

STRATEGI BISNIS PRODUK UMKM DENGAN MODIFIKASI METODE KORESPONDENSI STATISTIK

Ai Nurhayati

Program Studi Teknik Industri

Sekolah Tinggi Teknologi Bandung Jalan Soekarno-Hatta 378 Bandung

ain38375@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan produsen karpet dengan cara mengembangkan strategi bisnis dengan pendekatan metode statistik, melihat posisinya di mata konsumen agar mudah memasarkan produk kepada calon konsumen. Tahapan metode penelitian dimulai dari studi literature dan pengambilan data dari lapangan kemudian diolah dengan melaksanakan beberapa tahapan sehingga diperoleh output rancangan strategi bisnis dan pemasaran. Strategi bisnis dapat ditentukan dengan cara melihat keunggulan dan kelemahan sebuah toko untuk setiap atribut dibandingkan dengan toko lainnya, serta mengidentifikasi toko mana yang menjadi pesaing dan mana yang tidak. Toko yang paling unggul menurut persepsi konsumen adalah toko dengan nilai skor yang paling besar.

Kata kunci :

Atribut, metode statistik, strategi bisnis.

Abstract

This study aims to increase revenue, by developing business strategies using statistical methods, looking at its position in the eyes of consumers so that it is easy to market products to prospective customers. Stages of the research method starts from literature study and data collection from the field and then is processed by preparing several results so that the results of business and marketing strategy planning are obtained. Business strategy can be determined by looking at the strengths and weaknesses of stores for each attribute compared to other stores, and agreeing on which stores are in conflict and which are not. The most superior store according to consumer perception is the store with the greatest value.

Keywords :

Attribute, business strategies, statistical methods.

I. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya tingkat kebutuhan di Indonesia membuat masyarakat Indonesia jadi semakin produktif. Hal ini mendorong masyarakat Indonesia untuk menumbuhkan industri berskala mikro, kecil dan menengah (UMKM). Ada beberapa masalah yang menjadi kendala bagi berkembangnya UMKM. Penelitian ini dilakukan terhadap UMKM produk karpet.

Hasil observasi awal menunjukkan terdapat masalah dalam pemasaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan produsen karpet dengan cara mengembangkan strategi bisnis dengan pendekatan metode melihat posisinya di mata konsumen agar mudah memasarkan produk kepada calon konsumen [1].

Tahapan metode penelitian dimulai dari studi literature dan pengambilan data dari lapangan kemudian diolah dengan melaksanakan beberapa tahapan sehingga diperoleh output rancangan strategi bisnis dan pemasaran [2].

Strategi bisnis dapat ditentukan dengan cara melihat keunggulan dan kelemahan sebuah toko untuk setiap atribut dibandingkan dengan toko lainnya, serta mengidentifikasi seberapa unggul toko yang menjadi pesaing atau kompetitor [3].

II. TINJAUAN PUSTAKA

Bidang statistik berkaitan dengan pengumpulan, presentasi, analisis, dan penggunaan data untuk membuat keputusan, memecahkan masalah, dan merancang produk dan proses. Secara sederhana, statistik adalah ilmu data. Karena banyak aspek praktik rekayasa melibatkan bekerja dengan data, jelas pengetahuan statistik sama pentingnya bagi seorang insinyur seperti halnya ilmu teknik lainnya.

Secara khusus, teknik statistik dapat menjadi alat bantu yang kuat dalam merancang produk dan sistem baru, meningkatkan desain yang ada, dan merancang, mengembangkan, dan meningkatkan proses produksi.

Metode statistik digunakan untuk membantu menggambarkan dan memahami variabilitas. Dengan variabilitas, berarti pengamatan secara berurutan dari suatu sistem atau fenomena tidak dapat menghasilkan yang persis sama dalam hasil.

Setiap orang menghadapi variabilitas dalam kehidupannya sehari-hari, dan pemikiran statistik dapat memberikan cara yang berguna untuk memasukkan variabilitas ini ke dalam proses pengambilan keputusan.

Sebagai contoh, pertimbangkan kinerja jarak tempuh bensin sebuah mobil. Apakah selalu mendapatkan jarak tempuh yang persis sama dalam hal kinerja pada setiap tangki bahan bakar? Tentu saja tidak, pada kenyataannya, kadang-kadang kinerja

jarak tempuh sangat bervariasi. Variabilitas yang diamati ini dalam jarak tempuh bensin tergantung pada banyak faktor, seperti jenis mengemudi (dalam kota versus jalan raya), perubahan dalam kondisi kendaraan dari waktu ke waktu (yang dapat mencakup faktor-faktor seperti inflasi ban, kompresi mesin, atau keausan katup), merk atau angka oktan dari bensin yang digunakan, atau bahkan mungkin kondisi cuaca yang baru saja dialami.

