

Strategi Memanfaatkan E-Commerce Dalam Memasarkan Makanan Khas Bangka (Studi Kasus : Aneka Citra Snack)

The Strategy of Exploiting E-Commerce in The Marketing Of Bangka Peculiar Food (Case Study: Aneka Citra Snack)

¹Hilyah Magdalena dan ²Widya Ellyani

^{1,2}STMIK Atma Luhur, Pangkalpinang

e-mail: ¹hilyah@atmaluhur.ac.id, ²1322500009@atmaluhur.ac.id

Abstrak

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) adalah salah satu pilar ekonomi Indonesia yang tahan goncangan dan resesi. UKM umumnya berangkat dari usaha yang berakar pada budaya dan kekhasan suatu daerah. Walaupun awalnya lebih banyak bergerak di wilayahnya saja, pemerintah mencanangkan upaya digitalisasi UKM dengan menggalakkan penjualan elektronik atau e-commerce. Di Bangka Belitung UKM bergerak dibidang usaha makanan khas daerah, pakaian dan kain tenun cual khas Bangka, dan beberapa bidang usaha jasa lainnya. Untuk mendapatkan strategi yang tepat memanfaatkan teknologi informasi dalam penjualan elektronik, maka penelitian ini mempunyai dua metode penelitian. Pertama menganalisis faktor – faktor apa saja yang mendorong UKM untuk menggunakan e-commerce. Analisis beberapa faktor pendorong ini dilakukan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP adalah metode pengambilan keputusan yang mampu menyeleksi multikriteria faktor sehingga menghasilkan hasil analisis akurat. Hasil pengolahan data dengan AHP menunjukkan bahwa faktor yang paling besar bobotnya adalah faktor teknologi informasi sebesar 33,2%, dan alternatif yang paling tinggi bobotnya adalah pelaku bisnis usaha makanan khas dengan bobot 38,8%. Dengan adanya hasil analisa AHP tersebut, maka penelitian dilanjutkan dengan merancang sistem informasi berbasis web untuk mendorong UKM menjalankan transaksi penjualan secara elektronik. Analisa dan perancangan sistem dilakukan dengan metode Object Oriented Analysis and Design (OOAD) agar sistem dapat dikembangkan secara bertahap.

Keywords : UKM, Bangka Belitung, AHP

Abstract

Small and Medium Enterprises (SMEs) is one of the pillars of Indonesia's economic shock-resistant and recession. SMEs generally depart from the business that is rooted in the culture and uniqueness of a region. Although initially more moving in their respective regions, the government launched the effort of digitizing SMEs by promoting electronic sales or e-commerce. In Bangka Belitung SMEs engaged in the business typical regional food, clothing and woven fabric cual typical Bangka, and some other business services. First analyze what factors encourage SMEs to use e-commerce. Analysis of several driving factors is done by Analytical Hierarchy Process (AHP) method. AHP is a decision-making method capable of selecting multicriteria factors so as to produce accurate analysis results. The result of data processing with AHP shows that the biggest factor is the weight of information technology factor of 33.2%, and the most high-weighted alternative is the typical food business entrepreneurs weighing 38.8%. With the results of the AHP analysis, the research continued by

designing web-based information systems to encourage SMEs to run sales transactions electronically. Analysis and system design is done by Object Oriented Analysis and Design (OOAD) method so that the system can be developed gradually.

Keywords : *SMEs, Bangka Belitung, AHP*

1. PENDAHULUAN

Perdagangan berbasis elektronik atau *e-commerce* adalah bentuk nyata dari banyaknya perubahan gaya hidup yang disebabkan oleh kemajuan teknologi informasi. Tahun 2017 ini menjadi momentum bagi *e-commerce* Indonesia setelah Presiden Joko Widodo mengesahkan Peraturan Presiden No. 74 Tahun 2017 tentang Peta Jalan Sistem Perdagangan Nasional Berbasis Elektronik (*Road Map E-Commerce*) tahun 2017 – 2019[1]. Perpres tersebut menjadi acuan tata laksana perdagangan elektronik yang dikawal dan dijamin oleh Pemerintah. Dengan adanya dukungan Pemerintah, maka tingkat pertumbuhan perdagangan elektronik di Indonesia dapat meningkat secara kualitas dan kuantitas.

Salah satu upaya untuk mendukung Perpres No.74 tahun 2017 adalah menyusun konfigurasi kebijakan ekonomi berkeadilan yang mendesak pada berbagai sektor untuk menjembatani kebutuhan semua lapisan masyarakat termasuk melibatkan UMKM dalam upaya membangun *cashless society* untuk memberikan kemudahan transaksi antar pulau di Indonesia[2]. *E-Commerce* menawarkan banyak kemudahan dan keuntungan baru yang berbeda dari perdagangan konvensional. *E-Commerce* memberikan kesempatan transaksi tanpa batas waktu dan tempat. Selain itu *E-Commerce* juga memangkas banyak biaya operasional seperti biaya karyawan dan sewa tempat. Keuntungan *E-Commerce* menarik minat banyak pihak untuk ikut menjadi *reseller* dalam *E-Commerce*. Minat yang sama juga menarik perhatian pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM). Indonesia mempunyai banyak pelaku usaha yang berasal dari UMKM. Pelaku UMKM di Bangka Belitung juga mulai berminat mengembangkan usahanya lewat *E-Commerce*.

Sebelum adanya *E-Commerce* sebagian besar pelaku UMKM menjual hasil usahanya lewat toko – toko, atau melalui pameran, serta kegiatan perayaan budaya tertentu. Pelaku UMKM di Bangka Belitung umumnya adalah pelaku usaha yang memproduksi makanan khas yang bahan baku utamanya sebagian besar adalah hasil laut. Selain menghasilkan makanan khas daerah, pelaku UMKM di Bangka Belitung juga menghasilkan kain tenun khas Bangka yang disebut tenun cual, serta beberapa produk penunjang pakaian daerah lainnya. Selain makanan dan pakaian khas daerah, pelaku UMKM juga memproduksi jasa. Dari beberapa jenis produksi tersebut, yang paling dominan adalah UMKM yang memproduksi makanan khas Bangka. Masalah yang timbul dalam upaya memanfaatkan *E-Commerce* adalah penguasaan teknologi informasi dan dukungan infrastruktur yang belum optimal. Untuk mengatasi dua kendala besar tersebut, maka penelitian ini fokus dengan menganalisa faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pemanfaatan *E-Commerce* dalam perdagangan elektronik bagi pelaku UKM di Bangka Belitung yang dilakukan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Setelah mendapatkan hasil analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pemanfaatan *E-Commerce* bagi UKM selanjutnya akan dirancang sistem informasi berbasis *E-Commerce* untuk UKM di Bangka Belitung dengan metodologi berorientasi objek. Desain sistem berorientasi objek akan mengambil studi kasus di Aneka Citra Snack sebagai salah satu badan usaha yang khusus menjual makanan khas Bangka.

