

Analisis Pengaruh Endorsement dan Paid Promote terhadap Penjualan Online Shop dengan Teori Permainan

Restina Silalahi^{1,a)}, dan Marlina Setia Sinaga^{1,b)}

¹Universitas Negeri Medan

^{a)}restinasillalahi23@gmail.com

^{b)}marlinasetiasin@unimed.ac.id

Abstrak. Peningkatan jumlah pengguna internet memberikan inovasi terbaru dalam berbelanja yaitu online shop. Penjual dapat merepresentasikan insight penjualan dengan menggunakan strategi paid promote dan endorsement. Penelitian ini mengkaji pengaruh paid promote dan endorsement terhadap penjualan menggunakan teori permainan. Teori permainan adalah sebuah pendekatan matematis untuk merumuskan konflik dan persaingan yang melibatkan berbagai kepentingan serta memiliki keinginan untuk menang. Selanjutnya, digunakan analisis varians untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun atribut yang digunakan adalah harga, kualitas konten dan influencer. Hasil yang diperoleh untuk strategi pemasaran terbaik paid promote agar mendapatkan keuntungan yang maksimal adalah strategi kualitas konten paid promote. Sedangkan untuk strategi pemasaran terbaik endorsement agar mendapatkan keuntungan yang maksimal adalah strategi kualitas konten endorsement. Selanjutnya hasil analisis varians menunjukkan bahwa paid promote dan endorsement berpengaruh nyata terhadap penjualan online shop.

Kata Kunci: Teori Permainan, Analisis Permainan, Paid promote, Endorsement.

Abstract. The growth of internet users gives the latest innovation in shopping, which is online shopping. Sellers can use paid promotions and endorsement strategies to represent the sales insights. This study examines the impact of paid promotions and endorsements on sales using game theory and variance analysis. Game theory is a mathematical approach to formulating conflict and competition that involves a variety of interests and has a desire to win. Then, variance analysis is used to test the significance of the influence some independent variables have on a dependent variable. The attributes used in this research are price, content quality, and influencer. The result for the best marketing strategies of paid promotion maximum profit is content quality of the paid promotions. Whereas, for the best marketing strategies for endorsement maximum profit is content quality of the endorsement. Then, the result of the variance analysis showed paid promotions and endorsements make a real difference to online store sales.

Keywords: Game Theory, Variance Analysis, Paid Promote, Endorsement.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini terjadi peningkatan yang sangat mempengaruhi pola kehidupan manusia. Salah satunya dalam dunia perdagangan yang berkembang pesat saat ini adalah *online shop*. Terjadi peningkatan dan peluang pasar yang menjanjikan dalam perdagangan *online* ini. Hal tersebut dipengaruhi dengan meningkatnya jumlah pengguna internet di dunia. Adanya *online shop* memberikan pilihan terbaru kepada konsumen dalam berbelanja (Yuliati & Simanjuntak, 2011).

Peningkatan jumlah masyarakat yang mengakses internet melalui *smartphone* dan Web melahirkan sebuah inovasi pemasaran terbaru yang dapat diakses secara *online* yang dikenal dengan istilah sosial media. Salah satu sosial media yang sering digunakan dalam pemasaran *online* adalah Instagram. Dalam melakukan pemasaran produk di sosial media Instagram, make

para penjual harus membuat akun *online shop*. Pada akun Instagram *online shop* tersebut akan berisi *feeds* atau postingan produk dan jasa yang akan ditawarkan (Nasih, dkk, 2020).

Persaingan antar *online shop* sering terjadi, sehingga diperlukan strategi pemasaran yang tepat dan terbaik dalam mempromosikan produk dan jasa. Saat ini istilah *endorsement* dan *paid promote* sebagai media iklan terbaru yang diperkenalkan dalam membantu para penjual *online shop* untuk mempromosikan produk dan jasa. Para penjual biasanya menggunakan jasa selebgram, artis atau yang lebih dikenal dengan istilah *influencer* (Fahmi, 2018).

Penelitian terdahulu mengenai teori permainan dan analisis varians sudah ditemukan. Penelitian dengan menggunakan teori fuzzy yang mewakili penelitian bagi responden yang bersifat subjektif. Teori Permainan digunakan untuk analisis keputusan dalam memenangkan persaingan. Hasil yang didapatkan adalah persaingan dimenangkan oleh Indomaret dengan menggunakan strategi kenyamanan berbelanja, untuk meminimumkan kekalahan Alfamart juga menggunakan strategi nyaman berbelanja (Anggraini, dkk, 2017).

