

**ANALISIS *GAME THEORY* PADA STRATEGI BERSAING SHOPEE,
TOKOPEDIA DAN BUKALAPAK**

Rahma Maitri Saffanah

Jurusan Matematika, Universitas Jenderal Soedirman

Wuryatmo A. Sidik*

Jurusan Matematika, Universitas Jenderal Soedirman
wuryatmo.sidik@unsoed.ac.id

Renny

Jurusan Matematika, Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT. *E-commerce or electronic commerce is transaction process of buying and selling goods and services using electronic media. During the pandemic the visits of e-commerce site are experiencing an increase in terms of the economic side such as increase online transaction, expedition services, the packaging materials and the worker. This study aims to analyze the marketing strategy such as design, practical, promotion, safety, payment method, and expedition variation to determine the optimal strategy of Shopee, Tokopedia and Bukalapak using game theory. Based on the results of the data analysis using software POM-QM for Windows, the optimal marketing strategy of Shopee is promotion in order to produce maximum profit. The promotion used is advertising in electronic media, Brand Ambassador, and the selling promotion such as voucher. The optimal marketing strategy of Tokopedia is design. The design of Tokopedia is simple but attractive and the order address is below search engine so that it can minimize the mistakes made by consumers. The optimal marketing strategy of Bukalapak is practical. Bukalapak has the direct payment feature for every shop that the goods are already in the shopping cart.*

Keyword: *Game Theory, e-commerce, marketing strategy, POM-QM for Windows*

ABSTRAK. *E-commerce atau perdagangan elektronik merupakan proses transaksi jual beli barang atau jasa dengan menggunakan media elektronik. selama masa pandemi kunjungan pada situs e-commerce mengalami peningkatan yang sangat berpengaruh pada sisi perekonomian seperti meningkatnya transaksi secara online, jasa ekspedisi, bahan pengemasan barang serta tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pemasaran yaitu tampilan, praktis, promosi, keamanan, metode pembayaran dan variasi kurir untuk menentukan strategi yang optimal pada Shopee, Tokopedia dan Bukalapak dengan menggunakan game theory. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan bantuan software POM-QM for Windows diperoleh strategi pemasaran*

*Penulis Korespondensi

yang optimal dari Shopee adalah promosi agar menghasilkan keuntungan maksimum. Promosi yang digunakan Shopee yaitu iklan di media elektronik, *Brand Ambassador* dan promosi penjualan berupa *voucher*. Strategi pemasaran yang optimal dari Tokopedia adalah tampilan. Tampilan *website* Tokopedia sederhana namun menarik dan Alamat pengiriman berada dibawah *search engine* sehingga meminimalisir kesalahan alamat pengiriman oleh konsumen. Strategi pemasaran yang optimal dari Bukalapak adalah praktis. Bukalapak menyediakan fitur langsung bayar untuk setiap toko yang barangnya sudah ada di keranjang belanja.

Kata kunci: *Game Theory, e-commerce, Strategi Pemasaran, POM-QM for Windows*

1. PENDAHULUAN

Sejak tanggal 9 Maret 2020 WHO (*World Health Organization*) atau Badan Kesehatan Dunia secara resmi mengumumkan bahwa *Covid-19* (*Corona Virus 2019/virus corona*) merupakan pandemi. Dalam penanganannya, pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Kebijakan PSBB ini berpengaruh pada bidang ekonomi, sosial, pendidikan, pariwisata, dan sebagainya. Pada bidang ekonomi salah satu dampak yang terjadi adalah berubahnya pola masyarakat dalam berbelanja. Masyarakat yang awalnya belanja secara langsung di pusat perbelanjaan beralih menjadi belanja secara tidak langsung (*online*) dengan menggunakan *e-commerce* untuk memenuhi kebutuhannya.

E-Commerce (*electronic commerce*) atau perdagangan elektronik merupakan proses transaksi jual beli barang maupun jasa dengan menggunakan internet yang menjadi sumber pendapatan bagi suatu perusahaan dan menjadi solusi bagi konsumen dalam memenuhi kebutuhannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Hernikawati (2021: 191-202) terdapat perbedaan jumlah kunjungan *e-commerce* saat sebelum dan selama masa pandemi. Selama masa pandemi, kunjungan pada situs *e-commerce* khususnya Shopee dan Tokopedia mengalami peningkatan. Peningkatan ini sangat berpengaruh pada sisi perekonomian seperti meningkatnya transaksi secara *online*, jasa ekspedisi, bahan pengemasan barang serta tenaga kerja.

