

ANALISIS PENGUKURAN KINERJA INOVASI TERHADAP DAYA SAING PADA CLUSTER UMKM KERAJINAN YOGYAKARTA

Fika Rifai^{1*}, Syafira Chairani Putri²

^{1,2}Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia
Kampus Terpadu UII, Jalan Kaliurang km 14,5 Sleman, Yogyakarta

*Email: fikarifai28@gmail.com

Abstrak

UMKM khususnya di bidang kerajinan merupakan suatu bentuk usaha bisnis yang banyak ditekuni masyarakat di berbagai daerah. Kendala yang sering terjadi dalam pengembangan UMKM adalah kurangnya kemampuan dalam melakukan inovasi produk. Inovasi berperan penting dalam suatu industri kreatif untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada kinerja inovasi serta mengukur nilai kinerja pada cluster UMKM kerajinan Yogyakarta. Proses pengambilan data dilakukan dengan menggunakan Metode Survei. Studi kasus diambil dari 3 jenis industri kerajinan yang ada di Yogyakarta yaitu UMKM Batik Tulis Giriloyo, UMKM Gerabah Kasongan, dan UMKM Kulit Manding. Tahapan pertama dalam penelitian ini yaitu melakukan studi literatur, merancang dan menyebarkan kuesioner tingkat kepentingan serta melakukan wawancara berkaitan dengan indikator kinerja inovasi. Pembobotan hasil kuesioner dilakukan dengan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) dan dilanjutkan dengan scoring menggunakan Snorm de Boer. Kesimpulan dari penelitian ini, diperoleh 7 KPI yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja inovasi yaitu kualitas, harga, waktu produksi, keuntungan, pangsa pasar, kepuasan pelanggan, dan permintaan. UMKM dengan kinerja inovasi tertinggi adalah Batik Tulis Giriloyo sebesar 79,56%. Pada urutan kedua adalah UMKM Kulit Manding sebesar 61,04%, dan di urutan ketiga adalah UMKM Gerabah kasongan sebesar 59,78%.

Kata kunci : AHP, kinerja inovasi, Snorm de Boer, UMKM kreatif

1. PENDAHULUAN

Perkembangan industri kreatif yang semakin meningkat menuntut perusahaan untuk memiliki strategi yang tepat agar dapat unggul dalam bersaing. Berdasarkan data Kementerian Perindustrian, perkembangan industri kreatif nasional semakin meningkat sebesar 7% pada tiap tahunnya. Salah satu subsektor dari industri kreatif yang paling dominan dalam memberikan kontribusi ekonomi adalah bidang kerajinan. Kerajinan merupakan industri kreatif yang sedang digencarkan oleh pemerintah terkhususnya di Yogyakarta agar dapat bersaing dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). UMKM merupakan wadah bagi pengusaha yang dilakukan masyarakat ekonomi sektor menengah ke bawah. Yogyakarta mempunyai banyak jenis UMKM kerajinan seperti perak, batik, kulit, gerabah ataupun batik kayu. Kerajinan batik, gerabah, dan kulit merupakan UMKM yang cukup populer di masyarakat Yogyakarta karena dapat meningkatkan daya saing komersial industri kreatif dalam negeri, termasuk pada pengembangan potensi ekspor melalui pendekatan inovasi.

Menurut Freddy Rangkuti (2002), karakteristik perilaku konsumen di Indonesia sangatlah cepat berubah dan bosan. Berdasarkan data Departemen Koperasi untuk tahun 2011 hingga 2012, laju pertumbuhan UMKM di Indonesia sebesar 5,85%. Namun, kendala klasik yang sering terjadi dalam internal UMKM adalah kurangnya kemampuan dalam melakukan inovasi produk. Menurut Keeh et al (2007) salah satu alasan inovasi sangat penting dikarenakan kemampuan inovatif dibutuhkan untuk memuaskan kebutuhan konsumen sekaligus mempertahankan konsumen sebagai pelanggan. Agar tetap dapat bersaing, industri kreatif diharapkan memiliki kemampuan melakukan inovasi secara terus menerus sesuai dengan permintaan pasar yang telah ada. Menurut penelitian oleh Hurley & Hult (1998), perusahaan dengan kemampuan berinovasi yang tinggi akan lebih berhasil dalam merespon lingkungannya dan mengembangkan kemampuan baru dimana menyebabkan keunggulan kompetitif dan kinerja yang superior. Inovasi produk akan meningkatkan kemampuan UMKM dengan menciptakan produk yang lebih berkualitas sehingga dampaknya akan

