



TUGAS AKHIR - KM184801

**ANALISIS STRATEGI PEMASARAN GO-PAY DAN OVO
MENGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*,
KEPUASAN KONSUMEN, DAN TEORI PERMAINAN**

**ANINDYA RACHMAWATI
06111540000111**

Dosen Pembimbing
Drs. Suhud Wahyudi, M.Si.
Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.

Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020



TUGAS AKHIR – KM184801

**ANALISIS STRATEGI PEMASARAN GO-PAY DAN OVO
MENGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*,
KEPUASAN KONSUMEN, DAN TEORI PERMAINAN**

**ANINDYA RACHMAWATI
NRP. 06111540000111**

**Dosen Pembimbing:
Drs. Suhud Wahyudi, M.Si.
Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
Fakultas Sains dan Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020**



FINAL PROJECT – KM184801

ANALYSIS OF GO-PAY AND OVO MARKETING STRATEGIES USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS, CUSTOMER SATISFICATION, AND GAME THEORY

ANINDYA RACHMAWATI

Student Number. 06111540000111

Supervisors:

Drs. Suhud Wahyudi, M.Si.

Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.

MATHEMATICS DEPARTMENT

Faculty of Science and Data Analytics

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS STRATEGI PEMASARAN GO-PAY DAN OVO
MENGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*,
KEPUASAN KONSUMEN, DAN TEORI PERMAINAN**

***ANALYSIS OF GO-PAY AND OVO MARKETING
STRATEGIES USING ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS, CUSTOMER SATISFICATION, AND GAME
THEORY***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika
Pada bidang studi Matematika Terapan
Program Studi S-1 Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

ANINDYA RACHMAWATI


NRP. 06111540000111

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I


Dosen Pembimbing II


Dr. Drs. Soehardjoepri M.Si
NIP. 19620504 198701 1 001


Drs. Suhud Wahyudi, M.Si
NIP. 19600109 198701 1 001

Mengetahui,
Kepala Departemen Matematika

PS, SD ITS


Subchan, Ph.D

NIP. 19710513 199702 1 001
Surabaya, 15 Januari 2020

Halaman ini sengaja dikosongkan.

ANALISIS STRATEGI PEMASARAN GO-PAY DAN OVO MENGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*, KEPUASAN KONSUMEN DAN TEORI PERMAINAN

Nama Mahasiswa : ANINDYA RACHMAWATI
NRP : 0611154000111
Departemen : Matematika ITS
Dosen Pembimbing : Drs. Suhud Wahyudi, M.Si.
Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan yang pesat pada layanan keuangan digital. Dampak dari perubahan ekonomi ke arah digital yaitu pesatnya pertumbuhan dan perkembangan *startup* berbasis teknologi digital di bidang keuangan yang disebut *financial technology (fintech)*. Perusahaan *fintech* (GO-PAY dan OVO) harus mengetahui profil konsumennya agar perusahaan bisa bertahan dan terus berkembang ditengah persaingan antar perusahaan *fintech* yang sangat ketat. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian tentang analisis strategi perusahaan *fintech* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*, kepuasan konsumen dan teori permainan. Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner dengan sampel mahasiswa S1 ITS. Hasil yang didapatkan dari pengolahan data pada penelitian ini yaitu strategi yang paling optimal untuk GO-PAY adalah iklan yang menarik dan strategi yang paling optimal untuk OVO adalah promo.

Kata-Kunci: *Fintech, Strategi Pemasaran, Analytical Hierarchy Process, Kepuasan Konsumen, Teori Permainan*

*ANALYSIS OF GO-PAY AND OVO MARKETING STRATEGIES
USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS, CUSTOMER
SATISFICATION, AND GAME THEORY*

Student Name : ANINDYA RACHMAWATI
Student Number : 06111540000111
Department : *Mathematics ITS*
Supervisors : Drs. Suhud Wahyudi, M.Si.
Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si.

Abstract

The development of information technology has an impact on the rapid growth and development of digital financial services. The impact of the economic change towards digital is the rapid growth and development of digital technology-based startups in the financial sector called financial technology (fintech). Fintech companies (GO-PAY and OVO) must know the profile of their customers so that the company can survive and continue to grow in the midst of intense competition between fintech companies. Therefore, the authors conducted research on fintech company strategy analysis using the Analytical Hierarchy Process method, customer satisfaction and game theory. The data used in this study uses primary data in the form of a questionnaire with a sample of Bachelor of ITS students. The results obtained from data processing in this study are that the most optimal strategy for GO-PAY is attractive advertising and the most optimal strategy for OVO is promo.

Keywords: *Fintech, Marketing Strategy, Analytical Hierarchy Process, Consumer Satisfaction, Game Theory.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkah, rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan Penelitian Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Strategi Pemasaran GO-PAY dan OVO Menggunakan Analytical Hierarchy Process, Teori Permainan dan Kepuasan Konsumen**” yang merupakan salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan Program S1 Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Analitika Data, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik berkat doa, kerja sama, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Subchan, Ph.D., selaku Kepala Departemen Matematika ITS sekaligus Dosen Penguji penulis yang telah memberikan arahan akademis selama penulis kuliah, dan telah memberikan saran dalam Tugas Akhir ini.
2. Ibu Dr. Dwi Ratna Sulistyaningrum, MT. dan Bapak Dr. Budi Setiyono, S.Si, MT. selaku Sekretaris Departemen Matematika ITS yang telah memberikan arahan akademis selama penulis kuliah di Departemen Matematika ITS.
3. Bapak Drs. Suhud Wahyudi, M.Si. dan Bapak Dr. Drs. Soehardjoepri, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, dukungan dan doa kepada penulis dalam menyusun penelitian Tugas Akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik.
4. Bapak Dr. Imam Mukhlash, S.Si, MT. selaku Dosen Wali penulis sejak semester 1 sampai semester 6 sekaligus Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan dan motivasi

selama penulis menjalani perkuliahan di Departemen Matematika ITS serta memberikan saran pada Tugas Akhir ini.

5. Bapak Drs. Kamiran, M.Si selaku Dosen Wali penulis sejak semester 7 sampai penulis lulus kuliah, yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama penulis menjalani perkuliahan di Departemen Matematika ITS.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika ITS yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama kuliah di Departemen Matematika ITS.
7. Seluruh Staff Departemen Matematika ITS yang telah memberikan pelayanan dan membantu penulis selama kuliah di Departemen Matematika ITS.
8. Bapak, ibu, adik-adik dan keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada penulis.
9. My Lovely Succesor yaitu Persitarini Ayu Rahmawati, Winda Firdiana, Tommy Ferdinand Simanjuntak, Arif Fadillah, dan M. Aditya Dharmawan yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, bantuan, doa serta menemani penulis selama kuliah di Departemen Matematika ITS dan juga dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Adrian Maulana Muhammad yang senantiasa menemani, mengingatkan, memberikan wawasan baru, memberikan dukungan, motivasi, bantuan dan doa kepada penulis selama penulis berkuliah di Departemen Matematika ITS dan juga dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Teman-teman DOHMAIn (STI-50) yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama berkuliah di Departemen Matematika ITS.

12. Teman-teman seperjuangan Wisuda 121 yang telah memberikan dukungan, semangat, bantuan serta mengingatkan penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
13. Teman-teman Matematika 2013,2014, 2016, 2017, yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan.
14. Semua pihak yang belum disebutkan yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna, masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sehingga Tugas Akhir ini bisa lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 15 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	v
Abstrak	vii
<i>Abstract</i>	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Jasa.....	9
2.2.2 Strategi Pemasaran Jasa	10
2.2.3 <i>Financial Technology</i>	12
2.2.4 OVO.....	12
2.2.5 GO-PAY.....	13
2.2.6 Populasi dan sampel	14
2.2.7 Uji Validitas.....	15
2.2.8 Uji Reliabilitas	15
2.2.9 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	15
2.2.10 Kepuasan Konsumen.....	17
2.2.11 <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	18
2.2.12 <i>Customer Satisfication Index (CSI)</i>	20
2.2.13 Teori Permainan.....	21

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Tahapan Penelitian	27
3.2 Diagram Alir Penelitian	29
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pengumpulan Data.....	31
4.2 Karakteristik Responden.....	35
4.3.1 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan	35
4.3.2 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan	40
4.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	44
4.3.1 Uji Validitas	44
4.3.2 Uji Reliabilitas	47
4.4 Merumuskan Prioritas Atribut Konsumen	48
4.5 Kepuasan Konsumen.....	54
4.5.1 <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	55
4.5.2 <i>Customer Satisfication Index (CSI)</i>	60
4.6 Teori Permainan.....	62
4.7 Analisis Strategi Pemasaran	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN	73
BIODATA PENULIS.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Hirarki <i>AHP</i> secara umum.....	16
Gambar 2. 2 Digram Kartesius <i>Important Performance Analysis</i>	19
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Diagram Hirarki <i>AHP</i>	54
Gambar 4. 2 Diagram Kartesius <i>Important Performance Analysis</i> GO-PAY.....	56
Gambar 4. 3 Diagram Kartesius <i>Important Performance Analysis</i> OVO.....	59

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks <i>payoff</i> dua pemain	21
Tabel 2. 2 Tabel Hasil Reduksi dengan Dominasi	24
Tabel 4. 1 Jumlah Mahasiswa Aktif S1 ITS Periode Ganjil 2019/2020.....	32
Tabel 4. 2 Jumlah Kebutuhan Sampel Mahasiswa Aktif S1 ITS Periode Ganjil 2019/2020 di Setiap Departemen	34
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan <i>Fintech</i>	36
Tabel 4. 5 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Jenis Transaksi	36
Tabel 4. 6 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Waktu Pemakaian <i>Fintech</i>	37
Tabel 4. 7 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Jangka Waktu Pemakaian <i>Fintech</i>	38
Tabel 4. 8 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Alasan Pemakaian <i>Fintech</i>	38
Tabel 4. 9 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Sumber Informasi.....	39
Tabel 4. 10 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Rata-rata Pengeluaran Per Bulan menggunakan <i>Fintech</i>	40
Tabel 4. 11 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
Tabel 4. 12 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Jenis Transaksi	41
Tabel 4. 13 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Jumlah Pemakaian.....	42
Tabel 4. 14 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Alasan Pemakaian GO-PAY dan OVO.....	42

Tabel 4. 15 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Sumber Informasi.....	43
Tabel 4. 16 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Rata-rata Pengeluaran Per Bulan menggunakan GO-PAY dan OVO	44
Tabel 4. 17 Nilai rhitung untuk Tingkat Kepentingan pada Atribut GO-PAY dan OVO	45
Tabel 4. 18 Nilai rhitung untuk Tingkat Kepuasan Konsumen pada Atribut GO-PAY.....	45
Tabel 4. 19 Nilai <i>rhitung</i> untuk Tingkat Kepuasan Konsumen pada Atribut OVO	46
Tabel 4. 20 Nilai <i>CA</i>	47
Tabel 4. 21 Data Hasil Kuesioner Prioritas Pertama Setiap Atribut	48
Tabel 4. 22 Data Hasil Kuesioner Perbandingan GO-PAY dengan OVO pada masing-masing Atribut	50
Tabel 4. 23 Perhitungan Skor <i>Xi</i> dan <i>Yi</i> pada GO-PAY	55
Tabel 4. 24 Perhitungan Skor <i>Xi</i> dan <i>Yi</i> pada OVO	58
Tabel 4. 25 Rentang Skala <i>CSI</i>	61
Tabel 4. 26 Perhitungan Skor Kepuasan Konsumen GO-PAY .	61
Tabel 4. 27 Perhitungan Skor Kepuasan Konsumen OVO	62
Tabel 4. 28 Variabel yang digunakan pada atribut-atribut permainan	63
Tabel 4. 29 Matriks <i>Payoff</i> GO-PAY dengan OVO.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....	73
LAMPIRAN B.....	76
LAMPIRAN C.....	81

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Perubahan gaya hidup konsumen yang saat ini didominasi oleh pengguna teknologi informasi menuntut hidup menjadi serba cepat, sehingga sistem ekonomi juga mengalami perubahan. Dampak dari perubahan ekonomi ke arah digital yaitu pesatnya pertumbuhan dan perkembangan *startup* berbasis teknologi digital di bidang keuangan yang disebut *financial technology* (*fintech*). *Financial technology* / *Fintech* merupakan hasil gabungan antara jasa keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang awalnya dalam membayar harus bertatap-muka dan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran yang dapat dilakukan dalam hitungan detik saja [1]. Keberadaan *fintech* diharapkan dapat mendatangkan proses transaksi keuangan yang lebih praktis dan aman. *Fintech* tidak hanya terjadi di negara maju, tetapi juga tumbuh dengan pesat di negara berkembang seperti Indonesia. Saat ini jumlah *fintech* yang sudah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) ada 258 *fintech* [2]. *Financial technology* terdiri dari 5 (lima) kategori, yaitu sistem pembayaran; pendukung pasar; manajemen investasi dan manajemen risiko; pinjaman, pembiayaan, dan penyediaan modal; dan jasa finansial lainnya [3]. Perusahaan *fintech* yang ada di Indonesia yaitu LinkAja, DOKU, GO-PAY, DANA, Investree, OVO, dan lain-lain. iPrice Group berkolaborasi dengan perusahaan analisis data App Annie,

melakukan penelitian tentang siapa *fintech* pembayaran yang memiliki pengguna terbanyak dengan pengolahan data dimulai pada kuartal keempat 2017 hingga kuartal kedua 2019, dan didapatkan hasil dua pemain raksasa perusahaan *fintech* pembayaran yaitu GO-PAY dan OVO yang menguasai pasar di Indonesia [4].

Semakin banyak pertumbuhan *fintech* di Indonesia, maka semakin tinggi juga persaingan antar *fintech*. Agar perusahaan tersebut bisa terus tumbuh dan berkembang, maka masing-masing perusahaan harus memperkirakan strategi pemasaran terbaiknya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menganalisa strategi pemasaran tersebut adalah dengan menggunakan teori permainan. Teori permainan membahas perilaku dua orang atau lebih yang sedang terlibat dalam adu strategi di mana pilihan strategi salah satu pemain akan mempengaruhi pilihan strategi pemain yang lain hingga masing-masing pemain menemukan pilihan strategi yang akan memaksimalkan kesejahteraan masing-masing pemain [5]. Dalam permainan, peserta adalah pesaing. Keuntungan bagi yang satu (pemain baris) merupakan kerugian bagi yang lain (pemain kolom). Tiap peserta memilih dan melaksanakan strategi-strateginya yang dipercaya akan menghasilkan kemenangan [6].

Loyalitas konsumen dipengaruhi banyak faktor salah satunya kepuasan konsumen, jika konsumen merasa puas terhadap suatu barang atau jasa, maka dapat membentuk kepercayaan konsumen terhadap perusahaan tersebut sehingga konsumen ingin membeli produk tersebut atau menggunakan jasa perusahaan tersebut. Kepuasan konsumen merupakan kunci untuk menjaga dan memelihara hubungan jangka panjang antara konsumen dan perusahaan. Menurut Richard Oliver, kepuasan konsumen adalah tanggapan konsumen atas terpenuhinya kebutuhannya. Hal ini berarti penilaian istimewa terhadap suatu

bentuk barang atau jasa ataupun barang/jasa itu sendiri, memberikan tingkat kenyamanan yang terkait dengan pemenuhan suatu kebutuhan [7]. Menurut Andaiyani dalam Firmansyah, menyatakan bahwa strategi pemasaran memiliki hubungan dengan kepuasan konsumen. Ia menyatakan bahwa dimensi-dimensi strategi produk, harga, promosi, lokasi dan fasilitas dapat mempengaruhi variabel strategi pemasaran diuji secara parsial terhadap keputusan konsumen, maka hal ini terbukti bahwa variabel strategi pemasaran berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kepuasan konsumen [8].

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis akan melakukan penelitian terhadap permasalahan penentuan strategi perusahaan *fintech* dengan teori permainan dan kepuasan konsumen. Penentuan strategi dengan memperhatikan kepuasan konsumen sangat penting untuk perusahaan agar dapat mengatur produknya dengan baik, mengetahui kebutuhan dan standar yang dimiliki konsumen, serta mendapatkan strategi yang optimal, sehingga perusahaan tersebut dapat terus berkembang dan bersaing secara sehat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam Penelitian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana menentukan atribut utama konsumen dalam menggunakan layanan GO-PAY dan OVO.
2. Bagaimana penerapan teori permainan dan kepuasan konsumen dalam menentukan strategi pemasaran.
3. Bagaimana tingkat kepuasan konsumen terhadap GO-PAY dan OVO.
4. Bagaimana merumuskan strategi pemasaran yang optimal bagi perusahaan berdasarkan hasil pengolahan data.

