

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGAPLIKASIAN E-COMMERCE

Rachmad Hidayat

Program Studi Teknik Industri - Universitas Trunojoyo Madura

Email: hidayat.utm@gmail.com

ABSTRACT

This study discusses the factors that affect a person applying e-commerce. The variables used in this study was adopted through a process of identification of online business experts. The population in this study is a person to do business e-commerce. The results of the processing and analysis of factors that do, there are 6 factors predispose a person to do business implementations using the medium of e-commerce, namely the optimization, the diversity of goods, the areas of marketing, business expansion, and promotion of the diversity of consumers.

Keyword: e-commerce, factors analysis, the areas of marketing, business expansion, and promotion

INTISARI

Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang mengaplikasikan *e-commerce*. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini diadopsi melalui proses identifikasi dari para pakar bisnis online. Populasi dalam penelitian ini adalah seseorang yang tergolong pelaku *e-commerce*. Hasil pengolahan dan analisis faktor yang dilakukan, terdapat 6 faktor mempengaruhi seseorang untuk melakukan implementasi bisnis menggunakan media *e-commerce* yaitu optimalisasi, keberagaman barang, area pemasaran, perluasan bisnis, keberagaman konsumen dan promosi.

Kata kunci: *e-commerce*, analisis faktor, area pemasaran, perluasan bisnis, keberagaman konsumen dan promosi

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang kompetitif tersebut. Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu mengimplementasikan teknologi ke dalam perusahaannya. Salah satu jenis implementasi teknologi dalam hal meningkatkan persaingan bisnis dan penjualan produk adalah dengan menggunakan *electronic commerce* (*e-commerce*) untuk memasarkan berbagai macam produk atau jasa, baik dalam bentuk fisik maupun digital. Dalam penggunaan teknologi, berbagai pihak yang terkait dengan perusahaan seperti investor, konsumen, pemerintah akan ikut berperan. Penggunaan *e-commerce* di Indonesia masih sangat terbatas. Berdasarkan survey awal masih relatif sedikit perusahaan yang menggunakan *e-commerce* sebagai sarana untuk kepentingan bisnis.

E-commerce merupakan konsep baru yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada Internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk di internet. *E-commerce* dapat dilihat dari beberapa perspektif yaitu: (1) Perspektif Komunikasi : *e-commerce*

merupakan pengiriman informasi, produk/layanan, atau pembayaran melalui lini telepon, jaringan computer atau sarana elektronik lainnya. (2) Perspektif Proses Bisnis: *e-commerce* merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi dan aliran kerja perusahaan. (3) Perspektif Layanan: *e-commerce* merupakan salah satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen dan manajemen dalam memangkas *service cost* ketika meningkatkan mutu barang dan kecepatan pelayanan. (4) Perspektif Online: *e-commerce* berkaitan dengan kapasitas jual beli produk dan informasi di internet dan jasa online lainnya. (Suyanto, 2003)

Faktor-faktor kunci penggunaan *e-commerce* didasarkan pada 3 (tiga) kriteria yaitu *benefit*, *challenges*, dan *success factor*. (Kuzic, et. al., 2002). Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan *e-commerce*, khususnya bagi perusahaan kecil dan menengah, dipengaruhi oleh empat faktor dibawah ini: (1) Penggunaan komputer dan teknologi informasi oleh sebuah perusahaan. (2) Penerapan *e-commerce* saat ini, dan rencana dimasa yang akan datang. (3) Kendala dalam penggunaan *e-commerce*. (4) Keahlian dari staff IT pada sebuah perusahaan. (Lawson, et. al., 2003). Marketing pada *e-commerce* tidak dapat dipisahkan dari

marketing dengan cara tradisional. *Product, Price, Place* dan *Promotion*, harus dipadukan dengan *marketing framework* yang ada saat ini, sehingga menimbulkan efek yang lebih teliti dan efektif dalam penjualan barang. (Alen and Jerry, 2001). Bahwa. Ketidakpastian yang melekat di *electronic commerce* membuat para peneliti berargumen bahwa membangun kepercayaan (*trust*) dan memperkecil risiko menjadi faktor paling penting dalam bertransaksi di *electronic commerce* (Pavlov, 2003, Gefen *et al.* 2003, Jarvenpaa and Tractinsky, 1999 dan McKnight, 2002).