meningkatkan daya saing. Oleh karena itu, inovasi berperan penting dalam suatu industri kreatif khususnya UMKM agar berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada kinerja inovasi serta mengukur nilai kinerja pada *cluster* UMKM kerajinan Yogyakarta. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahayu et al (2015) membahas pemilihan strategi untuk meningkatkan kinerja inovasi klaster industri kreatif batik Laweyan. Metode yang digunakan yaitu diagram Rantai Nilai, pembobotan AHP, dan pemilihan strategi dengan ANP. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perlunya dilakukan penelitian tentang pengukuran kinerja inovasi terhadap cluster UMKM kerajinan di Yogyakarta.

1.1 Studi Literatur

Kinerja Inovasi

Kinerja bisnis menjadi kunci pokok untuk tetap bertahan dalam era global. Banyak faktor yang menentukan kinerja bisnis suatu organisasi, salah satu di antaranya adalah inovasi (Hartini, 2012). Kinerja klaster inovasi merupakan pengukuran kinerja klaster yang dilihat dari aspek inovasi. Menurut Lai et al (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “*The effects of industri cluster knowledge management on innovation performance*”, indikator pengukuran kinerja inovasi klaster diukur dengan parameter *product performance* (inovasi produk) dan *market performance* (inovasi pasar). Dalam penelitian yang dilakukan Rahayu et al (2015) digunakan 7 kriteria untuk mengukur kinerja inovasi yaitu *quality, price, production time, demand, customer satisfaction, market share, profit rate*. Hurley & Hult (1998) berpendapat bahwa inovasi berperan sebagai mediator antara orientasi pasar dengan kinerja perusahaan.

Analytical Hierarchy Process

AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah salah satu bentuk model pengambilan keputusan mengenai pembobotan yang masukannya dapat berupa kuantitatif maupun kualitatif (Brodjonegoro, 1992). Kelebihan yang dimiliki oleh AHP adalah struktur yang berhirarki dapat digunakan sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih hingga mencapai subkriteria yang paling dalam, Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan, dan Memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Snorm de Boer

Scoring system dengan normalisasi digunakan untuk menyamakan skala nilai dari masing-masing indikator kerja, sehingga setiap indikator kerja mempunyai skala penilaian yang sama dan perusahaan dapat mengukur dan menentukan tingkat pencapaian dari masing-masing indikator kinerja menggunakan normlisasi *snorm de boer* (Trienekens & Hvolby, 2000). Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$Snorm = \frac{(Si - S_{min})}{(S_{max} - S_{min})} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan :

Snorm = skor normalisasi

Si = nilai indikator aktual yang berhasil dicapai

Smin = nilai target performansi terburuk dari indikator performansi

Smax = nilai target performansi terbaik dari indikator performansi.

Tabel 1. Sistem Indikator Performansi

Sistem Mentoring	Indikator Performansi
<41	Poor
51 – 70	Average
71 - 100	Good

(Trienekens & Hvolby, 2000)

2. METODOLOGI

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

2.1. Identifikasi Key Performance Indikator

Penentuan KPI dilakukan dengan studi literatur terhadap kinerja inovasi. Dalam hal ini didapat kan 7 KPI yaitu *quality, price, production time, demand, customer satisfaction, market share, profit rate*. Langkah selanjutnya adalah menentukan ukuran keberhasilan dari masing-masing KPI dengan menggunakan metode wawancara dan studi literatur dengan pihak UMKM.

2.2. Tahap Pembobotan

Tahap pembobotan dilakukan dengan menggunakan AHP dan *expert choice*. Hal pertama adalah dengan melakukan perbandingan berpasangan antar KPI, lalu menghitung rasio konsistensi. Jika setiap indikator telah memenuhi konsistensi $\leq 0,1$, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pembobotan setiap KPI.

