

APLIKASI SISTEM PEMASARAN E-COMMERCE PADA PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KOPI DI KABUPATEN ENREKANG

E-COMMERCE MARKETING SYSTEM APPLICATION IN COFFEE AGRIBUSINESS DEVELOPMENT IN KABUPATEN ENREKANG

Pipit Putrina Hamid¹⁾, Andi Nuddin²⁾, Sahabuddin Toaha³⁾

^{1), 2), 3)} Universitas Muhammadiyah Parepare, alamat instansi, Jl. Jenderal Ahmad Yani
KM 6, Kota Pare-Pare, Sulawesi Selatan, Indonesia

E-mail : putrinappt@gmail.com

ABSTRAK

Pemasaran kopi yang dijalankan oleh petani adalah berfokus kepada tengkulak atau pengumpul, hal ini menyebabkan panjangnya rantai pemasaran kopi yang berdampak pada rendahnya keuntungan yang didapatkan petani. Perkembangan teknologi mengenalkan masyarakat pada e-commerce yang menjadi media pemasaran produk baik berupa barang ataupun jasa. Penjualan dengan memanfaatkan e-commerce akan mempengaruhi pemasaran produk pertanian. Namun, pemasaran produk pertanian yang memanfaatkan tersebut masih terbilang cukup rendah jika dibandingkan dengan pemanfaatan e-commerce oleh produsen produk non-pertanian. Meskipun ketersediaan sarana dan prasarana yang belum memadai untuk penerapan e-commerce. Akan tetapi, apabila hambatan bisa diselesaikan dengan keterlibatan semua pihak terkait, maka implementasi e-commerce bisa berjalan dengan baik dan bisa membantu mengatasi dan mengurangi permasalahan usaha khususnya dalam pengembangan agribisnis kopi. Adapun penelitian ini digolongkan menjadi studi kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis explanatory karena dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang pengaruh e-commerce terhadap pemasaran produk petani kopi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Tingkat keuntungan diperoleh oleh petani kopi yang memanfaatkan e-commerce sebagai media pemasaran di Kabupaten Enrekang yaitu dalam menjual produk tidak mengalami kesulitan, modal lebih murah karena tidak harus membuka toko, dan jangkauan promosi lebih luas. (2) Kendala yang dihadapi dalam pemasaran e-commerce terhadap pemasaran produk petani kopi di Kabupaten Enrekang yaitu keterampilan terhadap aplikasi baik dalam melakukan promosi, kemampuan dalam mengelola sistem, dan menciptakan ide baru pada produk. (3) Strategi yang dilakukan kedepannya dalam pemasaran e-commerce agar pengembangan agribisnis kopi dapat mengalami peningkatan di Kabupaten Enrekang yaitu menciptakan cara baru dalam memasarkan produk bisnis online dan menciptakan kebutuhan pelanggan.

Kata kunci: Pemasaran, E-Commerce, Agribisnis Kopi.

ABSTRACT

Coffee marketing run by farmers is focused on middlemen or collectors, this causes a long coffee marketing chain which has an impact on the low profits obtained by farmers. The development of technology introduces the public to e-commerce which is a medium for marketing products in the form of goods or services. Sales by utilizing e-commerce will affect the marketing of agricultural products. However, the marketing of agricultural products that utilize this is still quite low when compared to the use of e-commerce by non-agricultural product producers. Despite the availability of inadequate facilities and infrastructure for the implementation of e-commerce. However, if the obstacles can be resolved with the involvement of all relevant parties, then the implementation of e-commerce can run well and can help overcome and reduce business problems, especially in the development of coffee agribusiness. This research is classified into quantitative studies by collecting data using research instruments, data analysis is quantitative. This research is included in the explanatory type because this study provides an overview of the influence of e-commerce on the marketing of coffee farmers' products. The results of this study show that: (1) The level of profit obtained by coffee farmers who use e-commerce as a marketing medium in Enrekang Regency, namely in selling products, there are no difficulties in selling products, cheaper capital because they do not have to open a take, and reach wider promotions. (2) Obstacles faced in e-commerce marketing to the marketing of coffee farmers' products in Enrekang Regency are skills in applications both in promoting, the ability to manage systems, and creating new ideas on products. (3) The strategy carried out in the future in e-commerce marketing so that the development of coffee agribusiness can increase in Enrekang Regency, namely creating new ways of marketing online business products and creating customer needs.