1.3 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Responden yang diamati adalah mahasiswa aktif S1 Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) periode Ganjil 2019/2020 yang telah menggunakan GO-PAY dan OVO.
2. Penentuan strategi hanya ditinjau berdasarkan sudut pandang dan pertimbangan atribut-atribut yang dipentingkan konsumen.

Untuk membantu pemecahan masalah dalam pengumpulan data, maka penulis menggunakan beberapa asumsi, yakni:

1. Kondisi persaingan yang terjadi bersifat sehat.
2. Responden mengerti dan pernah menggunakan layanan GO-PAY dan OVO.
3. Jawaban dari responden mewakili seluruh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya yang merupakan pengguna layanan di perusahaan *fintech*.

1.4 Tujuan

Tujuan dalam penelitian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Mendapatkan atribut-atribut yang diprioritaskan konsumen dalam menggunakan *fintech* dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.
2. Menerapkan metode *IPA* untuk menganalisis atribut-atribut terhadap tingkat kepuasan dengan tingkat kepentingan, serta mendapatkan nilai kepuasan konsumen GO-PAY dan OVO dengan metode *CSI*.
3. Mendapatkan strategi pemasaran yang optimal terhadap GO-PAY dan OVO menggunakan teori permainan.

1.5 Manfaat

Pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan saran kepada perusahaan berupa tindakan yang harus dilakukan untuk meningkatkan efektifitas pemasaran berdasarkan perhitungan metode *Analytical Hierarchy Process*, kepuasan konsumen, dan teori permainan.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan yang berkaitan dengan Tugas Akhir ini.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang penelitian terdahulu dan juga referensi-referensi materi yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan metodologi, tahapan-tahapan, diagram alir, dan juga rincian pekerjaan pada penelitian Tugas Akhir ini.

BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pengolahan data kuesioner menggunakan metode-metode yg digunakan pada Tugas Akhir ini serta berisi pembahasan hasil analisis pengolahan data.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan secara singkat kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir serta saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan penelitian terdahulu berkaitan dengan penelitian Tugas Akhir ini, referensi, serta berbagai literatur yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini.

2.1 Penelitian Terdahulu

Tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian ini merupakan beberapa penelitian yang relevan dengan tema yang diteliti. Terdapat penelitian yang membahas tentang strategi kompetisi antar GOJEK dan GRAB menggunakan teori permainan [9]. Strategi yang didapatkan penulis yaitu praktis, hemat biaya, aman, promosi, armada, dan pembayaran non-tunai. Penelitian ini menggunakan studi kasus mahasiswa Universitas Sumatera Utara, namun sampel yang digunakan hanya 50 responden tanpa ada penjelasan tentang cara pengambilan jumlah sampelnya, sehingga kurang mempresentasikan mahasiswa Universitas Sumatera. Metode yang digunakan hanya menggunakan teori permainan, sehingga hanya akan menghasilkan strategi yang paling optimal saja dari masing-masing pemain yang diukur berdasarkan tingkat kepentingannya saja.

Penelitian yang kedua adalah strategi pemasaran *handphone* dengan mempertimbangkan segmentasi konsumen menggunakan teori permainan dengan studi kasus mahasiswa ITS [10]. Penelitian ini membahas penentuan strategi yang optimal terhadap persaingan Samsung, Xiaomi, dan Oppo dalam memasarkan produknya dengan memperhatikan segmentasi konsumen berdasarkan tingkat kepentingannya. Metode yang digunakan yaitu teori permainan untuk menentukan nilai permainan, *Analitycal Hierarchy Process (AHP)* untuk mengurutkan strategi-strategi yang diutamakan terlebih dahulu

dan metode segmentasi konsumen untuk menganalisis konsumen termasuk dalam segmentasi yang mana. Namun, dalam penelitian ini, tidak menganalisis apakah dari semua strategi tersebut masih harus dipertahankan atau harus diganti dengan yang lain. Kemudian dalam penelitian ini juga hanya mementingkan tingkat kepentingan konsumen saja, tidak membahas tentang kepuasan konsumen.

Penelitian yang ketiga, yaitu pemilihan karyawan baru dengan metode *AHP (Analytic Hierarchy Process)* [11]. Penelitian ini membahas penerapan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, yaitu dengan melakukan pembobotan terhadap kriteria dan pelamar. Hasil penelitian berupa aplikasi sistem pemilihan karyawan baru berbasis web yang memberikan rekomendasi sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan secara tepat dan diharapkan dapat mempermudah proses seleksi karyawan baru.

Penelitian keempat, yaitu analisis tingkat kepuasan konsumen terhadap bauran pemasaran Bel Mart Bogor [12]. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik umum konsumen, menganalisis tingkat kepentingan atribut bauran pemasaran, dan menganalisis tingkat kepuasan konsumen terhadap kinerja bauran pemasaran Bel Mart Bogor. Metode yang dipakai dalam penentuan strategi pemasaran berdasarkan tingkat kepuasaannya hanya menggunakan *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*, sehingga tidak tahu apa strategi yang paling optimalnya dan tidak bisa merankingkan masing-masing strategi sebagai urutan yang diutamakan terlebih dahulu.

Penelitian kelima, yaitu analisis kepuasan pelanggan dengan *Importance Performance Analysis* di SBU Laboratory Cibitung PT. Sucofindo (Persero) [13]. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pelanggan karena saat dilapangan

ditemukan banyak komplain oleh pelanggan dan pelanggan berpindah ke perusahaan lain. Metode yang dipakai yaitu *Importance Performance Analysis (IPA)*. Hasil penelitian ini yaitu dapat diketahui masih terdapat 13 hal yang harus ditingkatkan oleh PT. Sucofindo. Namun, masih ada kesalahan yang disebabkan oleh pelanggan misalnya keterlambatan pengiriman sampel, keterlambatan pembayaran, kesalahan pengisian identitas dsb yang menyebabkan keterhambatan pengerjaan.

Berdasarkan hal tersebut diatas, penulis akan melakukan penelitian menganalisis strategi pemasaran menggunakan metode permainan untuk menentukan nilai permainan, metode *Analitycal Hierarchy Process (AHP)* untuk mengurutkan strategi pemasaran yang diutamakan terlebih dahulu dan menggunakan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)* terhadap kepuasan konsumen untuk menentukan strategi apa saja yang harus dipertahankan dan strategi mana saja yang harus dihilangkan, sehingga dapat menentukan strategi pemasaran yang optimal.

2.2 Landasan Teori

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian Tugas Akhir ini.

2.2.1 Jasa

Jasa adalah suatu aktivitas ekonomi yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak yang lain [14]. Jasa juga dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang bersifat melayani, membantu, dan melakukan hal yang bermanfaat bagi orang lain; perilaku yang ditujukan untuk menjaga kesejahteraan dan keunggulan orang lain. Sebagai pertukaran dari uang, waktu, dan upaya, konsumen jasa berharap akan mendapatkan nilai (*value*)

dari suatu akses ke barang-barang tenaga kerja, tenaga ahli, fasilitas, jejaring dan sistem tertentu; tetapi para konsumen biasanya tidak akan mendapatkan hak milik dari unsur-unsur fisik yang terlibat dalam penyediaan jasa tersebut.

2.2.2 Strategi Pemasaran Jasa

Pemasaran adalah mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan manusia dan sosial. Pemasaran juga dapat didefinisikan sebagai sebuah proses kemasyarakatan di mana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk dan jasa yang bernilai dengan orang lain [15]. Menurut Kotler dan Armstrong, pemasaran jasa dengan istilah 7P yaitu [16]:

1. *Product* (produk)

Mengelola unsur produk termasuk perencanaan dan pengembangan produk atau jasa yang tepat untuk dipasarkan dengan mengubah produk atau jasa yang ada dengan menambah dan mengambil tindakan yang lain yang mempengaruhi bermacam-macam produk atau jasa atau segala sesuatu yang ditawarkan kepada masyarakat untuk dilihat, dipegang, dibeli atau dikonsumsi. Produk dapat terdiri dari *product variety, quality, design, feature, brand name, packaging, sizes, services, warranties, and returns*.

2. *Price* (harga)

Harga yaitu suatu sistem manajemen perusahaan yang akan menentukan harga dasar yang tepat bagi produk atau jasa dan harus menentukan strategi yang menyangkut potongan harga, pembayaran ongkos dan berbagai variabel yang bersangkutan.

3. *Place* (tempat)
Tempat yaitu berbagai kegiatan perusahaan untuk membuat produk yang dihasilkan / dijual terjangkau dan tersedia bagi pasar sasaran. Tempat meliputi antara lain *channels, coverage, assortments, locations, inventory, and transport*.
4. *Promotion* (promosi)
Promosi yaitu berbagai kegiatan perusahaan untuk mengkomunikasikan dan memperkenalkan produk pada pasar sasaran. Variabel promosi meliputi antara lain *sales promotion, advertising, sales force, public relation, and direct marketing*.
5. *Physical Evidence* (Sarana Fisik)
Sarana fisik merupakan hal nyata yang turut mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli dan menggunakan produk atau jasa yang ditawarkan. Unsur yang termasuk dalam sarana fisik antara lain lingkungan atau bangunan fisik, peralatan, perlengkapan, logo, warna dan barang-barang lainnya.
6. *People* (Orang)
Orang adalah semua pelaku yang memainkan peranan penting dalam penyajian jasa sehingga dapat mempengaruhi persepsi pembeli. Elemen dari orang adalah pegawai perusahaan, konsumen, dan konsumen lain. Semua sikap dan tindakan karyawan, cara berpakaian dan penampilan karyawan memiliki pengaruh terhadap keberhasilan penyampaian jasa.
7. *Process* (Proses)
Proses adalah semua prosedur aktual, mekanisme, dan aliran aktivitas yang digunakan untuk menyampaikan jasa. Elemen proses ini memiliki arti sesuatu untuk menyampaikan jasa. Proses dalam jasa merupakan faktor utama dalam bauran pemasaran jasa seperti konsumen jasa akan senang

merasakan sistem penyerahan jasa sebagai bagian jasa itu sendiri.

2.2.3 *Financial Technology*

Financial Technology dapat didefinisikan sebagai inovasi teknologi dalam layanan keuangan [17], hasil gabungan antara jasa keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang awalnya dalam membayar harus bertatap-muka dan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran yang dapat dilakukan dalam hitungan detik saja [1]. *Financial technology* terdiri dari 5 (lima) kategori, yaitu sistem pembayaran, pendukung pasar, manajemen investasi dan manajemen risiko, pinjaman, pembiayaan dan penyediaan modal, dan jasa finansial lainnya [3]. Perusahaan fintech yang ada di Indonesia yaitu LinkAja, DOKU, GO-PAY, DANA, Investree, OVO, dan lain-lain. Dua pemain raksasa perusahaan *fintech* payment yaitu GO-PAY dan OVO yang kini menguasai pasar di Indonesia [4]

2.2.4 OVO

OVO adalah perusahaan teknologi keuangan berbentuk aplikasi online yang memberikan kemudahan dalam bertransaksi. Proyek OVO yang diprakarsai oleh PT Visionet Internasional dimulai pada tahun 2016 dan mulai aktif beroperasi pada akhir 2017. Aplikasi OVO dapat dioperasikan melalui HP Android (iOS 4.2 ke atas) dan juga iPhone (IOS 8.0 ke atas) melalui Google Play Store atau Apple Store. OVO memiliki 2 produk yaitu *OVO Cash* dan *OVO Point* [18]. Pada awal berdirinya, OVO bekerjasama dengan Lippo Group dengan menggandeng merchant yang ada di dalam ekosistemnya Lippo Group. Kemudian, pada saat ini OVO bekerjasama dengan Grab sebagai

wallet Grab. OVO juga bekerjasama dengan bank, restoran, supermarket, pusat perbelanjaan, perusahaan parkir dan juga *e-commerce*. Pada bulan November 2018, OVO memiliki 115 juta pengguna [19]. OVO memiliki 2 kategori yaitu OVO Club dengan fasilitas saldo OVO Cash hingga Rp 2.000.000 dan OVO Premier dengan fasilitas saldo OVO Cash hingga Rp 10.000.000, gratis transfer ke semua bank, dan gratis transfer antar pengguna.

2.2.4.1 OVO cash

OVO Cash adalah uang elektronik yang dapat diakses melalui aplikasi OVO. OVO Cash dapat digunakan untuk berbagai macam transaksi keuangan, seperti pembayaran di berbagai *merchant* rekanan, isi ulang (*top up*) dan pengecekan saldo.

2.2.4.2 OVO point

OVO Points adalah *loyalty rewards* yang diperoleh pengguna OVO setiap melakukan transaksi di berbagai *merchant* rekanan OVO. OVO Points dapat langsung ditukarkan dengan berbagai penawaran menarik atau melakukan transaksi di *merchant* rekanan OVO dengan 1 OVO Point = Rp 1.

2.2.5 GO-PAY

GO-PAY adalah uang elektronik atau dompet digital atau dompet virtual berupa saldo GO-JEK. Pada awalnya, GO-PAY hanya dapat digunakan untuk membayar berbagai layanan GO-JEK, namun sejak 2018 dapat digunakan sebagai alat pembayaran untuk transaksi di luar layanan yang tersedia pada aplikasi. Saat ini, GO-PAY bekerjasama dengan berbagai macam perusahaan seperti restoran, supermarket, pusat perbelanjaan, UMKM, pembelian tiket entertainment, pembayaran travel, kesehatan, dan bank. Pada tahun 2017, GO-PAY dinobatkan sebagai perusahaan

teknologi finansial yang paling proaktif dalam mendukung Gerakan Nasional Non-Tunai oleh Bank Indonesia [20]. GO-PAY telah digunakan untuk memproses tiga perempat dari pembayaran *mobile* di Indonesia dengan nilai transaksi GO-PAY sebesar Rp 88,7 triliun pada tahun 2018.

2.2.6 Populasi dan sampel

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti. Populasi ini sering juga disebut *universe*. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dimana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur atau diamati. Populasi yang tidak pernah diketahui dengan pasti jumlahnya disebut "Populasi Infinit" atau tak terbatas, dan populasi yang jumlahnya diketahui dengan pasti (populasi yang dapat diberi nomor identifikasi), misalnya murid sekolah, jumlah karyawan tetap pabrik, dll disebut "Populasi Finit" [21]. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Mahasiswa ITS.

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan anggota populasi yang bersifat representatif [22]. Untuk menentukan jumlah sampel secara keseluruhan dengan rumus Slovin pada persamaan (2.1), kemudian tahap kedua menghitung proporsional sampel untuk masing-masing departemen menggunakan teknik stratifikasi sampling pada persamaan (2.2) [23]:

$$n = \frac{N}{1+(Nu^2)} \quad (2.1)$$

$$n_h = \left(\frac{N_h}{N}\right)n \quad (2.2)$$

dimana:

n = Jumlah sampel yang diambil

n_h = Jumlah sampel tiap departemen

N = Total anggota populasi

N_h = Jumlah anggota populasi tiap departemen

u = *margin of error*

2.2.7 Uji Validitas

Uji validitas adalah sebuah alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel [22]. Kuesioner riset dikatakan valid apabila instrumen tersebut benar-benar mampu mengukur besarnya nilai variabel yang diteliti [23]. Hasil r dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$, maka valid. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut [22]:

$$r_{hitung} = \frac{b \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[b \sum x^2 - (\sum x)^2][b \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (2.3)$$

dimana:

r_{hitung} = koefisien korelasi

x = skor item

y = skor total

b = banyaknya subjek (banyaknya responden)

2.2.8 Uji Reliabilitas

Pengertian realibilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya [23]. Reliabilitas juga untuk mengukur kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner. Jika nilai $CA > 0,60$ maka kuesioner tersebut reliabel. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut [22]:

$$CA = \left[\frac{p}{(p-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (2.4)$$

dimana:

CA = koefisien *Cronbach's Alfa*

p = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = total varian butir

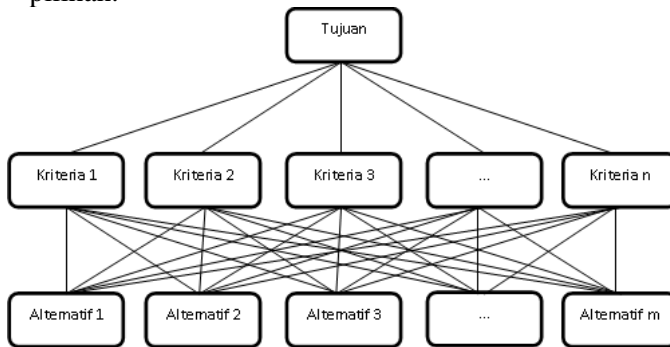
σ_t^2 = total varian

2.2.9 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Sistem penunjang keputusan memiliki tujuan yaitu menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi dan mengarahkan pengguna informasi agar melakukan pengambilan

keputusan dengan lebih baik. Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dikembangkan awal tahun 1970-an oleh Dr. Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg. *AHP* pada dasarnya didesain untuk menangkap secara rasional persepsi orang yang berhubungan sangat erat dengan permasalahan tertentu melalui prosedur yang didesain untuk sampai pada suatu skala preferensi di antara berbagai himpunan alternatif [11]. Dasar metode *AHP* adalah proses membentuk skor secara numerik untuk menyusun ranking setiap alternatif keputusan yang berbasis pada bagaimana sebaiknya alternatif itu dicocokkan dengan kriteria pembuat keputusan. Langkah-langkah dalam metode *AHP* sebagai berikut [10]:

- a. Mendefinisikan masalah yang akan dibahas dan menentukan solusi yang diinginkan.
- b. Membuat struktur hierarki yang dimulai dengan tujuan secara umum, kemudian dengan kriteria dan alternatif pilihan.