2.3. Tahap Pengukuran

Dalam tahap pengukuran dilakukan normalisasi dan *scoring system* dengan menggunakan metode *Snorm de Boer*. Hal ini agar data yang telah didapatkan memiliki ukuran yang sama. Setelah itu dilakukan perhitungan indikator pencapaian total yang didapatkan oleh masing-masing KPI, dan tahap terakhir adalah menentukan nilai terendah dan tertinggi setiap kelas pencapaian masing-masing KPI.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Key Performance Indikator

Berdasarkan tujuh KPI dari penelitian yang dilakukan oleh lai et al (2013), selanjutnya dilakukan studi literatur dan wawancara dengan ahli. Dari studi literatur dan wawancara tersebut didapatkan indikator seperti berikut ini

Tabel 2. Identifikasi Key Performance Indicator

Kriteria	KPI	Indikator	Formulasi
Performansi Produk	Kualitas	Produk Cacat	$\frac{\text{Jumlah Produk Cacat}}{\text{Jumlah Total Produksi}}$
	Harga	Pembelian bahan baku dari supplier	Harga Bahan Baku Utama
	Waktu Produksi	Waktu baku pembuatan produk	Waktu Normal x Allowance
Performansi Pasar	Tingkat Keuntungan	Keuntungan	Pendapatan – Modal
	Pangsa Pasar	Pangsa pasar	$\frac{\text{Jumlah Penjualan UMKM x}}{\text{Jumlah Penjualan dari UMKM sekitar}}$
	Kepuasan Konsumen	Tingkat komplain	$\frac{\text{Komplain mengenai produk}}{\text{Total Komplain}}$
	Permintaan	Permintaan produk yang sering dibeli	Demand/periode

3.2 Hasil Pembobotan AHP

Dalam pembobotan AHP dilakukan perbandingan berpasangan berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan kepada ahli (*expert*) pada masing-masing UMKM. Dalam perbandingan berpasangan ini didapatkan nilai konsistensi $\leq 0,1$ pada seluruh KPI. Jika nilai konsistensi $\leq 0,1$, maka indikator tersebut dinyatakan valid. Berikut adalah salah satu hasil pembobotan pada UMKM Batik Giriloyo dengan menggunakan *software Expert Choice 11*

Tabel 3. Hasil Pembobotan pada UMKM Batik Giriloyo

Kriteria	KPI	Nilai Konsistensi	Bobot
Performansi	Kualitas		0,166
Produk	Harga		0,024
	Waktu Produksi		0,057
Performansi Pasar	Tingkat		0,077
	Keuntungan	0,1	0,159
	Pangsa Pasar		0,452
	Kepuasan		0,064
	Konsumen		
	Permintaan		

3.3 Hasil Scoring dengan *Snorm de Boer*

Pada tabel normalisasi dan *scoring*, di kolom pertama menunjukkan nomor dari indikator kinerja, kolom kedua menunjukkan indikator kinerja yang dinilai, kolom ketiga menunjukkan jenis kategori untuk masing-masing KPI. Kolom keempat adalah batas nilai maksimum yang berarti toleransi bagi KPI yang berkategori *higher is better*. Kolom kelima adalah batas minimum yang berarti toleransi bagi KPI yang berkategori *Lower is better*. Pada kolom ke enam adalah pencapaian aktual setiap KPI pada bulan desember 2016. Kolom ketujuh adalah hasil normalisasi dengan menggunakan rumus yang disesuaikan jenis kategori untuk masing-masing KPI. Kolom delapan adalah bobot yang diperoleh dari uji AHP. Kolom sepuluh menunjukkan *scoring snorm de boer*, yang merupakan hasil perkalian antara nilai bobot dan normalisasi. Kolom sebelas adalah pencapaian total dari keseluruhan KPI untuk masing-masing UMKM.

Dari hasil pengukuran dengan *Snorm de Boer*, secara keseluruhan UMKM kerajinan yang diteliti memiliki nilai kinerja inovasi yang baik. Hal ini dikarenakan nilai kinerja inovasi tersebut masing-masing berada diatas 40%. Dengan pencapaian total adalah UMKM Batik Tulis Giriloyo sebesar 79,56%., UMKM Kulit Manding sebesar 61,04%, dan UMKM Gerabah kasongan sebesar 59,78%.