Keywords: Marketing; E-Commerce; Agribusiness Coffee.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang menjangkau semua kalangan masyarakat, menimbulkan perubahan dalam tatanan kehidupannya. Salah satu tujuan teknologi diciptakan adalah mempermudah aktifitas masyarakat. Perubahan akibat munculnya teknologi juga terjadi dalam media pemasaran suatu produk oleh produsen ataupun seller. E-Commerce menjadi platform atau media transaksi baru hasil dari perkembangan teknologi yang bisa dimanfaatkan oleh penyedia barang atau jasa untuk mempermudah transaksi dengan konsumen. E-Commerce belakangan ini digemari oleh kalangan produsen baik besar maupun kecil serta penjual eceran umumnya. Hal ini karena promosi melalui media online lebih mudah menjangkau konsumen dalam hal memperkenalkan atau menjual produknya. E-Commerce mempermudah antara konsumen dan produsen dalam melakukan transaksi. Secara umum E-Commerce dimanfaatkan oleh perusahaan sektor retail dan jasa sebagai media pemasaran, akan tetapi masih jarang dimanfaatkan oleh perusahaan yang bergerak dalam bidang pertanian.

Sektor pertanian di Indonesia akan menghadapi tantangan besar terutama pada subsektor non-pangan utama, seperti hortikultura dan buah-buahan, perikanan, peternakan,

dan perkebunan. Bagi sebagian pihak yang tidak siap tentu persaingan global akan dipandang sebagai ancaman yang menakutkan terutama bagi para pelaku usaha di bidang produksi pertanian/ perkebunan, dimana sangat disadari bahwa sampai saat ini sebagian besar produk pertanian/ perkebunan kita masih memiliki kelemahan daya saing yang kurang kompetitif dibandingkan dengan produk sejenis di kawasan ASEAN. Persaingan yang ketat antarnegara produsen komoditas komersial akan semakin besar sehingga diharapkan agar produsen pertanian di Indonesia tidak hanya menjadi penonton di negaranya sendiri melihat persaingan para produsen agribisnis negara lain dalam merebut pasar dalam negeri (Riswandi, 2019).

Sektor pertanian menjadi salah satu sektor yang menopang pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sumbangan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada triwulan II tahun 2020 yaitu sebesar 15.46%. Selain itu, pada periode yang sama sektor tersebut juga mengalami pertumbuhan sebesar 2.19 % jika dibandingkan dengan triwulan II tahun 2019 (bps.go.id, 2020). Salah satu komoditi unggulan pertanian Indonesia adalah kopi. Wilayah penghasil kopi yang cukup dikenal di dunia Internasional dari Kabupaten Enrekang dan Toraja, Sulawesi Selatan. Produksi kopi di Sulawesi Selatan pada tahun 2015 yaitu 30.548 ton, pada 2019 yaitu 33.394 ton dengan pertumbuhan sebesar 3.67% pada periode tersebut (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2021).

Kopi menjadi salah satu komoditi dari sektor pertanian, perkebunan dan perikanan yang menopang pertumbuhan ekonomi Indonesia. Secara umum pemasaran kopi yang dijalankan oleh petani adalah berfokus kepada tengkulak atau pengumpul, hal ini menyebabkan panjangnya rantai pemasaran kopi yang berdampak pada rendahnya keuntungan yang didapatkan petani. Perkembangan teknologi mengenalkan masyarakat pada platform E-Commerce yang menjadi media pemasaran produk baik berupa barang ataupun jasa. Namun, pemasaran produk pertanian yang memanfaatkan platform tersebut masih terbilang cukup rendah jika dibandingkan dengan pemanfaatan E-Commerce oleh produsen produk non-pertanian.

Penjualan dengan memanfaatkan platform E-Commerce akan mempengaruhi pemasaran produk pertanian. Seperti yang dijelaskan oleh (Jauhari, 2010) yang melakukan penelitian dampak E-Commerce dalam pemasaran produk pertanian di desa kluwan. Hasil studi ini menyimpulkan bahwa sistem informasi pemasaran yang berbasis web (E-Commerce) memudahkan petani untuk menjual hasil pertanian, menghemat waktu dan biaya dalam proses perdagangan yang membantu peningkatan kesejahteraan petani di desa tersebut.

Penelitian yang dilakukan (Haryanti & Irianto, 2003) memberikan kesimpulan yang berbeda dari penelitian sebelumnya, studi ini menilai bahwa E-Commerce bukanlah solusi yang terbaik dalam pengembangan usaha. Hal ini disebabkan oleh beberapa kendala yaitu ketersediaan sarana dan prasarana yang belum memadai untuk penerapan E-Commerce di seluruh wilayah Indonesia. Akan tetapi, studi ini juga menyimpulkan bahwa, apabila hambatan bisa diselesaikan dengan keterlibatan semua pihak terkait, maka implementasi E-

Commerce bisa berjalan dengan baik dan bisa membantu mengatasi dan mengurangi permasalahan usaha.

