

**PENENTUAN BAURAN PEMASARAN TERBAIK PADA
PERSAINGAN DOMPET DIGITAL MENGGUNAKAN METODE
AHP-WP DAN TEORI PERMAINAN
(STUDI KASUS : OVO, DANA, SHOPEEPAY, DAN GO-PAY)**

Skripsi

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Matematika



Genuita Devi
1305618015

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

ABSTRAK

GENUITA DEVI. Penentuan bauran pemasaran terbaik pada persaingan dompet digital menggunakan metode ahp-wp dan teori permainan. Skripsi, Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2023.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh lembaga riset pasar Kance International menyatakan bahwa terdapat 5 dompet digital paling populer yang digunakan oleh masyarakat Indonesia. Dalam penelitian ini diambil 4 dompet digital, yaitu OVO, DANA, SHOPEE-PAY, dan GO-PAY. Setiap aplikasi dompet digital membutuhkan strategi - strategi pemasaran yang tepat untuk dapat bertahan di persaingan yang ketat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penilaian dari konsumen terhadap aplikasi dompet digital menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process - Weighted Product* dan strategi terbaik pada setiap aplikasi dompet digital menggunakan Teori Permainan. Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) merupakan metode yang digunakan untuk menentukan bobot suatu kriteria sedangkan metode WP (*Weighted Product*) adalah metode yang digunakan untuk melakukan perbandingan dengan cara menghubungkan antar bobot kriteria. Teori permainan merupakan suatu teori yang digunakan untuk pengambilan suatu keputusan ketika terdapat dua pihak atau lebih yang berada dalam keadaan persaingan. Pada metode *Analytical Hierarchy Process* menghasilkan urutan indikator dari yang paling penting hingga tidak penting dengan urutan sebagai berikut: keamanan, promo, kemudahan aplikasi, *customer service*, biaya *top-up*, kemudahan *top-up*, keragaman fitur, lokasi *merchant*, petunjuk penggunaan aplikasi, penilaian, dan iklan. Kemudian, metode *Weighted Product* akan menghasilkan perankingan dompet digital dimana OVO mendapatkan urutan pertama yang disusul oleh GO-PAY, DANA, dan SHOPEE-PAY. Pada teori permainan terdapat 6 kombinasi dompet digital yang menghasilkan masing - masing strategi terbaik dari tiap dompet digital berdasarkan kombinasi yang ada.

Kata Kunci. Aplikasi dompet digital, Bauran pemasaran, Metode AHP-WP, Teori Permainan.

ABSTRACT

GENUITA DEVI. Determination of the best marketing mix on digital wallet competition using the ahp-wp method and game theory. Mini Thesis, Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. January 2023.

Based on the results of a survey conducted by the market research institute Kadence International, it is stated that there are 5 of the most popular digital wallets used by the people of Indonesia. In this study, 4 digital wallets were taken, namely OVO, DANA, SHOPEE-PAY, and GO-PAY. Every digital wallet application requires the right marketing strategies to survive in this intense competition. This study aims to determine consumer ratings of digital wallet applications using the Analytical Hierarchy Process - Weighted Product method and the best strategy for each digital wallet application using Game Theory. The AHP (Analytical Hierarchy Process) method is a method used to determine the weight of a criterion while the WP (Weighted Product) method is a method used to rank by connecting the weights of criteria. Game theory is a theory that is used for making a decision when there are two or more parties who are in a state of competition. The results of research on the Analytical Hierarchy Process method are the order of indicators from the most important, namely security, promos, ease of application, customer service, top-up fees, top-up convenience, variety of features, merchant locations, application usage instructions, ratings, and advertisement. Then, the Weighted Product method will produce a digital wallet ranking where OVO gets first place, followed by GO-PAY, DANA, and SHOPEE-PAY. In game theory, there are 6 combinations of digital wallets that produce the best strategy for each digital wallet based on the existing combinations.



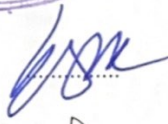

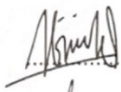

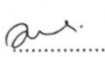
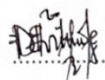
Keywords. Digital Wallet Application, Marketing mix, AHP-WP method, Game Teory.

LEMBAR PERSETUJUAN HASIL SIDANG SKRIPSI

PENENTUAN BAURAN PEMASARAN TERBAIK PADA
PERSAINGAN DOMPET DIGITAL MENGGUNAKAN METODE
AHP – WP DAN TEORI PERMAINAN
(Studi Kasus : OVO, DANA, SHOPEE-PAY, DAN GO-PAY)

Nama : Genuita Devi

No. Registrasi : 1305618015

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih N, M.Si.</u> NIP. 196405111989032001		03-3-2023
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT.</u> NIP. 197207281999031002		03-3-2023
Ketua	: <u>Dr. Lukita Ambarwati, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197210262001122001		21-2-2023
Sekretaris	: <u>Ibnu Hadi, M.Si.</u> NIP. 198107182008011017		20-2-2023
Penguji	: <u>Dr. Eti Dwi Wiraningsih, S.Pd, M.Si.</u> NIP. 198102032006042001		17-2-2023
Pembimbing I	: <u>Dr. Yudi Mahatma, M.Si.</u> NIP. 197610202008121001		20-2-2023
Pembimbing II	: <u>Devi Eka Wardani M., S.Pd., M.Si.</u> NIP. 199005162019032014		20-2-2023

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal: 10 Februari 2023

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **"penentuan bauran pemasaran terbaik pada persaingan ompet digital menggunakan metode ahp-wp dan teori permainan"** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika dari Program Studi Matematika Universitas Negeri Jakarta adalah karya ilmiah saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang diperoleh dari penulis lain yang telah dipublikasikan yang disebutkan dalam text skripsi ini, telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 9 Januari 2023



Genuita Devi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Genuita Devi
NIM : 1305618015
Fakultas/Prodi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Matematika
Alamat email : genuitadevi10@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Penentuan Bauran Pemasaran Terbaik pada Persaingan Dompot Digital Menggunakan metode AHP-WP dan Teori Permainan (Studi Kasus : OVO, DANA, SHOPEEPAY, dan Go-PAY)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Februari 2023

Penulis

(Genuita Devi)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kemudahan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini serta sholawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umat-nya. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Selain itu juga sebagai bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program sarjana (S1).