Kepercayaan menjadi katalisator bagi transaksi penjual dan pembeli yang membuat konsumen memiliki harapan besar untuk puas terhadap hubungan tukar-menukar tersebut (Pavlov, 2003). Kepercayaan terhadap *electronic vendor* menentukan putusan konsumen untuk melakukan hubungan penyedia bisnis *e-commerce* (Friedman *et al.* 2000). Kekurangpercayaan terhadap *web vendor* akan menghalangi konsumen menggunakan produk *web vendor* (Bhattacharjee, 2002). Kepercayaan di *e-commerce system* sebagai kesediaan konsumen untuk bergantung pada penjual dan melakukan tindakan walaupun penjual dapat dengan mudah merugikan konsumen. (Jarvenpaa and Tractinsky, 1999). Faktor kompatibilitas, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan sebagai faktor yang mempengaruhi pengabdian *e-commerce* pada UKM di Indonesia untuk meningkatkan kinerja perusahaan. (Yulimar dan Setiawan, 2008)

Manfaat yang dirasakan perusahaan khususnya untuk kepentingan pelanggan memperlihatkan bahwa *e-commerce* dapat memberikan manfaat: (1) Mendapatkan pelanggan baru. Studi yang menyebutkan bahwa manfaat penggunaan *e-commerce* dalam bisnis adalah mendapatkan pelanggan baru. (Hamill and Gregory, 1997 dan Swatman, 1999 serta Hoffman and Novak, 2000). Digunakannya *e-commerce* memungkinkan perusahaan tersebut mendapatkan pelanggan baru baik itu yang berasal dari pasar domestik maupun pasar luar negeri. (2) Menarik konsumen untuk tetap bertahan. Pada industri perbankan, adanya layanan *e-banking* membuat nasabah tidak berpindah ke bank lain. Selain itu bank juga

akan mendapatkan pelanggan baru yang berasal dari bank-bank yang bertahan dengan teknologi lama. (Daniel and Storey, 1997). (3) Meningkatkan mutu layanan. Dengan adanya *e-commerce* memungkinkan perusahaan dapat meningkatkan layanan dengan melakukan interaksi yang lebih personal sehingga dapat memberikan informasinya sesuai dengan apa yang diinginkan oleh konsumen. Studi yang menyebutkan bahwa penggunaan *ecommerce* dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu layanan. (Gosh, 1998). (4) Melayani konsumen tanpa batas waktu. Planggan dapat melakukan transaksi dan memanfaatkan layanan suatu perusahaan tanpa harus terikat dengan waktu tutup ataupun buka dari suatu perusahaan tersebut. (Daniel and Storey, 1997).

Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang mengaplikasikan *e-commerce* sebagai bisnis yang mereka jalani, baik itu bisnis utama maupun bisnis sampingan mereka. Metode analisis faktor digunakan dalam penelitian ini, mengingat analisis faktor menghilangkan variabel-variabel yang tidak memberikan informasi yang berarti terhadap faktor yang akan dibentuk, sehingga faktor yang terbentuk benar-benar telah dapat dijelaskan oleh variabel penjelas yang sesungguhnya. Selain itu analisis faktor juga dapat memetakan relasi-relasi antar faktor. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini diadopsi melalui proses identifikasi dari para pakar bisnis online. Proses identifikasi ini menggunakan teknik Delphi. Penggunaan teknik Delphi dilakukan karena teknik ini sasarannya tepat untuk menjadikan suatu variabel ukur penelitian. Dimana dalam teknik Delphi ini, melibatkan beberapa pakar bisnis online yang telah mempunyai banyak pengalaman sehingga hasil yang diperoleh akan lebih akurat dan terarah.

PEMBAHASAN

Analisis deskriptif data implementasi *e-commerce* yaitu berdasarkan data kuesioner variabel pertanyaan sebanyak 20 buah. Pilihan jawaban memiliki rentang 1 sampai 4 artinya berturut-turut adalah Tidak Setuju, Kurang Setuju, Setuju, dan Sangat Setuju. Berikut merupakan hasil analisis deskriptif data kuesioner sebanyak 100 responden:

Tabel 1. Deskriptif Statistik Data Kuesioner

Variabel	Nama Variabel	Std. Deviasi	Mean	% Sangat setuju
X1	Meningkatkan Keuntungan	0,67950	3,27	40%
X2	Memberikan pelayanan tanpa batas waktu	0,74366	3,25	43%
X3	Wilayah penjualan yang tak terbatas	0,72223	3,06	29%
X4	Mengakses pasar global	0,73168	3,1	31%
X5	Mempermudah transaksi	0,87727	2,09	5%
X6	Mendapatkan mitra bisnis	0,72328	3,11	31%
X7	Penjualan barang yang lebih variatif	0,69224	3,16	33%
X8	Ready stock	0,77140	2,97	27%
X9	Sarana promosi	0,68579	3,12	30%
X10	Menjaring dan mempertahankan <i>customer</i>	0,72083	3,16	34%
X11	Modal tidak terlalu besar	0,87294	3,16	45%
X12	Memperluas jaringan distribusi dan pemasaran	0,76171	3,16	37%
X13	<i>Customer</i> yang beragam	0,71145	3,17	34%
X14	Memudahkan mengembangkan bisnis	0,67540	3,22	35%
X15	Saling percaya antar semua bisnis proses	0,71943	3,26	42%
X16	Mengoptimalkan pengiriman barang	0,77616	2,94	26%
X17	Kemudahan operasional	0,71202	3,09	30%
X18	Susah untuk mengecek kecacatan barang	0,81029	3,1	37%
X19	Maraknya penipuan	0,77453	3,19	41%
X20	Kemudahan <i>customer</i> berbuat curang	0,71937	3,0	29%