Desain aplikasi Usaha Kecil Menengah (UKM) atau *Small Medium Enterprises* (SMEs) telah dilakukan oleh[3] menyimpulkan bahwa UKM yang memanfaatkan teknologi informasi akan meningkatkan fleksibilitas perdagangan dalam operasional bisnisnya. Selain itu ada juga penelitian yang dilakukan oleh[4] yang menganalisis hambatan dalam menggunakan *E-Commerce* bagi UKM adalah sumber daya 40%, jaringan 20%, biaya 20%, dan perijinan 20%. Penelitian oleh[5] menyimpulkan bahwa beberapa UKM telah menyadari pentingnya

memanfaatkan *E-Commerce*. Penelitian serupa juga dilakukan[6] yang membahas pemanfaatan teknologi *E-Commerce* melalui rancangan situs lapakgue.com untuk promosi UMKM di wilayah Kota Tangerang, Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang Selatan. Penelitian yang membahas *e-commerce* untuk UKM juga dilakukan oleh[7] yang menyimpulkan bahwa adapun manfaat dari pembuatan perangkat lunak dengan metodologi berorientasi objek memudahkan supplier dalam melakukan distribusi produk tas UMKM *King Collection*, dan memudahkan pemilik/owner dalam menerima pemesanan produk tas. Penelitian yang khusus UKM yang memanfaatkan aplikasi *E-Commerce* untuk mendukung menjual produk buah tangan khas Pacitan[8]. Penelitian pemanfaatan *E-Commerce* untuk UKM kerajinan khas sulam airguci di Kalimantan Selatan[9]. Penelitian tentang *E-Commerce* di Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Selatan menyimpulkan bahwa pelaku usaha UKM maupun pegawai belum memahami cara menggunakan *E-Commerce*[10]. Penelitian khusus di daerah Bangka Belitung yang membahas tentang faktor – faktor yang mempengaruhi untuk meningkatkan daya saing sentra industri makanan khas Bangka di Kota Pangkalpinang[11]. Penelitian UKM yang khusus menitikberatkan pada UMKM Paguyuban Bordir Lestari Di Kabupaten Kudus menyimpulkan bahwa dengan menggunakan teknologi informasi, UMKM dapat melakukan otomatisasi penerapan sistem manajemen keuangan dan mempermudah dalam melakukan perencanaan, pelaporan dan evaluasi[12]. Penelitian yang membahas tentang peningkatan eksistensi UMKM melalui *Comparative Advantage* untuk menghadapi MEA 2015 di Temanggung[13]. Penelitian yang dilakukan oleh Fajar Nugraha membahas tentang merancang sistem pemasaran berbasis *E-Commerce* untuk pemasaran produk UMKM untuk kelompok usaha Kube Sekar Muria dan Kube Diva dan Langgeng Sentosa yang memproduksi makanan ringan keripik pare di Desa Hadipolo merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus [14]. Pemanfaatan teknologi informasi untuk membangun sistem jejaring klaster berbasis web dengan pendekatan model *E-Commerce: marketplace concentrator* untuk mendukung pola promosi dan penjualan barang secara online[15]. Penelitian tentang manajemen rantai pasokan pada *E-Commerce* industri makanan ringan Kwt An-Naba Yogyakarta[16], dan yang juga memanfaatkan *E-Commerce* pada CV Selaras Batik di Tangerang[17]. Terakhir penelitian [18] membahas tentang dampak penggunaan *E-Commerce* pada terhadap peningkatan penjualan UMKM.

Dari beberapa penelitian terdahulu tersebut telah tergambar betapa *e-commerce* telah menjadi kebutuhan dan *trend* baru cara memasarkan produk UKM terlepas dari apa jenis produknya. Walaupun telah menjadi kebutuhan baru, masih banyak kendala yang dihadapi UKM dalam memanfaatkan *E-Commerce*. Dengan beragam kebutuhan dan beragam kendala dalam memasarkan produk lewat *E-Commerce*, maka penelitian ini akan menganalisa terlebih dahulu faktor–faktor apa saja yang mendukung pemanfaatan *E-Commerce* bagi UKM di Bangka Belitung.

