

## KOMPARASI MODEL E-COMMERCE UKM BANGKA BELITUNG DENGAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

**Hilyah Magdalena**  
Program Studi Sistem Informasi  
STMIK Atma Luhur  
Email: hilyahmagdalena@gmail.com

### ABSTRAK

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) adalah penggerak ekonomi yang paling tahan terhadap krisis ekonomi di Indonesia. Secara nasional saat ini UKM telah mempunyai peta jalan sistem perdagangan nasional berbasis elektronik (*Road Map E-Commerce*) 2017 – 2019. Bagi sebagian pelaku bisnis UKM di Bangka Belitung memutuskan untuk merubah pola transaksi dari transaksi konvensional menjadi transaksi elektronik. Proses mengambil keputusan untuk merubah transaksi bisnis UKM menjadi berbasis elektronik (*e-commerce*) sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Dengan demikian proses pengambilan keputusan untuk menggunakan *e-commerce* bagi UKM hal menjadi pengambilan multikriteria faktor. Untuk mendukung pengambilan multikriteria faktor ini maka penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Multi kriteria faktor tersebut adalah keunggulan teknologi sebesar 22,6%, keunggulan desain web 21%, keunggulan pembayaran 13,6%, keunggulan promosi 11,7%, keunggulan konsumen 10,9%, keunggulan promosi 7,8%, keunggulan resiko 6,7%, dan kelemahan 5,7%. Sedangkan jenis *e-commerce* yang paling tinggi B2C sebesar 24,2%. Hasil ini memberikan informasi untuk Dinas Perindustrian dan Perdagangan Bangka Belitung yang bekerja sama dengan Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Bangka Belitung untuk lebih fokus meningkatkan pelatihan dan pendampingan UKM untuk menguasai teknologi pemasaran berbasis internet.

**Kata kunci:** MCDM, AHP, *E-Commerce*, UKM.

### ABSTRACT

*Small and Medium Enterprises (SMEs) are the economic drivers most resistant to the economic crisis in Indonesia. Nationally, SMEs now have a roadmap of electronic electronic commerce system (Road Map E-Commerce) from 2017 to 2019. For some SME businesses in Bangka Belitung decided to change the transaction pattern from conventional transactions to electronic transactions. The process of making the decision to change the business transactions of SMEs into electronic-based (e-commerce) is strongly influenced by many factors. Thus the decision-making process for using e-commerce for SMEs becomes multicriteria factor. To support multicriteria retrieval of this factor then this research using Analytical Hierarchy Process (AHP). Multi-factor criteria are 22.6% technology advantage, 21% web design excellence, 13.6% payment excellence, 11.7% promotion advantage, 10.9% customer advantage, 7.8% promotion advantage, excellence, risk 6.7%, and 5.7% weakness. While the type of e-commerce of the highest B2C of 24.2%. These results provide information to the Department of Industry and Trade of Bangka Belitung in collaboration with the Office of Cooperatives, Small and Medium Enterprises of Bangka Belitung to further focus on improving the training and assistance of SMEs to master internet-based marketing technology*

**Keywords:** MCDM, AHP, *E-Commerce*, SME.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan internet saat ini mengubah cara hidup manusia modern. Hampir semua aktivitas saat ini membutuhkan dukungan internet, termasuk saat bertransaksi. Munculnya pilihan transaksi elektronik dengan berbagai *platform* telah memunculkan media pemasaran baru yang memberikan banyak keunggulan baru seperti akses yang cepat dan mudah serta pilihan yang beragam. Perdagangan elektronik atau *e-commerce* diharapkan dapat meningkatkan peluang pemasaran produk khas agar produk – produk dari UKM dapat menembus pasar Internasional. Indonesia yang mempunyai beragam produk khas yang unik yang sebagian besar dikelola oleh UKM secara konvensional harus mendorong UKM mampu memanfaatkan *e-commerce* secara optimal.

Untuk mendukung partisipasi UKM dalam memanfaatkan *e-commerce*, ada beberapa kriteria yang penting untuk diperhatikan oleh UKM seperti beragamnya bentuk *e-commerce* mulai dari *Business to Business* (B2B), *Business to Customer* (B2C), *Customer to Customer* (C2C), *Business to Administration* (B2A), *Customer to Administration* (C2A), sampai *Online to Offline* (O2O). Di Indonesia sendiri saat ini klasifikasi jenis – jenis *e-commerce* dibagi menjadi enam menurut [1]. Selain bentuk *e-commerce* yang beragam, pelaku UKM sebaiknya juga memperhatikan beberapa aspek pendukung lain seperti pilihan media *online* dan kesiapan memanfaatkan teknologi informasi serta aspek kesadaran hukum dalam transaksi elektronik. Sebagai bentuk dukungan pemerintah pusat terhadap pertumbuhan *e-commerce*, saat ini sudah terbit peta jalan perdagangan elektronik yang tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No.74 Tahun 2017[2].