Gambar 2. 1 Struktur Hirarki *AHP* secara umum

- c. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.
- d. Menormalkan data dengan cara membagi nilai dari setiap elemen di dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.

- e. Menghitung nilai bobot kriteria (w) dengan menghitung rata-rata untuk setiap baris i dalam matriks yang sudah dinormalkan.

$$w_i = \frac{1}{n} \sum_i a(i, j)$$

- f. Memeriksa konsistensi hirarki

Misal A adalah matriks perbandingan berpasangan dan w adalah nilai bobot kriteria, maka konsistensi dari nilai bobot (w) dapat diuji sebagai berikut:

- 1) Menghitung nilai w maksimum

$$t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{elemen ke } - i \text{ pada } (A)(w_i)}{\text{elemen ke } - i \text{ pada } w_i} \right)$$

- 2) Menghitung Konsistensi Indeks (CI)

$$CI = \frac{t - n}{n - 1}$$

- 3) Indeks Random (RI_n) adalah nilai rata-rata CI yang dipilih secara acak pada A dan ditunjukkan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Indeks Random (RI_n)

n	2	3	4	5	6	7	...
RI_n	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	...

- 4) Menghitung rasio konsistensi (CR)

$$CR = \frac{CI}{RI_n}$$

- Jika $CI = 0$, maka hirarki konsisten
- Jika $CR < (0,1)$, maka hirarki cukup konsisten
- Jika $CR > (0,1)$, maka hirarki sangat tidak konsisten

2.2.10 Kepuasan Konsumen

Pemasaran bukanlah semata-mata membuat penjualan, melainkan tentang bagaimana memuaskan konsumen terus-menerus. Mencapai tingkat kepuasan konsumen tertinggi adalah tujuan utama pemasaran. Ketika konsumen merasa puas, penjualan berikutnya akan terjadi. Menurut Richard Oliver, kepuasan konsumen adalah tanggapan konsumen atas

terpenuhinya kebutuhannya. Hal ini berarti penilaian istimewa terhadap suatu bentuk barang atau jasa ataupun barang/jasa itu sendiri, memberikan tingkat kenyamanan yang terkait dengan pemenuhan suatu kebutuhan [7].

2.2.11 Importance Performance Analysis (IPA)

Teknik ini dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dalam artikel mereka “*Importance Performance Analysis*” yang dipublikasikan di *Journal of Marketing*. Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja perusahaan, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada Diagram Kartesius, yang mana sumbu x mewakili persepsi sedangkan sumbu y mewakili harapan [13]. Tahapan-tahapan *Important Performance Analysis* sebagai berikut [24]:

1. Menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja melalui perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Rumus tingkat kesesuaian adalah :

$$TK_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

dimana:

TK_i = Tingkat kesesuaian

X_i = Skor penilaian tingkat kepuasan

Y_i = Skor penilaian tingkat kepentingan

2. Menghitung rata-rata untuk setiap atribut yang dipersepsikan oleh responden dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{b} ; \bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{b}$$

dimana:

\bar{X}_i = Skor rata-rata tingkat kepuasan

\bar{Y}_i = Skor rata-rata tingkat kepentingan terhadap produk

b = jumlah responden

3. Menghitung rata-rata seluruh atribut kepuasan (\bar{X}) dan tingkat kepentingan (\bar{Y}) yang menjadi batas pada diagram kartesius, dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k} ; \bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k}$$

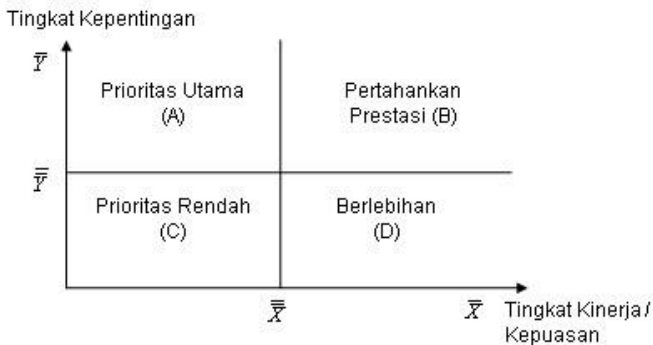
dimana:

\bar{X} = Rata-rata skor tingkat kepuasan strategi bauran pemasaran seluruh faktor atau atribut

\bar{Y} = Rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh atribut yang mempengaruhi kualitas strategi bauran pemasaran

k = Banyaknya atribut

4. Memetakan ke dalam Diagram Kartesius seperti pada Gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Digram Kartesius *Important Performance Analysis*

Adapun interpretasi dari kuadran tersebut adalah sebagai berikut [13]:

- a) **Prioritas Utama (*Concentrate Here*)**

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap penting dan atau diharapkan konsumen akan tetapi kinerja perusahaan dinilai belum memuaskan sehingga pihak perusahaan perlu berkonsentrasi untuk mengalokasikan sumber dayanya guna meningkatkan performa yang masuk pada kuadran ini.

- b) **Pertahankan Prestasi (*Keep Up The Good Work*)**

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap penting dan diharapkan sebagai faktor penunjang

kepuasan konsumen sehingga perusahaan wajib untuk mempertahankan prestasi kinerja tersebut.

c) *Prioritas Rendah (Low Priority)*

Pada kuadaran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah dan tidak terlalu penting dan atau tidak terlalu diharapkan oleh konsumen sehingga perusahaan tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada faktor-faktor tersebut.

d) *Berlebihan (Possibly Overkill)*

Pada kuadaran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap tidak terlalu penting dan tidak terlalu diharapkan oleh konsumen sehingga perusahaan lebih baik mengalokasikan sumber daya yang terkait pada faktor tersebut kepada faktor lain yang lebih memiliki tingkat prioritas lebih tinggi.

2.2.12 *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan analisis kuantitatif berupa persentase kepuasan konsumen melalui survei kepuasan konsumen. *CSI* diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa [25]. Tahapan-tahapan *Customer Satisfaction Index (CSI)* sebagai berikut [24]:

1. Menentukan *Mean Importance Score (MIS)* dan *Mean Satisfaction Score (MSS)*.

$$MIS_i = \frac{\sum_{i=1}^b Y_i}{b} ; MSS_i = \frac{\sum_{i=1}^b X_i}{b}$$

dimana:

b = jumlah responden

X_i = nilai kinerja ke- i

Y_i = nilai kepentingan atribut ke- i

2. Menentukan *Weight Factors (WF)* dan *Weight Score (WS)*

$$WF_i = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^q MIS_i}$$

$$WS_i = WF_i \times MSS_i$$

dimana:

q = jumlah atribut kepentingan

3. Menghitung *Customer Satisfaction Index (CSI)*

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^P WS_i}{HS}$$

dimana:

HS = Nilai tertinggi

2.2.13 Teori Permainan

Teori permainan membahas perilaku dua orang atau lebih yang sedang terlibat dalam adu strategi di mana pilihan strategi salah satu pemain akan mempengaruhi pilihan strategi pemain yang lain sehingga masing-masing pemain menemukan pilihan strategi yang akan memaksimumkan kesejahteraannya [5]. Teori ini terutama menekankan pada proses pengambilan keputusan pada pihak-pihak yang berlawanan [26]. Dalam permainan, peserta adalah pesaing. Keuntungan bagi yang satu merupakan kerugian bagi yang lain. Tiap peserta memilih dan melaksanakan strategi-strateginya yang dipercaya akan menghasilkan kemenangan [6].

2.2.13.1 Unsur-unsur dasar teori permainan

Unsur-unsur dasar teori permainan ditunjukkan dalam Tabel 2.1, sebagai berikut [6]:

Tabel 2. 1 Matriks *payoff* dua pemain

Pemain 1 \ Pemain 2	Y_1	Y_2	..	Y_j
X_1	a_{11}	a_{12}	..	a_{1j}
X_2	a_{21}	a_{22}	..	a_{2j}
:	:	:	:	:
X_i	a_{i1}	a_{i2}	..	a_{ij}

Berdasarkan tabel permainan di atas dapat dijelaskan dasar-dasar teori permainan sebagai berikut [6]:

- a) Angka dalam matriks permainan menunjukkan hasil-hasil atau *payoff* dari strategi-strategi permainan yang berbeda-beda, dimana hasil-hasil ini merupakan ukuran efektivitas. Bilangan positif menunjukkan keuntungan bagi pemain baris (*maximizing player*) dan kerugian bagi pemain kolom (*minimizing player*).
- b) X_i dan Y_j merupakan alternatif strategi-strategi dari masing-masing pemain X dan Y . Suatu strategi permainan adalah rangkaian rencana yang menyeluruh dari pemain sebagai reaksi atas aksi yang mungkin dilakukan oleh pesaing.
- c) Hasil yang diperkirakan per permainan atau rata-rata *pay off* sepanjang permainan disebut nilai permainan. Permainan dapat bersifat adil (*fair*) apabila nilainya sama dengan nol.
- d) Suatu permainan dikatakan dominan bila setiap *pay off* dalam strategi adalah superior terhadap setiap *pay off* yang berhubungan dalam suatu strategi alternatif.
- e) Tujuan model permainan ini adalah mengidentifikasi strategi optimal untuk pemain.

2.2.13.2 Klasifikasi teori permainan

Teori permainan dapat diklasifikasikan berdasarkan jumlah pemain, nilai permainan, dan strategi permainan [5].

- a) Jumlah pemain
 Dalam sebuah permainan paling sedikit dua orang atau dua kelompok sehingga teori ini membedakan jenis permainan menjadi permainan dua orang (*two person games*) dan permainan n orang (*n person games*).
- b) Nilai permainan
 Jika nilai permainan pemain yang memaksimumkan kemenangan sama dengan nilai pemain yang meminimumkan kekalahan, maka permainan dikenal sebagai nilai permainan jumlah nol (*zero sum games*). Sebaliknya, jika nilai permainan antara dua pemain berbeda,

maka permainan itu dikenal sebagai nilai permainan jumlah bukan nol (*non zero sum games*).

c) Strategi permainan

Strategi permainan dipilih oleh pemain. Terdapat 2 jenis strategi permainan pada teori permainan, yaitu strategi permainan murni (*pure strategy games*) dan strategi permainan campuran (*mixed strategy games*). Strategi permainan murni (*pure strategy games*) digunakan jika nilai permainan memiliki titik pelana maka nilai permainan menjadi maksimum. Titik pelana terjadi ketika nilai maksimum dan minimum sama. Jika nilainya positif, maka yang memenangkan permainan adalah pemain pertama, dan jika nilainya negatif, maka yang memenangkan permainan adalah pemain kedua. Sebaliknya, jika nilai permainan tidak mengandung titik pelana maka sehingga kedua pemain tidak mungkin memiliki nilai yang sama, maka strategi permainan yang akan dipilih adalah strategi permainan campuran (*mixed strategy games*).

2.2.13.3 Strategi permainan murni

Strategi permainan murni adalah strategi permainan di mana masing-masing pemain memiliki satu strategi optimal yang memiliki nilai permainan sama [5]. Dalam permainan strategi murni, pemain baris mengidentifikasi strategi optimalnya melalui kriteria maksimum (maksimum di antara minimum baris), sedang pemain kolom menggunakan kriteria minimum (minimum di antara maksimum kolom). Jika nilai maksimum sama dengan minimum maka titik pelana (*saddle point*) telah dicapai. Bila tidak ada titik pelana, maka strategi murni tidak dapat diterapkan dan digunakan strategi campuran [6].

2.2.13.4 Strategi campuran dengan dominasi

Dominasi adalah teknik penyelesaian permainan yang lebih besar (digunakan untuk matriks yang lebih besar dari matriks 2×2). Langkah-langkah strategi campuran dengan dominasi, sebagai berikut [27]:

1. Mencari maksimin pada pemain baris dengan memilih nilai yang paling kecil untuk setiap baris.
2. Mencari minimaks pada pemain kolom dengan memilih nilai yang paling besar untuk setiap kolom.
3. Mereduksi strategi pada pemain baris yang menghasilkan keuntungan yang paling kecil.
4. Mereduksi strategi pada pemain kolom yang menghasilkan kerugian yang paling besar.
5. Lakukan langkah 3 dan 4 secara bergantian sehingga menghasilkan matriks 2×2 . Hasil reduksi strategi setiap pemain ditunjukkan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Tabel Hasil Reduksi dengan Dominasi

Pemain 1 \ Pemain 2	Y_1	Y_2
X_1	H(1,1)	H(1,2)
X_2	H(2,1)	H(2,2)

6. Menghitung peluang pemain 1 dengan rumus sebagai berikut.

$$X_1 = \frac{H(2,2) - H(2,1)}{H(2,2) - H(2,1) + H(1,1) - H(1,2)}$$

$$X_2 = 1 - X_1$$

7. Menghitung peluang pemain 2 dengan rumus sebagai berikut.

$$Y_1 = \frac{H(2,2) - H(1,2)}{H(2,2) - H(2,1) + H(1,1) - H(1,2)}$$

$$Y_2 = 1 - Y_1$$

8. Menghitung nilai permainan

Nilai permainan pada strategi campuran memiliki arti bahwa nilai ini adalah besarnya keuntungan maksimum untuk salah satu pemain dan besarnya kerugian yang dapat diminimumkan untuk pemain yang lainnya.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Permainan} &= X_1 \times Y_1 \times H(1,1) + X_1 \times Y_2 \times \\ &H(1,2) + X_2 \times Y_1 \times H(2,1) + X_2 \times \\ &Y_2 \times H(2,2) \end{aligned}$$

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, dan menjelaskan rincian pekerjaan serta diagram alir dalam penelitian Tugas Akhir ini.

3.1 Tahapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis melakukan studi literatur yang mendukung Tugas Akhir. Literatur dapat berupa buku, jurnal, tugas akhir, thesis, hasil penelitian sebelumnya maupun artikel dari internet yang berkaitan dengan permasalahan.

b. Pengumpulan Data

Identifikasi permasalahan adalah merumuskan permasalahan yang akan diteliti. Kemudian mengidentifikasi atribut, pemain, dan strategi yang akan dibahas. GO-PAY dan OVO adalah pemain yang digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini.

c. Pengumpulan Data

Kegiatan yang dilakukan yaitu mengumpulkan data primer dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Responden yang diamati oleh peneliti adalah Mahasiswa Aktif S1 Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya periode Ganjil 2019/2020. Jumlah populasi sebesar 14.685 orang, dengan presentase kelonggaran penelitian (u) sebesar 5%, sehingga jumlah minimal responden yang dibutuhkan sebanyak 390 responden.

d. Analisis Data

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis data untuk mendapatkan strategi pemasaran yang optimal dengan bantuan *software* SPSS 25.0 dan Microsoft Excel 2016. Adapun langkah-langkah dalam tahap analisis data adalah sebagai berikut:

- Menguji data dengan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
Data yang sudah diperoleh dilakukan uji validitas untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Kemudian dilakukan uji reliabilitas untuk mengukur kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner.
- Menentukan prioritas atribut menggunakan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*
Data yang digunakan untuk menentukan prioritas atribut yaitu data kuesioner prioritas dan data kuesioner perbandingan. Tujuan perhitungan menggunakan *AHP* untuk merangking atribut dari yang paling prioritas berdasarkan preferensi konsumen, sehingga dapat mengambil keputusan dengan tepat untuk memilih strategi yang optimal.
- Menganalisis kepuasan konsumen menggunakan *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*
Data yang digunakan untuk menghitung tingkat kepuasan konsumen yaitu data kuesioner tingkat kepuasan pada masing-masing produk dan data kuesioner tingkat kepentingan. Pada metode *IPA* akan didapatkan hasil berupa diagram kuadran untuk mengetahui atribut apa saja yang harus ditingkatkan kinerjanya, mengetahui atribut yang sudah sangat baik kinerjanya, ataupun mungkin saja

ada atribut yang harus dihilangkan. Pada perhitungan *CSI*, hasil yang didapatkan adalah tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh terhadap suatu produk.