Banyaknya variasi bisnis *e-commerce* memungkinkan terjadinya persaingan antar *e-commerce* sehingga diperlukan strategi pemasaran yang tepat

sesuai dengan minat konsumen. Menurut Buchari (2008) dalam Windasari (2020:195) penentuan strategi pemasaran didasarkan oleh faktor internal dan eksternal. Kelemahan dan keunggulan perusahaan dapat dilihat dari faktor internal seperti keuangan, produksi, pemasaran dan personalia sedangkan faktor eksternal dapat menjadi ancaman atau kesempatan bagi pemasaran produk perusahaan, seperti keadaan pasar, persaingan, ekonomi, hukum, peraturan dan sosial budaya.

Dalam matematika, terdapat cara untuk menganalisis strategi persaingan yang optimal yaitu dengan menggunakan *game theory*. *Game theory* atau teori permainan adalah teori yang menggunakan pendekatan matematis dalam merumuskan suatu persaingan yang dikembangkan untuk menganalisis proses pengambilan keputusan dari situasi yang berbeda dan melibatkan dua atau lebih kepentingan (Audina dkk, 2019: 195).

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis strategi pemasaran yang optimal dari Shopee, Tokopedia dan Bukalapak yang ditentukan dengan menggunakan *game theory* dengan strategi pemasarannya yaitu tampilan, praktis, promosi, keamanan, metode pembayaran dan variasi kurir.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menentukan *e-commerce* yang akan menjadi pemain yaitu Shopee, Tokopedia dan Bukalapak dengan strategi pemasaran yang digunakan oleh masing-masing pemain yaitu tampilan, praktis, promosi, keamanan, metode pembayaran dan variasi kurir. Data pada penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuann Alam Universitas Jenderal Soedirman yang pernah menggunakan Shopee, Tokopedia atau Bukalapak. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyusun kuesioner
2. Mengumpulan data dengan membagikan kuesioner pada responden
3. Menguji validitas dan reliabilitas kuesioner dengan menggunakan *software*

IBM SPSS 24

4. Mengolah data dengan *game theory*
 - a. Membuat matriks pembayaran
 - b. Menggunakan *software POM-QM for Windows*
 - c. Pemilihan strategi pemasaran yang optimal
5. Menganalisis strategi pemasaran yang optimal dari setiap pemain
6. Mengambil kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur keakuratan kuisioner yang dibuat oleh peneliti. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi atau α sebesar 5%. Seluruh pernyataan yang terdapat dalam kuisioner ini dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan r_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dan $N = 100$ bernilai 0,1966. Hasil uji validitas dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Uji Validitas Strategi Pemasaran

No	Item	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	TAMPILAN	SP1	0.992	0,1966	VALID
2	PRAKTIS	SP2	0.997	0,1966	VALID
3	PROMOSI	SP3	0.997	0,1966	VALID
4	KEAMANAN	SP4	0.997	0,1966	VALID
5	PEMBAYARAN	SP5	0.997	0,1966	VALID
6	KURIR	SP6	0.997	0,1966	VALID

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi atau kestabilan dari suatu alat ukur, dalam penelitian ini yaitu kuisioner. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 24 diketahui bahwa semua item dikatakan reliabel karena nilai $alpha\ cronbach = 0,998 > 0,7$ sehingga reliabilitas dapat diterima.

3.3 Pengolahan Data dengan *Game Theory*

Pengolahan data dengan menggunakan *game theory* dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan strategi murni dan campuran. Pengolahan data dengan strategi murni dilakukan apabila terdapat titik pelana yaitu nilai dalam keadaan seimbang (nilai minimaks sama dengan maksimin) sedangkan strategi campuran digunakan apabila titik pelana tidak ditemukan. Nilai minimaks diperoleh dari memilih nilai minimum dari nilai maksimum setiap kolomnya sedangkan nilai maksimin adalah nilai yang diperoleh dari memilih nilai maksimum dari nilai minimum setiap barisnya. Langkah pertama dalam pengolahan data dengan menggunakan *game theory* yaitu dengan membuat matriks pembayaran antar pemainnya. Terdapat tiga pemain yang akan bermain dalam penelitian ini yaitu Shopee, Tokopedia dan Bukalapak.