Petani kopi berusaha menjadi penghubung antara produsen kopi dengan konsumennya karena sebagian besar petani masih melakukan pemasaran secara konvensional yaitu bergantung pada pedagang pengumpul yang menyebabkan panjangnya rantai pemasaran produk kopi yang berimbas pada rendahnya margin dari hasil usaha tersebut.

Penjualan kopi konvensional yang dijalankan oleh para petani memungkinkan mereka untuk memperoleh pendapatan pada saat mereka butuhkan, karena para tengkulak akan melakukan pembayaran di muka kepada petani dengan jaminan hasil panen kopi dari petani tersebut. Sedangkan penjualan hasil tani kepada petani kopi tidak memiliki sistem penjualan yang sama kepada tengkulak, pembayaran dilakukan kepada petani kopi pada saat terjadi transaksi penjualan kopi. Produksi kopi yang dilakukan satu kali dalam setahun menyebabkan petani hanya akan memperoleh pendapatan satu kali setahun pada saat transaksi apabila melakukan penjualan produk kopi tani. Penjualan hasil panen kepada tengkulak menurunkan margin pendapatan yang diperoleh jika dibandingkan dengan penjualan kopi kepada petani kopi hal ini disebabkan oleh perbedaan tatanan pemasaran antara tengkulak dan petani kopi. Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keuntungan yang diperoleh petani kopi yang memanfaatkan E-Commerce sebagai media pemasaran di Kabupaten Enrekang?
2. Apa kendala yang dihadapi dalam pemasaran E-Commerce terhadap pemasaran produk petani kopi di Kabupaten Enrekang?
3. Apa strategi yang dilakukan kedepannya dalam pemasaran E-Commerce agar pengembangan agribisnis kopi dapat mengalami peningkatan di Kabupaten Enrekang?

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada petani kopi yang menjadi media pemasaran bagi petani kopi. Petani kopi berlokasi di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. Petani kopi dipilih sebagai subjek penelitian, karena sesuai dengan masalah yang akan dianalisis oleh peneliti yaitu mengenai dampak E-Commerce terhadap pemasaran produk kopi. Petani kopi memanfaatkan E-Commerce sebagai media pemasaran produknya. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Maret 2022 sampai dengan bulan April 2022.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden penelitian yang didapatkan melalui pengisian kuesioner yang disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Data yang dikumpulkan berupa identitas responden, kemampuan E-Commerce dan tingkat pemasaran dari produk kopi tani. Jenis data kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data berupa tulisan atau dokumen yang diperoleh dari instansi dan lembaga-lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini, serta sumber bacaan yang diperoleh dari studi pustaka.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif untuk melihat dampak penggunaan E-Commerce terhadap pemasaran produk kopi yang berasal dari petani kopi di Sulawesi Selatan. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis pada rumusan masalah menggunakan dua metode yaitu analisis deskriptif dan Interpretative Structural Modeling (ISM).

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu mengumpulkan, menyajikan serta menggambarkan atau menginterpretasikan data atau fakta yang didapatkan sehingga diperoleh gambaran secara deskripsi dan gambaran-gambaran yang sistematis. Metode ini dipakai untuk menganalisis tingkat keuntungan yang diperoleh dengan memanfaatkan pemasaran *E-Commerce*.

Metode Interpretative Structural Modeling (ISM)

Metode ISM merupakan metode yang digunakan untuk menganalisa serta membantu dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu ide atau pemahaman dalam situasi yang rumit dengan cara melakukan pengelompokkan dan membuat *link* yang tertuang dalam sebuah peta. Proses perancangan sebuah ISM bisa dilakukan dengan cara mengembangkan pengetahuan perorangan terhadap suatu permasalahan melalui proses diskusi atau analisa. ISM adalah teknik permodelan yang dikembangkan untuk perencanaan kebijakan strategi (Tika, 2006). ISM pertama kali dikembangkan oleh J. Warfield pada tahun 1973, ISM didefinisikan sebagai proses pembelajaran dengan bantuan komputer yang memungkinkan individu atau kelompok untuk merancang peta hubungan yang kompleks antara berbagai elemen yang terlibat dalam suatu situasi yang kompleks (Sugiyono, 2016).

