

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-BISNIS MENGUNAKAN SWOT ANALISIS PADA USAHA KECIL MENENGAH BERBASIS WEB E-COMMERCE

Rachmat Destriana¹, Rohmat Taufiq², Fatahillah Paweloi³, M. Fajri Hidayatullah⁴, Wulandari Algadri⁵

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang

^{3,4,5} Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi PLN, Jakarta

e-mail : Rachmat.destriana@ft-umt.ac.id, rohmat.taufiq@umt.ac.id, fatahillah1631154@itpln.ac.id,

mfajri1631160@itpln.ac.id, wulandari1631188@itpln.ac.id

Abstrak

E-commerce merupakan salah satu dari perkembangan teknologi dan internet. Yaitu sebuah layanan internet yang dimanfaatkan untuk jual-beli secara *online*. *E-commerce* atau Perdagangan elektronik adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, *www*, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis. Dalam penelitian ini yang dipergunakan oleh penulis adalah metode penelitian adalah metode *overview* yakni dengan merencanakan bagaimana *Cibamerch* dapat menjual produknya kepada *customer*. Dengan adanya sistem informasi penjualan *online* ini dapat membantu *Cibamerch* untuk meningkatkan penjualannya.

Kata kunci: *e-commerce*, *online*, *internet*, *transfer*, *elektronik*.

Abstract

E-commerce is one of the developments in technology and Internet. It is an internet service which is used for buying and selling online. E-commerce or electronic commerce is the deployment, purchasing, sales, marketing goods and services over electronic systems such as the Internet or television, www, or other computer networks. E-commerce can involve electronic funds transfer, electronic data interchange, automated inventory management systems, and automated data collection systems. In this study used by the author, the research method is the overview method, namely by planning how Cibamerch can sell its products to customers. With this online sales information system, Cibamerch can increase its sales.

Keywords: *e-commerce*, *online*, *internet*, *transfer*, *electronic*.

1. PENDAHULUAN

Saat ini dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi dan internet di Indonesia, telah memiliki dampak yang besar terhadap perubahan bisnis. Mulai dari mempromosikan, cara jual beli, cara berinteraksi antar manusia dan peran serta jejaring sosial.

E-commerce merupakan salah satu dari perkembangan teknologi dan internet. *E-commerce* merupakan sebuah layanan internet yang dimanfaatkan untuk jual-beli secara *online*. Dengan *e-commerce* telah banyak merubah dalam proses jual-beli. Jika dalam suatu jual-beli penjual dan pembeli bertemu, namun jika dengan *e-commerce* mereka tidak perlu bertemu, mereka berinteraksi dengan melalui internet maupun dengan komunikasi melalui telepon atau *chatting*. Dalam proses ini kepercayaanlah yang menjadi modal utama.

Pada masa sekarang dalam pembelian barang konsumen tidak perlu datang ke tempat yang dituju. Konsumen bisa menggunakan *gadgets* yang sudah terhubung dengan jaringan internet untuk membeli barang yang diinginkan. Ini merupakan salah satu dari perkembangan teknologi yang amat sangat dirasakan oleh masyarakat. Para konsumen mulai berpikir untuk tidak perlu menghabiskan waktu untuk sekedar membeli perlengkapan yang diinginkan, konsumen dapat membeli barang tersebut sambil lalu agar dapat mengerjakan hal lainnya sembari barang tersebut sedang di proses oleh penjual.

Melihat semakin pesatnya perkembangan jaman, *Cibamerch* juga berubah sistem mereka yang biasanya pembeli hanya membeli barang dengan datang ke toko langsung sudah bisa membeli barang dengan membuka website yang sudah dibuat dengan tampilan yang sangat memudahkan pembeli dalam memilih barang.

Cibamerch yang awalnya hanya berupa toko biasa dimana yang membeli hanya berada di daerah tersebut dapat dikenal oleh konsumen dari berbagai daerah dikarenakan perubahan dalam sistem penjualan yang mulai menggunakan website. Apabila ada konsumen yang ingin membeli berbeda pulau dari toko *Cibamerch* bisa menggunakan website yang sudah disediakan begitu pula bagi konsumen yang tidak sempat mengunjungi toko *Cibamerch* dapat menggunakan website tersebut. Adapun beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu: proses pelaporan tidak bisa *real time*, sering terjadi kesalahan pada laporan dan proses yang dilakukan cenderung lama.