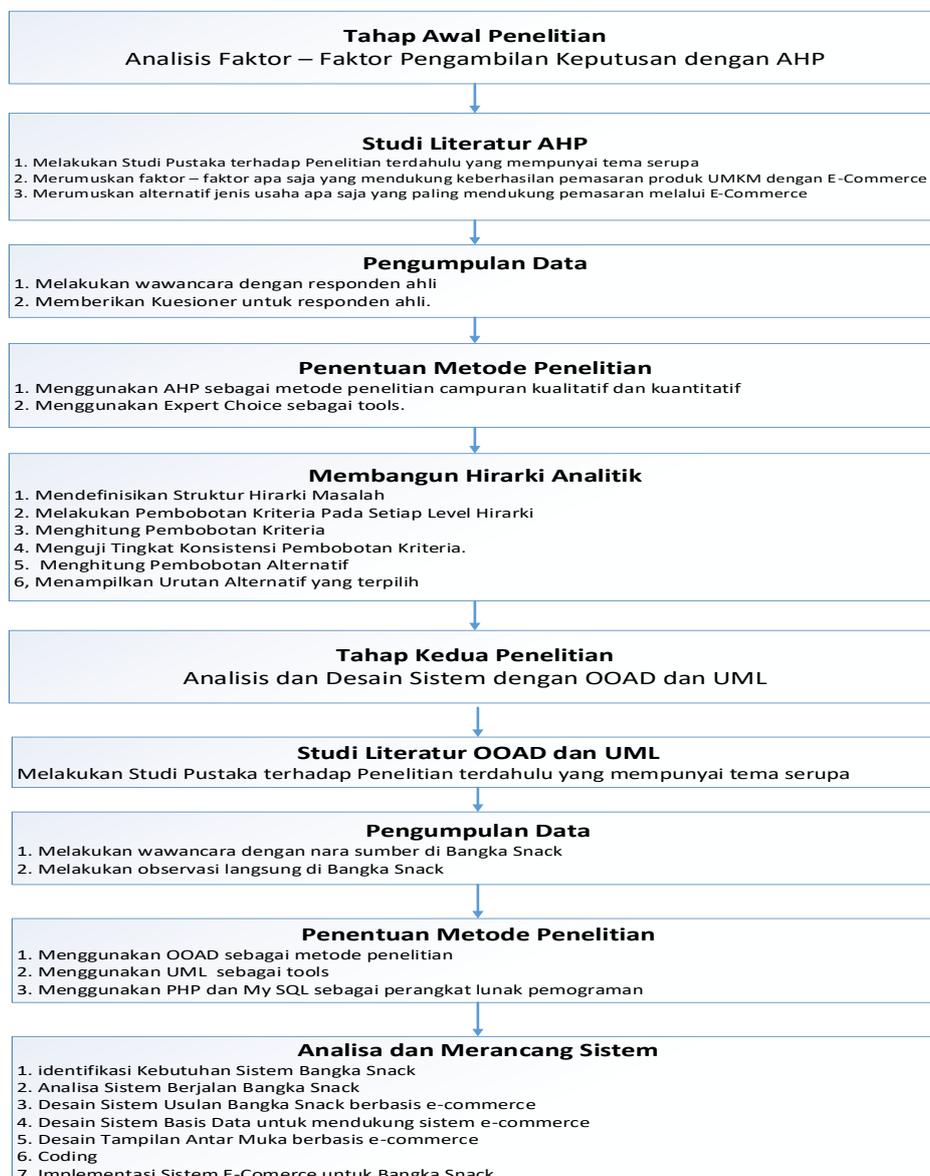
2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah AHP untuk menentukan faktor–faktor pendukung terbesar pemanfaatan *E-Commerce* dalam mendorong penjualan UKM di Bangka Belitung. AHP adalah metode pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L.Saaty, AHP mampu menganalisa multi kriteria faktor yang disusun secara hirarki[19]. Metode AHP memberikan bobot untuk tiap kriteria dan alternatif yang telah disusun secara hirarkis, selanjutnya bobot antar kriteria akan dibandingkan dengan skala tertentu yang disebut menjamin hasil perhitungan mempunyai konsistensi yang tinggi [20]. Masih menurut Thomas L.Saaty, AHP adalah teori pengambilan keputusan yang berdasarkan pada hasil perbandingan berpasangan yang sumbernya berasal dari penilaian para pakar untuk menemukan skala prioritas sebuah pertimbangan keputusan[21]. Pada tahun 2012, Saaty mencetuskan konsep metode AHP yang dilakukan dalam tujuh pilar AHP[22]. Selanjutnya pada tahun 2013, Saaty kembali mempublikasikan penelitiannya yang menyimpulkan bahwa pengambilan

keputusan yang lebih baik adalah pengambilan keputusan yang berdasarkan pada angka yang valid dan bukan pada kata – kata yang ambigu[23]. Dan penelitian Saaty terbaru di tahun 2017 yang memberikan pendekatan baru dalam skala perbandingan berpasangan di AHP agar mampu memberikan hasil perhitungan yang lebih valid dibandingkan dengan sebelumnya[24].

Setelah menelaah metode penelitian AHP sebagai metode pengambilan keputusan, selanjutnya adalah metode analisa dan desain sistem yang menggunakan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dan *United Modelling Language* (UML) sebagai bahasa, seperti yang diuraikan dalam buku Alan Dennis dan rekan-rekan yang berjudul *System Analysis Design, UML Version 2.0, an Object-Oriented Approach, Fourth Edition*[25]. Keuntungan lain menganalisa dan merancang sistem dengan metode OOAD dan UML juga diuraikan oleh Dr.Behrouz [26].

Dari uraian metode AHP dan metode OOAD maka langkah-langkah penelitian yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah menyusun kriteria pengambilan keputusan dengan AHP, setelah itu baru melakukan analisa dan desain sistem dengan metode OOAD.