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, saat ini ada banyak UKM yang mulai memanfaatkan *e-commerce*. Pelaku UKM yang memanfaatkan *e-commerce* berasal dari beragam latar belakang industri baik itu industri rumah tangga yang memproduksi makanan khas, kain tenun khas Bangka, bisnis elektronik, jasa, dan lain sebagainya. Untuk wilayah Bangka Belitung berdasarkan data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Bangka Belitung sampai dengan bulan Maret 2017, UKM yang telah didata sebanyak 12.843 yang terbagi menjadi usaha jenis pangan sebanyak 6807, sandang 514, kerajinan 1156, kimia dan bahan bangunan 2697, dan elektronika 1669. Dengan banyaknya jenis usaha, maka penting untuk memperhatikan faktor yang membuat konsumen percaya terhadap pelaku bisnis *e-commerce*[3].

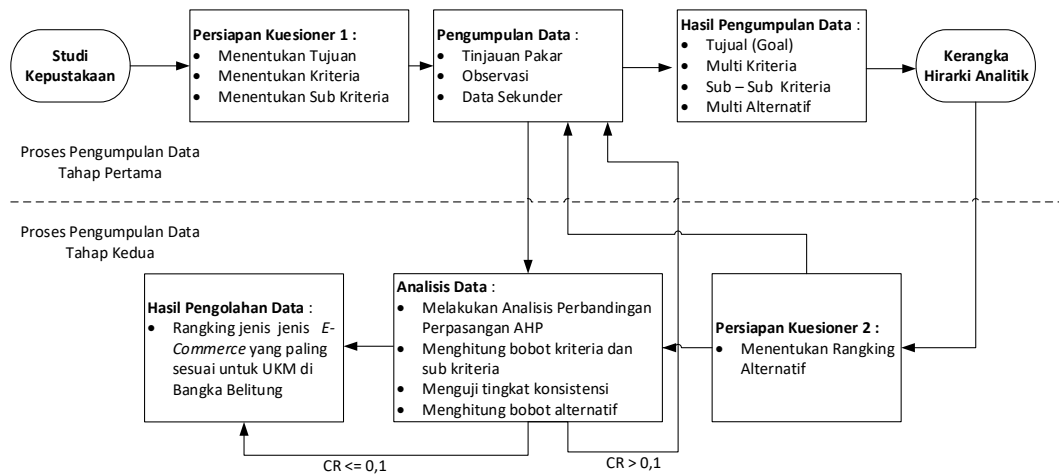
Selain itu melihat dari kecenderungan model perdagangan elektronik yang saat ini ada di Bangka Belitung, kebanyakan pelaku bisnis UKM memilih toko *online* yang dalam klasifikasi *e-commerce* masuk dalam B2C atau C2C. Sehingga penting bagi pelaku bisnis UKM lainnya yang masih menggunakan transaksi konvensional untuk mempelajari *platform e-commerce* apa yang sesuai[4]. Penelitian lain yang membahas tentang evaluasi *e-commerce* B2C juga dilakukan oleh[5].

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek, baik itu beragam bentuk *e-commerce* dan beragam latar belakang industri, maka penelitian ini di buat dengan metode pengambilan keputusan dengan multikriteria faktor dan multi alternatif. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah model yang mengacu kepada metode *Multiple Criteria Decision Making method* (MCDM) seperti yang dilakukan oleh[6]. Dalam penelitian ini AHP akan digunakan untuk membandingkan atau komparasi antar bentuk *e-commerce* yang paling sesuai untuk pelaku UKM di Bangka Belitung.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

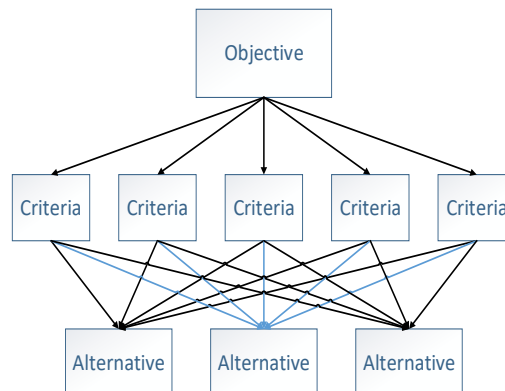
Penelitian ini menggunakan Metodologi *Multiple Criteria Decision Making Method* (MCDM) dengan model *Analytical Hierarchy Process* (AHP)[7]. Langkah – langkah penelitian yang dilakukan peneliti terdiri dari dua tahap utama. Tahap pertama adalah dimulai dengan melakukan studi pustaka, mempersiapkan materi kuesioner, mengumpulkan data primer maupun sekunder, dan menyusun kerangka hirarki analitik sesuai dengan konsep AHP. Hasil dari penelitian tahap pertama adalah kerangka hirarki analitik AHP. Selanjutnya adalah melengkapi kerangka hirarki analitik AHP dengan alternatif - alternatif yang akan dipilih. Proses menentukan multi alternatif dilakukan dengan mempersiapkan kuesioner tahap kedua. Hasil kuesioner tersebut disebar kepada para pakar sebagai respondennya. Hasil kuesioner tersebut kemudian dianalisis dengan skala perbandingan berpasangan Saaty. Selanjutnya skala perbandingan berpasangan tersebut dihitung bobot dan konsistensinya. Jika nilai konsistensi rasio  $\leq 10\%$  maka hasil pengolahan data valid, dan jika hasil lebih besar  $> 10\%$  tidak valid. Hasil pengolahan data menghasilkan ranking kriteria level 1, level 2, dan level 3 sebagai alternatif. Langkah – langkah penelitian tersebut, dirangkai dalam diagram alur seperti pada gambar 1 berikut[8].