Agar penelitian ini lebih fokus, maka penelitian ini akan dibatasi oleh hal sebagai berikut: Penulis akan merancang sistem penjualan, mulai dari pemesanan barang, dan pemrosesan transaksi tersebut pada Cibamerch (*Back end process*).

2. LANDASAN TEORI

2.1. Penjelasan mengenai UKM

Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro. Usaha kecil adalah usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perseorangan atau badan usaha bukan merupakan anak cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau besar yang memenuhi kriteria usaha kecil. Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha kecil atau Usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan [1]. Usaha Kecil (UK), termasuk usaha Mikro (UMI) adalah entitas usaha yang mempunyai kekayaan bersih paling banyak Rp. 200.000.000, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha dan memiliki penjualan tahunan paling banyak Rp. 1.000.000.000. Sementara itu, Usaha Menengah (UM) merupakan entitas usaha milik warga negara Indonesia yang memiliki kekayaan bersih lebih besar dari Rp. 200.000.000 s.d. Rp. 10.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan [2]

2.2. Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah sebuah kegiatan merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk diantaranya perancangan user interface, data dan aktivitas proses [3]. Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user [4].

Terdapat 10 prinsip yang mendasari metodologi pengembangan sistem menurut whitten dalam Taufiq (2013): libatkan para pengguna, gunakan pendekatan pemecahan masalah, bentuklah fase dan aktivitas, dokumentasikan sepanjang pengembangan, buat standar, kelola proses, membenarkan sistem informasi sebagai investasi modal, berani melakukan revisi, membagi dalam bidang yang lebih kecil dan desain untuk mudah dikembangkan [5]. Salah satu metode pengembangan sistem yang bisa digunakan yaitu Waterfall yang memiliki langkah komunikasi, rencana, pemodelan, konstruksi dan implementasi [6].

Penelitian tentang perancangan sistem sudah banyak dilakukan berbagai tema sebagai contoh rancang bangun sistem informasi Document Management System pada LKP ITC-PCB Berbasis Web dengan menggunakan UML dan PHP [7]. Selain perancangan sistem informasi banyak dilakukan juga untuk Perancangna Sistem Pendukung Keputusan Kejurusan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) di SMA Negeri 15 Tangerang [8].

Pembuatan sistem informasi e-commerce berbasis web pada UMKM Binaan Aspami mampu menyebarluaskan informasi mengenai produk yang dijual serta bisa menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan konsumen [9]. Peranangan strategis pada usaha kecil dan menengah berbasis e-business juga sudah dilakukan dan memiliki manfaat para pengambil keputusan di UKM untuk menerapkan UKM berbasis e-business [10]. E-commerce pada produk unggulan dapat membantu penjual dan pelanggan untuk melakukan proses transaksi jual beli dengan memanfaatkan media online. Dengan memanfaatkan *E-Commerce* maka akan dapat membantu mengurangi biaya distribusi barang [11].

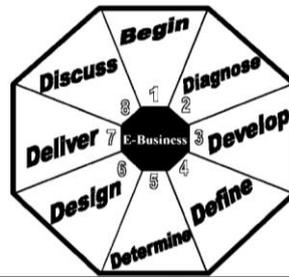
2.3. Pengertian E-Business

E-business adalah praktek pelaksanaan dan pengelolaan proses bisnis utama seperti perancangan produk, pengelolaan pasokan bahan baku, manufaktur, penjualan, pemenuhan pesanan, dan penyediaan servis melalui penggunaan teknologi komunikasi, komputer, dan data yang telah terkomputerisasi [12]. E-business meliputi semua hal yang harus dilakukan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) untuk melakukan kegiatan bisnis antar organisasi maupun dari organisasi ke konsumen [13]. Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka pemanfaatan e-business sangat membantu dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan produksi bola sepak PT. Sinjaraga Santika Sport. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya jumlah pesanan bola sepak khususnya dari luar negeri [14].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metodologi Overview

Metode overview adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai sesuatu yang berkaitan dengan survei, interview, membaca dokumen yang ada, observasi, berfokus pada grup dan studi kasus.