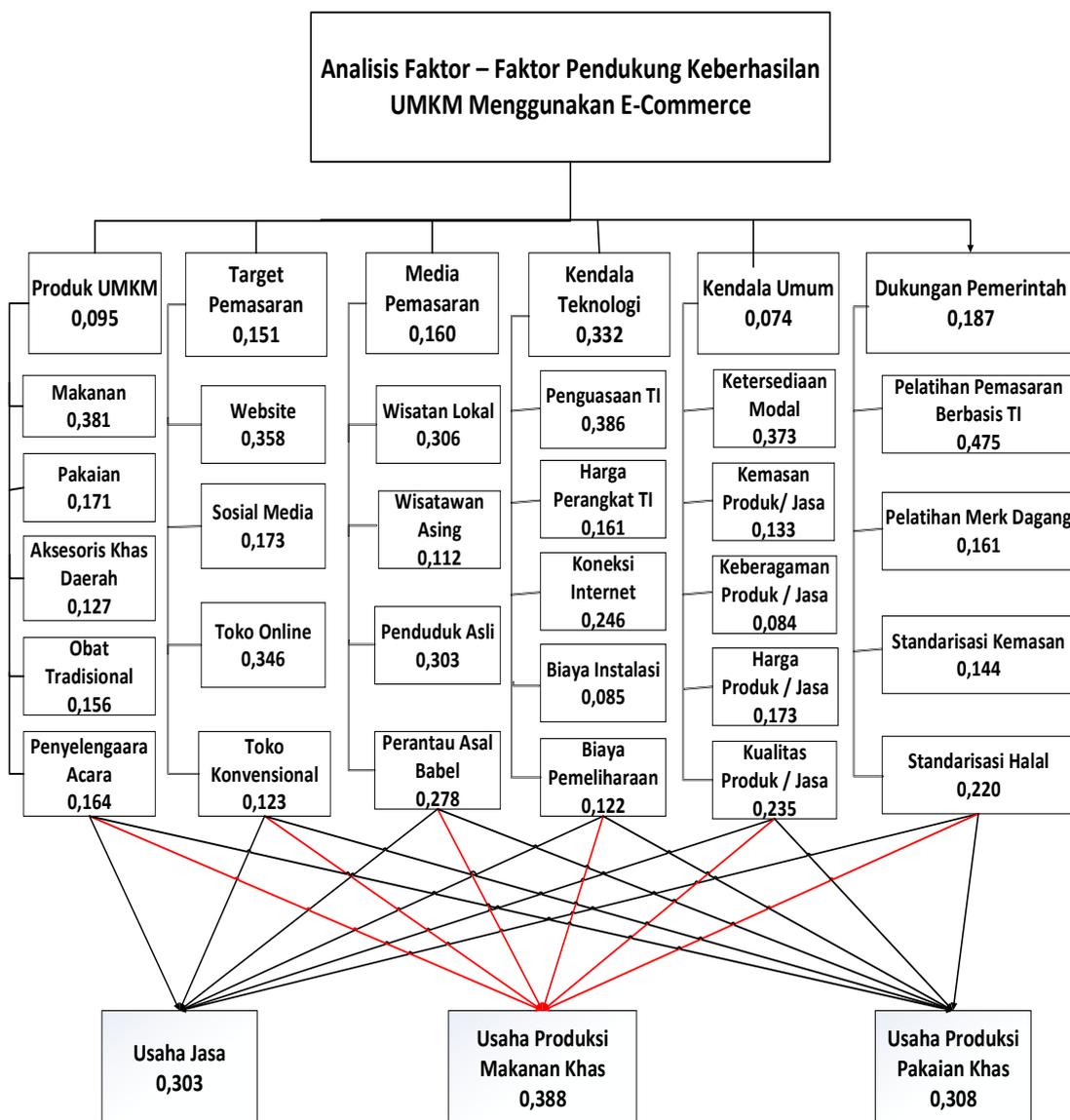


Gambar 1 Langkah-Langkah Penelitian

Pada gambar 1 terlihat penelitian ini diawali dengan menganalisis faktor – faktor yang mendukung UKM di Bangka Belitung untuk memanfaatkan *E-Commerce* dengan AHP. Setelah mendapatkan hasil analisa AHP dan mengetahui faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan memanfaatkan *E-Commerce*, tahap kedua adalah mendesain dan mengimplementasi sistem informasi berbasis web yang berfungsi mendukung perdagangan elektronik bagi UKM di Bangka Belitung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahap – tahap penelitian, maka tahap pertama adalah menyusun multi kriteria faktor pendukung keberhasilan UMKM di Bangka Belitung menggunakan *E-Commerce*. Multi kriteria faktor tersebut disusun secara hirarkis, mulai dari tujuan, kriteria level 1, kriteria level 2, dan alternatifnya, seperti yang tampak pada gambar 2 berikut ini :



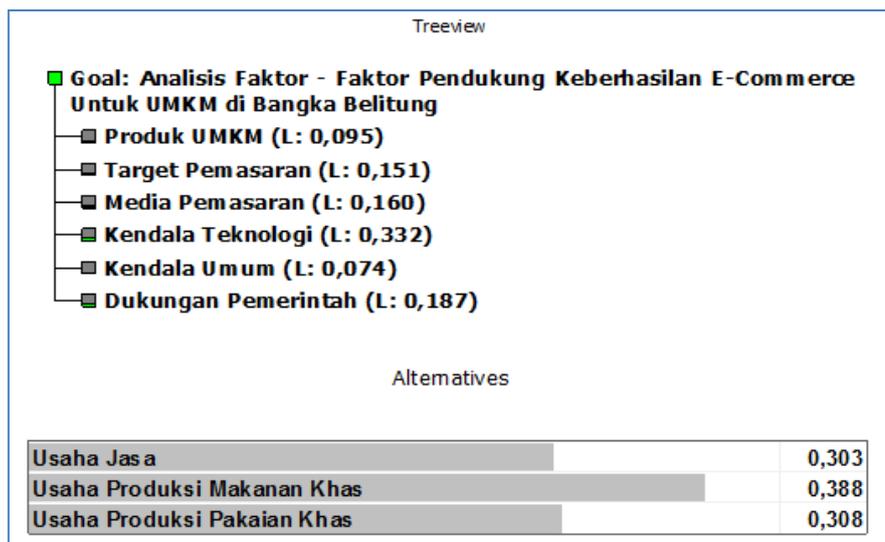
Gambar 2 Hirarki Analitik

Faktor – Faktor Pendukung Keberhasilan UMKM menggunakan *E-Commerce* dengan Bobotnya

Pada gambar 2 terlihat kriteria level 1 yang paling tinggi bobotnya adalah kriteria kendala teknologi sebesar 33,2%. Sedangkan jenis usaha yang paling mendominasi UKM di Bangka Belitung adalah jenis usaha produksi makanan khas daerah sebesar 38,8%.

Selain tampil dalam bentuk hirarki, mengolah data responden untuk metode AHP juga dapat dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Expert Choice. Alat bantu ini mempermudah proses perhitungan perbandingan berpasangan dan mampu menyajikan hasil dengan tampilan yang menarik sehingga mudah diamati bagi pengambil keputusan.

Selain tampilan pada hirarki, pada gambar 3 menunjukkan *treeview* atau tampilan pohon dari tujuan, kriteria level 1, dan alternatifnya.



Gambar 3 *Treeview Analisis Faktor Keberhasilan UMKM Menggunakan E-Commerce*

Dari hasil hirarki analitik faktor – faktor yang mendukung keberhasilan pemanfaatan *E-Commerce* pada UKM ternyata masih banyak kendala dalam penguasaan teknologi informasi. Dan usaha yang paling banyak dipilih adalah usaha produksi makanan khas Bangka Belitung yang umumnya memanfaatkan hasil laut sebagai bahan baku utama.

Setelah mendapatkan hasil analisa AHP, maka tahap kedua dari penelitian ini adalah mendesain sistem informasi berbasis web untuk memperluas pangsa pasar dan meningkatkan volume penjualan UKM di Bangka Belitung.