Faktor-faktor ini mewakili potensi sumber variabilitas dalam sistem. Statistik menyediakan kerangka kerja untuk menggambarkan variabilitas ini dan untuk mempelajari sumber-sumber variabilitas mana yang paling penting atau yang memiliki dampak terbesar pada kinerja jarak tempuh bensin [4].

Data multivariat muncul ketika peneliti mencatat nilai-nilai beberapa variabel acak pada sejumlah subjek atau objek atau mungkin salah satu dari berbagai hal-hal lain di mana tertarik, mengarah ke pengamatan bernilai vektor atau multidimensi untuk masing-masing data. Data seperti itu dikumpulkan dalam berbagai disiplin ilmu, dan memang masuk akal untuk mengklaim bahwa sebagian besar set data yang dijumpai dalam praktik adalah multivarian.

Di beberapa penelitian, variabel dipilih oleh desain karena diketahui menjadi deskriptor penting dari sistem yang sedang diselidiki. Dalam penelitian lain, terutama yang sulit atau mahal untuk dikelola, banyak variabel dapat diukur secara sederhana hanya untuk mengumpulkan informasi sebanyak mungkin sebagai masalah kemanfaatan secara ekonomis [5].

Penelitian ini merupakan pengembangan dan modifikasi dari metode analisis korespondensi. Analisis korespondensi merupakan alat untuk menganalisis persekutuan antara baris dan kolom dari tabel kontingensi.

Sebuah tabel kontingensi adalah frekuensi dua entri tabel di mana frekuensi gabungan dari dua variabel kualitatif yang direpresentasikan. Untuk contoh tabel 2 baris, 2 kolom dapat dibentuk dengan mengamati dari sebuah sampel n , dua variabel kualitatif individu seperti: variabel jenis kelamin individu dan variabel apakah individu merokok. Tabel dengan n baris dan p kolom merepresentasikan frekuensi gabungan yang dapat diamati.

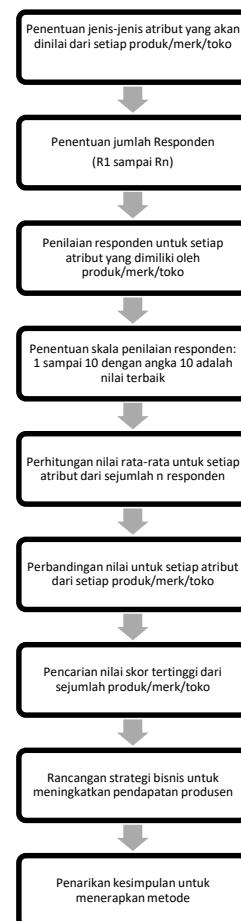
Gagasan utama analisis korespondensi adalah mengembangkan indeks sederhana yang akan menunjukkan hubungan kategori antara baris dan kolom. Indeks-indeks ini akan beri tahu kita secara bersamaan kategori kolom mana yang memiliki bobot yang lebih di dalam kategori baris dan sebaliknya.

Analisis korespondensi juga terkait dengan masalah pengurangan dimensi pada tabel, mirip dengan analisis komponen utama. Fungsinya untuk mengekstraksi indeks dalam mengurangi urutan kepentingan sehingga informasi utama tabel dapat diringkas ke dalam ruang dengan dimensi yang lebih kecil. Untuk misalnya, jika hanya dua faktor (indeks) yang digunakan, hasilnya dapat ditampilkan dalam grafik dua dimensi yang menunjukkan hubungan antara baris dan kolom.

Indeks akan digunakan untuk menggambarkan pengukuran statistik asosiasi dalam tabel. Dalam praktiknya, grafik dua dimensi dapat menampilkan hubungan antara baris dan kolom dari tabel kontingensi [6].

III. METODE PENELITIAN

Tahapan dalam penelitian ini beserta penjelasannya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar. 1 Tahapan Penelitian.

Strategi bisnis dapat ditentukan dengan cara melihat keunggulan dan kelemahan sebuah toko untuk setiap atribut dibandingkan dengan toko lainnya, serta mengidentifikasi seberapa unggul atau seberapa kekuatan dari toko yang menjadi pesaing atau kompetitor.