Untuk menjelaskan langkah – langkah penelitian maka gambar 1 berikut menggambarkan secara sistematis mulai dari studi kepustakaan, persiapan kuesioner, pengumpulan data, hasil pengumpulan data, kerangka hirarki analitik, persiapan kuesioner 2, analisis data, dan hasil pengolahan data yang menghasilkan ranking jenis *E-Commerce* yang dianggap paling sesuai dengan mayoritas pelaku bisnis UKM di Bangka Belitung.



Gambar 1. Langkah - Langkah Penelitian

AHP adalah model penelitian untuk pengambilan keputusan yang mengacu pada definisi tujuan sebagai prioritas utama dari hirarki yang terbentuk dari kriteria level terendah sampai tertinggi, untuk menentukan alternatif paling penting. Kerangka hirarki analitik dengan model AHP secara umum digambarkan seperti pada Gambar 2 berikut ini,



Gambar 2. Model Hirarki Analitik AHP

Setelah mendapatkan struktur hirarki, langkah selanjutnya adalah membangun matriks perbandingan berpasangan. Perhitungan matriks perbandingan berpasangan menggunakan skala fundamental bilangan mutlak Saaty, seperti yang tercantum pada tabel 1.

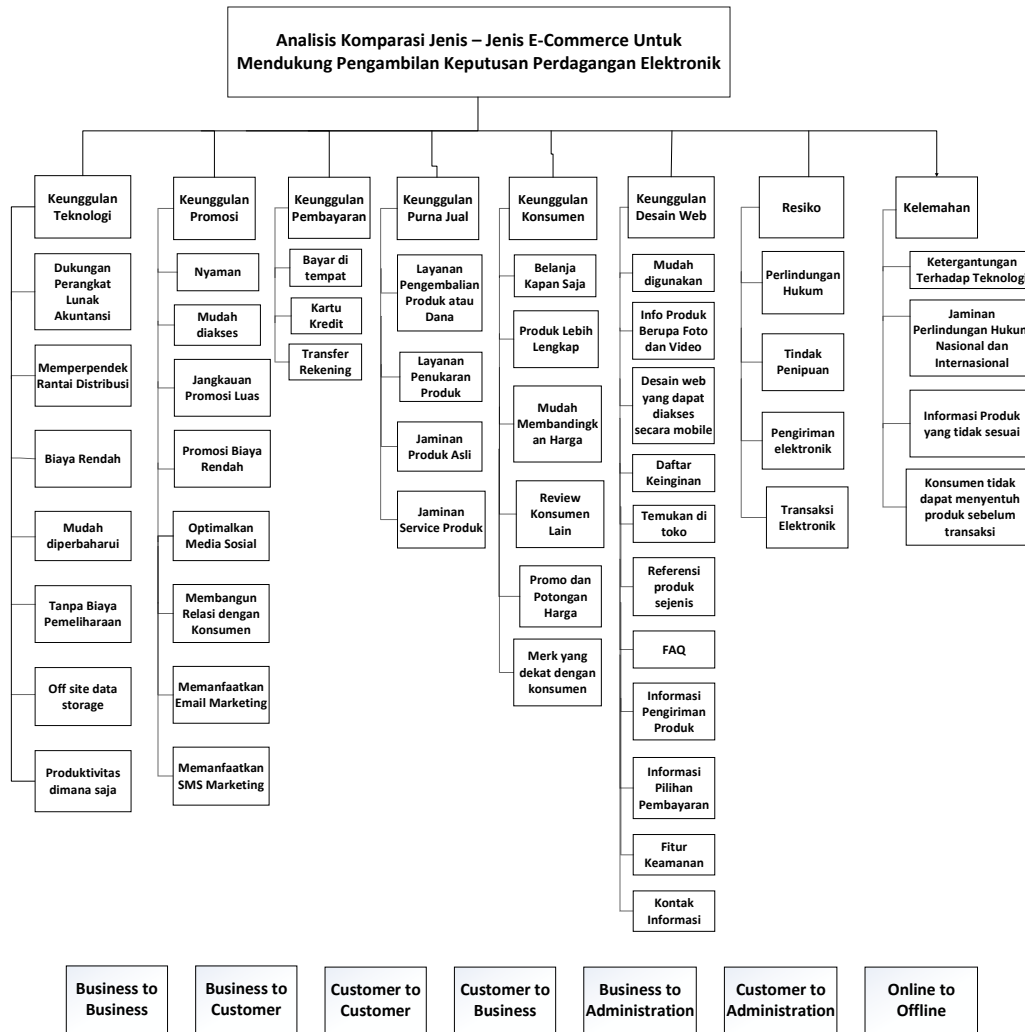
Tabel 1. Skala fundamental bilangan mutlak (Saaty, 2008)