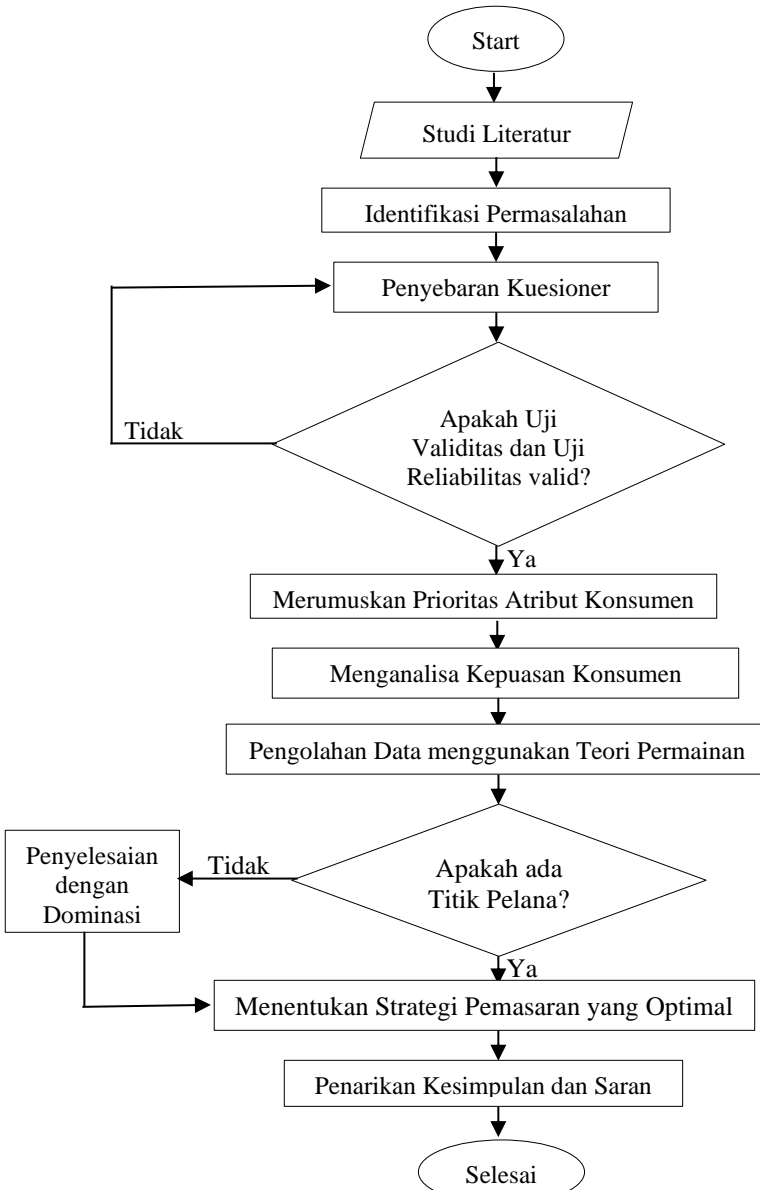
- Mengolah data menggunakan teori permainan.
Langkah pertama yaitu menyusun matriks *payoff*, kemudian mencari nilai minimaks (nilai minimum dari maksimum kolom) dan maksimin (nilai maksimum dari minimum baris) untuk mendapatkan titik pelana. Setelah mendapatkan titik pelana, maka dapat diketahui strategi yang paling optimal untuk masing-masing perusahaan. Jika tidak ada titik pelana, maka untuk mencari strategi yang optimal pada masing-masing perusahaan dengan menggunakan strategi campuran.

e. Kesimpulan dan saran

Pada tahap ini, penulis melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari tahapan-tahapan sebelumnya. Kemudian, memberikan saran kepada perusahaan dan juga kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

3.2 Diagram Alir Penelitian

Secara umum tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan diagram alur yang ditunjukkan pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan dan menjelaskan mengenai pengumpulan data pada penelitian ini, uji validitas, uji reliabilitas, menentukan prioritas atribut konsumen, menentukan kepuasan konsumen dengan *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*, dan penyelesaian permasalahan menggunakan teori permainan.

4.1 Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (pihak pertama). Data primer pada penelitian diperoleh dari responden melalui kuesioner yang disebar pada mahasiswa aktif S1 ITS periode Ganjil 2019/2020. Kuesioner yang disebar oleh peneliti ada 2 tahap, tahap pertama yaitu kuesioner pendahuluan dan tahap kedua yaitu kuesioner lanjutan.

Tujuan dari kuesioner pendahuluan yaitu untuk mengetahui variabel penelitian apa saja yang dianggap penting sehingga menjadi alasan responden tersebut dalam menggunakan GO-PAY dan OVO. Jumlah responden pada kuesioner pendahuluan sebanyak 50 responden. Hasil dari kuesioner pendahuluan ini adalah menetapkan variabel penelitian, yaitu: keamanan, kemudahan transaksi, promo, jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak, tampilan aplikasi, dan iklan yang menarik. Variabel-variabel ini digunakan sebagai atribut pada kuesioner lanjutan.

Kuesioner lanjutan bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan masing-masing atribut produk serta perbandingan strategi yang unggul berdasarkan pendapat konsumen. Sampel diambil secara acak dari populasi. Metode

penentuan jumlah sampel dilakukan dalam dua tahap, yang pertama menentukan jumlah sampel secara keseluruhan dengan rumus Slovin pada persamaan (2.1). Pada tahap kedua, menggunakan teknik stratifikasi sampling pada persamaan (2.2), tujuannya untuk memproporsionalkan jumlah sampel dari masing-masing departemen sesuai dengan jumlah populasinya.

Berdasarkan data dari BAPKM ITS, jumlah mahasiswa aktif S1 ITS periode Ganjil 2019/2020 di setiap departemen ditunjukkan pada Tabel 4.1. Berdasarkan Tabel 4.1, jumlah mahasiswa aktif ITS periode Ganjil 2019/2020 sebanyak 14685 mahasiswa. Dengan menggunakan persamaan (2.1) dan nilai u (*margin of error*) sebesar 5%, maka banyaknya sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (Nu^2)} = \frac{14685}{1 + (14685)(0,05)^2} = 389,3934 \approx 390$$

Tabel 4. 1 Jumlah Mahasiswa Aktif S1 ITS Periode Ganjil 2019/2020

No	Departemen	Jumlah Mahasiswa Aktif S1 (N_h)
1	Fisika	404
2	Kimia	403
3	Biologi	317
4	Teknik Mesin	926
5	Teknik Kimia	702
6	Teknik Fisika	648
7	Teknik Industri	782
8	Teknik Material	525
9	Teknik Elektro	816

10	Teknik Komputer	293
11	Teknik Biomedik	235
12	Teknik Sipil	685
13	Teknik Lingkungan	465
14	Teknik Geomatika	399
15	Teknik Geofisika	240
16	Arsitektur	419
17	Desain Produk	491
18	Desain Interior	266
19	Perencanaan Wilayah dan Kota	435
20	Desain Komunikasi Visual	118
21	Teknik Perkapalan	508
22	Teknik Sistem Perkapalan	685
23	Teknik Kelautan	508
24	Teknik Transportasi Laut	254
25	Matematika	460
26	Statistika	462
27	Aktuarial	136
28	Informatika	825
29	Sistem Informasi	648
30	Teknologi Informasi	93
31	Manajemen Bisnis	480
32	Studi Pembangunan	57
Total		14685

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan hasil bahwa jumlah sampel minimal yang dibutuhkan oleh peneliti sebanyak 390 responden. Kemudian dilakukan perhitungan menggunakan persamaan (2.2) untuk menentukan jumlah sampel dari masing-masing departemen secara proporsional, hasil perhitungan ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Jumlah Kebutuhan Sampel Mahasiswa Aktif S1 ITS
Periode Ganjil 2019/2020 di Setiap Departemen

No	Departemen	Jumlah Mahasiswa Aktif S1 (N_h)	Jumlah sampel yang dibutuhkan (n_h)
1	Fisika	404	11
2	Kimia	403	11
3	Biologi	317	9
4	Teknik Mesin	926	25
5	Teknik Kimia	702	19
6	Teknik Fisika	648	18
7	Teknik Industri	782	21
8	Teknik Material	525	14
9	Teknik Elektro	816	22
10	Teknik Komputer	293	8
11	Teknik Biomedik	235	7
12	Teknik Sipil	685	19
13	Teknik Lingkungan	465	13
14	Teknik Geomatika	399	11
15	Teknik Geofisika	240	7
16	Arsitektur	419	12
17	Desain Produk	491	14
18	Desain Interior	266	8
19	Perencanaan Wilayah dan Kota	435	12
20	Desain Komunikasi Visual	118	4
21	Teknik Perkapalan	508	14
22	Teknik Sistem Perkapalan	685	19
23	Teknik Kelautan	508	14
24	Teknik Transportasi Laut	254	7

25	Matematika	460	13
26	Statistika	462	13
27	Aktuaria	136	4
28	Informatika	825	22
29	Sistem Informasi	648	18
30	Teknologi Informasi	93	3
31	Manajemen Bisnis	480	13
32	Studi Pembangunan	57	2
Total		14685	406

Berdasarkan Tabel 4.2, data kuesioner yang digunakan sebanyak 406 kuesioner.

4.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden memiliki tujuan untuk mengetahui keragaman responden, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi dari responden yang diteliti serta kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian.

4.3.1 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan

Jumlah responden pada kuesioner pendahuluan sebanyak 50 responden. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi
Laki-laki	19
Perempuan	31

Berdasarkan Tabel 4.3, dapat diketahui bahwa responden yang mengisi kuesioner pendahuluan ini didominasi oleh perempuan sebanyak 31 responden, sedangkan laki-laki sebanyak 19 responden.

Karakteristik responden berdasarkan *fintech* yang paling sering digunakan ditunjukkan pada Tabel 4.4. Pada pertanyaan tentang *fintech* yang sering dipakai ini, responden dapat memilih maksimal dua *fintech* yang paling sering digunakan.

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan *Fintech*

<i>Fintech</i>	Frekuensi
GO-PAY	30
OVO	41
DANA	7
LinkAja	6
Lainnya	0

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui bahwa responden yang menggunakan GO-PAY sebanyak 30 responden, OVO sebanyak 41 responden, DANA sebanyak 7 responden, LinkAja 6 responden. Berdasarkan data tersebut, beberapa responden menggunakan lebih dari satu *fintech* dan *fintech* yang paling banyak digunakan yaitu GO-PAY dan OVO, sehingga *fintech* yang digunakan pada penelitian ini adalah GO-PAY dan OVO.

Karakteristik responden berdasarkan jenis transaksi yang paling sering dilakukan saat menggunakan *fintech* ditunjukkan pada Tabel 4.5. Pada pertanyaan ini, responden dapat memilih maksimal tiga jenis transaksi yang paling sering dilakukan.

Tabel 4. 5 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Jenis Transaksi

Jenis Transaksi	Frekuensi
Pembelian makanan dan minuman	45
Pembayaran tagihan seperti listrik, air, telepon, bpjs	7
Pembelian pulsa handphone	15
Pembayaran transportasi online	32
Pembayaran <i>e-commerce</i>	1

Pembayaran tiket bioskop	9
Pembayaran Parkir	3
Transfer	7
Donasi	0
Pembayaran di minimarket atau supermarket atau swalayan atau pusat perbelanjaan	2
Lainnya	0

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat diketahui bahwa transaksi yang paling sering dilakukan oleh responden ketika menggunakan *fintech* yaitu pembelian makanan dan minuman sebanyak 45 responden, pembayaran tagihan seperti listrik, air, telepon, bpjs sebanyak 7 responden, pembelian pulsa handphone sebanyak 15 responden, pembayaran transportasi online sebanyak 32 responden, pembayaran *e-commerce* sebanyak 1 responden, pembayaran tiket bioskop sebanyak 9 responden, pembayaran parkir sebanyak 3 responden, transfer sebanyak 7 responden, dan pembayaran di minimarket atau supermarket atau swalayan atau pusat perbelanjaan sebanyak 2 responden. Berdasarkan data tersebut, beberapa responden menggunakan *fintech* untuk lebih dari satu transaksi, sehingga kehadiran *fintech* dapat lebih memudahkan responden untuk melakukan aktifitasnya.

Karakteristik responden berdasarkan waktu pemakaian menggunakan *fintech* ditunjukkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Waktu Pemakaian *Fintech*

Waktu Pemakaian	Frekuensi
Sangat Sering	12
Sering	31
Jarang	7

Berdasarkan Tabel 4.6, dapat diketahui bahwa responden yang sangat sering menggunakan *fintech* sebanyak 12 responden, responden yang sering menggunakan *fintech* sebanyak 31

responden, dan responden yang jarang menggunakan *fintech* sebanyak 7 responden.

Karakteristik responden berdasarkan jangka waktu pemakaian menggunakan *fintech* ditunjukkan pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Jangka Waktu Pemakaian *Fintech*

Jangka Waktu Pemakaian	Frekuensi
< 1 bulan	0
1-3 bulan	15
4-6 bulan	5
6-12 bulan	10
Lebih dari 1 tahun	20

Berdasarkan Tabel 4.7, dapat diketahui bahwa responden sudah menggunakan *fintech* selama 1-3 bulan sebanyak 15 responden, 4-6 bulan sebanyak 5 responden, 6-12 bulan sebanyak 10 responden, dan lebih dari 1 tahun sebanyak 20 responden.

Karakteristik responden berdasarkan alasan menggunakan *fintech* ditunjukkan pada Tabel 4.8. Pada pertanyaan ini, responden dapat memilih maksimal tiga alasan menggunakan *fintech*.

Tabel 4. 8 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Alasan Pemakaian *Fintech*

Alasan	Frekuensi
Keamanan	8
Kemudahan Transaksi	47
Promo	44
Tampilan Aplikasi	19
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang berkerjasama banyak	4
Iklan yang Menarik	2
Lainnya	0

Berdasarkan Tabel 4.8, dapat diketahui bahwa alasan responden dalam menggunakan *fintech* yaitu untuk alasan keamanan sebanyak 8 responden, kemudahan transaksi sebanyak 47 responden, promo sebanyak 44 responden, tampilan aplikasi sebanyak 19 responden, jumlah *merchant* / perusahaan yang berkerjasama banyak sebanyak 4 responden, dan iklan yang menarik sebanyak 2 responden. Berdasarkan data tersebut, beberapa responden memiliki alasan lebih dari satu dalam menggunakan *fintech*, sehingga ke-enam alasan tersebut dijadikan atribut penelitian oleh penulis dalam Tugas Akhir ini.

Karakteristik responden berdasarkan sumber informasi yang didapatkan tentang *fintech* ditunjukkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Sumber Informasi

Sumber Informasi	Frekuensi
Media elektronik (tv, radio, media sosial, dan lain-lain)	35
Media cetak (koran, majalah, brosur, dan lain-lain)	1
<i>Sales</i>	0
Keluarga / teman	14
Lainnya	0

Berdasarkan Tabel 4.9, dapat diketahui bahwa sumber informasi yang didapatkan responden tentang *fintech* melalui beberapa sumber yaitu media elektronik (tv, radio, media sosial, dan lain-lain) sebanyak 35 responden, media cetak (koran, majalah, brosur, dan lain-lain) sebanyak 1 responden, melalui keluarga / teman sebanyak 14 responden.

Karakteristik responden berdasarkan rata-rata pengeluaran per bulan menggunakan *fintech* ditunjukkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 10 Karakteristik Responden Kuesioner Pendahuluan berdasarkan Rata-rata Pengeluaran Per Bulan menggunakan *Fintech*

Rata-rata Pengeluaran	Frekuensi
< Rp 100.000	11
Rp 100.001 - Rp 250.000	19
Rp 250.001 - Rp 500.000	18
Rp 500.001 - Rp 750.000	2
Rp 750.001 - Rp 1.000.000	0
> Rp 1.000.000	0

Berdasarkan Tabel 4.10, dapat diketahui bahwa rata-rata pengeluaran per bulan responden dalam menggunakan *fintech* yaitu untuk < Rp 100.000 sebanyak 11 responden, Rp 100.001 - Rp 250.000 sebanyak 19 responden, Rp 250.001 - Rp 500.000 sebanyak 18 responden, dan Rp 500.001 - Rp 750.000 sebanyak 2 responden.