Deskriptif masing-masing variabel berdasarkan nilai standar deviasi dan meannya. Rata-rata untuk semua variabel adalah memiliki range nilai dari 2 sampai 4, sehingga dapat dikatakan variasi pendapat dari para responden memiliki sifat divergen atau memiliki variasi data yang cukup lebar. Kecuali pada variabel 1, 2, 14, dan 15 yang memiliki range nilai dari 3 sampai 4. Sehingga dapat dikatakan variasi pendapat dari para responden bersifat konvergen (merapat) atau memiliki variasi data yang cukup sempit. Prosentase responden yang menjawab sangat setuju. prosentase paling kecil terdapat pada variabel 5 (mempermudah transaksi) sebesar 5% dan prosentase paling besar yaitu pada variabel 11 (modal tidak terlalu besar) sebesar 45%.

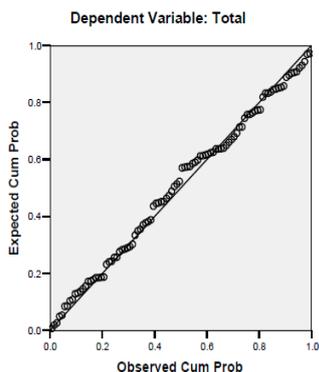
Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan sebelum masuk pada pengolahan analisis faktor. Hal ini ditujukan untuk mengetahui apakah analisis faktor layak dilakukan ataukah tidak. Pada uji asumsi klasik ini terdapat 3 kriteria yaitu antara lain: (1) Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah berdistribusi normal atau tidak. Gambar 1 adalah hasil Uji normalitas. Dari grafik normal p-p plot memperlihatkan semua

titik-titik berhimpit dan mengikuti garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan model regresi telah memenuhi asumsi normalitas. (2) Multikolinieritas adalah adanya hubungan linear antara peubah bebas X. Multikolinieritas merupakan suatu kejadian dimana suatu peubah bebas (X1) memiliki hubungan dengan peubah bebas yang lainnya (X2, X3, Xn), baik hanya dengan satu peubah bebas (misal: $Y = \beta_1X_1 + \beta_2X_2$) ataupun lebih (misal: $Y = \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3$). Pada analisis faktor, multikolinieritas sangat dibutuhkan, karena tujuan dari analisis faktor adalah menghilangkan multikolinieritas. Hasil dari tabel matrik korelasi (Tabel 2), diindikasikan adanya multikolinieritas.

Berdasarkan Hair et. al. (1998), bahwa jika secara visual pada korelasi antar variabel independen memiliki nilai korelasi $>0,3$, maka sudah mencukupi untuk uji asumsi multikolinieritas karena dirasa pada keseluruhan korelasi tersebut bersifat lemah. (3) Pada tahap ini ditentukan oleh tabel 3 yaitu *KMO and Bartlett's Test* yang diperoleh dari proses pengolahan analisis faktor. Pada tabel diatas, terlihat angka *K-M-O Measure of Sampling Adequacy* diatas 0.5 yaitu sebesar 0.609, maka kumpulan variabel tersebut dapat diproses lebih lanjut.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 1. Uji Normalitas Data

Tabel 2. Uji Multikolinieritas

		X2	X3	X6	X7	X8	X9	X10	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20			
Correlation Matrix	X2	1.000																		
	X3	.002	1.000																	
	X6	.015	.220	1.000																
	X7	.159	.018	.242	1.000															
	X8	.245	.077	.188	-.003	1.000														
	X9	.030	.107	.075	-.042	.160	1.000													
	X10	-.013	.157	.169	.242	.000	-.075	1.000												
	X12	-.040	.184	.194	.202	.188	.086	.158	1.000											
	X13	.008	.119	.089	.088	.117	.209	.009	.169	1.000										
	X14	.151	.133	.102	.180	-.017	.033	.008	.218	.087	1.000									
	X15	.124	-.107	-.104	.140	.044	.145	-.003	.122	.108	.100	1.000								
	X16	.254	.042	.025	-.054	.384	.140	-.003	.059	.169	-.058	.003	1.000							
	X17	.169	-.000	-.019	.132	.221	.142	.070	.016	.137	-.021	.010	.040	1.000						
	X18	.210	-.017	.000	.073	.200	.037	-.102	.104	.253	-.028	.129	.157	.108	1.000					
	X19	.107	.182	.004	.089	.202	.189	.024	-.042	-.083	-.040	.114	.259	.100	-.003	1.000				
	X20	.201	-.015	.073	.284	.233	.184	.110	.100	.123	.032	.159	.080	.203	.073	.148	1.000			

Tabel 3. KMO and Bartlett's Test

KMO	Sig.
0,609	0,000

Analisis Faktor

Pada proses ini, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS 13. Dikarenakan data requirement analisis faktor adalah data dengan skala interval, maka dibutuhkan pengkonversian data dari ordinal ke interval. Hal itu dilakukan karena data hasil kuesioner yang diperoleh merupakan data yang berskala ordinal. Pengkonversian data pada penelitian ini menggunakan metode *Succesive Interval*. Tahapan analisis faktor adalah:

Communalities.

