



SIMPOSIUM NASIONAL
Rekayasa Aplikasi Perancangan dan Industri
FAKULTAS TEKNIK UMS

RAPI VIII

**Pemanfaatan Potensi Lokal
Menuju Indonesia Produktif**

KAMIS, 17 DESEMBER 2009

PENGUKURAN KINERJA RITEL ONLINE DI INDONESIA

Gunawan

Teknik Industri, Universitas Surabaya
Jl. Raya Kalirungkut, Surabaya 60292
Tel: 031-2981392 Fax: 031-2981151
Email: gunawan@ubaya.ac.id

Abstrak

Meskipun telah cukup banyak ritel online yang muncul, pengetahuan tentang bagaimana mereka mengukur kinerja bisnis online tersebut masih belum banyak diketahui. Literatur menunjukkan bahwa pengukuran kinerja mempunyai peran strategis dan operasional. Studi ini bertujuan mempelajari indikator kinerja yang dipakai oleh ritel online di Indonesia. Berdasarkan literature, indikator kinerja dikelompokkan ke dalam 5 aspek yaitu financial, marketing, customer, operation, dan web. Metode riset yang digunakan ialah survey online melalui email kepada para pengelola ritel online di Indonesia. Temuan studi ini di antaranya menunjukkan bahwa ada 5 indikator teratas yang digunakan oleh hampir semua ritel online, dengan dua indikator yaitu: on-time delivery dan unique visitors yang khusus untuk ritel online dan tiga lainnya yaitu number of orders, total sales, dan profit margin merupakan indikator yang juga dipakai oleh ritel (toko) tradisional. Temuan lainnya yaitu mayoritas ritel online tidak menekankan pada berbagai indikator tentang customer acquisition dan customer retention. Secara keseluruhan, meskipun ritel online di Indonesia masih dalam tahap perkembangan awal, mereka telah rasional dalam mengevaluasi kinerja bisnisnya yang ditunjukkan dengan kompleksitas indikator yang digunakan.

Kata kunci: e-commerce, kinerja, ritel online

Pengantar

Ritel *online* di negara maju telah menjadi sebuah sektor bisnis yang bertumbuh pesat, tetapi di negara berkembang sektor tersebut masih tertinggal (Aladwani, 2003), yang ditunjukkan dengan transaksi *e-commerce* yang masih kecil. Akhir-akhir ini, penggunaan Internet di masyarakat dan jumlah perusahaan *e-business* bertumbuh cepat di negara berkembang (Dash and Saji, 2007; Gong, 2009). Meskipun beberapa studi tentang *e-commerce* dilakukan pada negara berkembang (e.g. Elbeltagi, 2007; Hawk, 2004; Le and Koh, 2002; Molla and Heeks, 2007; Purcell and Toland, 2004), pengetahuan yang didapatkan masih terbatas untuk mencakup banyak variasi di negara-negara berkembang.

Adopsi *e-business* di sebuah negara dipengaruhi oleh tingkat penggunaan Internet (Phau and Poon, 2000). Pengguna Internet di Indonesia sekitar 25 juta orang, yaitu sekitar 10% dari populasi (APJII, 2007). Bilangan tersebut masih lebih kecil dari rata-rata dunia yaitu 23% atau Asia sebesar 17% (Internet World Stats, 2009). Seperti dilaporkan oleh Economist Intelligence Unit, Indonesia berada pada ranking 68th dalam E-readiness Ranking 2008. Akan tetapi kondisi ini tidak menghalangi pertumbuhan ritel online, yang hingga saat ini masih belum banyak terungkap. Menanggapi ajakan untuk lebih banyak studi *e-commerce* di negara berkembang (Molla and Heeks, 2007), studi ini mengkaji ritel online di Indonesia, secara khusus untuk memaparkan pengukuran kinerja yang dilakukannya.

Studi Pustaka

Pengukuran kinerja telah dikenal atas peran pentingnya dalam mempengaruhi efektifitas dari suatu proses manajemen, dan kemajuannya telah didukung oleh kemauan besar di antara perusahaan-perusahaan dalam Balanced Scorecard (Kaplan and Norton, 1992) dan evaluasi diri dalam kinerja kualitas (self-assessment of quality performance), seperti EFQM, Malcolm Baldrige, dan ISO. Akan tetapi, pengukuran kinerja pada perusahaan *e-commerce* masih belum mapan dibandingkan dengan perusahaan tradisional. Dalam tahap awal perkembangannya (*dotcom era*), perusahaan *e-commerce* memberikan perhatian yang kurang terhadap pengukuran kinerja karena bisnis dievaluasi berdasar pada ekspektasi, seperti harapan terhadap pertumbuhan dan efisiensi, daripada hasil actual (misal Agrawal et al., 2001; Ring and Tigert, 2001; Starr, 2003).