3.3.1 Shopee dengan Tokopedia

Data hasil perolehan hasil survei Shopee dan Tokopedia diberikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Perolehan hasil survei Shopee dan Tokopedia

Tokopedia \ Shopee	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6
SP1	30 / 60	28 / 60	28 / 60	27 / 60	28 / 60	29 / 60
SP2	30 / 66	28 / 66	28 / 66	27 / 66	28 / 66	29 / 66
SP3	30 / 74	28 / 74	28 / 74	27 / 74	28 / 74	29 / 74
SP4	30 / 68	28 / 68	28 / 68	27 / 68	28 / 68	29 / 68
SP5	30 / 69	28 / 69	28 / 69	27 / 69	28 / 69	29 / 69
SP6	30 / 66	28 / 66	28 / 66	27 / 66	28 / 66	29 / 66

Tabel matriks pembayaran kemudian dibentuk dengan cara mengurangi hasil perolehan pemain baris yaitu Shopee dengan hasil perolehan pemain kolom yaitu Tokopedia sehingga diperoleh hasil pada Tabel 3.

Dalam Tabel 3 diperoleh hasil minimum baris dan maksimum kolom, kemudian telah diketahui nilai minimaks (minimum dari maksimum kolom)

sebesar 44 dan nilai maksimin (maksimum dari minimum baris) sebesar 44. Hal ini menunjukkan bahwa permainan antara Shopee dan Tokopedia menghasilkan nilai minimaks dan maksimin yang sama sebesar 44 yang artinya titik pelana telah ditemukan sehingga permainan selesai hanya dengan menggunakan strategi murni.

Kemudian karena permainan telah selesai, maka nilai permainan antara Shopee dan Tokopedia telah diketahui sebesar 44 yang artinya untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum, Shopee menggunakan strategi SP3 yaitu promosi pada pemasarannya sedangkan untuk Tokopedia menggunakan strategi SP1 yaitu tampilan.

Tabel 3. Matriks pembayaran antara Shopee dan Tokopedia

	Tokopedia						Minimum baris	Maksimin	
	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6			
Shopee	SP1	30	32	32	33	32	31	30	
	SP2	36	38	38	39	38	37	36	
	SP3	44	46	46	47	46	45	44	44
	SP4	38	40	40	41	40	39	38	
	SP5	39	41	41	42	41	40	39	
	SP6	36	38	38	39	38	37	36	
Maksimum kolom	44	46	46	47	46	45			
Minimaks	44								

3.3.2 Shopee dengan Bukalapak

Data hasil perolehan hasil survei Shopee dan Bukalapak diberikan pada Tabel 4 yang kemudian dibentuk tabel matriks pembayaran dengan cara mengurangi hasil perolehan pemain baris yaitu Shopee dengan hasil perolehan pemain kolom yaitu Bukalapak sehingga diperoleh hasil seperti pada Tabel 5.

Pada Tabel 5, diperoleh hasil minimum baris dan maksimum kolom, kemudian telah diketahui nilai minimaks (minimum dari maksimum kolom) sebesar 68 dan nilai maksimin (maksimum dari minimum baris) sebesar 68. Hal ini menunjukkan bahwa permainan antara Shopee dan Bukalapak menghasilkan nilai minimaks dan maksimin yang sama sebesar 68 yang artinya titik pelana telah

ditemukan sehingga permainan selesai hanya dengan menggunakan strategi murni.

Kemudian karena permainan telah selesai, maka nilai permainan antara Shopee dan Bukalapak telah diketahui sebesar 68 yang artinya untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum, Shopee menggunakan strategi SP3 yaitu promosi pada pemasarannya sedangkan untuk Bukalapak menggunakan strategi SP2 yaitu praktis.