4.3.2 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan

Jumlah responden pada kuesioner lanjutan sebanyak 406 responden. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin ditunjukkan pada Tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi
Laki-laki	198
Perempuan	208

Berdasarkan Tabel 4.11, dapat diketahui bahwa responden yang mengisi kuesioner pendahuluan ini hampir seimbang, namun lebih banyak jenis kelamin perempuan sebanyak 208 responden, dan laki-laki sebanyak 198 responden.

Karakteristik responden berdasarkan jenis transaksi yang paling sering dilakukan saat menggunakan GO-PAY dan OVO ditunjukkan pada Tabel 4.12. Pada pertanyaan ini, responden

dapat memilih maksimal tiga jenis transaksi yang paling sering dilakukan.

Tabel 4. 12 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Jenis Transaksi

Jenis Transaksi	Frekuensi
Pembelian makanan dan minuman	388
Pembayaran tagihan seperti listrik, air, telepon, bpjs	47
Pembelian pulsa handphone	159
Pembayaran transportasi online	254
Pembayaran <i>e-commerce</i>	35
Pembayaran tiket bioskop	20
Pembayaran Parkir	14
Transfer	66
Pembayaran di minimarket atau supermarket atau swalayan atau pusat perbelanjaan	67

Berdasarkan Tabel 4.12, dapat diketahui bahwa transaksi yang paling sering dilakukan oleh responden ketika menggunakan GO-PAY dan OVO yaitu pembelian makanan dan minuman sebanyak 388 responden, pembayaran tagihan seperti listrik, air, telepon, bpjs sebanyak 47 responden, pembelian pulsa handphone sebanyak 159 responden, pembayaran transportasi online sebanyak 254 responden, pembayaran *e-commerce* sebanyak 35 responden, pembayaran tiket bioskop sebanyak 20 responden, pembayaran parkir sebanyak 14 responden, transfer sebanyak 66 responden, dan pembayaran di minimarket atau supermarket atau swalayan atau pusat perbelanjaan sebanyak 67 responden. Berdasarkan data tersebut, beberapa responden menggunakan GO-PAY dan OVO untuk lebih dari satu transaksi, sehingga kehadiran GO-PAY dan OVO dapat lebih memudahkan responden untuk melakukan berbagai aktifitas.

. Karakteristik responden berdasarkan jumlah pemakaian GO-PAY dan OVO ditunjukkan pada Tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Jumlah Pemakaian

Jumlah Pemakaian	Frekuensi
1-3 kali	8
4-6 kali	16
7-9 kali	14
≥ 10 kali	368

Berdasarkan Tabel 4.13, dapat diketahui bahwa responden pada penelitian ini sudah memakai GO-PAY dan OVO dalam beberapa kali. Jumlah pemakaian 1-3 kali sebanyak 8 responden, jumlah pemakaian 4-6 kali sebanyak 16 responden, jumlah pemakaian 7-9 kali sebanyak 14 responden, dan jumlah pemakaian ≥ 10 kali sebanyak 368 responden, sehingga responden paham dan mengerti dengan GO-PAY dan OVO.

Karakteristik responden berdasarkan alasan menggunakan GO-PAY dan OVO ditunjukkan pada Tabel 4.14. Pada pertanyaan ini, responden dapat memilih maksimal tiga alasan menggunakan GO-PAY dan OVO.

Tabel 4. 14 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Alasan Pemakaian GO-PAY dan OVO

Alasan	Frekuensi
Keamanan	53
Kemudahan Transaksi	380
Promo	388
Tampilan Aplikasi	183
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang berkerjasama banyak	8
Iklan yang Menarik	4

Berdasarkan Tabel 4.14, dapat diketahui bahwa alasan responden dalam menggunakan GO-PAY dan OVO yaitu untuk alasan keamanan sebanyak 53 responden, kemudahan transaksi

sebanyak 380 responden, promo sebanyak 388 responden, tampilan aplikasi sebanyak 183 responden, jumlah *merchant* / perusahaan yang berkerjasama banyak sebanyak 8 responden, dan iklan yang menarik sebanyak 4 responden. Berdasarkan data tersebut, beberapa responden memiliki alasan lebih dari satu dalam menggunakan GO-PAY dan OVO, dan alasan promo yang paling banyak dipilih oleh responden.

Karakteristik responden berdasarkan sumber informasi yang didapatkan tentang GO-PAY dan OVO ditunjukkan pada Tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Sumber Informasi

Sumber Informasi	Frekuensi
Media elektronik (tv, radio, media sosial, dan lain-lain)	302
Media cetak (koran, majalah, brosur, dan lain-lain)	7
<i>Sales</i>	2
Keluarga / teman	95

Berdasarkan Tabel 4.15, dapat diketahui bahwa sumber informasi yang didapatkan responden tentang GO-PAY dan OVO melalui beberapa sumber yaitu media elektronik (tv, radio, media sosial, dan lain-lain) sebanyak 302 responden, media cetak (koran, majalah, brosur, dan lain-lain) sebanyak 7 responden, melalui *sales* sebanyak 2 responden, dan melalui keluarga / teman sebanyak 14 responden. Berdasarkan data tersebut, jika perusahaan ingin membuat iklan, maka akan sangat efektif jika memanfaatkan media elektronik seperti tv, radio, media sosial, dan lain-lain.

Karakteristik responden berdasarkan rata-rata pengeluaran per bulan menggunakan GO-PAY dan OVO ditunjukkan pada Tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Karakteristik Responden Kuesioner Lanjutan berdasarkan Rata-rata Pengeluaran Per Bulan menggunakan GO-PAY dan OVO

Rata-rata Pengeluaran	Frekuensi
< Rp 100.000	94
Rp 100.001 - Rp 250.000	169
Rp 250.001 - Rp 500.000	79
Rp 500.001 - Rp 750.000	34
Rp 750.001 - Rp 1.000.000	11
> Rp 1.000.000	19

Berdasarkan Tabel 4.16, dapat diketahui bahwa rata-rata pengeluaran per bulan responden dalam menggunakan GO-PAY dan OVO yaitu untuk < Rp 100.000 sebanyak 94 responden, Rp 100.001 - Rp 250.000 sebanyak 169 responden, Rp 250.001 - Rp 500.000 sebanyak 79 responden, Rp 500.001 - Rp 750.000 sebanyak 34 responden, Rp 750.001 - Rp 1.000.000 sebanyak 11 responden, dan > Rp 1.000.000 sebanyak 19 responden.

4.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pada bagian ini, data yang telah diperoleh, dilakukan pengujian dengan metode uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian validitas dan reliabilitas hanya dilakukan untuk kuesioner tahap kedua yaitu kuesioner lanjutan.

4.3.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Pengujian validitas dilakukan pada kuesioner bagian tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen atribut pada GO-PAY dan OVO dengan jumlah responden sebanyak 406 responden dan taraf signifikan (α) = 5%. Uji validitas ini menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item

dengan skor total. Rumus yang digunakan untuk menghitung uji validitas adalah persamaan (2.3). *Software* yang digunakan peneliti untuk menghitung uji validitas adalah SPSS 25.0. Perhitungan uji validitas kuesioner sebagai berikut.

- Hipotesis:

H_0 : Butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian layak atau valid

H_1 : Butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian tidak layak atau tidak valid

- Kriteria Pengujian:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian layak atau valid. Taraf signifikan (α) sebesar 5%, maka nilai r_{tabel} adalah 0,098.

Tabel 4. 17 Nilai r_{hitung} untuk Tingkat Kepentingan pada Atribut GO-PAY dan OVO

Atribut	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Keamanan	0,575	0,098	Valid
Kemudahan Transaksi	0,638	0,098	Valid
Promo	0,613	0,098	Valid
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak	0,702	0,098	Valid
Tampilan Aplikasi	0,668	0,098	Valid
Iklan yang menarik	0,628	0,098	Valid

Tabel 4. 18 Nilai r_{hitung} untuk Tingkat Kepuasan Konsumen pada Atribut GO-PAY

Atribut	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Keamanan	0,644	0,098	Valid
Kemudahan Transaksi	0,716	0,098	Valid
Promo	0,645	0,098	Valid

Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak	0,688	0,098	Valid
Tampilan Aplikasi	0,735	0,098	Valid
Iklan yang menarik	0,661	0,098	Valid

Tabel 4. 19 Nilai r_{hitung} untuk Tingkat Kepuasan Konsumen pada Atribut OVO

Atribut	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Keamanan	0,713	0,098	Valid
Kemudahan Transaksi	0,750	0,098	Valid
Promo	0,721	0,098	Valid
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak	0,716	0,098	Valid
Tampilan Aplikasi	0,685	0,098	Valid
Iklan yang menarik	0,663	0,098	Valid

Hasil perhitungan uji validitas untuk data tingkat kepentingan pada atribut GO-PAY dan OVO ditunjukkan dalam Tabel 4.17. Berdasarkan Tabel 4.17, nilai r_{hitung} untuk masing-masing atribut lebih besar dari r_{tabel} , sehingga H_0 diterima, artinya butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian layak atau valid.

Hasil perhitungan uji validitas untuk data tingkat kepuasan konsumen pada atribut GO-PAY ditunjukkan dalam Tabel 4.18. Berdasarkan Tabel 4.18, nilai r_{hitung} untuk masing-masing atribut lebih besar dari r_{tabel} , sehingga H_0 diterima, artinya butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian layak atau valid.

Hasil perhitungan uji validitas untuk data tingkat kepuasan konsumen pada atribut OVO ditunjukkan dalam Tabel 4.19. Berdasarkan Tabel 4.19, nilai r_{hitung} untuk masing-masing

atribut lebih besar dari r_{tabel} , sehingga H_0 diterima, artinya butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian layak atau valid.

4.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengukur kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner. Pengujian reliabilitas dilakukan pada kuesioner bagian tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen atribut pada GO-PAY dan OVO dengan jumlah responden sebanyak 406 responden. Rumus yang digunakan untuk menghitung uji reliabilitas adalah persamaan (2.4). *Software* yang digunakan peneliti untuk menghitung uji reliabilitas adalah SPSS 25.0. Perhitungan uji reliabilitas kuesioner sebagai berikut.

- Hipotesis:
 - H_0 : Data pada kuesioner penelitian reliabel
 - H_1 : Data pada kuesioner penelitian tidak reliabel
- Kriteria Pengujian:
 - Jika $CA > 0,6$ maka H_0 diterima, artinya butir-butir pertanyaan pada kuesioner penelitian reliabel.

Tabel 4. 20 Nilai CA

Pengujian	CA	Keterangan
Tingkat Kepentingan Atribut	0,704	Reliabel
Tingkat Kepuasan Konsumen GO-PAY	0,767	Reliabel
Tingkat Kepuasan Konsumen OVO	0,801	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4.20 diperoleh nilai CA pada setiap pengujian berturut-turut sebesar 0,704; 0,767 dan 0,801. Nilai tersebut lebih besar dari 0,6, sehingga H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa data kuesioner reliabel

4.4 Merumuskan Prioritas Atribut Konsumen

Merumuskan prioritas atribut konsumen menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Data yang digunakan pada kuesioner lanjutan adalah data pada bagian II dan bagian V, yaitu bagian kuesioner prioritas peringkat pertama ditunjukkan pada Tabel 4.21 dan bagian kuesioner perbandingan ditunjukkan pada Tabel 4.22.

Tabel 4. 21 Data Hasil Kuesioner Prioritas Pertama Setiap Atribut

Atribut	Frekuensi
Keamanan (<i>Ke</i>)	56
Kemudahan Transaksi (<i>Kt</i>)	92
Promo (<i>Pr</i>)	156
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak (<i>Jm</i>)	12
Tampilan Aplikasi (<i>Ta</i>)	27
Iklan yang menarik (<i>Ik</i>)	63

Data pada Tabel 4.21 diolah menjadi matriks perbandingan atribut dengan membagi nilai bobot elemen baris dengan bobot elemen kolom, sehingga matriksnya sebagai berikut:

	<i>Ke</i>	<i>Kt</i>	<i>Pr</i>	<i>Jm</i>	<i>Ta</i>	<i>Ik</i>
<i>Ke</i>	1	56/92	56/156	56/12	56/27	56/63
<i>Kt</i>	92/56	1	92/156	92/12	92/27	92/63
<i>Pr</i>	156/56	156/92	1	156/12	156/27	156/63
<i>Jm</i>	12/56	12/92	12/156	1	12/27	12/63
<i>Ta</i>	27/56	27/92	27/156	27/12	1	27/63
<i>Ik</i>	63/56	63/92	63/156	63/12	63/27	1
	406/56	406/92	406/156	406/12	406/27	406/63

Selanjutnya mengubah matriks perbandingan menjadi matriks normalisasi dan mencari nilai bobot kriteria. Matriks normalisasi didapatkan dengan membagi angka di tiap kolom dengan jumlah kolom pada kolom yang sama. Nilai bobot kriteria

(w) didapatkan dari rata-rata nilai bobot relatif untuk setiap baris dari matriks normalisasi.

	<i>Ke</i>	<i>Kt</i>	<i>Pr</i>	<i>Jm</i>	<i>Ta</i>	<i>Ik</i>	<i>w</i>
<i>Ke</i>	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379	0,1379
<i>Kt</i>	0,2266	0,2266	0,2266	0,2266	0,2266	0,2266	0,2266
<i>Pr</i>	0,3842	0,3842	0,3842	0,3842	0,3842	0,3842	0,3842
<i>Jm</i>	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
<i>Ta</i>	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
<i>Ik</i>	0,1552	0,1552	0,1552	0,1552	0,1552	0,1552	0,1552
	1	1	1	1	1	1	

Kemudian melakukan uji konsistensi pada matriks perbandingan. Langkah pertama yaitu mengalikan matriks perbandingan dengan nilai bobot kriteria dan menghitung nilai t .

$$\begin{bmatrix} 1 & 56/92 & 56/156 & 56/12 & 56/27 & 56/63 \\ 92/56 & 1 & 92/156 & 92/12 & 92/27 & 92/63 \\ 156/56 & 156/92 & 1 & 156/12 & 156/27 & 156/63 \\ 12/56 & 12/92 & 12/156 & 1 & 12/27 & 12/63 \\ 27/56 & 27/92 & 27/156 & 27/12 & 1 & 27/63 \\ 63/56 & 63/92 & 63/156 & 63/12 & 63/27 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,1379 \\ 0,2266 \\ 0,3842 \\ 0,0296 \\ 0,0665 \\ 0,1552 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,8276 \\ 1,3596 \\ 2,3054 \\ 0,1773 \\ 0,3990 \\ 0,9310 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{6} \left(\frac{0,8276}{0,1379} + \frac{1,3596}{0,2266} + \frac{2,3054}{0,3842} + \frac{0,1773}{0,0296} + \frac{0,3990}{0,0665} + \frac{0,1552}{0,9310} \right)$$

$$t = 6$$

Langkah kedua yaitu mencari nilai CI . Jika nilai $CI = 0$, maka matriks perbandingan untuk atribut sudah konsisten.

$$CI = \frac{6 - 6}{6 - 1} = \frac{0}{5} = 0$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka matriks perbandingan atribut sudah konsisten. Kemudian dilakukan perhitungan dan pengujian objektif pada GO-PAY dan OVO untuk setiap atribut menggunakan data Tabel 4.22, dengan langkah-langkah yang sama.