Hasil dari proses ini menunjukkan nilai varians dari masing-masing variabel yang dijelaskan oleh faktor yang terbentuk nantinya. Hasil serta analisisnya seperti Tabel 4.

Tabel 4. *Communalities*

Variabel	Nama Variabel	Extraction
X2	Memberikan pelayanan tanpa batas waktu	0,554
X3	Wilayah penjualan yang tak terbatas	0,541
X6	Mendapatkan mitra bisnis	0,437
X7	Penjualan barang yang lebih variatif	0,625
X8	Ready stock	0,536
X9	Sarana promosi	0,728
X10	Menjaring dan mempertahankan customer	0,498
X12	Memperluas jaringan distribusi dan pasar	0,511
X13	Customer yang beragam	0,607
X14	Memudahkan mengembangkan bisnis	0,573
X15	Saling percaya antar semua bisnis proses	0,686
X16	Mengoptimalkan pengiriman barang	0,595
X17	Kemudahan operasional	0,565
X18	Susah untuk mengecek kecacatan barang	0,579
X19	Maraknya penipuan	0,673
X20	Kemudahan customer berbuat curang	0,518

Variabel 2 (memberikan pelayanan tanpa batas waktu) nilainya adalah 0.554. Hal

ini berarti sekitar 55.4% varians dari variabel 2 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 3 (wilayah penjualan yang tak terbatas) nilainya adalah 0.541. Berarti sekitar 54.1% varians dari variabel 3 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 6 (mendapatkan mitra bisnis) nilainya adalah 0.437. Sekitar 43.7% varians dari variabel 6 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 7 (penjualan barang yang lebih variatif) nilainya adalah 0.625. Hal ini berarti sekitar 62.5% varians dari variabel 7 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 8 (ready stock) nilainya adalah 0.536. Berarti sekitar 53.6% varians dari variabel 8 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 9 (sarana promosi) nilainya adalah 0.728. Sekitar 72.8% varians dari variabel 9 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk.

Variabel 10 (menjaring dan mempertahankan customer) nilainya adalah 0.498. Berarti sekitar 49.8% varians dari variabel 10 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 12 (memperluas jaringan distribusi dan pemasaran) nilainya adalah 0.511. Sekitar 51.1% varians dari variabel 12 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 13 (customer yang variatif) nilainya adalah 0.607. Sekitar 60.7% varians dari variabel 13 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 14 (memudahkan mengembangkan bisnis) nilainya adalah 0.573. Hal ini berarti sekitar 57.3% varians dari variabel 14 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 15 (saling percaya antar semua bisnis proses) nilainya adalah 0.686. Berarti sekitar 68.6% varians dari variabel 15 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 16 (mengoptimalkan pengiriman barang) nilainya adalah 0.595. Sekitar 59.5%

varians dari variabel 16 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk.

Variabel 17 (kemudahan operasional) nilainya adalah 0.565. Hal ini berarti sekitar 56.5% varians dari variabel 17 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 18 (susah untuk mengecek kecacatan barang) nilainya adalah 0.579. Sekitar 57.9% varians dari variabel 18 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 19 (maraknya penipuan) nilainya adalah 0.673. Sekitar 67.3% varians dari variabel 19 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk. Variabel 20 (mendapatkan mitra bisnis) nilainya adalah 0.518. Sekitar 51.8% varians dari variabel 20 dapat dijelaskan oleh faktor yang nanti terbentuk.

Total Variance Explained

Pada tahap ini ada 16 variabel yang dimasukkan dalam pengolahan analisis faktor. Dengan masing-masing mempunyai varians 1, maka total varians adalah $16 \times 1 = 16$. Hasil dari pengolahan analisis faktor terhadap 16 variabel, diperoleh 6 faktor yang terbentuk. Jika dari 16 variabel diringkas menjadi enam faktor, maka varians yang dapat dijelaskan

oleh enam faktor tersebut adalah (lihat Component = 1 sampai 6):

1. Varians faktor pertama adalah $2.561/16 = 16.00\%$
2. Varians faktor kedua adalah $1.757/16 = 10.98\%$
3. Varians faktor ketiga adalah $1.410/16 = 8.81\%$
4. Varians faktor keempat adalah $1.281/16 = 8.00\%$
5. Varians faktor kelima adalah $1.151/16 = 7.19\%$
6. Varians faktor keenam adalah $1.069/16 = 6.68\%$

Total keenam faktor akan dapat menjelaskan $16.00\%+10.98\%+8.81\%+8.00\%+7.19\%+6.6\% = 57.66\%$ dari variabilitas keenambelas variabel asli tersebut.