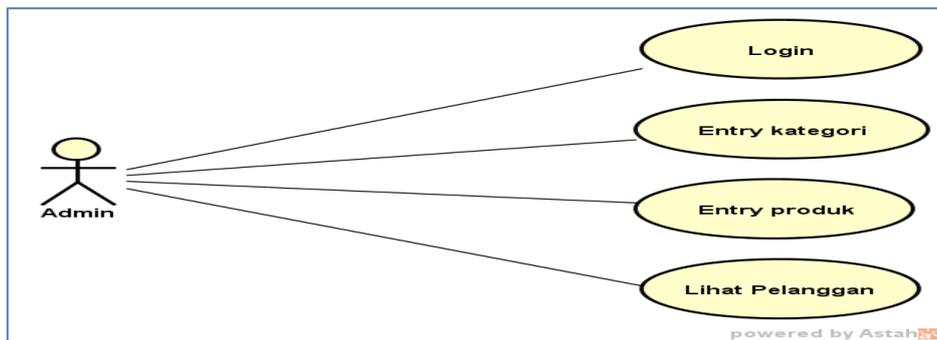
Untuk menjamin akurasi desain sistem ini, maka penelitian ini mempunyai studi kasus di Aneka Citra Snack. Aneka Citra *Snack* merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bidang penjualan makanan khas Bangka. Aneka Citra *Snack* terletak di Kota Pangkalpinang. Aneka Citra *Snack* mulai beroperasi pada tahun 1994 dan telah memiliki cabang. Dimana toko pertama berada di jalan Trem No. 1 dan salah satunya berada di jalan Jenderal Sudirman No.70. Toko ini menjual berbagai oleh-oleh khas Bangka mulai getas, kericu, kerupuk, kue atau *snack* dan berbagai macam produk khas Bangka lainnya

Proses penjualan Aneka Citra *Snack* masih bersifat konvensional. Dimana setiap pelanggan yang ingin membeli berbagai produk yang ditawarkan Aneka Citra *Snack* harus datang ke toko. Persaingan di dunia penjualan makanan atau *snack* khas Bangka secara konvensional sudah menjadi biasa sehingga sulit untuk bersaing dengan toko *snack* lainnya. Di Pangkalpinang telah banyak toko serupa yang menjual makanan atau *snack* khas Bangka Belitung. Untuk memenangkan persaingan, maka pemilik Aneka Citra *Snack* menargetkan konsumen dari luar Bangka dengan memanfaatkan penjualan berbasis elektronik.

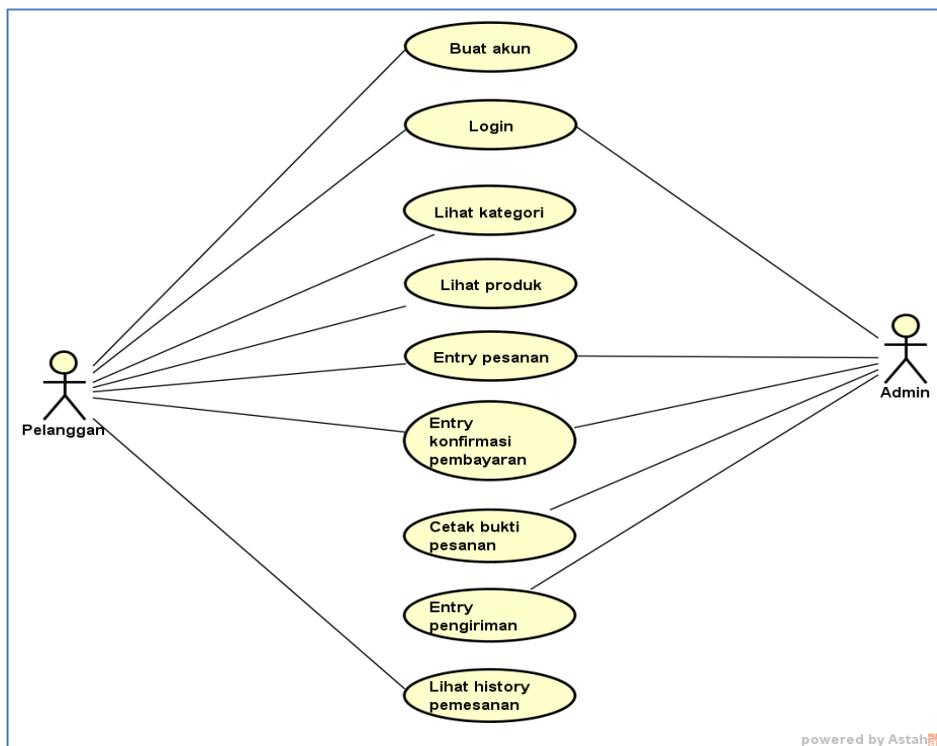
Dengan memiliki toko *snack* konvensional dan *website* untuk mendukung penjualan elektronik, maka Aneka Citra *Snack* dapat melayani tidak hanya pelanggan yang datang ke toko

yang dapat membeli produk yang ditawarkan Aneka Citra Snack melainkan para wisatawan domestik maupun mancanegara yang berkunjung ke Pangkalpinang yang ingin membeli oleh-oleh namun tidak mengetahui letak toko oleh-oleh dapat membuka *website* untuk membelinya. Pemilik Aneka Citra *Snack* juga ingin menargetkan orang Bangka asli yang menetap di luar Bangka yang rindu dengan makanan khas Bangka juga dapat membelinya secara *online*. Dan banyaknya pelanggan yang tidak memiliki waktu atau malas untuk datang ke toko pun menjadi hambatan dalam proses transaksi.

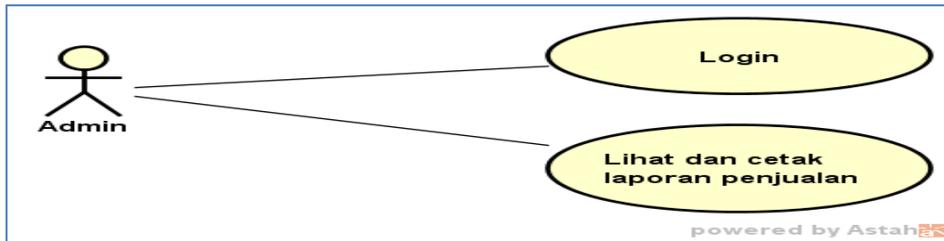
Berikut ini adalah *use case diagram* yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok besar. Pada gambar 5 *use case diagram* menunjukkan interaksi sistem dengan admin sebagai user pada proses pendataan produk dan pelanggan. Pada gambar 6 *use case diagram* menunjukkan interaksi sistem dengan pelanggan dalam proses transaksi penjualan elektronik. Dan pada gambar 7 *use case diagram* menunjukkan interaksi sistem dengan admin dalam proses pembuatan laporan penjualan.