Tabel 4. 22 Data Hasil Kuesioner Perbandingan GO-PAY dengan OVO pada masing-masing Atribut

Atribut	Frekuensi	
	GO-PAY	OVO
Keamanan	130	276
Kemudahan Transaksi	138	268
Promo	65	341
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak	157	249
Tampilan Aplikasi	207	199
Iklan yang menarik	216	190

- Perbandingan objektif pada keamanan

$$\begin{array}{c}
 \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \\
 \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 1 & 130/276 \\ 276/130 & 1 \end{bmatrix} \\
 \text{OVO} \begin{bmatrix} 276/130 & 1 \\ 406/130 & 406/276 \end{bmatrix}
 \end{array} \quad \text{Matriks Perbandingan}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \quad w \\
 \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 0,3202 & 0,3202 \\ 0,6798 & 0,6798 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,3202 \\ 0,6798 \end{bmatrix} \\
 \text{OVO} \begin{bmatrix} 0,3202 & 0,3202 \\ 0,6798 & 0,6798 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,3202 \\ 0,6798 \end{bmatrix} \\
 1 \quad 1
 \end{array} \quad \text{Matriks Normalisasi}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 130/276 \\ 276/130 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,3202 \\ 0,6798 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,6404 \\ 1,3596 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{2} \left(\frac{0,6404}{0,3202} + \frac{1,3596}{0,6798} \right) = 2$$

$$CI = \frac{2 - 2}{2 - 1} = \frac{0}{2} = 0$$

- Perbandingan objektif pada kemudahan transaksi

$$\begin{array}{c} \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \\ \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 1 & 138/268 \\ 268/138 & 1 \end{bmatrix} \\ \text{OVO} \end{array} \quad \text{Matriks Perbandingan} \\ 406/138 \quad 406/268$$

$$\begin{array}{c} \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \quad w \\ \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 0,3399 & 0,3399 \\ 0,6601 & 0,6601 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,3399 \\ 0,6601 \end{bmatrix} \\ \text{OVO} \end{array} \quad \text{Matriks Normalisasi} \\ 1 \quad 1$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 138/268 \\ 268/138 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,3399 \\ 0,6601 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,6798 \\ 1,3202 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{2} \left(\frac{0,6798}{0,3399} + \frac{1,3202}{0,6601} \right) = 2$$

$$CI = \frac{2 - 2}{2 - 1} = \frac{0}{2} = 0$$

- Perbandingan objektif pada promo

$$\begin{array}{c} \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \\ \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 1 & 65/341 \\ 341/65 & 1 \end{bmatrix} \\ \text{OVO} \end{array} \quad \text{Matriks Perbandingan} \\ 406/65 \quad 406/341$$

$$\begin{array}{c} \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \quad w \\ \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 0,1601 & 0,1601 \\ 0,8399 & 0,8399 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,1601 \\ 0,8399 \end{bmatrix} \\ \text{OVO} \end{array} \quad \text{Matriks Normalisasi} \\ 1 \quad 1$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 65/341 \\ 341/65 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,1601 \\ 0,8399 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,3202 \\ 1,6798 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{2} \left(\frac{0,3202}{0,1601} + \frac{1,6798}{0,8399} \right) = 2$$

$$CI = \frac{2 - 2}{2 - 1} = \frac{0}{2} = 0$$

- Perbandingan objektif pada jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerja sama banyak

$$\begin{array}{cc} & \begin{array}{cc} \text{GO - PAY} & \text{OVO} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{GO - PAY} \\ \text{OVO} \end{array} & \begin{bmatrix} 1 & 157/249 \\ 249/157 & 1 \end{bmatrix} \end{array} \quad \text{Matriks Perbandingan}$$

$$\begin{array}{cc} & \begin{array}{cc} \text{GO - PAY} & \text{OVO} \end{array} \\ & \begin{array}{cc} 406/157 & 406/249 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & \begin{array}{cc} \text{GO - PAY} & \text{OVO} \end{array} & w \\ \begin{array}{c} \text{GO - PAY} \\ \text{OVO} \end{array} & \begin{bmatrix} 0,3867 & 0,3867 \\ 0,6133 & 0,6133 \end{bmatrix} & \begin{array}{c} 0,3867 \\ 0,6133 \end{array} \end{array} \quad \text{Matriks Normalisasi}$$

$$\begin{array}{cc} & \begin{array}{cc} 1 & 1 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 157/249 \\ 249/157 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,3867 \\ 0,6133 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,7734 \\ 1,2266 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{2} \left(\frac{0,7734}{0,3867} + \frac{1,2266}{0,6133} \right) = 2$$

$$CI = \frac{2 - 2}{2 - 1} = \frac{0}{2} = 0$$

- Perbandingan objektif pada tampilan aplikasi

$$\begin{array}{cc} & \begin{array}{cc} \text{GO - PAY} & \text{OVO} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{GO - PAY} \\ \text{OVO} \end{array} & \begin{bmatrix} 1 & 207/199 \\ 199/207 & 1 \end{bmatrix} \end{array} \quad \text{Matriks Perbandingan}$$

$$\begin{array}{cc} & \begin{array}{cc} 406/207 & 406/199 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \quad w \\
 \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 0,5099 & 0,5099 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5099 \\ 0,4901 \end{bmatrix} \\
 \text{OVO} \begin{bmatrix} 0,4901 & 0,4901 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,4901 \\ 1 \end{bmatrix} \\
 \begin{matrix} 1 & 1 \end{matrix}
 \end{array} \quad \text{Matriks Normalisasi}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 207/199 \\ 199/207 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5099 \\ 0,4901 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,0197 \\ 0,9803 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{2} \left(\frac{1,0197}{0,5099} + \frac{0,9803}{0,4901} \right) = 2$$

$$CI = \frac{2 - 2}{2 - 1} = \frac{0}{2} = 0$$

- Perbandingan objektif pada iklan yang menarik

$$\begin{array}{c}
 \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \\
 \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 1 & 216/190 \end{bmatrix} \\
 \text{OVO} \begin{bmatrix} 190/216 & 1 \end{bmatrix} \\
 \begin{matrix} 406/216 & 406/190 \end{matrix}
 \end{array} \quad \text{Matriks Perbandingan}$$

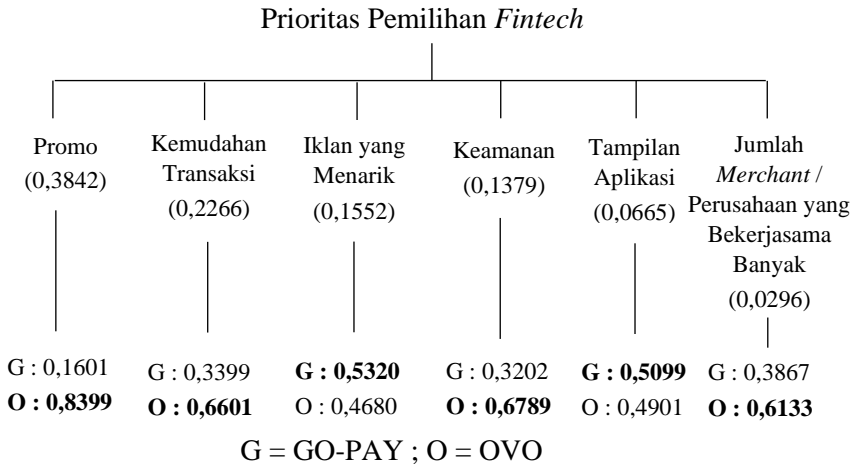
$$\begin{array}{c}
 \text{GO - PAY} \quad \text{OVO} \quad w \\
 \text{GO - PAY} \begin{bmatrix} 0,5320 & 0,5320 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5320 \\ 0,4680 \end{bmatrix} \\
 \text{OVO} \begin{bmatrix} 0,4680 & 0,4680 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,4680 \\ 1 \end{bmatrix} \\
 \begin{matrix} 1 & 1 \end{matrix}
 \end{array} \quad \text{Matriks Normalisasi}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 216/190 \\ 190/216 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5320 \\ 0,4680 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,0640 \\ 0,9360 \end{bmatrix}$$

$$t = \frac{1}{2} \left(\frac{1,0640}{0,5320} + \frac{0,9360}{0,4680} \right) = 2$$

$$CI = \frac{2 - 2}{2 - 1} = \frac{0}{2} = 0$$

Setelah melakukan perhitungan pada masing-masing prioritas berdasarkan objektifitas atribut, langkah selanjutnya adalah membuat diagram akhir proses analitis yang ditunjukkan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Diagram Hirarki AHP

Berdasarkan Gambar 4.1, dapat disimpulkan bahwa atribut yang diprioritaskan oleh konsumen dalam menggunakan *fintech* pada urutan pertama yaitu promo dengan *fintech* yang unggul adalah OVO. Urutan kedua yaitu kemudahan transaksi dengan *fintech* yang unggul adalah OVO. Pada urutan ketiga yaitu atribut iklan yang menarik dengan *fintech* yang unggul adalah GO-PAY. Urutan keempat ditempati oleh atribut keamanan dengan *fintech* yang unggul adalah OVO. Pada urutan kelima yaitu atribut tampilan aplikasi dengan *fintech* yang unggul adalah GO-PAY. Pada urutan prioritas keenam atau prioritas yang terakhir yaitu atribut jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak dengan *fintech* yang unggul adalah OVO.

4.5 Kepuasan Konsumen

Pemasaran bukanlah semata-mata membuat penjualan, melainkan tentang bagaimana memuaskan konsumen terus-

menerus. Mencapai tingkat kepuasan konsumen tertinggi adalah tujuan utama pemasaran. Ketika konsumen merasa puas, penjualan berikutnya akan terjadi. Menurut Richard Oliver, kepuasan konsumen adalah tanggapan konsumen atas terpenuhinya kebutuhannya. Hal ini berarti penilaian istimewa terhadap suatu bentuk barang atau jasa ataupun barang/jasa itu sendiri, memberikan tingkat kenyamanan yang terkait dengan pemenuhan suatu kebutuhan [7].

4.5.1 *Importance Performance Analysis (IPA)*

Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dalam menggunakan *fintech* dan tingkat kepuasan responden terhadap GO-PAY dan OVO, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan tersebut dianalisis pada diagram Kartesius, dimana sumbu x mewakili tingkat kepuasan sedangkan sumbu y mewakili tingkat kepentingan.

- GO-PAY

Tabel 4. 23 Perhitungan Skor \bar{X}_i dan \bar{Y}_i pada GO-PAY

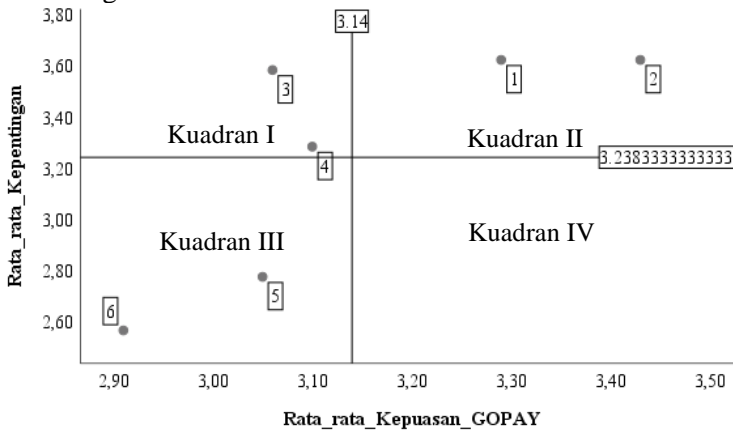
No	Atribut	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	TK_i	b	\bar{X}_i	\bar{Y}_i
1	Keamanan	1335	1471	90,75%	406	3,29	3,62
2	Kemudahan transaksi	1391	1471	94,56%	406	3,43	3,62
3	Promo	1244	1454	85,56%	406	3,06	3,58
4	Jumlah merchant / perusahaan yang bekerjasama banyak	1257	1331	94,44%	406	3,10	3,28
5	Tampilan aplikasi	1237	1124	110,05%	406	3,05	2,77
6	Iklan yang menarik	1180	1040	113,46%	406	2,91	2,56
Jumlah						18,83	19,44

Kemudian menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepuasan (\bar{X}) dan tingkat kepentingan (\bar{Y}) yang menjadi batas pada diagram Kartesius.

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k} = \frac{18,83}{6} = 3,14$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k} = \frac{19,44}{6} = 3,24$$

Selanjutnya, memetakan titik \bar{X}_i dan titik \bar{Y}_i yang ditunjukkan pada Tabel 4.23 dengan batas diagram \bar{X} dan \bar{Y} ke dalam diagram kartesius.



Gambar 4. 2 Diagram Kartesius *Important Performance Analysis* GO-PAY

dimana:

Kuadran I

3 : Promo

4 : Jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak

Kuadran II

1 : Keamanan

2 : Kemudahan transaksi

Kuadran III

5 : Tampilan aplikasi

6 : Iklan yang menarik

Berdasarkan Gambar 4.2 atribut-atribut dikelompokkan dalam empat kuadran dan setiap kuadrannya memiliki makna yang berbeda-beda terkait dengan tindakan yang dilakukan oleh perusahaan.

Pada kuadran satu, atribut yang termasuk kedalam kuadran ini adalah atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kepuasan yang dirasakan oleh responden masih kurang. Atribut GO-PAY yang termasuk kedalam kuadran satu yaitu promo dan jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak. Pada kuadran satu, perusahaan harus melakukan perbaikan terhadap atribut-atribut yang berada didalamnya.

Pada kuadran dua, atribut yang termasuk kedalam kuadran dua adalah atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan kepuasan yang dirasakan oleh responden tinggi, sehingga atribut tersebut harus dipertahankan. Atribut GO-PAY yang termasuk kedalam kuadran dua yaitu keamanan dan kemudahan transaksi. Keamanan merupakan atribut yang penting dan krusial ketika berhubungan dengan keuangan, GO-PAY dinilai sudah sangat baik menjaga keamanan aplikasinya, sehingga ketika konsumen menggunakan jasa perusahaan tersebut akan merasa lebih nyaman dan yakin dalam bertransaksi. Kemudahan transaksi adalah tujuan utama hadirnya *fintech* dalam kehidupan sehari-hari, sehingga konsumen tidak perlu khawatir ketika tidak membawa uang di dompet dan tidak perlu bingung lagi jika mencari kembalian, dan GO-PAY dinilai sudah sangat baik dalam memberikan pelayanannya sehingga bisa memberikan kemudahan transaksi pada konsumen.

Pada kuadran tiga, atribut yang termasuk kedalam kuadran tiga adalah atribut yang memiliki tingkat kepentingan rendah dan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh responden rendah. Atribut GO-PAY yang termasuk dalam kuadran tiga yaitu tampilan aplikasi dan iklan yang menarik.

- OVO

Tabel 4. 24 Perhitungan Skor \bar{X}_i dan \bar{Y}_i pada OVO

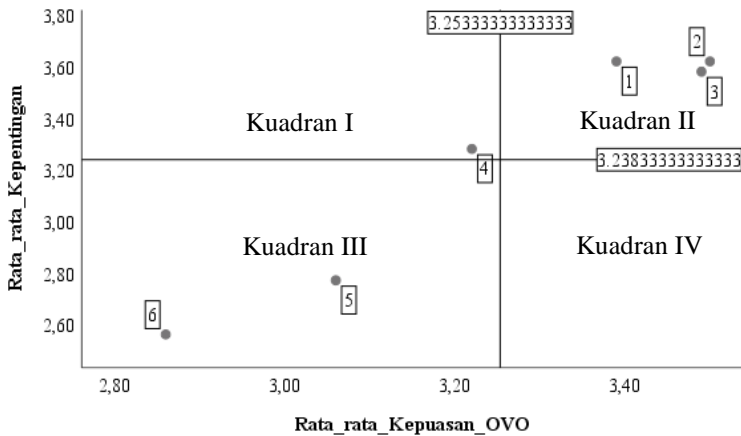
No	Atribut	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	TK_i	b	\bar{X}_i	\bar{Y}_i
1	Keamanan	1378	1471	93,68%	406	3,39	3,62
2	Kemudahan transaksi	1421	1471	96,60%	406	3,50	3,62
3	Promo	1416	1454	97,39%	406	3,49	3,58
4	Jumlah merchant / perusahaan yang bekerjasama banyak	1309	1331	98,35%	406	3,22	3,28
5	Tampilan aplikasi	1242	1124	110,50%	406	3,06	2,77
6	Iklan yang menarik	1161	1040	111,63%	406	2,86	2,56
Jumlah						19,52	19,44

Kemudian menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepuasan ($\bar{\bar{X}}$) dan tingkat kepentingan ($\bar{\bar{Y}}$) yang menjadi batas pada diagram Kartesius.

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \bar{X}_i}{k} = \frac{19,52}{6} = 3,25$$

$$\bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{k} = \frac{19,44}{6} = 3,24$$

Selanjutnya, memetakan titik \bar{X}_i dan titik \bar{Y}_i dengan batas diagram $\bar{\bar{X}}$ dan $\bar{\bar{Y}}$ ke dalam diagram Kartesius.



Gambar 4.3 Diagram Kartesius *Important Performance Analysis* OVO

dimana:

Kuadran I

4 : Jumlah *merchant* dan perusahaan yang bekerjasama banyak

Kuadran III

5 : Tampilan aplikasi
6 : Iklan yang menarik

Kuadran II

1 : Keamanan
2 : Kemudahan transaksi
3 : Promo

Berdasarkan Gambar 4.3 atribut-atribut dikelompokkan dalam empat kuadran dan setiap kuadrannya memiliki makna yang berbeda-beda terkait dengan tindakan yang dilakukan oleh perusahaan.

Pada kuadran satu, atribut yang termasuk kedalam kuadran ini adalah atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kepuasan yang dirasakan oleh responden masih kurang. Atribut OVO yang termasuk kedalam kuadran satu yaitu jumlah

merchant / perusahaan yang bekerjasama banyak. Pada kuadran satu, perusahaan harus melakukan perbaikan terhadap atribut-atribut yang berada didalamnya.