Level	Arti
1	Kedua elemen sama pentingnya, kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya, pengamatan dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen yang lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya, pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya, satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek.
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya. Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
2,3,6,8	Nilai - nilai antara dua nilai pertimbangan - pertimbangan yang berdekatan. Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara 2 pilihan.

Dengan AHP proses pengambilan keputusan tidak lagi berdasarkan asumsi dan kata kata namun menggunakan angka yang lebih valid[9]. AHP sejatinya adalah metode matematis yang dilakukan dengan beberapa langkah yang oleh T.L.Saaty disebut dengan *Seven Pillars of AHP*[10].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

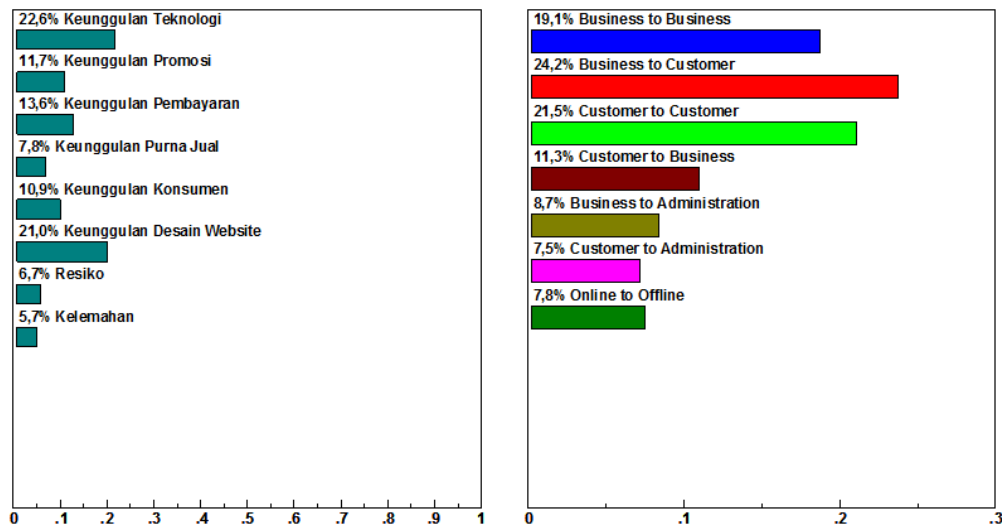
Hasil dari proses pengumpulan data dan membangun kerangka hirarki analitik dengan AHP untuk goal analisis komparasi jenis-jenis *e-commerce* untuk mendukung pengambilan keputusan perdagangan elektronik seperti pada gambar 3 berikut :



Gambar 3. Rancang Hirarki Analitik

Pada Gambar 3 terlihat kerangka hirarki analitik AHP yang terdiri dari level 0 adalah tujuan atau goal dari hirarki. Level kedua adalah kriteria level 1, kemudian sub kriteria, dan level terakhir adalah alternatif. Selanjutnya hasil pengolahan data dengan perangkat lunak Expert Choice memberikan hasil yang disajikan dalam tampilan bersisian antara kriteria level 1 dengan bobotnya serta disisi kanan adalah alternatif dengan bobotnya, seperti pada gambar 4 berikut.

**Dynamic Sensitivity for nodes below: Analisis Komparasi Jenis - Jenis E-Commerce Untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Perdagangan Elektronik**



**Gambar 4. Tampilan Bersisian Kriteria Level 1 Dan Alternatif**

Setelah mendapat ranking kriteria dan alternatif, tahap selanjutnya adalah menguji *Consistency Ratio* (CR). Batas CR yang valid adalah 10%. Berikut adalah tabel 2 yang memuat konsistensi rasio semua kriteria dari goal, kriteria level 2, kriteria level 3, telah valid.