Gambar 4 Use case diagram berdasarkan proses pendataan

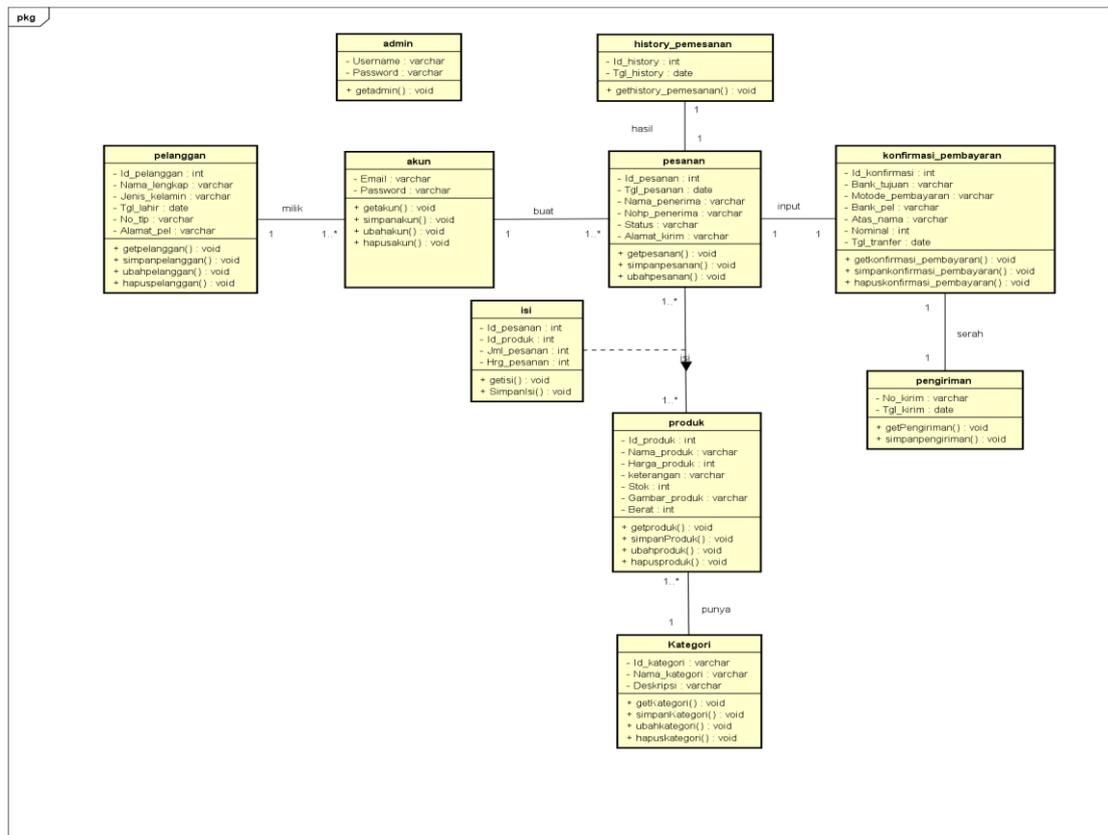


Gambar 5 Use case diagram berdasarkan proses transaksi



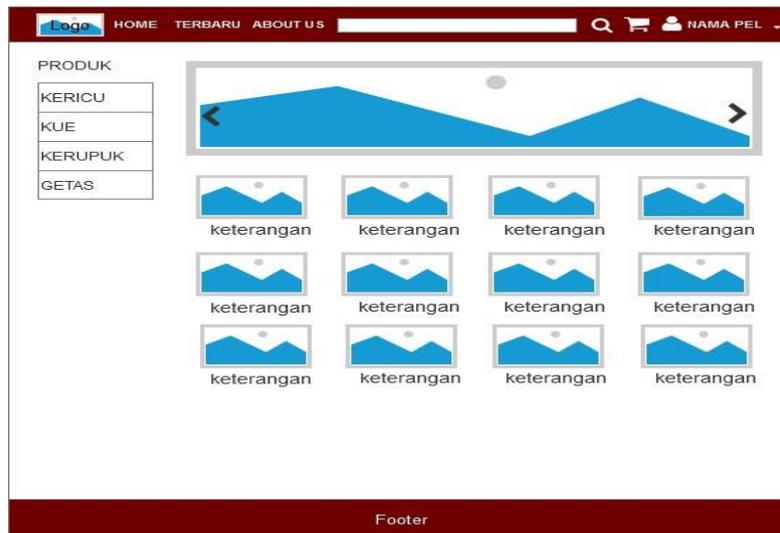
Gambar 6 Use Case Diagram Berdasarkan Proses Laporan

Setelah merancang pola interaksi antara sistem dengan user, tahap berikutnya adalah merancang basis data. Berikut ini adalah desain basis data untuk sistem informasi berbasis web untuk Aneka Citra *Snack*.



Gambar 7 Class Diagram

Setelah merancang basis data sesuai dengan kebutuhan sistem berbasis *web*, maka tahap selanjutnya adalah merancang tampilan antar muka. Berikut ini adalah rancangan tampilan antar muka halaman utama *website*.



Gambar 8 Rancangan Layar Halaman Utama Website

Setelah *customer* registrasi dan login dengan akun yang telah terdaftar, maka tahap berikutnya adalah tampilan antar muka untuk proses order atau pesanan. Rancangan antar muka order ini terdiri dari tiga antar muka yang berkaitan, yaitu pilih produk yang ingin dibeli ke dalam keranjang belanja, kemudian *customer* dapat menekan tombol keranjang belanja dan semua item barang yang telah dipilih akan ditampilkan, berikutnya *customer* mendapatkan informasi tentang total belanjanya, maka *customer* dapat menekan tombol *checkout* selanjutnya tampil keseluruhan informasi mengenai transaksi termasuk pilihan pembayaran melalui beberapa Bank yang terkait, seperti yang tampak pada rancangan antar muka berikut ini,



Gambar 9. Rancangan Layar Entry Pesanan

Setelah *customer* melakukan *order*, tahap selanjutnya adalah melakukan pembayaran. Mengingat kebutuhan dan keinginan dari *owner* Aneka Citra Snack yang lebih memilih metode pembayaran melalui transfer ATM, maka desain antar muka lebih menonjolkan kepada konfirmasi pembayarannya, seperti yang tampak pada desain antarmuka berikut ini.