Selanjutnya, penelitian menggunakan analisis varians. Hasil yang didapatkan adalah tidak terdapat perbedaan rata-rata pendapatan masyarakat di Desa Passo dan di Desa Rumah Tiga terhadap listrik Prabayar dari faktor kebebasan, faktor harga, faktor kemudahan, faktor kenyamanan, dan faktor sosialisasi (Talakua, dkk, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan membahas mengenai analisis pengaruh *endorsement* dan *paid promote* terhadap penjualan *online shop* dengan Teori Permainan.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Permainan

Teori permainan memiliki filosofi dimana di dalam kehidupan ini banyak terjadi konflik dan persaingan yang dilakukan manusia untuk mendapatkan sebuah kemenangan. Persaingan untuk mendapatkan kemenangan sangat memerlukan strategi yang tepat dan terbaik untuk mengalahkan lawan. Sehingga cara yang dilakukan untuk menyelesaikan konflik ini dengan menggunakan teori permainan. Definisi teori permainan adalah sebuah pendekatan matematis untuk merumuskan konflik dan persaingan yang melibatkan berbagai kepentingan serta memiliki keinginan untuk menang (Aminudin, 2018).

Berdasarkan jenis strategi teori permainan digolongkan menjadi dua, yaitu strategi murni dan strategi campuran. Strategi murni merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan hasil yang optimal dimana nilai yang dicapai merupakan maksimin untuk pemain baris dan minimaks untuk pemain kolom. Pemain akan menggunakan strategi tunggal untuk mendapatkan hasil optimal (*Saddle Point*). Strategi campuran merupakan metode yang digunakan jika strategi murni belum memberikan penyelesaian optimal (Daulay, 2020).

Terdapat beberapa unsur-unsur dasar teori permainan, yaitu:

- Angka-angka dalam matriks payoff merupakan hasil dari strategi-strategi permainan yang berbeda.
- Strategi merupakan rencana menyeluruh yang akan dilakukan oleh para pemain. Jika pemain baris memiliki m kemungkinan strategi dan pemain kolom memiliki n kemungkinan strategi yaitu strategi murni dan campuran. Suatu strategi dikatakan dominan jika setiap hasil dalam baris lebih besar dibandingkan *saddle* strategi pemain lain. Suatu strategi dikatakan optimal jika pemain dalam posisi yang paling menguntungkan.
- Aturan-aturan permainan menjelaskan kerangka para pemain dalam memilih strategi.

- Menentukan nilai maksimin dan minimaks dalam menyelesaikan persaingan. Nilai maksimin merupakan keuntungan dan nilai minimaks merupakan kerugian (Imran, 2019).

Model Permainan dengan Menggunakan Program Linier

Permasalahan teori permainan dapat diselesaikan dengan bentuk program linier yaitu solusi strategi campuran dan program linier. Dalam program linier terdapat dua fungsi, yaitu:

1. Fungsi tujuan, menjelaskan mengenai hal yang akan dicapai ke dalam bentuk maksimasi dan minimasi biasanya dinotasikan dengan Z .
2. Fungsi Kendala, menjelaskan mengenai kendala-kendala yang ditemukan.

Pemain Baris

Bentuk program linier pemain baris sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &\text{Fungsi tujuan :} \\ Z &= \max[\min\{\sum_{i=1}^m a_{i1}X_i, \sum_{i=1}^m a_{i2}X_i, \dots, \sum_{i=1}^m a_{in}X_i\}] \\ &\text{Fungsi Kendala :} \\ &\sum_{i=1}^m a_{i1}X_i \geq Z \\ &\sum_{i=1}^m a_{i2}X_i \geq Z \\ &\vdots \\ &\sum_{i=1}^m a_{in}X_i \geq Z \end{aligned}$$

$$\sum_{i=1}^m X_i \geq 1$$

Pemain Kolom

Bentuk program linier pemain kolom sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &\text{Fungsi tujuan :} \\ Z &= \min[\max\{\sum_{j=1}^n a_{1j}Y_j, \sum_{j=1}^n a_{2j}Y_j, \dots, \sum_{j=1}^n a_{mj}Y_j\}] \\ &\text{Fungsi Kendala :} \\ &\sum_{j=1}^n a_{1j}Y_j \leq Z \\ &\sum_{j=1}^n a_{2j}Y_j \leq Z \\ &\vdots \\ &\sum_{j=1}^n a_{mj}Y_j \leq Z \end{aligned}$$

$$\sum_{j=1}^n Y_j \leq 1$$

(Sihombing, 2017).