**Tabel 2. Konsistensi rasio**

No.	Matriks Perbandingan Berpasangan	CR
1	Perbandingan elemen kriteria level 1 berdasarkan sasaran Analisis Komparasi Jenis – Jenis E-Commerce untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Perdagangan Elektronik	0,02
2.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Keunggulan Teknologi	0,02
3.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Keunggulan Promosi	0,05
4.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Keunggulan Pembayaran	0,02
5.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Keunggulan Purna Jual	0,06
6.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Keunggulan Konsumen	0,05
7.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Keunggulan Desain Website	0,04
8.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Resiko	0,01
9.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Kelemahan	0,02
10.	Dukungan Perangkat Lunak Akuntansi Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Teknologi Sub Kriteria	0,02
11.	Memperpendek Rantai Distribusi Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Teknologi Sub Kriteria	0,02
12.	Biaya Rendah Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Teknologi Sub Kriteria	0,03
13.	Mudah diperbarui Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Teknologi Sub Kriteria	0,02
14.	Tanpa Biaya Perawatan IT Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Teknologi Sub Kriteria	0,04
15.	Off Site Data Storage Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Teknologi Sub Kriteria	0,01
16.	Produktivitas dimana saja Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria	0,02
17.	Nyaman Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria	0,01
18.	Mudah diakses	0,03

<b>No.</b>	<b>Matriks Perbandingan Berpasangan</b>	<b>CR</b>
19.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria Jangkauan Promosi Luas	0,04
20.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria Promosi Biaya Rendah	0,04
21.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria Optimalkan Media Sosial	0,04
22.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria Membangun Relasi dengan Konsumen	0,03
23.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria Memanfaatkan Email Marketing	0,03
24.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Promosi Sub Kriteria Memanfaatkan SMS Marketing	0,03
25.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Pembayaran Sub Kriteria Bayar di tempat	0,02
26.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Pembayaran Sub Kriteria Kartu Kredit	0,02
27.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Pembayaran Sub Kriteria Transfer Rekening	0,02
28.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Purna Jual Sub Kriteria Layanan Pengembalian Produk dan Dana	0,03
29.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Purna Jual Sub Kriteria Layanan Penukaran Prosuk	0,04
30.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Purna Jual Sub Kriteria Jaminan Produk Asli	0,02
31.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Purna Jual Sub Kriteria Jaminan Service Produk	0,03
32.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Konsumen Sub Kriteria Belanja Kapan Saja	0,02
33.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Konsumen Sub Kriteria Produk Lebih Lengkap	0,02
34.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Konsumen Sub Kriteria Mudah Membandingkan Harga	0,03
35.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Konsumen Sub Kriteria Review Konsumen Lain	0,02
36.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Konsumen Sub Kriteria Promo dan Potongan Harga	0,04
37.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Konsumen Sub Kriteria Merk yang dekat dengan konsumen	0,03
38.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Mudah digunakan	0,02
39.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Info Produk berupa Foto dan Video	0,03
40.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Desain Web yang dapat diakses kapan saja	0,02
41.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Daftar Keinginan	0,01
42.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Temukan di Toko	0,02
43.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Referensi Produk Sejenis	0,03
44.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria FAQ	0,02
45.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Informasi Pengiriman Produk	0,03
46.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Informasi Pilihan Pembayaran	0,02
47.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Fitur Keamanan	0,05

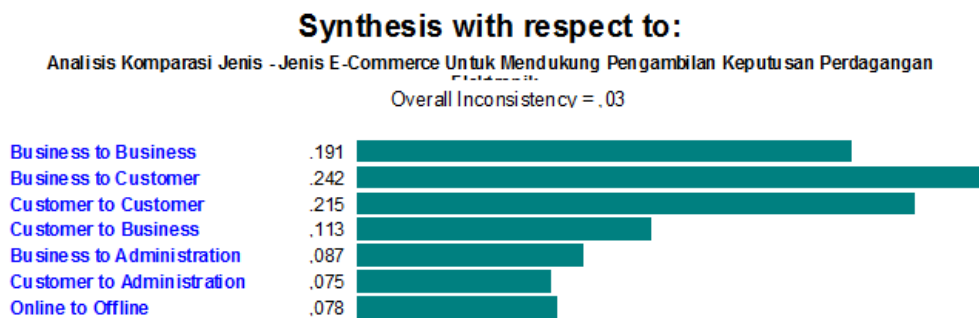
No.	Matriks Perbandingan Berpasangan	CR
48.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Keunggulan Desain Web Sub Kriteria Kontak Informasi	0,03
49.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Resiko Sub Kriteria Perlindungan Hukum	0,01
50.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Resiko Sub Kriteria Tindakan Penipuan	0,04
51.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Resiko Sub Kriteria Pengiriman Elektronik	0,02
52.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Resiko Sub Kriteria Transaksi Elektronik	0,03
53.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kelemahan Sub Kriteria Ketergantungan terhadap teknologi	0,03
54.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kelemahan Sub Kriteria Jaminan Perlindungan Hukum Nasional dan Internasional	0,03
55.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kelemahan Sub Kriteria Informasi Produk yang tidak sesuai	0,02
56.	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kelemahan Sub Kriteria Konsumen yang tidak dapat menyentuh produk sebelum transaksi	0,02

Tabel 2 menyajikan nilai konsistensi rasio mulai dari tujuan, kriteria level 1, kriteria level 2, sampai dengan kriteria level 3. Tabel 2 menunjukkan hasil perhitungan matriks perbandingan berpasangan mempunyai tingkat inkonsistensi kurang dari 10%.