Pada kuadran dua, atribut yang termasuk kedalam kuadran dua adalah atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan kepuasan yang dirasakan oleh responden tinggi, sehingga atribut tersebut harus dipertahankan. Atribut OVO yang termasuk kedalam kuadran dua yaitu keamanan, kemudahan transaksi, dan promo. Keamanan merupakan atribut yang penting dan krusial ketika berhubungan dengan keuangan, OVO sudah sangat baik menjaga keamanan aplikasinya, sehingga ketika konsumen menggunakan jasa perusahaan tersebut akan merasa lebih nyaman dan yakin dalam bertransaksi. Kemudahan transaksi adalah tujuan utama hadirnya *fintech* dalam kehidupan sehari-hari, sehingga konsumen tidak perlu khawatir ketika tidak membawa uang di dompet dan tidak perlu bingung lagi jika mencari kembalian, dan OVO sudah sangat baik dalam memberikan pelayanannya sehingga bisa memberikan kemudahan transaksi pada konsumen. Promo merupakan daya tarik yang sangat menarik bagi konsumen dan OVO dinilai sudah mampu memberikan layanan promo yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Pada kuadran tiga, atribut yang termasuk kedalam kuadran tiga adalah atribut yang memiliki tingkat kepentingan rendah dan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh responden rendah. Atribut OVO yang termasuk dalam kuadran tiga yaitu tampilan aplikasi dan iklan yang menarik.

4.5.2 Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan analisis kuantitatif berupa persentase kepuasan konsumen melalui survei kepuasan konsumen. *CSI* diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa [25].

Indeks kepuasan konsumen menggunakan rentang skala untuk menentukan tingkat kepuasan terhadap produk dengan rentang 0% - 100%.

$$\text{Rentang Skala} = \frac{T - L}{k} = \frac{100\% - 0\%}{4} = 25 \%$$

Berdasarkan rentang skala diatas, maka kriteria kepuasan yang digunakan terdapat pada Tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Rentang Skala CSI

Rentang Skala	Kategori
$0\% < CSI \leq 25\%$	Sangat Tidak Puas
$25\% < CSI \leq 50\%$	Tidak Puas
$50\% < CSI \leq 75\%$	Puas
$75\% < CSI \leq 100\%$	Sangat Puas

Tabel 4. 26 Perhitungan Skor Kepuasan Konsumen GO-PAY

Atribut	Mean Importance Score (MIS)	Mean Satisfaction Score (MSS)	Weight Factors (WF)	Weight Score (WS)
Keamanan	3,62	3,29	0,19	0,61
Kemudahan transaksi	3,62	3,43	0,19	0,64
Promo	3,58	3,06	0,18	0,56
Jumlah merchant / perusahaan yang bekerjasama banyak	3,28	3,10	0,17	0,52
Tampilan aplikasi	2,77	3,05	0,14	0,43
Iklan yang menarik	2,56	2,91	0,13	0,38
Total	19,44	18,83		
Total Weight Score				3,16
<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>		$CSI = (3,16 : 4) \times 100\% =$		78,89%

Berdasarkan Tabel 4.26, nilai hasil perhitungan kepuasan konsumen terhadap pelayanan GO-PAY sebesar 78,89%. Berdasarkan Tabel 4.25, nilai 78,89% memiliki arti bahwa konsumen merasa sangat puas terhadap pelayanan GO-PAY.

Berdasarkan Tabel 4.27, nilai hasil perhitungan kepuasan konsumen terhadap pelayanan OVO sebesar 82,11%. Berdasarkan Tabel 4.25, nilai 82,11% memiliki arti bahwa konsumen merasa sangat puas terhadap pelayanan OVO.

Tabel 4. 27 Perhitungan Skor Kepuasan Konsumen OVO

Atribut	Mean Importance Score (MIS)	Mean Satisfaction Score (MSS)	Weight Factors (WF)	Weight Score (WS)
Keamanan	3,62	3,39	0,19	0,63
Kemudahan transaksi	3,62	3,50	0,19	0,65
Promo	3,58	3,49	0,18	0,64
Jumlah merchant / perusahaan yang bekerjasama banyak	3,28	3,22	0,17	0,54
Tampilan aplikasi	2,77	3,06	0,14	0,44
Iklan yang menarik	2,56	2,86	0,13	0,38
Total	19,44	19,52		
Total Weight Score				3,28
<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>				$CSI = (3,28 : 4) \times 100\% = 82,11\%$

4.6 Teori Permainan

Data kuesioner perbandingan yang telah disebar kepada 406 responden, diolah menggunakan metode teori permainan. Ada dua jenis, yaitu strategi murni (*pure strategy*) dan strategi campuran (*mix strategy*). Strategi campuran digunakan ketika tidak ditemukan titik pelana pada strategi murni yaitu nilai minimaks sama dengan maksimaks.

Tahapan pertama yang harus dilakukan adalah membuat matriks permainan. Atribut yang digunakan oleh setiap pemain adalah sama. Variabel X untuk GO-PAY dan Y untuk OVO, atribut-atribut pada permainan akan digunakan sebagai variabel dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Variabel yang digunakan pada atribut-atribut permainan

Atribut pada Permainan	Variabel yang digunakan	
	GO-PAY	OVO
Keamanan	X_1	Y_1
Kemudahan transaksi	X_2	Y_2
Promo	X_3	Y_3
Jumlah merchant / perusahaan yang bekerjasama banyak	X_4	Y_4
Tampilan aplikasi	X_5	Y_5
Iklan yang menarik	X_6	Y_6

Berdasarkan data tabel 4.22, dicari nilai untuk dimasukkan pada matriks *payoff* dengan menggunakan persamaan sebagai berikut [28]:

$$a_{ij} = \left[\frac{P_m a_i - P_n a_j}{b} \right] \times 100\%$$

keterangan:

a_{ij} = Persentase perhitungan P_m pada atribut i terhadap P_n pada atribut j

P_m = Pemain ke- m ($m = 1, 2$)

P_n = Pemain ke- n ($n = 1, 2$)

a_i = Atribut ke- i pada P_m ($i = 1, 2, \dots, 6$)

a_j = Atribut ke- j pada P_n ($j = 1, 2, \dots, 6$)

Pada penelitian ini, GO-PAY adalah P_1 dengan lawan pemainnya adalah OVO dengan inisial P_2 .

$$a_{11} = \left[\frac{P_1 a_1 - P_2 a_1}{b} \right] \times 100\% \\ = \left[\frac{130 - 276}{406} \right] \times 100\% = -35,96\%$$

$$a_{21} = \left[\frac{P_1 a_2 - P_2 a_1}{b} \right] \times 100\% \\ = \left[\frac{138 - 276}{406} \right] \times 100\% = -33,99\%$$

Perhitungan dilakukan untuk setiap perbandingan atribut, hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Matriks *Payoff* GO-PAY dengan OVO

$P_1 \backslash P_2$	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Minimum Baris
X_1	-35,96%	-33,99%	-51,97%	-29,31%	-17,00%	-14,78%	-51,97%
X_2	-33,99%	-32,02%	-50,00%	-27,34%	-15,02%	-12,81%	-50,00%
X_3	-51,97%	-50,00%	-67,98%	-45,32%	-33,00%	-30,79%	-67,98%
X_4	-29,31%	-27,34%	-45,32%	-22,66%	-10,34%	-8,13%	-45,32%
X_5	-17,00%	-15,02%	-33,00%	-10,34%	1,97%	4,19%	-33,00%
X_6	-14,78%	-12,81%	-30,79%	-8,13%	4,19%	6,40%	-30,79%
Maksimum Kolom	-14,78%	-12,81%	-30,79%	-8,13%	4,19%	6,40%	

Berdasarkan Tabel 4.29, diperoleh nilai maksimin (nilai maksimum pada kolom minimum baris) sebesar -30,79% dan nilai minimaks (nilai minimum pada baris maksimum kolom) sebesar -30,79%. Nilai maksimin dan minimaks dari hasil perhitungan adalah sama, maka terdapat titik pelana sebesar -30,79%. Jadi, perusahaan GO-PAY dan OVO menggunakan strategi tunggal, dimana perusahaan GO-PAY menggunakan strategi X_6 yaitu iklan yang menarik untuk meminimalkan

kerugian sebesar 30,79%, sedangkan perusahaan OVO menggunakan strategi Y_3 yaitu promo untuk memaksimalkan keuntungan sebesar 30,79%.

Iklan yang menarik dari perusahaan GO-PAY sangat disukai oleh konsumen karena iklan-iklannya sangat kreatif sehingga disukai oleh anak muda. Namun, dalam hal promo, GO-PAY harus lebih memperhatikan keinginan dan kebutuhan konsumennya sehingga bisa memberikan promo-promo yang sesuai dan tepat untuk konsumen.

4.7 Analisis Strategi Pemasaran

Analisis strategi pemasaran pada penelitian Tugas Akhir ini yang menjadi saran untuk perusahaan GO-PAY dan OVO, dilakukan berdasarkan hasil dari *Analytical Hierarchy Process*, analisis kepuasan konsumen dan analisis teori permainan.

Berdasarkan hasil dari *Analytical Hierarchy Process*, atribut yang diprioritaskan oleh konsumen dalam menggunakan *fintech* yaitu promo. Untuk perusahaan GO-PAY, strategi yang diprioritaskan oleh konsumen yaitu iklan yang menarik dan tampilan aplikasi. Untuk perusahaan OVO, strategi yang diprioritaskan oleh konsumen yaitu promo, keamanan, kemudahan transaksi, dan jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak.

Pada analisis kepuasan konsumen, terdapat dua metode analisis yaitu *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*. Untuk perusahaan GO-PAY, nilai kepuasan yang diberikan konsumen sebesar 78,89%, artinya konsumen sudah merasa sangat puas terhadap pelayanan GO-PAY, sehingga strategi-strategi yang digunakan oleh GO-PAY sudah tepat. Namun, ada strategi yang harus ditingkatkan lagi kinerjanya, yaitu strategi promo dan strategi jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak, karena kepuasan konsumennya masih rendah, padahal strategi ini memiliki tingkat

kepentingan yang tinggi bagi konsumen. Kemudian, untuk strategi keamanan dan kemudahan transaksi, kinerja dari strategi tersebut sudah sangat baik dan sesuai dengan harapan konsumen, sehingga harus dipertahankan.

Untuk perusahaan OVO, nilai kepuasan yang diberikan konsumen sebesar 82,11%, artinya konsumen sudah merasa sangat puas terhadap pelayanan OVO. sehingga strategi-strategi yang digunakan oleh OVO sudah tepat. Namun, ada strategi yang harus ditingkatkan lagi kinerjanya, yaitu strategi jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak, karena kepuasan konsumennya masih rendah, padahal strategi ini memiliki tingkat kepentingan yang tinggi bagi konsumen. Kemudian, untuk strategi promo, strategi keamanan dan strategi kemudahan transaksi, kinerja dari strategi tersebut sudah sangat baik dan sesuai dengan harapan konsumen, sehingga harus dipertahankan.

Berdasarkan hasil analisis teori permainan, strategi yang digunakan oleh GO-PAY dalam menghadapi OVO yaitu menggunakan strategi iklan yang menarik dan media iklan yang sebaiknya digunakan yaitu melalui media elektronik seperti tv, radio, sosial media, dan lain-lain. Strategi yang digunakan OVO dalam menghadapi GO-PAY yaitu menggunakan strategi promo. Karena studi kasusnya adalah mahasiswa, hampir sebagian besar masih belum hidup mandiri sehingga secara finansial masih dibantu oleh orangtua, maka sangat banyak mahasiswa yang mengandalkan promo untuk menghemat pengeluarannya. Oleh karena itu, OVO bisa memberikan promo melalui kerjasama dengan *merchant* makanan dan minuman serta perusahaan transportasi online, karena berdasarkan karakteristik responden, sebagian besar dari responden menggunakan *fintech* untuk membeli makanan dan minuman, dan membayar transportasi online.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada bab sebelumnya serta saran untuk pengembangan penelitian ini.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *AHP*, diperoleh ranking atribut yang menjadi prioritas konsumen dalam menggunakan *fintech* secara berturut-turut yaitu promo, kemudahan transaksi, iklan yang menarik, keamanan, tampilan aplikasi dan atribut jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak.
2. Kepuasan Konsumen
 - a. Berdasarkan hasil perhitungan *IPA* untuk *GO-PAY*, atribut yang harus ditingkatkan lagi kinerjanya karena memiliki tingkat kepentingan yang tinggi bagi konsumen yaitu promo, dan jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak. Atribut yang harus dijaga kinerjanya karena dinilai sudah sangat baik bagi konsumen yaitu kemanan, dan kemudahan transaksi. Atribut yang memiliki tingkat kepentingan rendah dan tingkat kepuasan rendah yaitu tampilan aplikasi dan iklan yang menarik.
 - b. Berdasarkan hasil perhitungan *IPA* untuk *OVO*, atribut yang harus ditingkatkan lagi kinerjanya karena memiliki tingkat kepentingan yang tinggi bagi konsumen, yaitu jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak. Atribut yang harus dijaga kinerjanya karena dinilai sudah sangat baik bagi konsumen, yaitu kemanan, promo, dan

kemudahan transaksi. Atribut yang memiliki tingkat kepentingan rendah dan tingkat kepuasan rendah yaitu tampilan aplikasi dan iklan yang menarik.

- c. Nilai kepuasan konsumen terhadap GO-PAY sebesar 78,89%, artinya konsumen merasa sangat puas terhadap pelayanan GO-PAY. Nilai kepuasan terhadap OVO sebesar 82,11%, artinya konsumen sudah merasa sangat puas dengan pelayanan OVO.
3. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan teori permainan, terdapat titik pelana sebesar -30,79%, sehingga perusahaan GO-PAY dan OVO menggunakan strategi tunggal, dimana perusahaan GO-PAY menggunakan strategi iklan yang menarik untuk meminimalkan kerugian sebesar 30,79%, sedangkan perusahaan OVO menggunakan strategi promo untuk memaksimalkan keuntungan sebesar 30,79%.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian tugas akhir ini, yaitu:

1. Penelitian ini hendaknya dilakukan secara berkala, minimal 3 bulan sekali, karena perubahan kondisi pasar dan perilaku konsumen akan mengakibatkan perubahan persepsi konsumen pada perusahaan.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain untuk menghitung alokasi dana terhadap masing-masing strategi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bank Indonesia. Financial Technology. <https://www.bi.go.id/id/edukasi-perlindungan-konsumen/edukasi/produk-dan-jasa-sp/fintech/Pages/default.aspx>. [Diakses 18 Juli 2019].
- [2] CNBC Indonesia. (2019). *Kata OJK Soal Bunga Fintech yang Tinggi di Atas Perbankan*. <https://www.cnbcindonesia.com/fintech/20190520220522-37-73740/kata-ojk-soal-bunga-fintech-yang-tinggi-di-atas-perbankan>. [Diakses 18 Juli 2019].
- [3] Bank Indonesia. *FAQ Teknologi Finansial*. <https://www.bi.go.id/id/sistem-pembayaran/fintech/faq/Contents/default.aspx>. [Diakses 18 Juli 2019].
- [4] IPRICE. (2019). *Siapa Aplikasi E-wallet dengan Pengguna Terbanyak di Indonesia?*. <https://iprice.co.id/trend/insights/e-wallet-terbaik-di-indonesia/>. [Diakses 20 Agustus 2019].
- [5] Siswanto. (2006). *Operation Research Jilid II*. Jakarta: Erlangga.
- [6] Aminudin. (2005). *Prinsip-prinsip Riset Operasi*. Jakarta: Erlangga.
- [7] Barnes, J.G. (2003). *Secrets Of Customer Relationship Management (Rahasia Manajemen Hubungan Pelanggan)*. Yogyakarta: ANDI.
- [8] Firmansyah. (2019). Pengaruh Strategi Pemasaran dan Pelayanan terhadap Kepuasan Mahasiswa pada STIE Mahaputra Ria. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis* 10(1): 54-68.

