1	**TVIS2**	**TVIS3**	**TVIS4**	**TVIS5**	**TVIS6**
PT01	3	3	3	2	2	3
PT02	3	3	3	2	3	3
PT03	3	3	3	2	2	2
PT04	3	3	3	2	2	3
PT05	3	3	3	2	3	3
PT06	3	3	3	2	3	3

PENGUJIAN ITERASI KEDUA (21 Mei 2020)						
ID Partisipan	**SVIS1**	**SVIS2**	**SVIS3**	**SVIS4**		
	TVIS1	**TVIS2**	**TVIS3**	**TVIS4**	**TVIS5**	**TVIS6**
PT07	3	3	3	3	3	3
PT08	3	3	3	2	3	3
PT09	3	3	3	2	3	3
PT10	3	3	3	2	3	3
PT11	3	3	2	3	3	3
PT12	3	3	2	3	3	3

Keterangan:

3 *(Fully Success)*:

Pengguna dapat melakukan task dengan cepat dan tanpa masalah

2 *(Partial Success):*

Pengguna dapat melakukan *task* namun ada sejumlah kendala

LAMPIRAN D. TAUTAN *WIREFLOW* DAN KODE

Nama Partisipan	***Feedback***
Wireflow Marketing Platform	https://whimsical.com/C6VWGid7axBjYA8LEUCy45
Repository Marketing Visitor	https://github.com/bangkems/MarketingVisitor
Repository Marketing Fans	https://github.com/bangkems/MarketingFans
Repository Marketing Merchant	https://github.com/bangkems/MarketingMerchant

LAMPIRAN E. *FEEDBACK* PARTISIPAN PENGUJIAN

Nama Partisipan	*Feedback*
Muhammad Arief (PT01)	• Susah buat *copy* kode voucher, sebaiknya ada tombol *copy* agak tidak *copy manual* • Pengguna masih kebingungan dengan *textinput* kode *voucher* soalnya tampak seperti bisa diedit • Gambar juga sebaiknya ada tombol *download*, kalau disuruh *screenshot* sebaiknya diberi instruksi buat *screenshot* atau instruksi buat simpan, soalnya kalau pengguna tidak mau *download* apknya juga akan susah cari vouchernya
Hilman Rafialdy (PT02)	• Partisipan kurang menyukai dari sisi tampilan, tawaran terlihat seperti "iklan bohongan" • Tulisan *download voucher* visibilitasnya bisa ditingkatkan lagi
Elvita Trisnawati (PT03)	• Partisipan bingung perbedaan antara *download voucher*, dengan salin *voucher*. Apakah dua-duanya dibutuhkan atau butuh satu saja. Partisipan juga kebingungan antara kode *vouche*r yang diminta untuk disalin itu sama atau tidak dengan yang di *download* • Partisipan juga kebingungan di bagian prosedur redeem ke merchant secara *offline*, • Partisipan terlihat masih kebingungan akan alur pada aplikasi dan terlihat pada tahapan *share offers*
Hazmi Auzan (PT04)	• Partisipan sedikit kebingungan ketika hendak *download* dan salin voucher, mereka kira itu hal yang sama • Partisipan bingung dengan aksi utama mana yang harus dilakukan pada halaman itu, terlihat seperti banyak *button* • Partisipan menyarankan agar tombol *download* dan *copy voucher* dijadikan bersebelahan dengan kode vouchernya selayaknya pada aplikasi *fans*
Muhammad Papuandivitama P. (PT05)	• Partisipan berpendapat bahwa seharusnya di bagian registrasi ada opsi untuk *login* juga bagi orang yang sudah memiliki akun • Partisipan berpendapat bahwa saat men*download voucher* bentuknya adalah PDF sehingga kodenya bisa di *highlight*

Nama Partisipan	***Feedback***
Andi Surahman Suli (PT06)	• *Tidak ada feedback*
Aditya Budi (PT07)	• Partisipan masih sempat sedikit bingung terkait berkas apa yang disimpan dalam *download voucher* karena sempat bingung tidak muncul apa-apa
Kristian Ndapamerang (PT08)	• Partisipan sempat bingung di saat instal aplikasi karena berfikir sudah punya kode lalu untuk apa melakukan instalasi
Rainal Yusril (PT09)	• Partisipan masih bingung membedakan antara *download voucher* dan *copy* kode voucher, soalnya fungsinya sebenarnya mirip tapi letaknya berjauhan
Adam Febriansyah (PT10)	• Partisipan masih bingung membedakan antara *download voucher* dan *copy kode voucher*, soalnya fungsinya sebenernya mirip tapi letaknya berjauhan • Partisipan kebingungan karena *share* ke sosmed tidak support pada *browser handphonenya*
Aldo Yafigo (PT09)	• Partisipan mendapatkan tombol bagikan tidak berfungsi • Partisipan menyarankan di *screen* terakhir disediakan link ke tokonya (jika toko online) • Partisipan sedikit kebingungan apakah voucher dapat digunakan pada *toko online atau offline*
Habib Ismail Sidik (PT12)	• Tombol *share* tidak bekerja

BIODATA PENULIS

Penulis memiliki nama lengkap Muhammad Kemal Witjaksono yang lahir di Jakarta, 29 Januari 1998. Penulis merupakan anak satu satunya dari pasangan Ari Budijanto dan Halidja Padang. Penulis mengawali pendidikannya di bangku Sekolah Dasar Islam Al-Azhar 8 Kembangan. Penulis melanjutkan pendidikan pada SMP Al-Azhar 10 Kembangan dan melanjutkan SMA di SMA Negeri 78 Jakarta. Pada tahun 2016, penulis memulai Pendidikan tingginya dengan menjadi mahasiswa S1 di Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Selama perkuliahan, penulis berpartisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan tingkat jurusan dengan pernah menjadi Staff Ahli Digital Branding di Information Systems Expo (ISE) 2018. Penulis juga mengikuti kegiatan keorganisasian mahasiswa seperti Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi. Penulis juga beberapa kali memiliki kesibukan sebagai *freelance* pada *web developer*. Di Departemen Sistem Informasi, penulis mengambil bidang minat Lab Sistem Enterprise