Metode ISM dipakai untuk menemukan jawaban dari pertanyaan mengenai kendala yang dihadapi dalam proses pemasaran produk petani kopi di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan yang memanfaatkan *platform E-Commerce* sebagai media pemasaran dan strategi apa yang dirancang dalam pemasaran *E-Commerce* sehingga penjualan produk petani kopi mengalami peningkatan.

Menurut (Arikunto Suharsimi, 2013) analisis dengan metode ISM dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

- a. Tahapan pertama, merancang *Structural Self Interaction Matrix* (SSIM) yaitu membuat hubungan antara variable-variabel penelitian dengan menjadikan satu variabel *i* dan variabel lainnya *j*.
- b. Tahapan kedua, membuat *Reachability Matrix* (RM) dengan mengubah V, A, X dan O menjadi bilangan 1 dan 0.
- c. Tahapan ketiga, membangun *Canonical Matrix* yang berfungsi untuk menentukan level melalui iterasi.
- d. Tahapan keempat, apabila tidak lagi terdapat irisan (*intersection*) maka dibentuk model yang dihasilkan oleh ISM yang merupakan suatu model untuk memecahkan masalah.
- e. Tahapan kelima, menggunakan model yang telah dibangun kemudian akan dibuat suatu *road map* pengembangan lembaga (*level*).

Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)

Metodologi ISM dijalankan berdasarkan pada opini dari para pakar (*expert opinions*) yang berbasis pada berbagai teknik manajemen, seperti *brain storming* dan *nominal group technique* dengan tujuan mampu membangun dan mengembangkan hubungan kontekstual antar variabel (Sugiyono, 2016). Berdasarkan hal tersebut maka dikembangkan hubungan kontekstual antar factor-faktor yang diidentifikasi. Faktor-faktor tersebut disimbolkan menjadi i dan j. Hubungan kontekstual antar factor-faktor penelitian diidentifikasi menjadi:

- a. V menunjukkan hubungan dari faktor i ke faktor j (faktor i akan mempengaruhi faktor j).
- b. A memperlihatkan hubungan faktor j ke faktor i (faktor i akan dipengaruhi oleh faktor j).
- c. X merupakan hubungan dua arah dimana faktor i dan j akan mempengaruhi satu sama lain.
- d. O untuk tidak ada hubungan antar faktor yaitu actor i dan j tidak berhubungan.

Reachability Matrix

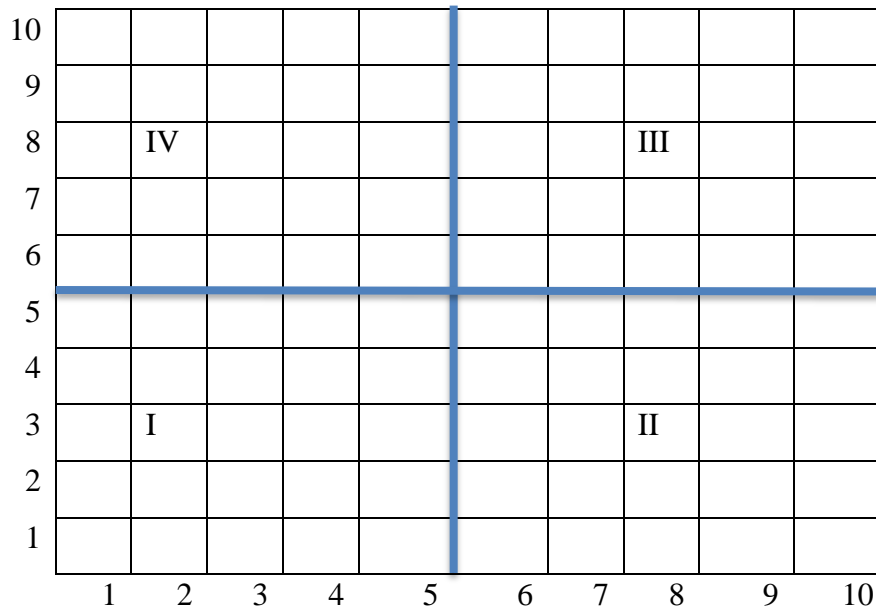
Tahapan kedua dalam analisis ISM yaitu *reachability matrix* dengan cara mengubah simbol SSIM yaitu V, A, X atau O menjadi *initial reachability matrix* yaitu 1 atau 0. Aturan dalam substitusi ini adalah:

- a. Jika entri (i, j) dalam SSIM adalah V, maka entri dari (i, j) dalam *reachability matrix* menjadi 1 dan entri (j, i) menjadi 0.
- b. Jika entri (i, j) dalam SSIM adalah A, maka entri dari (i, j) dalam *reachability matrix* menjadi 0 dan entri (j, i) menjadi 1.
- c. Jika entri (i, j) dalam SSIM adalah X, maka entri dari (i, j) dalam *reachability matrix* menjadi 1 dan entri (j, i) menjadi 1.
- d. Jika entri (i, j) dalam SSIM adalah O, maka entri dari (i, j) dalam *reachability matrix* menjadi 0 dan entri (j, i) menjadi 0.