Tabel 4. Normalisasi dan Scoring pada UMKM Batik Giriloyo

No	KPI	Kategori	Min	Max	Pencapaian Aktual	Normalisasi Desember	Bobot	Snorm de Boer	Jumlah	Pencapaian Total
1	Kualitas (ditinjau dari produk cacat)	<i>low is better</i>	0	3	0	100	0,166	100	16,6	79,56813
2	Harga bahan baku (ribu)	<i>low is better</i>	100	750	550	31	0	30,76923	0,738462	
3	Waktu Produksi (bulan)	<i>low is better</i>	1	3	1,5	75	0,057	75	4,275	
4	Keuntungan (jt)	<i>large is better</i>	5	20	10	33	0	33,33333	2,566667	
5	Pangsa Pasar (%)	<i>large is better</i>	0	100	52	52	0,159	52	8,268	
6	Kepuasan Konsumen (banyaknya konsumen yang komplain)	<i>low is better</i>	0	3	0	100	0,452	100	45,2	
7	Permintaan (pcs/bln)	<i>large is better</i>	5	15	8	30	0,064	30	1,92	

Tabel 5. Normalisasi dan Scoring pada UMKM Kulit Manding

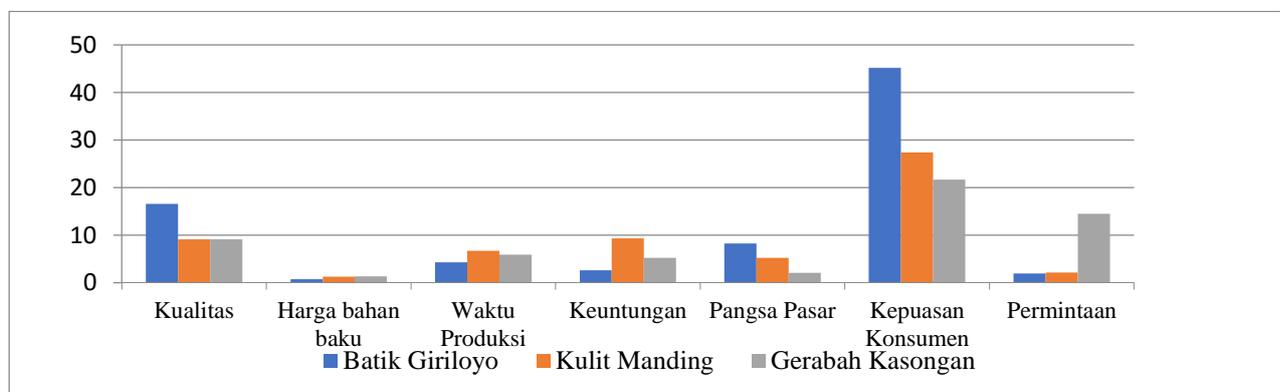
No	KPI	Kategori	Min	Max	Pencapaian Aktual	Normalisasi Desember	Bobot	Snorm de Boer	Jumlah	Pencapaian Total
1	Kualitas (ditinjau dari produk cacat)	<i>low is better</i>	0	5	0	100	0,091	100	9,1	61,04573
2	Harga bahan baku (jt)	<i>low is better</i>	20	75	51,75	42	0,03	42,27273	1,268182	
3	Waktu Produksi (hari)	<i>low is better</i>	1	10	2	89	0,075	88,88889	6,666667	
4	Keuntungan (jt)	<i>large is better</i>	15	100	50	41	0,226	41,17647	9,305882	
5	Pangsa Pasar (%)	<i>large is better</i>	0	100	85	85	0,061	85	5,185	
6	Kepuasan Konsumen (banyaknya konsumen yang komplain)	<i>low is better</i>	0	3	1	67	0,411	66,66667	27,4	
7	Permintaan (pcs/bln)	<i>large is better</i>	500	3000	1000	20	0,106	20	2,12	

Tabel 6. Normalisasi dan Scoring pada UMKM Gerabah Kasongan

No	KPI	Kategori	Min	Max	Pencapaian Aktual	Normalisasi Desember	Bobot	Snorm de Boer	Jumlah	Pencapaian Total
1	Kualitas (ditinjau dari produk cacat)	<i>low is better</i>	0	8	5	37,5	0,243	37,5	9,1125	59,78702
2	Harga bahan baku (ribu)	<i>low is better</i>	160	450	320	45	0,03	44,82759	1,344828	

No	KPI	Kategori	Min	Max	Pencapaian Aktual	Normalisasi Desember	Bobot	Snorm de Boer	Jumlah	Pencapaian Total
3	Waktu Produksi (hari)	low is better	1	7	3	67	0,088	66,66667	5,866667	
4	Keuntungan (jt)	large is better	3	12	8,1	57	0,092	56,66667	5,213333	
5	Pangsa Pasar (%)	large is better	0	100	51	51	0,04	51	2,04	
6	Kepuasan Konsumen (banyaknya konsumen yang komplain)	low is better	0	5	0	100	0,217	100	21,7	
7	Permintaan (pcs/bln)	large is better	100	461	280	50	0,291	49,8615	14,5097	