Analisis Varians

Analisis varians atau ANOVA merupakan uji koefisien regresi secara bersama-sama untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen (Purnomo, 2016). Dalam analisis varians, terdapat keputusan dalam sebuah hipotesis yang diberikan pada satu uji statistika yaitu uji statistik F dari Fisher (Pentury, 2007). Tujuan analisis varians adalah untuk menganalisis variasi dari sebuah tanggapan, menentukan variabel bebas di dalam data, dan mengetahui bagaimana variabel-variabel saling berinteraksi serta mempengaruhi (Rahmawati & Erina, 2020).

Endorsement

Endorsement merupakan media promosi yang berperan dalam memberitahu mengenai suatu produk kepada konsumen. Fenomena *endorsement* ini dilakukan oleh *influencer* dengan memposting foto atau video hasil *review* produk di Instagram. Tidak hanya iklan untuk produk, namun *influencer* memberikan *branding* agar lebih dekat dengan konsumen dan menimbulkan citra yang kuat terhadap suatu produk. *Influencer* juga perlu memberikan visualisasi tampilan yang menarik pada saat *review* produk agar pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh konsumen (Kansha, 2017).

Paid Promote

Paid promote merupakan strategi promosi yang dilakukan *influencer* dengan memposting sebuah tampilan konten yang monoton karena hanya berisikan gambar produk dan tulisan *caption*. Paid promote terkesan lebih sederhana karena hanya menyampaikan informasi melalui tulisan dan gambar produk (Vajrin, 2019).

METODE

Penelitian dilakukan dengan menggunakan *online quisioner* yang disebar melalui link *google form*, kemudian responden mengisi jawaban melalui *google form* yang telah dibuat. Penelitian ini dilakukan untuk akun instagram *online shop* di Indonesia, yang sebelumnya pernah melakukan *endorsement* dan *paid promote*.

TABEL 1. Atribut–Atribut yang Dipentingkan oleh Konsumen

No	Atribut	Penjelasan
1	Harga	Meliputi nilai tukar produk dalam pembayaran yang sebanding dengan kualitas konten.
2	Kualitas Konten	Variasi konten yang diposting untuk memuaskan kebutuhan pelanggan.
3	Influencer	Merupakan seseorang yang memiliki kualitas dalam mempromosikan produk.

Tabel 1 di atas merupakan atribut-atribut dan penjelasan yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut ini adalah prosedur yang dilakukan dalam penelitian:

- Mengumpulkan data primer dengan dilakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui persepsi *online shop* mengenai keunggulan *endorsement* dan *paid promote*.
- Menentukan atribut-atribut pemasaran yang digunakan dalam *online shop*.
- Mengolah data dengan teori permainan dan analisis varians.
- Melakukan penarikan kesimpulan dari hasil perhitungan.

(Sirait, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini telah disebarkan kuisoner melalui *google form* kepada 100 *online shop* yang berada di Indonesia secara acak untuk membandingkan *endorsement* dan *paid promote*.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan *Software SPSS*.

TABEL 2. Uji Validitas

No	Atribut	<i>rhitung</i>	<i>rtabel</i>	Ket
1	Harga	0.521	0.197	Valid
2	Kualitas Konten	0.788	0.197	Valid
3	Influencer	0.688	0.197	Valid

Tabel 2 di atas merupakan hasil uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dinyatakan valid. Uji validitas dengan $n=100$, $df = N - 2 = 98$, $\alpha = 5\%$, dan $r_{tabel} = 0.197$.

Hasil dari uji reliabilitas menggunakan *Software* SPSS, diperoleh $\alpha = 0.750$. Sehingga atribut-atribut yang digunakan yaitu harga, kualitas konten dan *influencer* dinyatakan reliabel karena hasil yang didapatkan adalah nilai $\alpha = 0.750 > 0.60$.

Pengolahan Data Teori Permainan

Dalam penelitian ini digunakan permainan dua pemain berjumlah nol untuk memperoleh solusi optimal dan terdapat dua macam strategi yaitu strategi murni dan strategi campuran. Variabel yang digunakan adalah pemain baris (x) untuk *paid promote* dan pemain kolom (y) untuk *endorsement*. Data rekapitulasi dari kuisoner perbandingan sebagai berikut:

TABEL 3. Data Rekapitulasi dari kuisoner

No	x_1	x_2	x_3	y_1	y_2	y_3
1	52	72	74	48	28	26
2	74	73	62	26	27	38
3	72	61	77	28	39	23

Rekapitulasi hasil pemain *paid promote* dengan *endorsement* berdasarkan Tabel 3 adalah jumlah perolehan *paid promote* dikurangi jumlah perolehan *endorsement*, sehingga didapatkan tabel payoff berikut:

TABEL 4. Tabel Payoff

No	$x_1 - y_1$	$x_2 - y_2$	$x_3 - y_3$
1	4	48	44
2	44	46	22
3	48	24	54

Tabel 4 di atas merupakan hasil tabel *payoff*, selanjutnya akan dicari nilai maksimin dari pemain baris dan minimaks dari pemain kolom yang ditunjukkan pada tabel berikut:

TABEL 5. Nilai Maksimin dan Minimaks

$x_1 - y_1$	$x_2 - y_2$	$x_3 - y_3$	Maksimin	Minimaks
4	48	44	4	48
44	46	22	22	48
48	24	54	24	54

Nilai maksimin dan minimaks yang diperoleh berdasarkan Tabel 5 berbeda dimana maksimin sebesar 4 dan minimaks sebesar 48, sehingga permainan ini akan diselesaikan dengan strategi campuran.

Paid Promote (Pemain Baris)

Pemain baris merupakan pemain yang memaksimasi, maka tujuannya adalah untuk memaksimumkan V , atau meminimumkan $\frac{1}{V}$. Oleh karena itu, apabila dirumuskan ke dalam program linier maka pemain baris adalah:

$$\text{Min } Z = \frac{1}{V} \sum_{i=1}^3 x_i = x_1 + x_2 + x_3$$

Dengan batasan:

$$4x_1 + 44x_2 + 48x_3 \geq 1$$

$$48x_1 + 46x_2 + 24x_3 \geq 1$$

$$44x_1 + 22x_2 + 54x_3 \geq 1$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

Berikut penyelesaian perhitungan metode simpleks dengan bantuan *software*.

0	0	0.0051589	0.012878	0.0082091	999.99	999.99	999.99	-0.026246
1	0	-0.01446	-0.017849	0.020786	0.01446	0.017849	-0.020786	0.011523
0	0	0.018414	-0.012427	-0.010845	-0.018414	0.012427	0.010845	0.0048577
0	1	-0.0091128	0.017397	-0.01815	0.0091128	-0.017397	0.01815	0.0098659

GAMBAR 1. Hasil Metode Simpleks Pemain Baris dengan Software MATLAB

Berdasarkan hasil metode simpleks pemain baris pada Gambar 1, maka akan diperoleh solusi optimal dari variabel adalah

$$x_1 = 0,0049, x_2 = 0,0115, x_3 = 0,0099, \text{ dan Min } Z = 0,0262$$

$$V = \frac{1}{Z} \text{ dan } X_i = x_i \times V$$

$$V = \frac{1}{Z} = \frac{1}{0,0262} = 38,2, X_1 = 0,187, X_2 = 0,439, \text{ dan } x_3 = 0,378$$

Dari hasil di atas diperoleh strategi pemasaran terbaik pada *paid promote* agar mendapatkan keuntungan yang maksimal adalah strategi x_2 yaitu kualitas konten *paid promote*.

Endorsement (Pemain Kolom)

Pemain kolom merupakan pemain yang meminimasi, maka tujuannya adalah untuk meminimumkan V , atau memaksimumkan $\frac{1}{V}$. Oleh karena itu, apabila dirumuskan ke dalam program linier maka pemain kolom adalah:

$$\text{Maks } Z = \frac{1}{V} \sum_{i=1}^3 y_i = y_1 + y_2 + y_3$$

Dengan batasan:

$$4y_1 + 48y_2 + 44y_3 \leq 1$$

$$44y_1 + 46y_2 + 22y_3 \leq 1$$

$$48y_1 + 24y_2 + 54y_3 \leq 1$$

$$y_1, y_2, y_3 \geq 0$$

Berikut penyelesaian perhitungan metode simpleks dengan bantuan *software*,

0	0	0	0.0048577	0.011523	0.0098659	0.026246
0	0	1	0.010845	-0.020786	0.01815	0.0082091
0	1	0	0.012427	0.017849	-0.017397	0.012878
1	0	0	-0.018414	0.01446	0.0091128	0.0051589

GAMBAR 2. Hasil Metode Simpleks Pemain Kolom dengan Software MATLAB

Berdasarkan hasil metode simpleks pemain kolom pada Gambar 2, maka akan diperoleh solusi optimal dari variabel adalah

$$y_1 = 0,0052, y_2 = 0,0129, y_3 = 0,0082, \text{ dan Min } Z = 0,0262$$

$$V = \frac{1}{Z} \text{ dan } Y_j = y_j \times V$$

$$V = \frac{1}{Z} = \frac{1}{0,0262} = 38,2, Y_1 = 0,198, Y_2 = 0,493, \text{ dan } Y_3 = 0,313$$

Dari hasil di atas diperoleh strategi pemasaran terbaik pada *endorsement* agar mendapatkan keuntungan yang maksimal adalah strategi y_2 yaitu kualitas konten *endorsement*.