KONFIRMASI PEMBAYARAN

Terima kasih telah berbelanja di ACS!

Bila Anda telah melakukan pembayaran secara TRANSFER, konfirmasikan pembayaran Anda disini agar dapat kami proses segera.

Id Pesanan:

Bank Tujuan:

Metode Transfer:

Bank Pelanggan:

Rekening Atas Nama:

Nominal Transfer:

Tanggal Transfer:

KONFIRMASI PEMBAYARAN

Footer

Gambar 10. Rancangan Layar Entry Konfirmasi Pembayaran

Setelah melakukan pembayaran dan konfirmasi pembayaran, maka tahap berikutnya adalah admin mencetak bukti pesanan *customer*, bukti pesanan ini sekaligus sebagai alamat tujuan pengiriman barang ke *customer*. Rancangan antar muka proses cetak bukti pesanan tampak seperti pada gambar 11 berikut ini.

ADMIN ANEKA CITRA SNAK

Search

DASHBOARD
ADMIN
MASTER
TRANSAKSI
DATA PRODUK
DATA PENGIRIMAN
LAPORAN
PENGATURAN

Bukti Pesanan CETAK

Id Pesanan	Display
Tanggal	Display
Nama Penerima	Display
No Telepon	Display
Status	Display
Alamat Kirim	Display

Produk Pesanan

No.	Nama Produk	Harga	Berat	Qty	Total
Z	Z	Z	Z	Z	Z
Display	Display	Display	Display	Display	Display
Sub Total :					Display
Pengiriman :					GRATIS
Grand Total :					Display

Gambar 11 Rancangan Layar Cetak Bukti Pesanan

Pesanan *customer* kemudian dikirimkan ke alamat tujuan yang telah tercantum di bukti pesanan. Pengiriman pesanan *customer* dilakukan oleh perusahaan jasa pengiriman yang telah bekerja sama dengan Toko Aneka Citra Snack. Sehingga pada rancangan antar muka berikut ini berfungsi untuk menginput resi pengiriman yang didapat dari perusahaan jasa pengiriman. Proses input resi pengiriman ini sebagai informasi kepada *customer* bahwa pesannya telah dikirimkan. Tampilan antar muka *entry* resi pengiriman tampak pada gambar 12 berikut ini :

ADMIN ANEKA CITRA SNAK

Search

DASHBOARD
ADMIN
MASTER
TRANSAKSI
DATA PRODUK
DATA PENGIRIMAN
LAPORAN
PENGATURAN

INPUT RESI PENGIRIMAN

No Kirim:

Id Konfirmasi:

Tanggal Kirim:

TAMBAH

Data Pengiriman

No	No Kirim	Id Konfirmasi	Tanggal Kirim
Z	Z	Z	Z
Display	Display	Display	Display

Gambar 12 Rancangan Layar Entry Pengiriman

Pada gambar 13 berikut ini adalah rancangan antar muka cetak laporan penjualan. Antar muka cetak laporan penjualan ini dapat diakses oleh pemilik sehingga memudahkan pemilik mengetahui hasil penjualannya secara akurat.



Gambar 13 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Pesatnya perkembangan *E-Commerce* dan besarnya dukungan pemerintah terhadap kemajuan UKM adalah modal besar dan kesempatan bagi UKM utamanya UKM di Bangka Belitung untuk mengembangkan usahanya menjadi usaha yang memiliki fasilitas penjualan elektronik. Di Bangka Belitung, usaha kecil menengah bergerak diberbagai bidang usaha baik itu produksi barang maupun jasa. Namun sebagian besar UKM memproduksi makanan khas daerah Bangka Belitung yang umumnya berbahan dasar ikan, udang, cumi, dan beberapa hasil laut lainnya. Penelitian ini menggunakan metode AHP ditahap pertama untuk mendapatkan hasil analisa faktor-faktor apa saja yang paling penting dalam upaya mendorong UKM memanfaatkan *E-Commerce*. Hasil pengolahan data dengan AHP menunjukkan faktor kendala teknologi dengan bobot 33,2% adalah faktor terbesar dan bidang usaha yang paling dominan adalah bidang usaha produksi makanan khas sebesar 38,8%. Berdasarkan hasil AHP, maka tahap kedua penelitian ini adalah mendesain sistem informasi berbasis *web* yang bertujuan mendukung penjualan elektronik bagi pelaku usaha UKM di Bangka Belitung. Penelitian ini mengambil studi kasus di Aneka Citra Snack yang berlokasi di Pangkalpinang sebagai ibukota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pemilihan Aneka Citra Snack sebagai tempat studi kasus untuk mewakili hasil AHP yang menyatakan pelaku usaha yang berkecimpung dibidang produksi dan makanan khas Bangka Belitung cukup banyak jumlahnya.

Analisis dan Desain sistem dilakukan dengan metodologi berorientasi objek. Metode ini dipilih karena fleksibilitas dan kemudahan pengembangannya. Pada sistem penjualan snack atau makanan ringan khas Bangka Belitung di Aneka Citra Snack yang dirancang berbasis *web* untuk mendukung penjualan elektronik. Dengan sistem penjualan berbasis web, maka sistem melibatkan tiga aktor yaitu administrator sebagai pengelola sistem, pelanggan atau *customer*, serta pemilik. Sistem berbasis *web* memungkinkan pelanggan melihat produk, melakukan *order*, membayar tagihan sesuai *order*. Sedangkan dari sisi administrator, sistem berbasis *web* membuat promosi produk baru atau produk unggulan beserta promosi tambahan lainnya lebih mudah disebarluaskan ke pelanggan. Admin dapat memantau transaksi dengan memverifikasi *order*, kemudian mencetak bukti pesanan, setelah itu mengkonfirmasi pembayaran, menginput resi pengiriman barang, serta mencetak laporan penjualan. Dengan sistem berbasis *web*, Aneka Citra Snack dapat meluaskan pangsa pasar, meningkatkan penjualan produk makanan khas Bangka Belitung, dan sekaligus mempromosikan budaya Bangka Belitung melalui makanan tradisional.