Component Matrix

Setelah diketahui bahwa enam faktor adalah jumlah yang paling optimal, maka tabel *Component matrix* ini menunjukkan distribusi keenambelas variabel tersebut pada enam faktor yang ada. Nilai pada tabel ini merupakan factor loadings atau besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor 1 sampai 6.

Tabel 5. *Component Matrix*

Variabel	Nama Variabel	Component					
		1	2	3	4	5	6
X2	Memberikan pelayanan tanpa batas waktu	0,493	-0,239	-0,075	-0,203	-0,050	-0,452
X3	Wilayah penjualan yang tak terbatas	0,250	0,349	0,507	0,287	-0,114	-0,065
X6	Mendapatkan mitra bisnis	0,331	0,513	0,250	0,022	0,017	-0,20
X7	Penjualan barang yang lebih variatif	0,395	0,418	-0,287	-0,460	0,017	-0,026
X8	Ready stock	0,602	-0,215	0,298	0,024	-0,167	-0,103
X9	Sarana promosi	0,386	-0,173	0,130	0,316	0,299	0,586
X10	Menjaring dan mempertahankan customer	0,207	0,494	0,189	-0,346	-0,227	0,057
X12	Memperluas jaringan distribusi dan pemasaran	0,418	0,459	-0,137	0,326	0,020	-0,015
X13	Customer yang beragam	0,421	-0,036	-0,247	0,459	-0,315	0,239
X14	Memudahkan mengembangkan bisnis	0,271	0,494	-0,251	0,250	0,291	-0,213
X15	Saling percaya antar semua bisnis proses	0,311	-0,128	-0,481	0,017	0,583	-0,016
X16	Mengoptimalkan pengiriman barang	0,441	-0,432	0,288	0,167	0,044	-0,317
X17	Kemudahan operasional	0,373	-0,174	-0,039	-0,309	-0,281	0,469
X18	Susah untuk mengecek kecacatan barang	0,391	-0,295	-0,353	0,164	-0,375	-0,218
X19	Maraknya penipuan	0,336	-0,188	0,501	-0,232	0,469	-0,002
X20	Kemudahan customer berbuat curang	0,559	-0,084	-0,164	-0,375	0,019	0,176

Pada tabel 5 terlihat masih banyak variabel yang masih belum jelas pendistribusian pada faktor yang terbentuk. Seperti yang terlihat pada variabel 2 (memberikan pelayanan tanpa batas waktu), korelasi antara variabel 2 dengan faktor 1 adalah 0.493 (lemah), korelasi variabel 2 dengan faktor 2 adalah -0.239 (lemah), korelasi variabel 2 dengan faktor 3 adalah -0.075 (lemah), korelasi variabel 2 dengan faktor 4 adalah -0.203 (lemah), korelasi variabel 2 dengan faktor 5 adalah -0.050 (lemah), sedang korelasi variabel 2 dengan faktor 6 adalah -0.452 (lemah). Dari semua

nilai factor loading variabel 2 terlihat tidak ada perbedaan yang nyata antara semua factor loading, sehingga variabel tersebut tidak dapat begitu saja dimasukkan ke salah satu faktor dengan hanya melihat mana yang lebih besar korelasinya. Begitu juga dengan variabel 7 (penjualan barang yang lebih variatif), variabel 10 (menjaring dan mempertahankan konsumen), variabel 12 (memperluas jaringan distribusi dan pemasaran), variabel 13 (customer yang variatif), variabel 14 (memudahkan mengembangkan bisnis), variabel 16 (mengoptimalkan pengiriman barang),

variabel 17 (kemudahan operasional), serta variabel 18 (susah untuk mengecek kecacatan barang). Maka dari itu diperlukan proses rotasi untuk melihat kejelasan pendistribusian variabel.

Rotated Component Matrix

Pada proses ini pendistribusian variabel akan terlihat lebih jelas dan nyata. Varimax adalah metode rotasi orthogonal yang umum dikenal. Tabel 6 adalah hasil pengolahan dari proses rotasi.