Tiap responden memberi penilaian pada skala 1 sampai 10 untuk setiap atribut untuk setiap toko. R_1 = Penilaian dari responden 1, R_n = Penilaian dari Responden ke- n . Dapat dilihat pada tabel 1 untuk mencari nilai tiap atribut dari setiap toko menurut masing-masing responden.

TABEL I
METODE STRATEGI BISNIS [7]

No	Atribut	A	N	$\frac{Max}{Atr}$	Banding Nilai			
					$\frac{Skor}{Min}$		Tingkat keunggulaan	
					A	N	A	N
1	Atr 1							
2	Atr 2							
n	Atr n							
	Total	$\bar{R}_A$ Skor A	$\bar{R}_N$ Skor N	ΣA ΣN	$\frac{Skor}{Min}$	$\frac{Skor}{Min}$		

A adalah toko A. B adalah toko B. Jumlah toko bisa beberapa atau dalam jumlah banyak mulai dari toko pertama sampai toko terakhir yang secara matematis dapat diistilahkan mulai dari toko ke-i sampai toko ke-n.

Atr 1 adalah singkatan dari atribut pertama. R_i adalah penilaian dari responden ke-i. R_n adalah penilaian dari responden ke-n.

Penilaian bisa dilakukan sampai beberapa responden dengan nilai i mulai dari responden pertama sampai dengan n responden.

$\bar{R}_A$ adalah rata-rata nilai yang diberikan oleh responden pertama sampai responden ke-n terhadap toko A.

$\bar{R}_B$ adalah rata-rata nilai yang diberikan oleh responden pertama sampai responden ke-n terhadap toko B.

$\frac{Max}{Atr}$ adalah nama toko dengan nilai tertinggi dari tiap atribut.

$\frac{Skor}{Min}$ adalah skor tiap atribut tiap toko dibagi angka terkecil.

ΣA adalah berapa kali A muncul di kolom toko dengan nilai tertinggi. ΣB adalah berapa kali B muncul di kolom toko dengan nilai tertinggi.

Toko yang paling unggul menurut persepsi konsumen adalah toko dengan nilai skor yang paling besar.

TABEL II
METODE TAHAP 1 [7]

No	Atribut	Toko A		Toko B	
		Penilaian dari n responden	Rata-rata	Penilaian dari n responden	Rata-rata
1	Atribut 1	i, ..., n		i, ..., n	
2	Atribut 2	i, ..., n		i, ..., n	
n					
	Total	Nilai skor toko A		Nilai skor toko N	

TABEL III
METODE TAHAP 2 [7]

No	Atribut	Toko dengan nilai tertinggi tiap atribut (nama toko)	Perbandingan nilai			
			Skor per atribut tiap toko dibagi dengan angka terkecil		Tingkat keunggulaan	
			Toko A	Toko B	A	B
1	Atribut 1					
2	Atribut 2					
n	Atribut n					
	Total		$\frac{Skor A}{Nilai terkecil}$	$\frac{Skor N}{Nilai terkecil}$		

IV. HASIL ANALISIS DATA

Pada penelitian ini ada dua puluh responden yang

merupakan pelanggan setia dari produk karpet di kedua toko yakni toko BKK dan toko UC dengan lima atribut yang akan dibandingkan, yaitu atribut garansi produk, atribut sistem kredit, atribut jumlah cabang toko, atribut kelengkapan produk karpet, dan atribut keramahan pelayanan.

TABEL III
PENERAPAN METODE TAHAP 1

No	Atribut	Toko BKK		Toko UC	
		Penilaian dari 20 responden	Rata-rata	Penilaian dari 20 responden	Rata-rata
1	Garansi produk	3, 4, 2, 4, 2, 3, 3, 2, 4, 2, 3, 4, 1, 5, 2, 6, 2, 4, 6, 2	3.2	2, 3, 1, 3, 1, 2, 2, 3, 1, 2, 3, 2, 3, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 2	3.05
2	Adanya sistem kredit	6, 5, 4, 3, 7, 2, 8, 1, 9, 4, 5, 6, 6, 5, 4, 3, 7, 8, 2, 4	4.95	3, 1, 2, 4, 5, 3, 2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 5, 4, 3, 2, 1, 2	3.55
3	Jumlah cabang toko	2, 1, 3, 4, 1, 2, 3, 2, 4, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 4, 6, 7, 3, 5	3.4	3, 4, 8, 9, 9, 3, 4, 5, 6, 7, 3, 4, 8, 8, 5, 6, 9, 3, 4, 5	5.65
4	Kelengkapan produk karpet	4, 5, 6, 7, 3, 2, 8, 3, 4, 5, 6, 2, 1, 3, 2, 4, 5, 3, 2, 1	3.8	6, 7, 8, 9, 8, 9, 8, 7, 6, 4, 8, 5, 8, 6, 7, 5, 4, 6, 8, 9	6.9
5	Keramahan pelayanan	2, 5, 5, 4, 3, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 7, 6, 8, 5, 6, 7, 9, 8, 7	6.05	4, 1, 1, 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 2, 3, 4, 5, 2, 1	3.2
	Total	Nilai skor toko BKK	21.4	Nilai skor toko UC	22.35