Hasil akhir dari *reachability matrix* adalah diperoleh *set reachability* dan *set anteseden* dari setiap faktor yang diteliti. *Set reachability* terdiri dari faktor itu sendiri dan faktor lainnya yang mungkin mempengaruhi. Sedangkan *set anteseden* terdiri dari faktor itu sendiri dan faktor lainnya yang dapat mempengaruhi.

Conical Matrix

Tahapan ketiga ini dikembangkan melalui *clustering factor* pada tingkat yang sama lintas baris dan kolom dari *final reachability matrix*. *Drive power* faktor diperoleh dari penjumlahan angka satu pada baris sedangkan *dependence power* didapatkan dengan cara menjumlah angka satu pada kolom. Tahapan selanjutnya, peringkat *drive power* dan *dependence power* dihitung dengan cara memberikan peringkat tertinggi untuk factor-faktor yang memiliki jumlah maksimum angka satu pada baris dan kolom. *Matrix Driver Power-Dependent* digambarkan seperti gambar 3.1 di bawah ini:



- Sektor I : Autonomous merupakan peubah pada sektor, biasanya tidak berkaitan dengan ataupun hubungannya sangat kecil walaupun hubungan tersebut bisa saja kuat.
- Sektor II : Dependent, pada umumnya peubah yang berada pada sektor ini merupakan peubah tidak bebas, hal ini diartikan bahwa semua peubah yang berada didalamnya merupakan akibat dan tindakan terhadap peubah lainnya.
- Sektor III : Linkage, pada umumnya peubah yang termasuk dalam sektor ini memiliki peranan yang penting sehingga harus dikaji dengan hati-hati, karena hubungan dengan peubah lainnya tidak stabil. Setiap tindakan yang melibatkan peubah tersebut akan berdampak terhadap peubah lainnya dan umpan balik dari pengaruhnya akan memunculkan dampak baru. Hal ini bisa diartikan bahwa setiap tindakan pada tujuan (peubah) tersebut akan memberikan hasil yang sukses, akan tetapi sebaliknya kegagalan program akan terjadi
- Sektor IV : apabila perhatian yang diberikan terhadap kegiatan tersebut lemah. Independent, adalah peubah bebas yang menjadi penggerak yang besar (*driver power*), akan tetapi hanya memiliki sedikit ketergantungan terhadap yang lainnya.

Diagraph

Berdasarkan bentuk *conical* dari *reachability matrix* maka diperoleh bentuk awal dari *diagraph*, termasuk didalamnya *link transitif* yang dihasilkan dari node dan garis. *Diagraph* merupakan cerminan dari elemen-elemen dan interdependensinya dalam node dan garis. Faktor top level diletakkan di atas *diagraph* dan faktor *second level* ditempatkan pada posisi kedua dan seterusnya, sampai ke *bottom level* yang ditempatkan pada posisi terendah dari *diagraph*.

ISM Model

Model ISM dibentuk dengan cara mengubah *diagraph*, yaitu melalui penggantian simpul (node) faktor dengan pernyataan (*statement*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Analisis Data

Berdasarkan identifikasi masalah, strategi, dan hal-hal yang berkaitan dengan aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi, kemudian dibangunlah model kerangka ISM untuk beberapa tujuan yang diinginkan, dalam hal ini terkait aspek masalah atau tantangan yang dihadapi, strategi pengembangan dan stakeholder yang berkepentingan dalam pengembangan agribisnis kopi. Untuk membangun hubungan kontekstual antar variabel dalam model, metode ISM menggunakan opini dari para pakar dengan kerangka VAXO.

Untuk membangun sebuah model, peneliti memutuskan untuk mengikuti metode tradisional yang lazim digunakan melalui brainstorming berikut wawancara mendalam atau indepth interview dengan para pakar dimaksud, untuk kemudian menerima masukan dan merevisi model secara berkala. Beberapa literatur dan studi terkait aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi juga didiskusikan dengan para ahli untuk memvalidasi dan membuat sempurna model.