Tabel 6. Rotated Component Matrix

Variabel	Nama Variabel	Component					
		1	2	3	4	5	6
X2	Memberikan pelayanan tanpa batas waktu	0,643	0,251	-0,092	0,130	0,051	-0,224
X3	Wilayah penjualan yang tak terbatas	0,159	-0,171	0,684	0,069	0,008	0,118
X6	Mendapatkan mitra bisnis	0,026	0,151	0,575	0,275	-0,075	0,036
X7	Penjualan barang yang lebih variatif	-0,039	0,661	0,127	0,354	-0,036	-0,212
X8	Ready stock	0,623	0,174	0,255	-0,087	0,120	0,176
X9	Sarana promosi	0,065	0,065	0,024	0,071	0,044	0,844
X10	Menjaring dan mempertahankan customer	-0,106	0,423	0,518	-0,006	-0,082	-0,182
X12	Memperluas jaringan distribusi dan pemasaran	0,007	0,075	0,360	0,530	0,284	0,120
X13	Customer yang beragam	0,100	0,066	0,093	0,118	0,680	0,328
X14	Memudahkan mengembangkan bisnis	-0,033	-0,010	0,178	0,731	0,063	-0,033
X15	Saling percaya antar semua bisnis proses	0,137	0,181	-0,483	0,580	-0,079	0,242
X16	Mengoptimalkan pengiriman barang	0,744	-0,136	0,019	-0,027	0,007	0,147
X17	Kemudahan operasional	0,060	0,590	0,006	-0,315	0,194	0,278
X18	Susah untuk mengecek kecacatan barang	0,417	0,117	-0,177	0,045	0,589	-0,107
X19	Maraknya penipuan	0,438	0,121	0,102	-0,004	-0,588	0,332
X20	Kemudahan customer berbuat curang	0,249	0,647	-0,070	0,076	0,028	0,162

Untuk variabel 2 (memberikan pelayanan tanpa batas waktu), korelasi antara variabel 2 dengan faktor 1 yang sebelumnya adalah 0.493 (lemah), dengan rotasi lebih diperkuat menjadi 0.643 (cukup kuat). Korelasi variabel 2 dengan faktor 2 sebelumnya adalah -0.239 (lemah), dengan rotasi lebih diperkuat menjadi 0.251 (lemah). korelasi variabel 2 dengan faktor 3 sebelumnya adalah -0.075 (lemah), dengan rotasi lebih diperkuat menjadi -0.092 (lemah). Korelasi variabel 2 dengan faktor 4 sebelumnya adalah -0.203 (lemah), dengan rotasi lebih diperlemah menjadi 0.130 (lemah). Korelasi variabel 2 dengan faktor 5 sebelumnya adalah -0.050 (lemah), dengan rotasi lebih diperkuat menjadi 0.051 (lemah). Sedangkan korelasi variabel 2 dengan faktor 6 sebelumnya adalah -0.452 (lemah), dengan rotasi lebih diperlemah menjadi -0.224 (lemah). Dengan demikian dapat dikatakan variabel 2 (memberikan pelayanan tanpa batas waktu) dapat dimasukkan sebagai komponen faktor 1. Demikian juga untuk variabel lainnya.

Keenambelas variabel telah direduksi menjadi hanya terdiri atas 6 faktor: (1) Faktor 1 terdiri atas variabel 2 (memberikan pelayanan tanpa batas waktu), variabel 8 (ready stock), dan variabel 16 (mengoptimalkan pengiriman barang). (2) Faktor 2 terdiri atas variabel 7 (penjualan barang yang lebih variatif), variabel 17

(kemudahan operasional), dan variabel 20 (kemudahan customer berbuat curang). (3) Faktor 3 terdiri atas variabel 3 (wilayah penjualan yang tak terbatas), variabel 6 (mendapatkan mitra bisnis), dan variabel 10 (menjaring dan mempertahankan customer). (4) Faktor 4 terdiri atas variabel 12 (memperluas jaringan distribusi dan pemasaran), variabel 14 (memudahkan mengembangkan bisnis), dan variabel 15 (saling percaya antar semua bisnis proses). (5) Faktor 5 terdiri atas variabel 13 (customer yang variatif), variabel 18 (susah untuk mengecek kecacatan barang), dan variabel 19 (maraknya penipuan). (6) Faktor 6 terdiri atas variabel 9 (sarana promosi).

Component Score Coefficient matrix

Proses ini menghasilkan model secara matematis yang memenuhi persamaan dalam analisis faktor. Tabel 7 hasil pengolahan dari proses scoring komponen.

Dari tabel 7 diperoleh model matematis:

$$\text{Faktor 1} = 0.393 X_2 + 0.318 X_8 + 0.447 X_{16}$$

$$\text{Faktor 2} = 0.417 X_7 + 0.416 X_{17} + 0.400 X_{20}$$

$$\text{Faktor 3} = 0.441 X_3 + 0.333 X_6 + 0.313 X_{10}$$

$$\text{Faktor 4} = 0.309 X_{12} + 0.500 X_{14} + 0.439 X_{15}$$

$$\text{Faktor 5} = 0.507 X_{13} + 0.429 X_{18} - 0.502 X_{19}$$

$$\text{Faktor 6} = 0.676 X_9$$

Tabel 7. Component Score Coefficient matrix

Variabel	Nama Variabel	Component					
		1	2	3	4	5	6
X2	Memberikan pelayanan tanpa batas waktu	0,393	0,080	-0,085	0,076	-0,013	-0,300
X3	Wilayah penjualan yang tak terbatas	0,095	-0,187	0,441	-0,002	0,011	0,059
X6	Mendapatkan mitra bisnis	-0,009	0,040	0,333	0,127	-0,075	0,007
X7	Penjualan barang yang lebih variatif	-0,074	0,417	0,014	0,174	-0,070	-0,193
X8	Ready stock	0,318	0,023	0,159	-0,119	0,057	0,030
X9	Sarana promosi	-0,112	0,005	-0,009	0,015	-0,007	0,676
X10	Menjaring dan mempertahankan <i>customer</i>	-0,089	0,282	0,313	-0,091	-0,056	-0,147
X12	Memperluas jaringan distribusi dan pemasaran	-0,044	-0,043	0,181	0,309	0,184	0,065
X13	<i>Customer</i> yang beragam	-0,043	-0,022	0,055	0,006	0,507	0,222
X14	Memudahkan mengembangkan bisnis	-0,017	-0,096	0,047	0,500	0,002	-0,047
X15	Saling percaya antar semua bisnis proses	0,02/	0,065	-0,385	0,439	-0,143	0,167
X16	Mengoptimalkan pengiriman barang	0,447	-0,194	0,016	-0,009	-0,035	0,000
X17	Kemudahan operasional	-0,100	0,416	0,001	-0,313	0,139	0,206
X18	Susah untuk mengecek kecacatan barang	0,222	0,007	-0,111	-0,006	0,429	-0,179
X19	Maraknya penipuan	0,230	0,036	0,036	0,010	-0,502	0,215
X20	Kemudahan <i>customer</i> berbuat curang	0,038	0,400	-0,092	-0,017	-0,033	0,075

Tabel 8. Penamaan Faktor

Faktor	Nama Variabel	Definisi Variabel	Nama Faktor
Faktor 1	Mengoptimalkan pengiriman barang	Usaha pengoptimalan pengiriman barang, baik itu melalui kurir atau yang lainnya, harus sesuai jadwal kesepakatan bersama.	Optimalisasi
	Ready Stock	Persediaan barang yang dijual/ditawarkan selalu ada.	
	Memberikan pelayanan tanpa batas waktu	Pelayanan yang diberikan kepada <i>customer</i> tidak terbatas oleh waktu. Kapanpun bisa dilayani.	
Faktor 2	Penjualan barang yang lebih variatif	Berbagai macam jenis barang dapat diperjual-belikan melalui <i>e-commerce</i> .	Keberagaman Barang
	Kemudahan operasional	Kemudahan dalam melakukan pengoperasian media yang dipakai untuk jual-beli melalui <i>e-commerce</i> .	
	Kemudahan <i>customer</i> berbuat curang	Kemudahan <i>customer</i> untuk berbuat sesuka hati sehingga kadang kala penjual merasa dirugikan.	
Faktor 3	Wilayah penjualan yang tak terbatas	Tidak adanya batasan wilayah pemasaran dalam dunia bisnis <i>e-commerce</i> , dikarenakan internet mempunyai sifat global	Area Pemasaran
	Mendapatkan mitra bisnis	<i>E-commerce</i> dapat dimanfaatkan sebagai cara untuk memperoleh mitra bisnis sebagai rekan kerja baru untuk bekerjasama.	
	Menjaring dan mempertahankan <i>customer</i>	Berusaha mencari <i>customer</i> baru dan mencoba tetap mempertahankan <i>customer</i> lama	
Faktor 4	Memudahkan mengembangkan bisnis	Membantu mempermudah mengembangkan bisnis yang semula konvensional menjadi lebih modern.	Perluasan Bisnis
	Memperluas jaringan distribusi dan pemasaran	Berusaha untuk memperluas area bisnis, baik itu jaringan distribusi maupun area pemasaran.	
	Saling percaya antar semua bisnis proses	Menumbuhkan rasa kepercayaan antar semua lini bisnis, baik itu perusahaan, supplier, retailer, bahkan <i>customer</i> .	
Faktor 5	<i>Customer</i> yang variatif	<i>Customer</i> yang ada pada bisnis dengan memanfaatkan media <i>e-commerce</i> sangat beragam.	Keberagaman Konsumen
	Susah untuk mengecek kecacatan barang	Pembelian suatu barang tidak dapat dilihat secara langsung sehingga susah dalam melakukan pengecekan.	
	Maraknya penipuan	Maraknya penipuan oleh pihak pesaing maupun orang-orang yang tidak berperikemanusiaan.	
Faktor 6	Sarana promosi	Pemanfaatan media <i>e-commerce</i> sebagai sarana untuk mempromosikan barang/jasa yang mau kita tawarkan.	Promosi

Split Model

Pada penelitian ini Split Model digunakan sebagai analisis validasi model matematis dari analisis faktor. Split Model dilakukan dengan membagi data menjadi dua bagian sama besar (masing-masing 50% dari data sampel). Dikarenakan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 responden, maka untuk pengujian split model yang pertama diberlakukan pada $50\% \times 100 = 50$ responden. Sedangkan 50 responden sisanya untuk pengujian split yang ke dua. Hasil reduksi faktor untuk kasus pertama (nomor 1-50) diperoleh 6 faktor baru yang terbentuk. Sedangkan untuk kasus kedua (nomor 51-100) diperoleh 7 faktor yang terbentuk. Terlihat tidak ada perbedaan yang jauh dari hasil bentukan faktor baru pada kedua kasus. Sehingga dapat disimpulkan pengujian validasi model untuk faktor yang terbentuk adalah valid, dan faktor tersebut bisa digeneralisasi untuk populasi yang ada.