TABEL V
PENERAPAN METODE TAHAP 2

No	Atribut	Toko dengan nilai tertinggi tiap atribut (nama toko)		Perbandingan nilai			
				Skor per atribut tiap toko dibagi dengan angka terkecil		Tingkat keunggulan	
				Toko BKK	Toko UC	BKK	UC
1	Garansi produk	BKK		$\frac{3.2}{3.05} = 1.05$	$\frac{3.05}{3.05} = 1$	BKK = 1.05 x UC	1 UC
2	Adanya sistem kredit	BKK		$\frac{4.95}{3.55} = 1.39$	$\frac{3.55}{3.55} = 1$	BKK = 1.39 UC	1 UC
3	Jumlah cabang toko	UC		$\frac{3.4}{3.4} = 1$	$\frac{5.65}{3.4} = 1.66$	1 BKK = 1.66 BKK	UC = 1.66 BKK
4	Kelengkapan produk karpet	UC		$\frac{3.8}{3.8} = 1$	$\frac{6.9}{3.8} = 1.81$	1 BKK = 1.81 BKK	UC = 1.81 BKK
5	Keramahan pelayanan	BKK		$\frac{6.05}{3.2} = 1.89$	$\frac{3.2}{3.2} = 1$	BKK = 1.89 UC	1 UC
	Total	BKK = 3 kali menang	UC = 2 kali menang	Skor BKK = $\frac{21.4}{21.4} = 1$	Skor UC = $\frac{22.35}{21.4} = 1.04$	1 BKK = 1.04 BKK	UC = 1.04 BKK

Berdasarkan hasil dari data tabel 5, secara keseluruhan dapat

diketahui bahwa pada dasarnya toko BKK dan toko UC memiliki kemiripan skor dengan perbandingan 1 : 1.04.

Jika dilihat dari setiap atribut maka terdapat perbedaan yang dapat dilihat dari angka perbandingan.

Toko BKK menang tiga kali sedangkan toko UC menang dua kali. Berikut ini rinciannya:

- 1) Pada atribut garansi produk toko BKK menang tipis dari toko UC dengan perbandingan 1.05 : 1.
Garansi dari kedua toko hampir mirip skornya.
- 2) Pada atribut sistem kredit toko BKK menang dari toko UC dengan perbandingan 1.39 : 1.
Sistem kredit dari toko BKK menang tipis dari toko UC.
- 3) Pada atribut jumlah cabang, toko BKK kalah dari toko UC dengan perbandingan 1 : 1.66.
Toko BKK harus berusaha membuka cabang baru agar bisa bersaing dengan kompetitornya.
- 4) Pada atribut kelengkapan produk, toko BKK kalah dari toko UC dengan perbandingan 1 : 1.81.
Toko BKK harus meningkatkan kelengkapan produk karpet karakter agar dapat bersaing dengan toko UC.
- 5) Pada atribut keramahan pelayanan, toko BKK menang dari toko UC dengan perbandingan 1.89 : 1.
Toko BKK sudah baik dalam pelayanan jika dibandingkan dengan toko UC.

Strategi yang perlu disiapkan oleh toko BKK agar menang mutlak dibanding toko UC adalah:

- 1) Toko BKK perlu memperpanjang lama garansi produk karpet karakter agar pelanggan jadi lebih tenang dalam membeli produk karpet.
- 2) Toko BKK perlu memberikan keringanan kepada para konsumen yang membayar secara kredit.
Misalnya apabila ada konsumen yang membeli dalam jumlah banyak maka sistem pembayarannya boleh diberi tambahan jangka waktu.
Hal ini dapat menarik para konsumen lain yang kurang dana untuk melakukan pemesanan pembelian produk karpet karakter, sehingga jumlah konsumen semakin bertambah banyak.
- 3) Toko BKK perlu mencari lokasi yang strategis untuk membuka cabang baru.
Lokasi yang strategis untuk cabang baru dapat meningkatkan jumlah kunjungan para pembeli karpet.
- 4) Toko BKK perlu menambah variasi produk karpet agar konsumen beranggapan toko BKK memiliki produk yang lengkap.
Hal ini akan menambah minat konsumen untuk sering berbelanja di toko BKK.