Untuk menganalisis hubungan antarvariabel atau antar enabler dari aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi dari masing-masing kelompok tujuan, hubungan kontekstual dipilih dengan mendefinisikan bagaimana pengaruh satu variabel terhadap variabel lain: apakah mempengaruhi, dipengaruhi, saling mempengaruhi atau tidak ada hubungan sama sekali. Dari dasar ini, hubungan konstekstual antar variabel dibangun. Ahli kemudian ditanya dan diminta justifikasi dalam format kuesioner untuk membandingkan pernyataan dalam kolom dengan baris untuk masing-masing kotak pertanyaan dengan memilih nilai antara V, A, X atau O, untuk merepresentasikan persepsi mereka atas hubungan antara variabel tersebut.

Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)

Tampak dalam tabel di bawah, terdapat tujuh variabel terkait aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi yang disusun dalam format baris dan kolom. Variabel dalam baris dan kolom direpresentasikan masing-masing dengan huruf i dan j. Dengan demikian, setiap pasangan variabel dianalisis secara terpisah setelah pembentukan grid, yang diperoleh dalam proses di atas. Empat kata kunci digunakan untuk mewakili arah hubungan antara satu set variabel (i dan j), dimana:

1. V mengindikasikan bahwa variabel i mempengaruhi variabel j;
2. A mengindikasikan bahwa variabel j mempengaruhi variabel i;
3. X mengindikasikan bahwa variabel i mempengaruhi variabel j dan sebaliknya variabel j mempengaruhi variabel i, atau dengan arti lain terdapat hubungan saling mempengaruhi antara variabel i dan j;
4. O mengindikasikan bahwa variabel i dan j tidak saling berhubungan.

Hubungan antarvariabel dalam model direpresentasikan dalam sebuah matriks yang disebut sebagai structural self interaction matrix (SSIM), dengan nilai untuk setiap pasangan variabel menjadi nilai yang disepakati di antara para pakar.

Tabel 1. Structural Self Interaction Matrix (SSIM)

No	Deskripsi Variabel	7	6	5	4	3	2	1
A1	Meningkatkan prospek dalam hal media promosi, mengikuti event atau acara	V	A	X	O	V	A	
A2	Mengenali target audience (target pasar) e-commerce membantu dalam mengenal target pelangan melalui online	A	V	A	V	O		
A3	Membuat konten menarik (iklan)	V	X	X	O			
A4	Upsell produk	X	A	X				
A5	Newsletter sign up popup	X	V					
A6	Melakukan riset harga terbaru secara rutin	A						
A7	Terhubung dengan customer melalui fitur live chat							

Catatan: Entri dalam tabel: V ketika baris mempengaruhi kolom; A ketika kolom mempengaruhi baris; X ketika baris dan kolom saling mempengaruhi; dan O ketika tidak ada hubungan antara baris dan kolom.

Reachability Matrix

Reachability matrix diperoleh dari structural self interaction matrix (SSIM) dengan menggunakan proses dua langkah. Pada langkah pertama, abjad yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antar variabel dalam SSIM diganti dengan "0" atau "1". Nilai dalam reachability matrix tergantung pada jenis hubungan dalam SSIM (Tika, 2006) dan dirangkum dalam hubungan berikut ini:

1. Jika hubungan antara variabel dalam satu baris dengan variabel lain dalam kolom adalah "V", maka dalam matriks reachability awal, entri baris menjadi "1" sementara entri kolom antara dua variabel ini menjadi "0";
2. Jika hubungan antara variabel dalam satu baris dengan variabel lain dalam kolom adalah "A", maka dalam matriks reachability awal, entri baris menjadi "0" sementara entri kolom antara dua variabel ini menjadi "1";
3. Jika hubungan antara variabel dalam satu baris dengan variabel lain dalam kolom adalah "X", maka dalam matriks reachability awal, entri baris menjadi "1" sementara entri kolom antara dua variabel ini menjadi "1";
4. Jika hubungan antara variabel dalam satu baris dengan variabel lain dalam kolom adalah "O", maka dalam matriks reachability awal, entri baris menjadi "0" sementara entri kolom antara dua variabel ini menjadi "0".