Penamaan Faktor

Diperoleh 6 buah faktor baru dari pengaplikasian *e-commerce* pada skala residen. Tabel 8. merupakan identifikasi penamaan faktor-faktor baru.

KESIMPULAN

Terdapat 6 faktor baru yang terbentuk dari variabel-variabel penelitian dalam mempengaruhi seseorang untuk melakukan implementasi bisnis menggunakan media *e-commerce*. Keenam faktor tersebut adalah: (1) Optimalisasi: Berusaha untuk mengoptimalkan segala sesuatu yang melibatkan responden, misalnya pengiriman barang, balas pesan, dll. Agar responden merasa puas dengan pelayanan kita. (2) Keberagaman barang: Barang yang bisa dipasarkan melalui media *e-commerce* sangat beragam, jadi apapun yang sekiranya layak jual, bisa untuk dipasarkan. (3) Area pemasaran: Wilayah pemasaran melalui media *e-commerce* tidak ada batasan selama tempat tersebut terdapat internet, *e-commerce* bisa masuk. (4) Perluasan Bisnis: Melakukan pengembangan serta perluasan sektor bisnis melalui pembaruan barang yang diperjual-belikan serta cara yang dipakai agar dapat memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi. (5) Keberagaman konsumen: Konsumen yang terlibat dalam perdagangan melalui media *e-commerce* berasal dari semua segmen. Mulai dari para remaja sampai pada usia lanjut. (6) Promosi: Promosi melalui media *online* merupakan usaha yang sifatnya virtual, tidak akan ada

yang mengetahui jika tidak di *share* pada khalayak umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, E. and Fjernerstad, J. (2001), "E-commerce marketing strategies: an integrated framework and case analysis", *Logistic Information Management*, Vol.14 No. 1.
- Bhattacharjee, A. (2002), *Individual trust in online firms: Scale development and Initial Test*. *Journal Management Information System*.
- Daniel, E.M and Storey, C, 1997, On – Line banking strategic and management challenges, *Long Range Planning*, Vol. 30, no.6, pp. 890-898.
- Friedman, B., P.H. Kahn, Jr., and Howe, D.C. (2000), *Trust online*. *Communications of the ACM* 43 Vol. 12, 34-40
- Gefen, David., Karahanna, Elena and Straub, Detmar W. (2003), *Trust And Tam In Online Shopping: An Integrated Model*. *MIS Quarterly*, March 51-90.
- Gosh, S, 1998, Making Business sense of the internet, *Harvard Business Review*, March – april, pp. 126-134
- Hair, Joseph F. Jr, et al, (1998). *Multivariate Data Analysis*. USA: Prentice Hall International. Inc.
- Hamill, J, and Gregory, K, 1997, Internet Marketing in the Internationalization of UK SMEs, *Journal of Marketing Management*, Vol 13. pp. 9-28
- Hofman, D.L and Novak, 2000, How to acquire Customers on the Web, *Harvard Business Review*, May – June, pp.179 – 188
- Jarvenpaa, S.L., dan Tractinsky, N. (1999), *Consumer trust in an Internet store: Across-cultural Validation*. *Journal of Computer-Mediated Communication*, Dec. 1-35
- Kuzic, J., Fisher, J. and Scollary, A. (2002). *Electronic Commerce Benefits, Challenges and Success Factors in the Australian Banking and Finance Industry*. 10th European Conference on Information Systems, Gdansk, Poland, University of Gdansk. 1607 16
- Lawson, R., Alcock, C., Cooper, J. and Burgess, L. (2003), "Factors Affecting Adoption of Electronic Commerce Technologies by SMEs: an Australian Study", *Jurnal of Small Business and Enterprise Development*, Vol.10 No.3.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., and Kacmar, C. (2002), *Developing and Validating Trust Measures for E-Commerce: An*

- Integrative Typology.* Information Systems Research 334-359.
- Pavlou, Paul A. (2003), *Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model.* International Journal of Electronic Commerce, Spring 101-134.
- Suyanto, M., 2003, Strategi Periklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia, Andi Yogyakarta
- Yulimar, V. A., & Setiawan, A. 2008. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengabdiosian electronic commerce dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan. Journal IST AKPRIND Yogyakarta.