Tabel 4. Perolehan hasil survei Shopee dan Bukalapak

Bukalapak \ Shopee	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6
SP1	4 60	6 60	4 60	4 60	5 60	5 60
SP2	4 66	6 66	4 66	4 66	5 66	5 66
SP3	4 74	6 74	4 74	4 74	5 74	5 74
SP4	4 68	6 68	4 68	4 68	5 68	5 68
SP5	4 69	6 69	4 69	4 69	5 69	5 69
SP6	4 66	6 66	4 66	4 66	5 66	5 66

Tabel 5. Matriks pembayaran antara Shopee dan Bukalapak

	Bukalapak						Minimum Baris	Maksimin
	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6		
Shopee	SP1	56	54	56	56	55	55	54
	SP2	62	60	62	62	61	61	60
	SP3	70	68	70	70	69	69	68
	SP4	64	62	64	64	63	63	62
	SP5	65	63	65	65	64	64	63
	SP6	62	60	62	62	61	61	60
Maksimum Kolom	70	68	70	70	69	69		
Minimaks		68						

3.3.3 Tokopedia dengan Bukalapak

Data hasil perolehan hasil survei Tokopedia dan Bukalapak diberikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Perolehan hasil survei Tokopedia dan Bukalapak

Bukalapak Tokopedia	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6
SP1	4 30	6 30	4 30	4 30	5 30	5 30
SP2	4 28	6 28	4 28	4 28	5 28	5 28
SP3	4 28	6 28	4 28	4 28	5 28	5 28
SP4	4 27	6 27	4 27	4 27	5 27	5 27
SP5	4 28	6 28	4 28	4 28	5 28	5 28
SP6	4 29	6 29	4 29	4 29	5 29	5 29

Tabel matriks pembayaran kemudian dibentuk dengan cara mengurangi hasil perolehan pemain baris yaitu Tokopedia dengan hasil perolehan pemain kolom yaitu Bukalapak sehingga diperoleh tabel sebagai berikut.

Tabel 7. Matriks pembayaran antara Tokopedia dan Bukalapak

	Bukalapak						Minimum Baris	Maksimin	
	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6			
Tokopedia	SP1	26	24	26	26	25	25	24	24
	SP2	24	22	24	24	23	23	22	
	SP3	24	22	24	24	23	23	22	
	SP4	23	21	23	23	22	22	21	
	SP5	24	22	24	24	23	23	22	
	SP6	25	23	25	25	24	24	23	
	Maksimum Kolom	26	24	26	26	25	25		
	Minimaks		24						

Berdasarkan Tabel 7, diperoleh hasil minimum baris dan maksimum kolom, kemudian telah diketahui nilai minimaks (minimum dari maksimum kolom) sebesar 24 dan nilai maksimin (maksimum dari minimum baris) sebesar 24. Hal ini menunjukkan bahwa permainan antara Tokopedia dan Bukalapak menghasilkan nilai minimaks dan maksimin yang sama sebesar 24 yang artinya titik pelana telah ditemukan sehingga permainan selesai hanya dengan menggunakan strategi murni.

Kemudian karena permainan telah selesai, maka nilai permainan antara Tokopedia dan Bukalapak telah diketahui sebesar 24 yang artinya untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum, Tokopedia menggunakan strategi SP1 yaitu tampilan pada pemasarannya sedangkan untuk Bukalapak menggunakan strategi SP2 yaitu praktis.

3.3.4 Pemilihan Strategi Optimal

Berdasarkan bagian 3, pemain baris akan mengidentifikasi strategi optimalnya dengan mengaplikasikan kriteria maksimin yaitu memilih nilai maksimum diantara nilai minimum setiap barisnya sedangkan pemain kolom akan mengidentifikasi strategi optimalnya dengan mengaplikasikan kriteria minimaks yaitu memilih nilai minimum diantara nilai maksimum setiap kolomnya sehingga akan ditemukan nilai dalam kondisi seimbang atau biasa disebut dengan titik pelana (*saddle point*). Nilai *saddle point* nantinya akan menjadi nilai permainan dari setiap permainan.

Berdasarkan Tabel 3, permainan antara Shopee dan Tokopedia diselesaikan dengan menggunakan strategi murni. Permainan antara Shopee dan Tokopedia memperoleh nilai permainan sebesar 44 dengan strategi optimum yang digunakan Shopee adalah promosi untuk mencapai keuntungan yang maksimum sedangkan strategi optimal yang digunakan Tokopedia adalah tampilan.