Hasil analisis komparasi beberapa jenis *e-commerce* yang paling sesuai dikembangkan UKM di Bangka Belitung ditampilkan pada *synthesis with respect to goal* seperti pada gambar 5 berikut. *Synthesis with respect to goal* adalah bagan batang yang memperlihatkan bobot yang diperoleh tiap alternatif. Berikut ini adalah hasil pengolahan data yang menunjukkan kesimpulan ranking alternatif terpilih dari jenis - jenis *e-commerce* yang paling sesuai untuk diaplikasikan para pelaku bisnis UKM di Bangka Belitung.

Model Name: KEUNGGULAN E-COMMERCE

Synthesis: Summary



Gambar 5. *Synthesis with Respect to Goal*

Hasil *synthesis with respect to goal* memperlihatkan jenis *e-commerce* *Business to Customer* (B2C) menempati peringkat pertama dengan bobot 24,2%, jenis *e-commerce* *Customer to Customer* (C2C) di peringkat kedua dengan bobot 21,5%, jenis *e-commerce* *Business to Business* di peringkat ketiga dengan bobot 19,1%. Selanjutnya ada *Customer to Business* (C2B) dengan bobot 11,3%, *Business to Administration* (B2A) dengan bobot 8,7%, *Online to Offline* (O2O) dengan bobot 7,8%, dan terakhir *Customer to Administration* (C2A) dengan bobot 7,5%.

Setelah para pemangku kepentingan terkait mendapatkan informasi pendukung keputusan terkait jenis - jenis *e-commerce* apa yang paling sesuai untuk dikembangkan pelaku bisnis UKM di Bangka Belitung, untuk mempelajari detail informasi yang terkandung dalam diagram batang pada *synthesis with respect to goal*, maka pada tabel 3 berikut ini disajikan secara detail berapa prioritas untuk setiap alternatif mulai dari tujuan, kriteria level 1, 2, dan 3.

**Tabel 3. Peringkat Komposit**

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
<b>Komparasi Model</b>  <b>E-Commerce untuk UKM di Bangka Belitung</b>	<i>Keunggulan Teknologi</i> (L: 0,226)	<i>Dukungan Perangkat Lunak Akuntansi</i> (L: 0,081)	<i>Business to Business</i>	0,005
			<i>Business to Customer</i>	0,002
			<i>Customer to Customer</i>	0,002
			<i>Customer to Business</i>	0,002
			<i>Business to Administration</i>	0,004
			<i>Customer to Administration</i>	0,002
			<i>Online to Offline</i>	0,001
		<i>Memperpendek Rantai Distribusi</i> (L: 0,186)	<i>Business to Business</i>	0,01
			<i>Business to Customer</i>	0,012
			<i>Customer to Customer</i>	0,008
			<i>Customer to Business</i>	0,005
			<i>Business to Administration</i>	0,004
			<i>Customer to Administration</i>	0,003
			<i>Online to Offline</i>	0,004
	<i>Biaya Rendah</i> (L: 0,215)	<i>Business to Business</i>	0,006	
		<i>Business to Customer</i>	0,013	
		<i>Customer to Customer</i>	0,014	
		<i>Customer to Business</i>	0,007	
		<i>Business to Administration</i>	0,005	
		<i>Customer to Administration</i>	0,004	
		<i>Online to Offline</i>	0,004	
		<i>Business to Business</i>	0,006	
		<i>Business to Customer</i>	0,008	
		<i>Customer to Customer</i>	0,007	
		<i>Customer to Business</i>	0,004	
		<i>Business to Administration</i>	0,003	
		<i>Customer to Administration</i>	0,003	
<i>Tanpa biaya perawatan IT</i> (L: 0,206)	<i>Online to Offline</i>	0,003		
	<i>Business to Business</i>	0,004		
	<i>Business to Customer</i>	0,011		
	<i>Customer to Customer</i>	0,013		
	<i>Customer to Business</i>	0,006		
	<i>Business to Administration</i>	0,004		
	<i>Customer to Administration</i>	0,005		