Dari literatur evolusi pengukuran kinerja di ritel online dapat dikelompokkan menjadi tiga tahap berdasarkan fokus pengukurnya. Tahap pertama berfokus pada pengukuran popularitas situs (e.g. Dholakia and Rego, 1998; Karagozoglu and Lindell, 2004). Popularitas merupakan indikator sukses di pemasaran dalam memperkenalkan toko onlie pada masyarakat sebagai pelanggan yang potensial. Ukuran-ukuran *web traffic* (e.g. Sterne, 2002) telah digunakan untuk mengevaluasi popularitas situs ini (Karagozoglu and Lindell, 2004). Tahap kedua ialah mengukur pengalaman pelanggan dalam belanja online (e.g. Feinberg et al., 2002; Huang, 2005;

McKinney et al., 2002). Fokus ini berasal dari kebutuhan untuk memuaskan pelanggan dan membuatnya loyal, yang selanjutnya diharapkan untuk melakukan pembelian ulang. Fokus pengukuran ini sejalan dengan pengukuran kualitas layanan dalam ritel tradisional. Akan tetapi, sukses dalam kedua tipe fokus pengukuran tersebut bukanlah secara langsung merupakan sukses bisnis (Betts, 2001). Tahap ketiga berfokus pada pengukuran kinerja bisnis (Rayport and Jaworski, 2003). Pencarian terhadap kerangka kinerja yang lebih komprehensif muncul setelah kegagalan perusahaan dotcom. Usaha ini berdasarkan paradigma bahwa seperti bisnis tradisional yang lain, bisnis Internet ritel seharusnya dievaluasi lebih rasional daripada sebelumnya.

Fokus pengukuran pada kinerja bisnis digunakan dalam studi ini. Pengukuran kinerja dioperasionalkan dengan mengacu pada sejumlah indikator kinerja yang multidimensi yang diukur oleh ritel online untuk mengevaluasi kinerja bisnisnya. Ini terdiri dari 30 indikator (Tabel 1) yang dikembangkan dari literatur (Agrawal et al., 2001; Bailey and Rabinovich, 2004; Barnes and Vidgen, 2002; Barsh et al., 2000; Bughin, 2001; Chaffey, 2006; Cotter, 2002; Janenko, 2002; Neely et al., 2002; Rayport and Jaworski, 2003; Srinivasan et al., 2002; Szymanski and Hise, 2000; Tamimi et al., 2003), dan di pre-testkan pada para praktisi dan akademis. Indikator ini diklasifikasikan menjadi lima dimensi *financial, market-sales, customers, web, and process*. Kerangka ini telah digunakan di sebuah studi pada ritel online di UK (Gunawan et al., 2008).

Tabel 1: Indikator kinerja

Financial		Market-sales		Customer		Web		Process	
Profit margin		Total sales		Conversion rate visitor to purchase		Number of visits		On-time delivery	
Revenue transaction	per	Number of orders		Number of newsletter subscribers		Page views		Percentage of error in goods picked and delivered to customer	
Fulfilment cost		Number of customers		Repeated sales per each customer		Unique visitors		Percentage of error in delivery destination	
Revenue customer	per	Sales value per transaction	per	Conversion rate visitor to registration	rate	Website's usability		Online enquiry-to-response time	
Acquisition cost		Ratio of sales from overseas		Customer churn rate		Website's information quality		Return notification-to-refund time	
Customer maintenance cost		Market share		Customer extension		Website's service-interaction quality		Percentage of error in charge made to customer	

Selanjutnya, studi ini mengidentifikasi profil bisnis dalam tiga *variable* yang disarankan oleh literatur: skala bisnis (e.g. Grewal et al., 2004); format bisnis misalkan *pure online store* (e.g. Laudon and Traver, 2002; Liang et al., 2004); dan kedewasaan (maturity) dari operasi ritel online (Rayport and Jaworski, 2003).