- [9] Lumbantobing, T. P. (2018). *Strategi Kompetisi antar GOJEK dan GRAB dengan Menggunakan Game Theory (skripsi)*. Medan: Universitas Sumatera Utara..
- [10] Simanjuntak, T. F. (2019). *Strategi Pemasaran Handphone dengan Mempertimbangkan Segmentasi Konsumen Menggunakan Teori Permainan (skripsi)*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [11] Sasongko, A., Astuti, I. F., dan Maharani, S. (2017). Pemilihan Karyawan Baru dengan Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). *Jurnal Informatika Mulawarman* 12 (2): 88-93.
- [12] Megasari, T., Novita, I. dan Yoesdiarti, A. (2015). Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen terhadap Bauran Pemasaran Bel Mart Bogor. *Jurnal AgribiSains* 1(1): 14-22.
- [13] Ong, J. O. dan Pambudi J. (2014). "Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Importance Performance Analysis di Sbu Laboratory Cibitung Pt Sucofindo (Persero)," *Jurnal TI Undip* 9 (1): 1-10.
- [14] Lovelock, C., Wirtz, J. dan Mussry, J. (2012). *Pemasaran Jasa Manusia, Teknologi, Strategi Perspektif Indonesia Jilid 1 Edisi Ketujuh*. Jakarta: Erlangga.
- [15] Keller, P. K. dan Kevin L. (2009). *Manajemen Pemasaran Edisi 13 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- [16] Sinta K. (2015). *Analisis Pengaruh Strategi Bauran Pemasaran Jasa Terhadap Citra Merek Dan Dampaknya Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris Pt. Cst Indonesia (Studi Pada Cst English Center Krendang Kelas Fce1-*

- Ge1 Periode Januari 2015) (skripsi)*. Jakarta: Bina Nusantara.
- [17] Harahap, B. A., dkk. (2017). *Perkembangan Financial Technology Terkait Central Bank Digital Currency (CBDC) Terhadap Transmisi Kebijakan Moneter Dan Makroekonomi*. Jakarta: Bank Indonesia.
- [18] OVO. *About Us*. <https://www.ovo.id/about>. [Diakses 22 Juli 2019].
- [19] Movanita, A. N. K. (2018). *Dalam Setahun, Pengguna OVO Melonjak 400 Persen*. <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/12/20/153600326/dalam-setahun-pengguna-ovo-melonjak-400-persen>. [Diakses 22 Juli 2019].
- [20] GO-JEK. *GO-PAY*. <https://www.gojek.com/gopay/>. [Diakses 22 Juli 2019].
- [21] Nasution, R. (2003). *Teknik Sampling*. Medan: Universitas Sumatera Utara,.
- [22] Sujarweni, V. W. dan Poly E. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [23] Suliyanto. (2009). *Metode Riset Bisnis*. Yogyakarta: ANDI.
- [24] Kurniawati, D. A. (2014). *Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Minuman Sari Alang-Alang Merk "Pesona" Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI)*. Malang: Universitas Brawijaya.
- [25] Siyamto, Y. (2017). *Kualitas Pelayanan Bank dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI) Terhadap*

- Kepuasan Nasabah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 3(1): 63-76
- [26] Hillier, F S. dan Gerald J. L. (2015). *Introduction To Operations Research Tenth Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- [27] Teguh, R. dan Sudiadi. (2014). *Diktat Teknik Riset Operasi*. Palembang: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika GI MDP.
- [28] Ramadhani, S. dan Putra, B. I. (2015). “Menentukan Strategi Permasalahan Pada Produk Briket Dengan Metode Game Theory Untuk Meningkatkan Penjualan Di UKM Kaisar Briket,” *Spektrum Industri*, 13(2): 155-228.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Kuesioner Pendahuluan

KUESIONER PENELITIAN TUGAS AKHIR

Halo, teman-teman!

Perkenalkan saya Anindya Rachmawati, mahasiswa S1 Matematika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir tentang “Analisis Strategi Pemasaran GOPAY dan OVO”. Saya mohon kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Saya juga meminta Anda untuk menjawab setiap butir pertanyaan dengan benar, sesuai, dan tidak ada paksaan dari pihak manapun. Seluruh data yang Anda berikan di kuesioner ini akan digunakan secara bijak untuk keperluan pengerjaan Tugas Akhir yang sedang saya kerjakan. Saya mengucapkan terimakasih atas kesediaan dan partisipasi Anda.

Identitas Responden

Nama :
NRP :
Jenis Kelamin : L / P
Departemen :
Fakultas :
No. Hp :

Petunjuk: Berilah tanda silang (x) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan referensi Anda.

1. Apakah Anda pernah bertransaksi menggunakan *fintech* (GOPAY, OVO, DANA, dll)?
 - a. Ya
 - b. Tidak (Stop)

2. *Fintech* apa yang biasanya Anda gunakan? (maksimal 2 pilihan)
- | | |
|-----------|------------------|
| a. GO-PAY | d. LinkAja |
| b. OVO | e. Lainnya:..... |
| c. DANA | |
3. Transaksi apa yang paling sering Anda lakukan ketika menggunakan *fintech* tersebut? (maksimal 3 pilihan)
- | | |
|---|--|
| a. Pembelian makanan dan minuman | f. Pembayaran tiket bioskop |
| b. Pembayaran tagihan seperti listrik, air, telepon, bpjs | g. Pembayaran parkir |
| c. Pembelian pulsa handphone | h. Transfer |
| d. Pembayaran transportasi online | i. Donasi |
| e. Pembayaran e-commerce | j. Pembayaran di minimarket atau supermarket atau swalayan atau pusat perbelanjaan |
| | k. Lainnya:..... |
4. Berapa sering Anda bertransaksi menggunakan *fintech* tersebut?
- | | |
|------------------|-----------|
| a. Sangat Sering | c. Jarang |
| b. Sering | |
5. Sudah berapa lama Anda menggunakan *fintech* tersebut?
- | | |
|--------------|-----------------------|
| a. < 1 bulan | d. 6-12 bulan |
| b. 1-3 bulan | e. Lebih dari 1 tahun |
| c. 4-6 bulan | |
6. Mengapa Anda menggunakan *fintech* tersebut? (maksimal 3 pilihan)
- | | |
|------------------------|--|
| a. Keamanan | d. Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak |
| b. Kemudahan transaksi | e. Tampilan aplikasi |
| c. Promo | |

- f. Iklan yang menarik
- g. Lainnya:.....
7. Bagaimana Anda mendapatkan informasi mengenai *fintech* tersebut?
- a. Media elektronik (tv, radio, media sosial, dan lain-lain)
- b. Media cetak (koran, majalah, brosur, dan lain-lain)
- c. *Sales*
- d. Keluarga / teman
- e. Lainnya:.....
8. Berapa rata-rata kisaran total transaksi yang Anda lakukan selama satu bulan menggunakan *fintech* tersebut?
- a. < Rp 100.000
- b. Rp 100.001 - Rp 250.000
- c. Rp 250.001 - Rp 500.000
- d. Rp 500.001 - Rp 750.000
- e. Rp 750.001 - Rp 1.000.000
- f. > Rp 1.000.000

LAMPIRAN B

Kuesioner Lanjutan

KUESIONER PENELITIAN TUGAS AKHIR

Perkenalkan saya Anindya Rachmawati, mahasiswa S1 Matematika ITS. Saat ini saya sedang melakukan penelitian Tugas Akhir tentang “Analisis Strategi Pemasaran GOPAY dan OVO”. Saya mohon kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Saya juga meminta Anda untuk menjawab setiap butir pertanyaan dengan benar, sesuai, dan tidak ada paksaan dari pihak manapun. Seluruh data yang Anda berikan di kuesioner ini akan digunakan secara bijak untuk keperluan pengerjaan Tugas Akhir yang sedang saya kerjakan. Saya mengucapkan terimakasih atas kesediaan dan partisipasi Anda.

Identitas Responden

Nama :

NRP :

Jenis Kelamin : L / P

Departemen :

Fakultas :

No. Hp :

I. Kuesioner Karakteristik Responden

Petunjuk: Berilah tanda silang (x) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan referensi Anda.

1. Apakah Anda pernah bertransaksi menggunakan GO-PAY dan OVO?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Hanya salah satu:.....

2. Transaksi apa yang paling sering Anda lakukan ketika menggunakan GO-PAY dan OVO? (Maksimal 3 pilihan)
 - a. Pembelian makanan dan minuman
 - b. Pembayaran tagihan seperti listrik, air, telepon, bpjs
 - c. Pembelian pulsa handphone
 - d. Pembayaran transportasi online
 - e. Pembayaran e-commerce
 - f. Pembayaran tiket bioskop
 - g. Pembayaran parkir
 - h. Transfer
 - i. Pembayaran di minimarket atau supermarket atau swalayan atau pusat perbelanjaan
3. Sampai saat ini, sudah berapa kali Anda bertransaksi menggunakan GO-PAY dan OVO?
 - a. 1-3 kali
 - b. 4-6 kali
 - c. 7-9 kali
 - d. ≥ 10 kali
4. Mengapa Anda menggunakan GO-PAY dan OVO? (Maksimal 3 pilihan)
 - a. Keamanan
 - b. Kemudahan transaksi
 - c. Promo
 - d. Jumlah *merchant* / perusahaan yang bekerjasama banyak
 - e. Tampilan aplikasi
 - f. Iklan yang menarik
5. Bagaimana Anda mendapatkan informasi mengenai GO-PAY dan OVO?
 - a. Media elektronik (tv, radio, media sosial, dan lain-lain)
 - b. Media cetak (koran, majalah, brosur, dan lain-lain)
 - c. Sales
 - d. Keluarga / teman

6. Berapa rata-rata kisaran total transaksi yang Anda lakukan selama satu bulan menggunakan GO-PAY dan OVO?
- \leq Rp 100.000
 - Rp 100.001 - Rp 250.000
 - Rp 250.001 - Rp 500.000
 - Rp 500.001 - Rp 750.000
 - Rp 750.001 - Rp 1.000.000
 - $>$ Rp 1.000.000

II. Kuesioner Prioritas

Petunjuk: Silahkan Anda mengurutkan prioritas dari 1-6 dalam memilih *GO-PAY* dan *OVO* untuk bertransaksi.

Contoh:

Keamanan	(5)
Kemudahan transaksi	(3)
Promo	(2)
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak	(1)
Tampilan aplikasi	(4)
Iklan yang menarik	(6)

Tabel Kuesioner Prioritas Atribut

Atribut	Urutan Prioritas
Keamanan	
Kemudahan transaksi	
Promo	
Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak	
Tampilan aplikasi	
Iklan yang menarik	

III. Kuesioner Tingkat Kepentingan

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada nilai yang sesuai dengan preferensi Anda.

(1 = Sangat Tidak Penting, 2 = Tidak Penting, 3 = Penting, 4 = Sangat Penting).

Tabel Kuesioner Tingkat Kepentingan

No	Atribut	Tingkat Kepentingan			
		1	2	3	4
1	Keamanan				
2	Kemudahan transaksi				
3	Promo				
4	Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak				
5	Tampilan aplikasi				
6	Iklan yang menarik				

IV. Kuesioner Tingkat Kepuasan

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada nilai yang sesuai dengan kepuasan Anda terhadap GO-PAY dan OVO.

(1 = Sangat Tidak Puas, 2 = Tidak Puas, 3 = Puas, 4 = Sangat Puas).

1. Tabel Kuesioner Tingkat Kepuasan GO-PAY

No	Atribut	Tingkat Kepuasan GO-PAY			
		1	2	3	4
1	Keamanan				
2	Kemudahan transaksi				
3	Promo				
4	Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak				
5	Tampilan aplikasi				
6	Iklan yang menarik				

2. Tabel Kuesioner Tingkat Kepuasan OVO

No	Atribut	Tingkat Kepuasan OVO			
		1	2	3	4
1	Keamanan				
2	Kemudahan transaksi				
3	Promo				
4	Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak				
5	Tampilan aplikasi				
6	Iklan yang menarik				

V. Kuesioner Perbandingan

Petunjuk: Bandingkanlah strategi pada GO-PAY dan OVO. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom GO-PAY atau OVO yang menurut Anda paling unggul pada masing-masing strategi.

Tabel Kuesioner Perbandingan

No	Atribut	GO-PAY	OVO
1	Keamanan		
2	Kemudahan transaksi		
3	Promo		
4	Jumlah <i>merchant</i> / perusahaan yang bekerjasama banyak		
5	Tampilan aplikasi		
6	Iklan yang menarik		

LAMPIRAN C

Tabel Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas menggunakan SPSS 25.0

Tabel Hasil Uji Validitas Atribut Tingkat Kepentingan *Fintech*

		Correlations						Total_Skor_K epentingan
		Ke	Kt	Pr	Jm	Ta	Ik	
Ke	Pearson Correlation	1	,551**	,321**	,223**	,187**	,039	,575**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,428	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Kt	Pearson Correlation	,551**	1	,466**	,300**	,174**	,100*	,638**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,043	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Pr	Pearson Correlation	,321**	,466**	1	,420**	,152**	,124*	,613**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,002	,012	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Jm	Pearson Correlation	,223**	,300**	,420**	1	,354**	,382**	,702**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Ta	Pearson Correlation	,187**	,174**	,152**	,354**	1	,560**	,668**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,000		,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Ik	Pearson Correlation	,039	,100*	,124*	,382**	,560**	1	,628**
	Sig. (2-tailed)	,428	,043	,012	,000	,000		,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Total_Skor_Kepentingan	Pearson Correlation	,575**	,638**	,613**	,702**	,668**	,628**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	406	406	406	406	406	406	406

Tabel Hasil Uji Reliabilitas Atribut Tingkat Kepentingan
Fintech

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,704	6

Tabel Hasil Uji Validitas Atribut Tingkat Kepuasan GO-PAY

		Correlations						Total_Skor _Kepuasan _GOPAY
		Ke	Kt	Pr	Jm	Ta	lk	
Ke	Pearson Correlation	1	,527**	,232**	,302**	,375**	,223**	,644**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Kt	Pearson Correlation	,527**	1	,423**	,320**	,384**	,253**	,716**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Pr	Pearson Correlation	,232**	,423**	1	,335**	,257**	,302**	,645**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Jm	Pearson Correlation	,302**	,320**	,335**	1	,491**	,386**	,688**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Ta	Pearson Correlation	,375**	,384**	,257**	,491**	1	,563**	,735**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
lk	Pearson Correlation	,223**	,253**	,302**	,386**	,563**	1	,661**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Total_Skor _Kepuasan _GOPAY	Pearson Correlation	,644**	,716**	,645**	,688**	,735**	,661**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	406	406	406	406	406	406	406

Tabel Hasil Uji Reliabilitas Atribut Tingkat Kepuasan
Konsumen GO-PAY**Reliability Statistics**

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,767	6

Tabel Hasil Uji Validitas Atribut Tingkat Kepuasan OVO

		Correlations						Total_Skor _Kepuasan _OVO
		Ke	Kt	Pr	Jm	Ta	Ik	
Ke	Pearson Correlation	1	,576**	,388**	,427**	,338**	,302**	,713**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Kt	Pearson Correlation	,576**	1	,557**	,450**	,331**	,258**	,750**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Pr	Pearson Correlation	,388**	,557**	1	,454**	,296**	,346**	,721**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Jm	Pearson Correlation	,427**	,450**	,454**	1	,407**	,321**	,716**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Ta	Pearson Correlation	,338**	,331**	,296**	,407**	1	,579**	,685**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Ik	Pearson Correlation	,302**	,258**	,346**	,321**	,579**	1	,663**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	406	406	406	406	406	406	406
Total_Skor _Kepuasan _OVO	Pearson Correlation	,713**	,750**	,721**	,716**	,685**	,663**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	406	406	406	406	406	406	406

Tabel Hasil Uji Reliabilitas Atribut Tingkat Kepuasan
OVO

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
,801	6

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS

Penulis bernama Anindya Rachmawati, seorang anak sulung dari tiga bersaudara. Saya lahir di Jakarta pada tanggal 5 September 1997 dari pasangan Supriyanto, M.H. dan Widya Devi, M.Pd. Riwayat pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis yaitu SDSN Bambu Apus 01 Pagi (2003-2009), SMP Negeri 9 SSN Jakarta (2009-2012), SMA Negeri 93 Jakarta (2012-2015), kemudian melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi dengan jenjang S1 di Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dengan bidang minat Matematika Terapan.

Selama penulis berkuliah di ITS, penulis turut aktif dalam beberapa kegiatan kemahasiswaan di kampus yaitu Anggota Aktif Paduan Suara Mahasiswa ITS, Staf Departemen *External Affair* HIMATIKA ITS periode 2017/2018, Pemandu LKMM TD ITS, serta berbagai kepanitiaan yang diadakan di kampus. Kemudian penulis juga menjadi asisten dosen ITS untuk mata kuliah Wawasan Teknologi dan Komunikasi Ilmiah periode Ganjil 2017/2018. Penulis juga mengikuti Kerja Praktik di Bank Indonesia Pusat di Jakarta selama satu bulan dan ditempatkan di Divisi Koordinasi dan Komunikasi Kebijakan Ekonomi Moneter, Departemen Kebijakan Ekonomi dan Moneter. Tidak hanya didalam kampus, penulis juga aktif diluar kampus dengan mengikuti beberapa lomba dan mendapatkan beberapa kejuaraan seperti Juara 3 pada Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional *Business Plan* NAFTEX 2016 di Universitas Brawijaya, dan Juara 3 Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional *Diponegoro Science Competition* 2017 di Universitas Diponegoro pada tahun 2017.

Apabila ada kritik, saran dan diskusi mengenai Tugas Akhir ini, dapat menghubungi penulis melalui email anindyarachmawati97@gmail.com. Terimakasih.