Penyusunan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar karena adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Lukita Ambarwati, S.Pd., M.Si. selaku koordinator program studi matematika.
2. Bapak Drs. Sudarwanto, M.Si, DEA. selaku dosen pendamping akademik.
3. Bapak Dr. Yudi Mahatma, M, Si. dan Ibu Devi Eka Wardani M, S.Pd., M.Si. telah menjadi dosen pembimbing yang memberikan saran dan kritik dalam penelitian ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Negeri Jakarta rumpun matematika yang telah memberikan banyak ilmu selama masa studi.
5. Kedua orang tua saya, Bapak Prihardjono dan Ibu Nurhayati yang telah memberikan segala macam bantuan baik secara dorongan, doa, motivasi, dan materi.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, 9 Januari 2023

Genuita Devi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Dompot Digital di Indonesia	7
2.1.1 OVO	7
2.1.2 DANA	8
2.1.3 ShopeePay	8
2.1.4 Go-Pay	8
2.2 Data	9
2.2.1 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	9
2.2.2 Teknik Pengumpulan Data	9
2.2.3 Uji Validasi	10
2.2.4 Uji Reliabilitas	10
2.3 Bauran Pemasaran (<i>Marketing Mix</i>) 7P	11
2.3.1 Pengertian Bauran Pemasaran 7P	11
2.3.2 Indikator dalam Bauran Pemasaran 7P	12
2.4 Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	15
2.5 Metode WP (<i>Weighted Product</i>)	19
2.6 Teori Permainan	19
2.6.1 Matriks	20
2.6.2 Matriks Pembayaran (<i>Payoff</i>)	20

2.6.3	Nilai Permainan	21
2.6.4	Klasifikasi Teori Permainan	21
2.6.5	Strategi Teori Permainan	22
2.6.6	Aturan Dominansi	25
2.6.7	Pemrograman Linear dalam Teori Permainan	27
IIIMETODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2	Metode Penelitian	32
3.3	Penentuan Variabel	32
3.4	Tahapan Penelitian	34
3.5	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	37
3.5.1	Teknik Pengumpulan Data	37
3.5.2	Analisis Data	38
IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Pengumpulan Data	39
4.2	Uji Validasi dan Reliabilitas	41
4.2.1	Uji Validasi	41
4.2.2	Uji Reliabilitas	42
4.3	Metode AHP-WP	42
4.3.1	Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	42
4.3.2	Metode WP (<i>Weighted Product</i>)	48
4.4	Teori Permainan	50
V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN		83
RIWAYAT HIDUP		167

Daftar Tabel

Tabel 2.1	Skala Saaty	16
Tabel 2.2	Alonso-Lamata RI Values	18
Tabel 3.1	Variabel dan Penjelasan Variabel	33
Tabel 4.1	Skala Likert	39
Tabel 4.2	Skala Saaty	40
Tabel 4.3	Skala Likert	40
Tabel 4.4	Hasil Uji Validasi	41
Tabel 4.5	Nilai Eigen Vector	44
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan Geomean	47
Tabel 4.7	Perankingan Indikator Menggunakan Metode AHP	48
Tabel 4.8	Penilaian tiap Aplikasi Dompert Digital	48
Tabel 4.9	Normalisasi Metode WP	49
Tabel 4.10	Perankingan Aplikasi Dompert Digital	50
Tabel 4.11	Rekapan Kuesioner Perbandingan OVO vs DANA	51
Tabel 4.12	Matriks Permainan OVO vs DANA	51
Tabel 4.13	Matriks Permainan Baru OVO vs DANA	52
Tabel 4.14	Rekapan Kuesioner Perbandingan OVO vs SHOPEE-PAY	55
Tabel 4.15	Matriks Permainan OVO vs SHOPEE-PAY	56
Tabel 4.16	Matriks Permainan Baru OVO vs SHOPEE-PAY	56
Tabel 4.17	Rekapan Kuesioner Perbandingan OVO vs GO-PAY	60
Tabel 4.18	Matriks Permainan OVO vs GO-PAY	60
Tabel 4.19	Matriks Permainan Baru OVO vs GO-PAY	61
Tabel 4.20	Rekapan Kuesioner Perbandingan DANA vs SHOPEE-PAY	65
Tabel 4.21	Matriks Permainan DANA vs SHOPEE-PAY	65
Tabel 4.22	Matriks Permainan Baru DANA vs SHOPEE-PAY	66
Tabel 4.23	Rekapan Kuesioner Perbandingan DANA vs GO-PAY	70
Tabel 4.24	Matriks Permainan DANA vs GO-PAY	70
Tabel 4.25	Rekapan Kuesioner Perbandingan SHOPEE-PAY vs GO-PAY	71
Tabel 4.26	Matriks Permainan SHOPEE-PAY vs GO-PAY	72
Tabel 4.27	Matriks Permainan Baru SHOPEE-PAY vs GO-PAY	72
Tabel 4.28	Hasil Teori Permainan	76

Daftar Gambar

Gambar 3.1 *Flowchart* Tahapan Penelitian 34