Metodologi

Studi ini menerapkan riset berbasis Internet yaitu *email survey*. Populasi sasaran adalah ritel online yang menjual produk berwujud (*tangible products*) bukan layanan (*services*) atau produk digital, untuk mendapatkan *sample* yang homogen. *Sampling frame* ialah direktori situs belanja online dari endonesia.com. *Email survey* diterapkan dengan memperhatikan kelebihannya dalam hal kecepatan distribusi, hemat biaya, dan tanggapan yang cepat, serta interaktif (Hewson et al., 2003). Ketepatan metode ini juga didukung oleh alasan praktis yaitu sebagian besar situs belanja online menampilkan email accounts. Dalam *survey* ini, email meminta kesediaan berpartisipasi dikirimkan; jika penerima email bersedia, maka kuesioner dalam MS Word dikirimkan. Setelah responden mengirim kuesioner yang telah dijawab, maka email menyatakan terima kasih dikirimkan.

Survey menghasilkan 47 tanggapan dari 68 orang yang menyatakan bersedia untuk berpartisipasi. Analisis data dibatasi mencakup 46 jawaban, dengan nilai penjualan tahunan kurang dari Rp. 1 milliar agar samplenya lebih homogen. Di antara responden, 89% adalah pemilik, yang juga *manange* operasi bisnis mereka.

Hasil temuan

Tabel 2 menampilkan perusahaan yang berpartisipasi disurvei. Ritel *online* ini menjual berbagai barang seperti pakaian, komputer, bunga, dan mainan. Hasil temuan mengungkapkan bahwa sekitar dua per tiga hanya beroperasi secara online, dengan tanpa keberadaan toko fisik. Sebagian besar ritel merupakan bisnis baru, dengan tiga per empat didirikan dalam 3 tahun terakhir. Berdasarkan nilai penjualan tahunan, ritel tersebut adalah usaha kecil dan menengah (UKM). Rendahnya nilai penjualan mungkin mencerminkan relatif rendahnya penjualan *e-commerce* di Indonesia. Dengan mempertimbangkan pendapatan per kapita yang rendah (*ranking* 141), temuan ini beralasan, karena GDP per kapita sangat berkorelasi dengan nilai penjualan *e-commerce* sebagai persentase dari GDP (Gibbs et al., 2003).

Tabel 2: Profil perusahaan

Profil bisnis	Kategori	Frekuensi	Percentase
Format bisnis	Tanpa toko fisik	31	67%
	Dengan toko fisik	15	33%
Kedewasaan	0 - 2 tahun	36	78%
	3 - 5 tahun	9	20%
	6 - 10 tahun	1	2%
Skala bisnis	IDR < 100 juta	28	70%
	IDR 100 – 1.000 juta	12	30%

Tabel 3 menampilkan daftar indikator kinerja yang diukur oleh ritel online yang ditampilkan dalam frekuensi menurun. Lima indikator teratas diukur oleh hampir semua (> 95%) ritel. Dua indikator yaitu *on-time delivery* dan *unique visitors* merupakan indikator khusus bagi ritel online, sedangkan tiga lainnya: *number of orders*, *total sales*, dan *profit margin* diperkirakan juga diukur oleh ritel tradisional. Kelima indikator ini berasal dari 4 dimensi: *market*, *financial*, *web*, dan *process*. Enam indikator berikutnya (ke-6 hingga ke-10) didominasi oleh ukuran *web traffic* yaitu: *number of visits* and *page views*; dan ukuran *web quality*: *web-site's usability*, *web-site's information quality*, dan *web-site's service-interaction quality*. Temuan ini menunjukkan bahwa ritel online, dalam kondisi saat ini, menekankan pentingnya kinerja terkait dengan web.

Hasil riset menunjukkan bahwa indikator kinerja yang diukur oleh kurang dari 50% ritel terdiri dari 4 indikator pada dimensi *customer*, 3 pada *financial*, dan 1 pada *market*. Mayoritas ritel online tidak memberikan penekanan pada berbagai ukuran terkait dengan *customer acquisition* (*conversion rate visitor to registration*, *acquisition cost*, *number of newsletter subscribers*) dan *customer retention* (*customer extension*, *revenue per customer*, *customer churn rate*, *customer maintenance cost*). Mereka lebih berfokus pada *repeated sales per customer* (74%) untuk ukuran kinerja *customer retention* dan *conversion rate visitor-to-purchase* (70%) untuk *customer acquisition*.

Indikator *customer maintenance cost* terletak di bagian bawah dari daftar tersebut. Ada dua kemungkinan alasan. Pertama, aktivitas mempertahankan customer mungkin diabaikan, dan kedua, biaya terkait begitu kecil, jika mereka lakukan dengan mengirim email/ newsletter.