3.4 Diagram Tingkat Inovasi pada UMKM di Yogyakarta



Gambar 1. Diagram Tingkat Inovasi UMKM

Pada Gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa masing – masing UMKM mempunyai keunggulan inovasi yang berbeda. Diketahui UMKM Batik Giriloyo unggul pada KPI Kepuasan Konsumen, Kualitas, dan Pangsa Pasar. Hal ini dikarenakan Batik Giriloyo berfokus pada jenis batik klasik dimana motif batik yang di buat masih sesuai dengan adat Keraton. Selain motif, kualitas juga menjadi sesuatu yang sangat diperhatikan oleh UMKM tersebut. Pengrajin di Giriloyo lebih mementingkan kualitas terbaik tanpa menargetkan waktu proses pembuatan. Sehingga, kualitas batik Giriloyo menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan maupun pelanggan baru. Sedangkan UMKM Kulit Manding unggul pada KPI Waktu Produksi dan Keuntungan. Hal ini dikarenakan target produk jadi yang harus diselesaikan pada per periodenya sangat tinggi jika dibandingkan dengan kedua UMKM lainnya. Oleh karena itu, keuntungan yang diperoleh berbanding lurus dengan produk jadi yang dijual per periodenya. Untuk UMKM Gerabah Kasongan unggul pada KPI Permintaan dan Harga. Fokus utama UMKM ini adalah mencari pelanggan dari luar negeri dengan jumlah pemesanan yang banyak. Dengan harga bahan baku yang rendah, UMKM ini memiliki nilai KPI tertinggi dibandingkan dengan kedua UMKM lainnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa, diperoleh 7 KPI yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja inovasi yaitu kualitas, harga, waktu produksi, keuntungan, pangsa pasar, kepuasan pelanggan, dan permintaan. UMKM Batik Giriloyo unggul pada KPI Kepuasan Konsumen, Kualitas, dan Pangsa Pasar. Sedang UMKM Kulit Manding unggul pada KPI Waktu Produksi dan Keuntungan, sementara untuk UMKM Gerabah Kasongan unggul pada KPI Permintaan dan Harga. Sehingga secara keseluruhan UMKM dengan kinerja inovasi tertinggi adalah Batik Tulis Giriloyo sebesar 79,56%. Pada urutan kedua adalah UMKM Kulit Manding sebesar 61,04%, dan di urutan ketiga adalah UMKM Gerabah kasongan sebesar 59,78%.

DAFTAR PUSTAKA

- Brodjonegoro, B.P.S., 1992, AHP. PAU-Studi Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta
- Hartini, S., 2012, Peran Inovasi: Pengembangan Kualitas Produk dan Kinerja Bisnis, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, No.14, Vol. 1, 82-88, :<http://doi.org/10.9744/jmk.14.1.83-90>
- Hartono, 2015, Menperin: Industri Kreatif Tumbuh 7% per Tahun, <http://www.kemenperin.go.id/artikel/12797/Menperin:-Industri-Kreatif-Tumbuh-7-Per-Tahun>, diakses tanggal 20 Februari 2017
- Hurley, R, dan Hult, G.T., 1998, Innovation, Market Orientation and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *Journal of Marketing*, vol 3, hal 42-54.
- Keh, H. T., Nguyen, T. T. M., & Eg, H. P., 2007, The effects of entrepreneurial orientation and marketing information the performance of SMEs. *Journal of Business Venturing*:592-611.
- Lai, Y.L., Hsu, M.S., Lin, F.J., Chen, Y.M., & Lin, Y. H., 2014, The effects of industri cluster knowledge management on innovation performance, *Journal of business research*, No.67, Vol.5, 734-739, :<http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.036>
- Rahayu, J.S., Syairuddin, B., Pertiwi, S.G., 2015, Perancangan Strategi Untuk Meningkatkan Kinerja Inovasi Pada Klaster Industri Kreatif Batik Laweyan, *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXII*, Surabaya, 24 Januari.
- Rangkuti, F., 2002. Measuring Customer Satisfaction Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan dan Analisis Kasus PLN-JP. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Trienekens, J. H, dan Hvolby, H. H., 2000, Performance Measurement and Improvement in Supply Chain, *Proceedings of the 3rd (Euro)CINet Conference CI2000 From Improvement to Innovation*, Denmark.