Apabila strategi tersebut diterapkan dengan baik, maka toko BKK memiliki peluang untuk menggaet konsumen dari toko UC.

Strategi yang perlu disiapkan oleh toko UC agar menang mutlak dari toko BKK adalah:

- 1) Toko UC perlu menambah jaminan kualitas produk karpet dengan penyediaan kartu garansi yang lebih lama waktunya jika dibandingkan dengan kompetitornya.
- 2) Toko UC perlu memberikan diskon harga apabila konsumen yang membayar secara kredit dapat melunasi utangnya sebelum waktu penagihan.
Hal ini dapat membuat konsumen jadi semakin cepat melunasi utang, sehingga perputaran modal untuk toko UC bisa cepat prosesnya, jadi tidak menghambat untuk modal produksi pembuatan karpet.
- 3) Toko UC perlu memperbanyak cabang baru di tempat yang ramai agar banyak dikunjungi oleh para calon konsumen.
- 4) Toko UC perlu menambah desain baru untuk produk karpet, sehingga para calon konsumen yang senang dengan inovasi produk karpet baru dapat sering-sering berkunjung ke toko UC.

Apabila strategi tersebut dapat diterapkan oleh toko UC, maka toko UC berpeluang untuk dikunjungi banyak para calon konsumen, sehingga dapat menambah pendapatan toko UC.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode strategi bisnis dapat diterapkan untuk perbandingan nilai dari objek-objek yang diteliti. Objek dalam penelitian ini adalah dua buah toko yang dibandingkan nilai setiap atributnya agar dapat diketahui keunggulan setiap toko dalam setiap atribut yang dimiliki. Setelah diketahui keunggulan dan kekurangannya maka dapat dirancang strategi bisnis yang tepat sasaran untuk setiap toko dalam menghadapi kompetitornya. Penerapan metode dilakukan untuk meningkatkan pendapatan produsen karpet. Strategi yang perlu disiapkan oleh toko BKK agar dapat bersaing dengan toko UC adalah:

- 1) Toko BKK perlu memperpanjang lama garansi produk karpet karakter.
- 2) Toko BKK perlu memberikan keringanan kepada para konsumen yang membayar secara kredit.
- 3) Toko BKK perlu mencari lokasi yang strategis untuk membuka cabang baru.
- 4) Toko BKK perlu menambah variasi produk karpet agar konsumen beranggapan toko BKK memiliki produk yang lengkap.

Strategi yang perlu disiapkan oleh toko UC agar dapat bersaing dari toko BKK adalah:

- 1) Toko UC perlu menambah jaminan kualitas produk karpet dengan penyediaan kartu garansi yang lebih lama waktunya.
- 2) Toko UC perlu memberikan diskon harga apabila konsumen yang membayar secara kredit dapat melunasi utangnya sebelum waktu penagihan.
- 3) Toko UC perlu memperbanyak cabang baru di tempat yang ramai agar banyak dikunjungi oleh para calon konsumen.

4) Toko UC perlu menambah desain baru untuk produk karpet.

REFERENSI

- [1] Hair, Black, Babin, and Anderson, *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, Pearson, New Jersey, 2010.
- [2] Saefuloh, N. A.. Analisis Korespondensi, Alternatif Uji Statistik Penelitian (Hubungan Tingkat Pendidikan dan Penghasilan Orang tua dengan Nilai Raport Matematika Siswa). *Jurnal Euclid*, 3(1), 2017, p.502.
- [3] Santoso, S., *Statistik Multivariat: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2010.
- [4] Montgomery and Runger, *Applied Statistics and Probability for Engineers*, Wiley, USA, 2014.
- [5] Everitt and Hothorn, *An Introduction to Applied Multivariate Analysis with R*, Springer, London, 2011.
- [6] Hardle and Simar, *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Springer, Berlin, 2015.
- [7] Nurhayati, A., *Metode Strategi Bisnis*, ID Hak Cipta EC00201973456, Bandung, 2019.