Tabel 3: Pengukuran kinerja

Rank	Performance Indicator	N	Percentage
1	(M) Number of orders	46	100%
2	(P) On-time delivery (promise vs. actual)	45	98%
3	(M) Total sales	45	98%
4	(W) Unique visitors	44	96%
5	(F) Profit margin	44	96%
6	(W) Number of visits	43	93%
7	(W) Website's usability	40	87%
8	(M) Number of customers	40	87%
9	(W) Website's information quality	39	85%
10	(W) Page views	38	83%
11	(W) Website's service-interaction quality	37	80%
12	(P) Online enquiry-to-response time	37	80%
13	(M) Sales value per transaction	36	78%
14	(F) Revenue per transaction	36	78%
15	(C) Repeated sales per customer	34	74%
16	(P) Return notification-to-refund time	33	72%
17	(P) Percentage of error in charge made to customer	32	70%
18	(C) Conversion rate visitor to purchase	32	70%
19	(P) Percentage of error in goods picked and delivered to customer	28	61%
20	(P) Percentage of error in delivery destination	28	61%
21	(M) Market share	26	57%
22	(F) Fulfilment cost	26	57%
23	(C) Customer extension (buy another product category)	22	48%
24	(M) Ratio of sales overseas	21	46%
25	(F) Revenue per customer	21	46%
26	(C) Conversion rate visitor to registration	21	46%

Rank	Performance Indicator	N	Percentage
27	(F) Acquisition cost	19	41%
28	(C) Number of newsletter subscribers	19	41%
29	(C) Customer churn (withdrawal) rate	19	41%
30	(F) Customer maintenance cost	17	37%

a) Gunawan et al, Fiona et al

M: Market, F: Financial, C: Customer, W: Web, P: Process

Pada ritel online di Indonesia ini, indikator *on-time delivery* (ranking 2) penting dengan salah satu kemungkinan alasan yaitu *delivery time* oleh perusahaan jasa antar mengandung ketidakpastian, karena: (1) lokasi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan yang sangat luas; (2) ketersediaan jaringan kantor-kantor perusahaan jasa antar di kota-kota.

Penutup

Studi ini telah memperluas pemahaman tentang ritel *online* di Indonesia. Secara khusus, bisnis tersebut masih relatif baru dan berskala kecil. Namun mereka telah rasional dalam memantau dan mengevaluasi kinerja bisnisnya dengan mengukur berbagai indikator kinerja yang komprehensif mencakup dimensi *financial, market, customer, web, and process*. Hasil riset ini bisa menjadi masukan bagi pelaku bisnis ritel online untuk membandingkan pengukuran kinerja yang masing-masing mereka lakukan terhadap temuan yang diperoleh.

Daftar Pustaka

- Agrawal, V., Arjona, L. D. and Lemmens, R., (2001), “E-performance: the path to rational exuberance”, *McKinsey Quarterly*, 1: 31-43
- Aladwani, A.M. (2003) “Key Internet characteristics and *e-commerce* issues in Arab countries”, *Information Technology & People*, 16 (1): 9-20
- APJII, (2007), ‘Statistik APJII Updated December 2007, Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia’, <http://www.apjii.or.id>, accessed June 2nd 2009
- Barnes, S. J. and Vidgen, R. T. (2002), “An integrative approach to the assessment of *e-commerce* quality”, *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(2): 114-127
- Barsh, J., Crawford, B. and Gross, C., (2000), “How e-tailing can rise from the ashes”, *McKinsey Quarterly*, 3: 98-109
- Betts, M., (2001), “Turning browsers into buyers”, *MIT Sloan Management Review*, 42(2): 8-9
- Bughin, J., (2001), “*Finding the path(s) towards profitable e-commerce*”, Free University of Brussels
- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Johnston, K. and Mayer, R., (2006), “*Internet marketing: strategy, implementation and practice*”, Harlow: Financial Times/ Prentice Hall
- Cotter, S., (2002), “Taking the measure of e-marketing success”, *Journal of Business Strategy*, 23(2): 30-37
- da Silveira, G.J.D., (2003), “Towards a framework for operations management in e-commerce”, *International Journal of Operations and Production Management*, 23(2): 200-212
- Dash, S. and Saji, K.B., (2007), “The Role of Consumer Self-Efficacy and Website Social-Presence in Customers’ Adoption of B2C Online Shopping: An Empirical Study in the Indian Context”, *Journal of International Consumer Marketing*, 20(2): 33-48
- Dholakia, U.M. and Rego, L.L., (1998), “What makes commercial Web pages popular? An empirical investigation of Web page effectiveness”, *European Journal of Marketing*, 32(7/8): 724-736
- Elbeltagi, I., (2007), “*E-commerce* and globalization: an exploratory study of Egypt”, *Cross Cultural Management: An International Journal*, 14(3): 196-201