Berdasarkan Tabel 5, permainan antara Shopee dan Bukalapak diselesaikan dengan menggunakan strategi murni. Permainan antara Shopee dan Bukalapak memperoleh nilai permainan sebesar 68 dengan strategi optimum yang digunakan Shopee adalah promosi untuk mencapai keuntungan yang maksimum sedangkan strategi optimal yang digunakan Bukalapak adalah praktis.

Berdasarkan Tabel 7, permainan antara Tokopedia dan Bukalapak diselesaikan dengan menggunakan strategi murni. Permainan antara Tokopedia dan Bukalapak memperoleh nilai permainan sebesar 24 dengan strategi optimum yang digunakan Tokopedia adalah tampilan untuk mencapai keuntungan yang maksimum sedangkan strategi optimal yang digunakan Bukalapak adalah praktis.

Tabel 8. Pemilihan strategi optimal

No	Pemain baris	dengan	Pemain kolom	Nilai permainan
	Strategi optimal		Strategi optimal	
1	Shopee	dengan	Tokopedia	44
	Promosi		Tampilan	
2	Shopee	dengan	Bukalapak	68
	Promosi		Praktis	
3	Tokopedia	dengan	Bukalapak	24
	Tampilan		Praktis	

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa dari dua permainan yang dilakukan oleh Shopee keduanya menghasilkan strategi pemasaran optimal yang sama yaitu promosi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosarianto dan Setyabudi (2020) strategi promosi yang diterapkan oleh Shopee dengan menggunakan periklanan di televisi dan laman media sosial pribadi Shopee serta menggunakan *Brand Ambassador* (BA) mempengaruhi minat unduh aplikasi Shopee. Selain itu, Shopee juga menerapkan promosi penjualan untuk menarik konsumen dengan cara memberikan *voucher* potongan harga dan gratis ongkos kirim.

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa dari dua permainan yang dilakukan oleh Tokopedia keduanya menghasilkan strategi pemasaran optimal yang sama yaitu Tampilan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Herdioko dan Widya (2019) desain tampilan *website* Tokopedia mempengaruhi minat beli konsumen. Hal ini terlihat dari tampilan *website* Tokopedia yang sederhana namun menarik. Alamat pengiriman terlihat jelas dibawah *search engine* sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan alamat pengiriman oleh konsumen.

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa dari dua permainan yang dilakukan oleh Tokopedia keduanya menghasilkan strategi pemasaran optimal yang sama yaitu praktis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arif dan Nur (2019)

menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha yang menjual di Bukalapak setuju bahwa faktor kemudahan dan faktor kepercayaan merupakan penentu dalam melakukan usaha jual beli di Bukalapak. Bukalapak menyediakan fitur langsung bayar untuk setiap toko yang barangnya sudah ada di keranjang belanja sehingga konsumen tidak perlu klik barang yang akan dibeli dalam satu toko jika ingin membeli semuanya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Strategi pemasaran yang optimal dari Shopee adalah strategi promosi agar menghasilkan keuntungan yang maksimum. Beberapa strategi promosi yang diterapkan oleh Shopee adalah periklanan dengan menggunakan media elektronik seperti televisi dan laman media sosial pribadi Shopee serta menggunakan *Brand Ambassador* (BA). Selain itu, Shopee juga menerapkan promosi penjualan untuk menarik konsumen dengan cara memberikan *voucher* potongan harga dan gratis ongkos kirim.

Strategi pemasaran optimal dari Tokopedia adalah tampilan. Tampilan *website* Tokopedia sederhana namun menarik. Alamat pengiriman terlihat jelas dibawah *search engine* sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan alamat pengiriman oleh konsumen.

Strategi pemasaran yang optimal dari Bukalapak adalah strategi praktis. Bukalapak menyediakan fitur langsung bayar untuk setiap toko yang barangnya sudah ada di keranjang belanja sehingga konsumen tidak perlu klik barang yang akan dibeli dalam satu toko jika ingin membeli semuanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Saifuddin, A., Trastawati, N. K. T., dan Sari, K., *Penerapan Konsep Teori Permainan (Game Theory) dalam Pemilihan Strategi Kampanye Politik (Studi Kasus: Strategi Pemenangan Pemilukada DKI Jakarta tahun 2017)*. E-Jurnal Matematika, 7(2) (2018), 173-179.