5. SARAN

Penelitian ini belumlah sempurna, pada tahap analisa dan desain sistem, masih terdapat celah yang perlu diperbaiki. Celah sistem tersebut seperti pola pembayaran transaksi yang masih terbatas hanya dengan transfer ATM saja. Pada pengembangan tahap berikutnya sistem akan dirancang agar memiliki berbagai pilihan pembayaran, hal ini untuk memudahkan pelanggan. Selain itu pengembangan sistem dari sistem penjualan konvensional menjadi sistem penjualan elektronik yang berbasis *web* sejatinya adalah perubahan yang cukup besar baik itu perubahan cara kerja, alat kerja, maupun metode kerja. Dengan perubahan cara kerja yang drastis, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pemilik untuk menjamin kelancaran transaksi penjualan *online*. Diantaranya adalah mempersiapkan sumber daya alat baik perangkat keras, perangkat lunak, jaringan lokal, dan koneksi internet untuk mendukung implementasi sistem berbasis *web*. Selain mempersiapkan alat, pemilik juga harus mempersiapkan sumber daya manusia. Berdasarkan hasil AHP ternyata salah satu kendala terbesar dalam memanfaatkan *E-Commerce* adalah kendala teknologi, termasuk penguasaan teknologi informasi. Dengan mengakomodir faktor – faktor yang mendukung keberhasilan memanfaatkan *E-Commerce* oleh UKM di Bangka Belitung, maka sinergi yang baik antara Pemerintah Pusat sebagai penyedia regulasi, Pemerintah Daerah, pelaku usaha UKM, dan pengembang sistem informasi, akan memperlancar proses digitalisasi UKM di Bangka Belitung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Perpres Nomor 74 Tahun 2017
- [2] U. Poor, “Meningkatkan Daya Saing Sektor Ritel Melalui Sinergi Antara Ritel Tradisional, Modern dan E-Commerce,” 2017.
- [3] N. Ayu and N. Dewi, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Untuk Ukm,” pp. 46–61, 2016.
- [4] S. Maryama, “Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha,” *J. Liq.*, vol. 2, no. 1, pp. 73–79, 2013.
- [5] S. P. dan azzuhri misbahuddin Prabandari, “Efektivitas Penggunaan E-commerce sebagai Penunjang Aktivitas Bisnis pada Usaha Kecil Menengah (UKM) di Malang Raya,” *E-Commerce*. 2008.
- [6] K. N. Sistem, S. Rahayu, E. Siti, N. Aisyah, R. Farizi, and K. Tangerang, “Lapakgue . co : E-Commerce bagi pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah pada Komunitas Tangerang Punya GUE,” pp. 660–665, 2017.
- [7] J. Lpkia, V. No, H. F. S. Si, M. T. Fawzi, and R. Supiyaddin, “*Jurnal LPKIA*, vol.1 no.1, September 2017,” vol. 1, no. 1, 2017.
- [8] A. Pembelajaran *et al.*, “Pembuatan Aplikasi E-Commerce Pusat Oleh-Oleh Khas Pacitan,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 1, pp. 1–5, 2013.
- [9] M. Octavianti *et al.*, “Prosiding seminar nasional komunikasi 2016,” vol. 2014, pp. 166–175, 2016.
- [10] B. Gambrien, A. R. Iskandar, and risnandar, “E-Commerce untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM),” *J. Teknol. Inf. Polet. Telkom*, vol. 1, no. 4, pp. 144–151, 2012.
- [11] R. S. Wardhani, F. Ekonomi, U. B. Belitung, Y. Agustina, F. Ekonomi, and U. B. Belitung, “Analisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing pada sentra industri makanan khas bangka di kota pangkalpinang,” pp. 64–96.
- [12] D. M. Taguchi, “Fakultas Teknik – Universitas Muria Kudus 35,” pp. 35–40, 2014.
- [13] A. Syukriah and I. Hamdani, “Peningkatan Eksistensi UMKM Melalui Comparative Advantage Dalam Rangka Menghadapi MEA 2015 Di Temanggung,” *Econ. Dev. Anal. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 110–119, 2013.
- [14] F. Nugraha, “Analisa dan Perancangan Sistem Pemasaran Berbasis E - Commerce Untuk

- Pemasaran Produk UMKM,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 5, no. 3, pp. 33–37, 2016.
- [15] R. Hudiono and L. Sinatra, “Dengan Pendekatan Model E-Commerce : Marketplace,” vol. 10, no. 1, pp. 71–83, 2013.
- [16] F. R. Kodong and O. S. Simanjuntak, “Manajemen Rantai Pasokan Pada E-Commerce Industri Makanan Ringan,” *UPN Veteran Yogyakarta*, vol. 2015, no. November, pp. 139–146, 2015.
- [17] A. Saefullah and S. Santoso, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E- Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif,” *Sci. J. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 53–64, 2014.
- [18] M. Sholihin and S. Mujilahwati, “Dampak Pemanfaatan E-Commerce Terhadap (Studi Kasus Ninda Bros Lamongan),” vol. 8, no. 1, 2016.
- [19] Thomas L. Saaty, “How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process,” *Eur. J. Oper. Res.*, vol. 48, pp. 9–26, 1990.
- [20] T. L. Saaty, “Some Mathematical Concepts of the Analytic Hierarchy Process,” *Behaviormetrika*, no. 29, pp. 1–9, 1991.
- [21] T. L. Saaty, “Decision making with the analytic hierarchy process,” *Int. J. Serv. Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 83, 2008.
- [22] T. Saaty and L. Vargas, “Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process,” *Int. Ser. Oper. Res. Manag. Sci. 175 Springer Sci. Media New York*, 2012.
- [23] T. L. Saaty, “Better world through better decision making,” *Proc. Int. Symp. Anal. Hierarchy Process 2013*, pp. 1–9, 2013.
- [24] K. D. Goepel and B. Performance, “Comparison of Judgment Scales of the Analytical Hierarchy Process - A New Approach,” no. 2012, pp. 1–15, 2017.
- [25] A. Dennis, B. H. Wixom, and D. Tegarden, *Systems Analysis and Design with UML*. 2012.
- [26] D. Behrouz, “OOAD with UML,” *Engineering*, 2013.