<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,005</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,005</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
		<i>Off-site data storage (L: 0,075)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,005</i>
		<i>Produktivitas dimana saja (L: 0,108)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
		<i>Nyaman (L: 0,068)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
		<i>Mudah di akses (L: 0,096)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
		<i>Jangkauan promosi luas (L: 0,184)</i>	<i>Business to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
	<i>Keunggulan Promosi  (L: 0,117)</i>		<i>Business to Administration</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
		<i>Promosi biaya rendah (L: 0,157)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,004</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
		<i>Optimalkan media sosial (L: 0,205)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,007</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,004</i>
		<i>Membangun relasi dengan konsumen (L: 0,135)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,001</i>
		<i>Memfaatkan email marketing (L: 0,078)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
		<i>Memfaatkan SMS Marketing (L: 0,078)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,012</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,019</i>
		<i>Bayar di tempat (L: 0,500)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,004</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,013</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,012</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,004</i>
	<i>Keunggulan Pembayaran (L: 0,136)</i>	<i>Kartu Kredit (L: 0,309)</i>	<i>Business to Administration</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,003</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,007</i>
		<i>Transfer Rekening (L: 0,191)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,006</i>
		<i>Layanan Pengembalian Produk atau Dana (L: 0,376)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,008</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
		<i>Layanan Penukaran Produk (L: 0,213)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
	<i>Keunggulan Purna Jual (L: 0,078)</i>		<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
		<i>Jaminan Produk Asli (L: 0,274)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
		<i>Jaminan Service Produk</i> ( <i>L: 0,137</i> )	<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
		<i>Belanja Kapan Saja</i> ( <i>L: 0,194</i> )	<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
		<i>Produk lebih lengkap</i> ( <i>L: 0,133</i> )	<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,003</i>
		<i>Mudah membandingkan harga</i> ( <i>L: 0,224</i> )	<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
	<i>Keunggulan Konsumen</i> ( <i>L: 0,109</i> )		<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
		<i>Review konsumen lain</i> ( <i>L: 0,084</i> )	<i>Business to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,009</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,007</i>
		<i>Promo dan Potongan Harga (L: 0,291)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
		<i>Merk yang dekat dengan konsumen (L: 0,073)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,005</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
		<i>Mudah digunakan (L: 0,110)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
		<i>Info Produk berupa Foto dan Video (L: 0,124)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,011</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,011</i>
		<i>Desain web yang dapat diakses secara mobile (L: 0,189)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,003</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
		<i>Daftar Keinginan (L: 0,045)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,001</i>
		<i>Temukan di Toko (L: 0,035)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
		<i>Referensi Produk Sejenis (L: 0,074)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,001</i>
		<i>FAQ (L: 0,056)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,004</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
		<i>Informasi Pengiriman Produk (L: 0,085)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,007</i>
		<i>Informasi Pilihan Pembayaran (L: 0,118)</i>	<i>Customer to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,002</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,006</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
		<i>Fitur Keamanan (L: 0,106)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
	<i>Keunggulan Desain Website (L: 0,210)</i>		<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
		<i>Kontak informasi (L: 0,057)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0</i>
	<i>Resiko (L: 0,067)</i>	<i>Perlindungan Hukum (L: 0,305)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,005</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,006</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,004</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,006</i>
		<i>Tindak Penipuan (L: 0,305)</i>	<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0,001</i>
		<i>Pengiriman Elektronik (L: 0,113)</i>	<i>Business to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,002</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,001</i>
			<i>Business to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Customer to Administration</i>	<i>0,001</i>
			<i>Online to Offline</i>	<i>0</i>
			<i>Business to Business</i>	<i>0,003</i>
		<i>Transaksi Elektronik (L: 0,277)</i>	<i>Business to Customer</i>	<i>0,005</i>
			<i>Customer to Customer</i>	<i>0,003</i>
			<i>Customer to Business</i>	<i>0,002</i>

<i>Goal</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Alternatives</i>	<i>Priority</i>
			<i>Business to Administration</i>	0,002
			<i>Customer to Administration</i>	0,001
			<i>Online to Offline</i>	0,001
			<i>Business to Business</i>	0,007
			<i>Business to Customer</i>	0,005
		<i>Ketergantungan terhadap teknologi (L: 0,433)</i>	<i>Customer to Customer</i>	0,002
			<i>Customer to Business</i>	0,001
			<i>Business to Administration</i>	0,003
			<i>Customer to Administration</i>	0,002
			<i>Online to Offline</i>	0,001
		<i>Jaminan perlindungan hukum nasional dan internasional (L: 0,108)</i>	<i>Business to Business</i>	0,002
			<i>Business to Customer</i>	0,001
			<i>Customer to Customer</i>	0,001
			<i>Customer to Business</i>	0,001
			<i>Business to Administration</i>	0,001
			<i>Customer to Administration</i>	0
	<i>Kelemahan (L: 0,057)</i>		<i>Online to Offline</i>	0
			<i>Business to Business</i>	0,001
			<i>Business to Customer</i>	0,001
		<i>Informasi Produk yang tidak sesuai (L: 0,185)</i>	<i>Customer to Customer</i>	0,003
			<i>Customer to Business</i>	0,001
			<i>Business to Administration</i>	0,001
			<i>Customer to Administration</i>	0,001
			<i>Online to Offline</i>	0,001
			<i>Business to Business</i>	0,002
			<i>Business to Customer</i>	0,004
		<i>Konsumen tidak dapat menyentuh produk sebelum transaksi (L: 0,274)</i>	<i>Customer to Customer</i>	0,004
			<i>Customer to Business</i>	0,002
			<i>Business to Administration</i>	0,001
			<i>Customer to Administration</i>	0,001
			<i>Online to Offline</i>	0,001