Berdasarkan aturan di atas, matriks reachability awal untuk enabler aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi dibangun. Selanjutnya, dengan

memasukkan konsep transitivitas (Danang, 2014), matriks reachability akhir diperoleh. Transitivitas dalam hubungan kontekstual adalah asumsi dasar yang dibuat dalam ISM. Konsep ini menyatakan bahwa jika variabel X terkait dengan Y dan Y terkait dengan Z, maka X harus terkait dengan Z (Himawan, Saefullah, & Santoso, 2014). Matriks reachability juga menyediakan ‘driving power’ (kekuatan mempengaruhi) dan ‘dependence power’ dari setiap enabler. Dengan demikian, dalam tabel matriks reachability terakhir, driving power untuk A1 (Meningkatkan prospek dalam hal media promosi, mengikuti event atau acara) adalah jumlah total nilai-nilai entri dalam baris, yaitu 7. Sementara itu, nilai ‘dependence power’ untuk A1 (jumlah dari entri dalam kolom) adalah 4. Demikian pula, nilai-nilai ‘driving power’ dan ‘dependence power’ dihitung untuk semua enablers yang tersisa.

Tabel 2. Final Reachability Matrix (RM)

No	Deskripsi Variabel	1	2	3	4	5	6	7	Driving Power
A1	Meningkatkan prospek dalam hal media promosi, mengikuti event atau acara	1	1	1	1	1	1	1	7
A2	Mengenali target audience (target pasar) e-commerce membantu dalam mengenal target pelapangan melalui online	1	1	1	1	1	1	1	7
A3	Membuat konten menarik (iklan)	1	1	1	1	1	1	1	7
A4	Upsell produk	0	0	0	1	0	1	0	2
A5	Newsletter sign up popup	1	1	1	1	1	1	1	7
A6	Melakukan riset harga terbaru secara rutin	0	0	0	0	0	1	0	1
A7	Terhubung dengan customer melalui fitur live chat	0	0	0	0	0	1	1	2
Dependence Power		4	4	4	5	4	7	5	

Sumber: Olahan hasil penelitian, 2022.

Dari matriks reachability akhir, langkah selanjutnya adalah membangun ‘reachability set’ dan ‘antecedent set’. Jangkauan yang ditetapkan untuk enabler tertentu terdiri dari enabler itu sendiri dan enabler lain yang dapat membantu mencapainya. Demikian pula, set anteseden terdiri dari enabler itu sendiri dan enabler lain yang mempengaruhinya. Perpotongan set ini diturunkan untuk semua enablers. Enabler yang mana set persimpangan dan reachability adalah sama, membentuk level teratas dari hirarki dalam model ISM. Enabler ini tidak akan membantu mencapai enabler lain di atas tingkat mereka. Tingkat yang diidentifikasi membantu dalam membangun kuadran dan model akhir ISM.

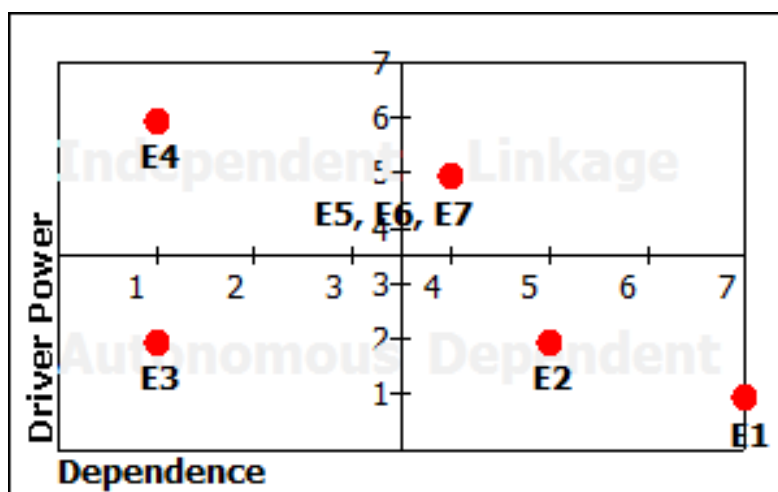
Analisis Kuadran MICMAC

Dalam penelitiannya, (Reny, 2012) telah mempopulerkan matriks perkalian dampak silang atau ‘matrix of cross impact multiplications applied to classification’ (MICMAC) untuk

mengklasifikasikan variabel sistem yang diteliti. Dasar dari klasifikasi ini adalah ‘driving power’ dan ‘dependence power’ yang dihitung dalam matriks reachability akhir. Selain itu, analisis MICMAC dapat digunakan untuk memeriksa hubungan langsung dan laten di antara enabler yang diperoleh dari teknik ISM. Jadi, berdasarkan ‘driving power’ dan ‘dependence power’, enabler dalam penelitian ini diklasifikasikan ke dalam empat kelompok, seperti yang ditunjukkan dan dijelaskan berikut ini:

1. Variabel Autonomous: Variabel-variabel ini tidak memiliki daya pengaruh yang tinggi atau ketergantungan yang tinggi. Mereka terlepas dari sistem, dimana mereka memiliki beberapa tautan yang mungkin sangat kuat. Kuadran I mewakili variabel otonom (autonomous). Dalam penelitian ini, aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi termasuk dalam kategori ini.
2. Variabel Dependent: Kuadran II merupakan variabel dependen yang memiliki kekuatan mempengaruhi rendah dan ketergantungan tinggi. Dari analisis MICMAC, enabler 1 dan 2 adalah variabel dependen.
3. Variabel Linkage: Variabel-variabel ini memiliki daya pengaruh yang tinggi sekaligus ketergantungan yang tinggi pula. Karakteristiknya adalah bahwa setiap tindakan pada mereka akan memiliki efek pada variabel di atas tingkat mereka dan efek umpan balik pada diri mereka sendiri. Kuadran III merupakan variabel linkage. Dalam penelitian ini, enabler 5, 6 dan 7 termasuk dalam kategori variabel linkage.
4. Variabel Independent: Variabel-variabel ini memiliki daya mempengaruhi yang tinggi dan ketergantungan yang rendah. Mereka mewakili Kuadran IV. Dalam penelitian ini, enabler 4 yaitu Upsell produk, termasuk dalam kategori ini.

Aplikasi Interpretive Structural Modeling



Gambar 1. Analisis MICMAC pengembangan agribisnis kopi

Diskusi

Dari aspek strategi yang diperlukan dalam kerangka aplikasi sistem pemasaran E-commerce pada pengembangan agribisnis kopi, strategi utama adalah: (a) Meningkatkan prospek dalam hal media promosi, mengikuti event atau acara, (b) Mengenali target audience

(target pasar) e-commerce membantu dalam mengenal target pelapangan melalui online, (c) Membuat konten menarik (iklan) dan (e) Newsletter sign up popup (Level 3). Strategi prioritas selanjutnya adalah: (d) Upsell produk, dan (g) terhubung dengan customer melalui fitur live chat (Level 2). Yang terakhir namun tidak kalah penting adalah (f) Melakukan riset harga terbaru secara rutin (Level 1).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa (1) tingkat keuntungan diperoleh oleh petani kopi yang memanfaatkan e-commerce sebagai media pemasaran di Kabupaten Enrekang yaitu dalam menjual produk tidak mengalami kesulitan, modal lebih murah karena tidak harus membuka toko, dan jangkauan promosi lebih luas, (2) kendala yang dihadapi dalam pemasaran e-commerce terhadap pemasaran produk petani kopi di Kabupaten Enrekang yaitu keterampilan terhadap aplikasi baik dalam melakukan promosi, kemampuan dalam mengelola sistem, dan menciptakan ide baru pada produk, (3) strategi yang dilakukan kedepannya dalam pemasaran e-commerce agar pengembangan agribisnis kopi dapat mengalami peningkatan di Kabupaten Enrekang yaitu menciptakan cara baru dalam memasarkan produk bisnis online dan menciptakan kebutuhan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. In *Jakarta: Rineka Cipta*. Retrieved from <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/62880>
- bps.go.id. (2020). *Statistik Nilai Tukar Petani 2019*. *Bps.Go.Id*. Retrieved from <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/07/10ffac1ffb2d7643e54f6704/statistik-nilai-tukar-petani-2019.html>
- Danang, S. (2014). *Manajemen Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: Buku Seru.
- Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2021). *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021*. In *Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia*. Retrieved from <https://ditjenbun.pertanian.go.id/template/uploads/2021/04/BUKU-STATISTIK-PERKEBUNAN-2019-2021-OK.pdf>
- Haryanti, S., & Irianto, T. (2003). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus. *Journal Speed*, 3(1), 8–14.
- Himawan, Saefullah, A., & Santoso, S. (2014). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif. *Scientific Journal of Informatics*, 1(1), 57.
- Jauhari, J. (2010). Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) dengan Memanfaatkan E-Commerce. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1), 159–168. Retrieved from <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/article/view/718>

- Reny, M. R. (2012). *Analisis Strategi Pemasaran Pada PT. Koko Jaya Prima Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Riswandi, D. (2019). Transaksi On-Line (E-Commerce): Peluang dan Tantangan Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Econetica*, 1(1), 1–13.
- Sugiyono, P. D. (2016). *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tika, M. P. (2006). *Metodologi Riset Bisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.