Pengolahan Data Analisis Varians

Hasil dari analisis menggunakan analisis varians yaitu menguji apakah terdapat perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi *endorsement* dan *paid promote* terhadap penjualan *online shop*.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Total

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	103080.333 ^a	99	1041.215	8.254	.000
Intercept	269400.333	1	269400.333	2135.612	.000
PP	38914.667	9	4323.852	34.276	.000
End	64138.667	9	7126.519	56.494	.000
PP * End	27.000	81	.333	.003	1.000
Error	25229.333	200	126.147		
Total	397710.000	300			
Corrected Total	128309.667	299			

a. R Squared = ,803 (Adjusted R Squared = ,706)

GAMBAR 3. Hasil Analisis Varians dengan Software SPSS

Berdasarkan hasil analisis varians yang terdapat pada Gambar 3, diperoleh bahwa Fhitung untuk pengaruh faktor *paid promote* dan *endorsement* > Ftabel. Hal ini menunjukkan bahwa baik faktor *paid promote* dan *endorsement* berpengaruh nyata terhadap penjualan *online shop*.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwa untuk *paid promote* strategi pemasaran terbaik agar mendapatkan keuntungan yang maksimal adalah strategi kualitas konten *paid promote*. Sedangkan untuk *endorsement* strategi pemasaran terbaik agar mendapatkan keuntungan yang maksimal adalah strategi kualitas konten *endorsement*. Selanjutnya, dari hasil analisis varians menunjukkan bahwa *paid promote* dan *endorsement* berpengaruh nyata terhadap penjualan *online shop*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. (2015). *Prinsip-Prinsip Operasi Riset*. Jakarta: Erlangga.
- Anggraini, D., Mujib., & Putra, N.W. (2018). Aplikasi Logika Fuzzy dalam Teori Permainan Untuk Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus : Persaingan Alfamart dan Indomaret). *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2017*(pp.81-87). Lampung, Indonesia: UIN Raden Intan Lampung.
- Daulay, A.R. (2017). Penerapan Teori Permainan dalam Menentukan Strategi Pemasaran Optimum pada Perusahaan Otomotif (Daihatsu vs Toyota) (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Fahmi, M.N. (2018). Endorse dan Paid Promote Instagram dalam Perspektif Hukum Islam. *An-Nawa: Jurnal Hukum Islam*, 1(1). 22-27.
- Imran, A. (2019). 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, tidak dipublikasikan). Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.

- Kansha, D.R. (2017). *Efektivitas Penggunaan Endorsement Oleh Online Shop Giyomi di Media Sosial Instagram* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Airlangga, Surabaya.
- Nasih, M., Susanto, O., Fanshury, A., & Hermawan, S. (2020). Influencer dan Strategi Penjualan: Studi Netnografi pada Pengguna Jasa Selebgram sebagai Media Promosi. *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 5(2). 135-144.
- Pentury, T. (2007). Analisis Varians Multivariat pada Eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 1(1). 46-50.
- Purnomo, R.A. (2016). Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS (Untuk Mahasiswa, Dosen dan Praktisi). Ponorogo: Wade Group.
- Rahmawati, A.S., & Erina, R. (2020). Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan Uji Anova Dua Jalur. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1). 54-62.
- Sihombing, A.R. (2017). Implementasi Teori Permainan dalam Strategi Pemasaran Produk Laptop (Studi Kasus Mahasiswa S1 FMIPA USU) (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sirait, D.E. (2021). Implementasi Teori Permainan Pada Strategi Pemasaran Produk Kecantikan Oriflame dan Jafra. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 7(1). 35-40.
- Talakua, M.W., Abrahams, H., & Lesnussa, Y.A. (2018). Kajian Tentang Pendapat Pelanggan PLN di Desa Passo dan Desa Rumah Tiga Terhadap Listrik Prabayar dengan Metode Analisis Variansi. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 12(1). 17-26.
- Vajrin, A.S. (2019). Presepsi Generasi Z Tentang Endorsement dan Paid Promote Produk Fashion @Erigostore di Instragram (Disertasi, tidak dipublikasikan). Universitas Airlangga, Surabaya.
- Yuliati, L.N., & Simanjuntak, S. (2011). Persepsi Manfaat dan Risiko dalam Perilaku Pembelian Konsumen Online Shop. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 4(2). 173-181.