- Arif, N. F. dan Nur, A., *Analisis Faktor Penentu Pelaku Usaha Menjual Melalui Situs Jual Beli Online Bukalapak*, JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam), **7**(1) (2019), 21-32.
- Audina, E., Pratiwi, Y., dan Budiartini, W., *Analisis Strategi Optimasi Menggunakan Program Linear dan Teori Permainan (Studi Kasus: Penggunaan Laptop oleh Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNTAN)*, Buletin Ilmiah Mat. Stat. dan Terapannya (Bimaster), **8**(1) (2019), 125-132.
- Budiastuti, D., Bandur, A., *Validitas dan Reliabilitas Penelitian dilengkapi analisis dengan NVIVO, SPSS dan AMOS*, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2018.
- Haque-Fawzi, M. G., Iskandar, A. S., Erlangga, H., Nurjaya, dan Sunarsi, D., *Strategi Pemasaran (Konsep, Teori dan Implementasi)*, Pascal Books, Tangeang Selatan, 2022.
- Herdioko, J. dan Widya, P. R., *Analisis Pengaruh Sikap, desain Tampilan, dan Citra Situs Terhadap Minat Belanja pada Situs Belanja Daring Tokopedia di Daerah Istimewa Yogyakarta*, MODUS, **31**(1) (2019), 48-60.
- Hernikawati, D., *Analisa Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Jumlah Kunjungan pada Situs E-Commerce di Indonesia Menggunakan Uji T Berpasangan*, Jurnal Studi Komunikasi dan Media, **25**(2) (2021), 191-201.
- Imran, A., *Penentuan Strategi Pemasaran Jasa Transportasi Online dengan Teori Permainan (Game Theory) untuk Meningkatkan Minat Konsumen di Wilayah Makassar (Studi Kasus Pengguna Go-Jek Dan Grab)*, Skripsi UIN Alauddin, Makassar, 2019.
- Kuntjoroadi, W. dan Safitri, N., *Analisis Strategi Bersaing dalam Persaingan Usaha Penerbangan Komersial*, Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi, **16**(1) (2011), 45-52.
- Mairoza, D., *Usulan Strategi Pemasaran Jasa Pengiriman Barang di ESL Express Berdasarkan Preferensi dan Persepsi Konsumen dengan Metode Multidimensional Scaling*, Skripsi, UIN Sultas Syarif Kasim Riau, 2020.

- Majchrzak-Lepczyk, J., *Value for The Customer in E-Commerce*, Public Security and Public Order, **26** (2021), 139-148.
- Pradana, M., *Klasifikasi Jenis-Jenis E-Commerce di Indonesia*, Neo-Bis, **9**(2) (2015), 32-40.
- Rosarianto, P. O. dan Setyabudi, D., *Hubungan Antara Iklan Shopee di Televisi dan Daya Tarik Brand Ambassador Shopee terhadap Minat Unduh Aplikasi Shopee*, Interaksi Online, **9**(1) (2020), 295-301.
- Sugiarto, F. F., *Analisa Strategi Bersaing PT Surya Cipta Mandiri*, AGORA, **4**(2) (2016), 250-258.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, ALFABETA CV, Bandung, 2013.
- Syaifuddin, D. T., *Riset Operasi (Aplikasi Quantitative Analysis For Management)*, CV Citra Malang, Malang, 2011.
- Tim Bukalapak. (n.d.), *Tentang Kami*, Retrieved from Bukalapak: <https://www.bukalapak.com/about>.
- Tim Shopee. (n.d.), *Shopee*, Retrieved from Shopee Karier: <https://careers.shopee.co.id/about>.
- Tim Tokopedia. (n.d.), *Tokopedia about*, Retrieved from Tokopedia: <https://www.tokopedia.com/about/>.
- Windsari, W. dan Zakiyah, T., *Analisis Game Theory pada Strategi Bersaing Grab dan Gojek di Kabupaten Kebumen*, Fokus Bisnis, **18**(2) (2020), 194-198.