- Feinberg, R.A., Kadam, R., Hokama, L. and Kim, I., (2002), "The state of electronic customer relationship management in retailing", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 30(4): 470-481.
- Gibbs, J., Kraemer, K.L. and Dedrick, J., (2003), "Environment and Policy Factors Shaping Global E-commerce Diffusion: A Cross-Country Comparison", *Information Society*, 19(1):5-18
- Gong, W., (2009), "National culture and global diffusion of business-to consumer e-commerce", *Cross Cultural Management: An International Journal*, 16(1): 83-101
- Grewal, D., Iyer, G.R. and Levy, M., (2004), "Internet retailing: enablers, limiters and market consequences", *Journal of Business Research*, 57(24): 703-713
- Gunawan, G., Ellis-Chadwick, F. and King, M., (2008), "An empirical study of the uptake of performance measurement by Internet retailers", *Internet Research*, 18(4): 361-381
- Hawk, S., (2004), "A Comparison of B2C E-commerce in Developing Countries", *Electronic Commerce Research*, 4(3): 181-199
- Hewson, C., Yule, P., Laurent, D. and Vogel, C., (2003), "Internet research methods: A practical guide for the social and behavioural sciences", Sage, London
- Huang, M.-H., (2005), "Web performance scale", *Information & Management*, 42(6), 841-852
- Internet World Stats, (2009), "2008Q4 World Internet Stats", Newsletter January 2009, from <http://www.internetworkworldstats.com>, accessed June 8th 2009
- Janenko, P. M., (2002), "e-Operations Management", New York: Amacom
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P., (1992), "The balanced scorecard - measures that drive performance", *Harvard Business Review*, 70(1): 71-79
- Karagozoglu, N. and Lindell, M., (2004), "Electronic commerce strategy, operations, and performance in small and medium-sized enterprises", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3): 290-301
- Laudon, K.C. and C. G. Traver, C.G., (2001), "E-commerce: Business, technology, society", Addison Wesley, Boston
- Le. T.T. and Koh, A.C., (2002), "A Managerial Perspective on Electronic Commerce Development in Malaysia", *Electronic Commerce Research*, 2(1/2): 7-29
- Liang, T.P., Lin, C.Y. and Chen, D.N., (2004), "Effects of electronic commerce models and industrial characteristics on firm performance", *Industrial Management & Data Systems*, 104(7): 538-545
- Molla, A. and Heeks, R., (2007), "Exploring E-commerce Benefits for Businesses in a Developing Country", *Information Society*, 23(2): 95-108
- Neely, A., Marr, B., Adams, C. and Kapashi, N., (2002), "Measuring e-business performance", in Neely, A. (ed.), *Business performance measurement: Theory and practice*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 343-360
- Purcell, F. and Toland, J., (2004), "Electronic Commerce for the South Pacific: A Review of E-Readiness", *Electronic Commerce Research*, 4(3): 241-262
- Rayport, J.F. and Jaworski, B.J., (2003), "Introduction to e-commerce, 2nd ed.", McGraw-Hill, Boston
- Ring, L. J. and Tigert, D. J., (2001), "Viewpoint: the decline and fall of Internet grocery retailers", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 29(6): 264-271
- Srinivasan, S.S., Anderson, R. and Ponnayolu, K., (2002), "Customer loyalty in e-commerce: An exploration of its antecedents and consequences", *Journal of Retailing*, 78(1): 41-50

- Starr, M.K., (2003), "Application of POM to e-business: B2C e-shopping", *International Journal of Operations & Production Management*, 23(1): 105-124
- Sterne, J., (2002), "*Web metrics: Proven methods for measuring web site success*", Wiley, New York
- Szymanski, D. and Hise, R. T., (2000), "E-satisfaction: An initial examination", *Journal of Retailing*, 76(3): 309-322
- Tamimi, N., Rajan, M. and Sebastianelli, R., (2003), "The state of online retailing", *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 13(3): 146-155