#### 4. KESIMPULAN

Mengingat besarnya potensi perdagangan elektronik, maka pelaku bisnis UKM khususnya yang berada di Bangka Belitung harus mampu memanfaatkan potensi tersebut secara optimal. Perdagangan elektronik atau *e-commerce* mempunyai beberapa jenis dan keunggulan. Penelitian ini menyusun semua kriteria yang menjadi keunggulan *e-commerce* dan jenis – jenis *e-commerce* sebagai alternatif dalam sebuah hirarki analitik AHP. Berdasarkan hasil analisa hirarki analitik AHP dan pengolahan data dengan perangkat lunak Expert Choice menunjukkan bahwa jenis *e-commerce* yang paling banyak dipilih oleh pelaku bisnis UKM di Bangka Belitung adalah *Business to Customer* (B2C) dengan bobot mencapai 24,2%. Sedangkan kriteria yang paling penting bagi pelaku bisnis UKM di Bangka Belitung dalam memanfaatkan *e-commerce* adalah keunggulan teknologi dengan bobot mencapai 22,6%. B2C menjadi model perdagangan elektronik yang paling sesuai karena sebagian besar pelaku bisnis di Bangka Belitung berkecimpung dalam usaha produksi makanan khas dan kemudian menjualnya secara konvensional. Masalah pemasaran dan promosi inilah yang mendapat keuntungan paling besar dengan adanya perdagangan elektronik. Maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis B2C adalah model perdagangan elektronik yang paling sesuai dikembangkan UKM Bangka Belitung, dan untuk memaksimalkan manfaat B2C bagi UKM maka perlu peningkatan pengetahuan teknologi informasi khususnya yang terkait dengan pemasaran berbasis *online*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Pradana, “*Klasifikasi Jenis-Jenis Bisnis E-Commerce di Indonesia*”, Jurnal Neo-bis Volume 9, No. 2, Des 2015, pp. 32-40.
- [2] Peraturan Presiden Republik Indonesia No.74 Tahun 2017 Tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik (*Road Map E-Commerce*) tahun 2017 – 2019.
- [3] B. Kaur, S. Madan, “*Identifying Customers’ Preference of Trust Factors in Adoption of B2C E-Commerce in India*”, International Journal of Computer Science And Technology IJCST Vol. 4, Issue 2, April - June 2013, pp. 736-739.
- [4] Z. Qi, S. Dong, Q. Li, M. Ren, J. Wang, “*Research on evaluating B2C shopping platform*”, Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 2014, 6(4):474-480
- [5] K. Taş, Y. A. Nanehkan, “*Evaluation of E-Commerce Service Quality Using the Analytic Hierarchy Process*”, International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 4, Issue 8, August-2013, pp. 2147-2153
- [6] S. Aydin, C. Kahraman, “*A Modified Fuzzy Analytic Hierarchy Process Based Multicriteria Decision making Methodology for Assessing E-commerce Website Quality: A Case Study in Turkey*”, Proceedings of the World Congress on Engineering 2011 Vol II WCE 2011, July 6 - 8, 2011, London, U.K.
- [7] N. F. Aziz, S. Sorooshian, F. Mahmud, “*MCDM-AHP Method In Decision Makings*”, Asian Research Publishing Network (ARPN) Journal of Engineering and Applied Sciences VOL. 11, NO. 11, JUNE 2016. pp. 7212 – 7220.
- [8] T. Bo, W. Jia, Y. Lei, “*Recommended Trust Evaluation in B2C E-Commerce Based on Fuzzy Analytic Hierarchy Process*”, National Natural Science Fund61005015/F030403, Shanghai Natural Science Fund(12ZR1409900)
- [9] T. L. Saaty, M. P. Niemira, “*A Framework for Making a Better Decision*”, RESEARCH REVIEW, V. 13, No. 1, 2006, pp. 1 – 4

- [10] T. L. Saaty and L. G. Vargas, "*Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*", International Series in Operations Research & Management Science 175, DOI: 10.1007/978-1-4614-3597-6\_2, Springer Science+Business Media New York 2012