Gambar 1 Metodologi Overview

- 1) Begin
 - a. Mulailah dengan mendapatkan dukungan manajemen eksekutif dan sponsor bisnis.
 - b. Mengidentifikasi tujuan bisnis untuk menyelesaikan e-rencana bisnis dan inisiatif.
 - c. Identifikasi tim dari individu-individu yang akan terlibat.
 - d. Garis besar proses perencanaan yang akan digunakan.
 - e. Mengembangkan rencana komunikasi menguraikan bagaimana anggota organisasi tim dan akan tetap mengikuti kegiatan.
 - f. Akhirnya mengumumkan proyek kepada organisasi.
- 2) Diagnose
 - a. Mendiagnosis tren dan bagaimana mereka dapat mempengaruhi organisasi.
 - b. Dokumen lingkungan saat ini dan mendiagnosis kekuatan dan bidang perbaikan.
 - c. Mengidentifikasi para pemangku kepentingan dan mendiagnosis proses mereka.
 - d. Mendiagnosa industri dan dampak eksternal serta nilai rantai.
 - e. Bisnis mendiagnosis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.
 - f. Pembuatan Analisis SWOT
- 3) Develop
 - a. Dalam merancang sebuah Sistem Informasi e-Business harus memperhatikan kebutuhan perusahaan e-business, Kebutuhan operator, Kebutuhan pemakai dan Kebutuhan teknis ..
 - b. Mengembangkan strategi e-bisnis dan metric untuk mengukur keberhasilan dan kemajuan dari strategi.
- 4) Define
 - a. Tentukan peluang tertentu serta kompetitif situasi.
 - b. Tentukan prioritas.
- 5) Determine
 - a. Menentukan dampak ke arsitektur aplikasi bisnis, infrastruktur teknis, proses bisnis, sistem informasi proses, dan orang / organisasi.
 - b. Menentukan biaya analisis manfaat serta peta jalan untuk mendapatkan strategi.
 - c. Mendapatkan persetujuan pada rencana bisnis untuk melanjutkan pengiriman dari rencana.
- 6) Design
 - a. Desain tampilan dan nuansa yang diperlukan untuk melaksanakan strategi dan nilai proposisi. Identifikasi navigasi dan layardesain.
 - b. Desain perubahan yang dibutuhkan untuk aplikasi dan keamanan.
- 7) Deliver
 - a. Menyampaikan strategi dan desain dengan mengembangkan, pengujian, pelatihan, dan pelaksanaan.
 - b. Mempromosikan dan memasarkan e-bisnis situs dan fungsionalitas.
- 8) Discuss
 - a. Diskusikan hasil usaha e-bisnis dengan mendapatkan umpan balik dan menganalisis.
 - b. Menentukan tindakan yang diperlukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Begin

Cirebon Banget berdiri sejak tahun 2015 yang di kepalai oleh M.Dzikri Taufik di instagram. Awal berdiri hanya sebuah official account tentang budaya, kuliner, wisata, dan lainnya mengenai Kota Cirebon. Ciba Merch (Cirebon Banget Merchandise) merupakan sebuah cendramata yang dibuat oleh Cirebon Banget sebagai oleh-oleh saat berada di Cirebon, dan masyarakat mengetahui ciri khas dari Cirebon apabila berada diluar kota dengan aksesoris, kaos buatan, dan batik dengan desain modern.

Tujuan Cibamerch

- a. Mengetahui Budaya, Sejarah, Wisata, kuliner, dan lainnya tentang Kota Cirebon
- b. Membantu usaha menjadikan lebih modern
- c. Menjadi strategi untuk meningkatkan mutu organisasi.
- d. Mengembangkan spirit kewirausahaan

Tim Projek

- a. Pakar Analisis Requirements (requirement analyst);
Fatahillah Paweloi
- b. Manajer Proyek (project manager);
M. Fajri Hidayatullah
- c. Desainer Grafis (graphic designer);
Wulandari Algadri
- d. Desainer UI/UX (UI/UX designer);
Diva Ramadha Ristanto
- e. Web Developer;
Rian Maharani Diaz

Tabel 1 Kebutuhan Projek

Komponen	Jumlah	Harga	Total Harga
Laptop	2 Buah	Rp. 8.000.000	Rp. 16.000.000
Hosting	1 Tahun	Rp. 300.000	Rp. 300.000

4.2. Diagnose

Setelah melakukan tahap begini, kami menemukan beberapa kelemahan pada sistem yang masih menggunakan media sosial. Maka pada tahap perancangan ini kami akan membuat sebuah sistem informasi penjualan berbasis web yang merupakan sebuah usulan yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan pada sistem yang sebelumnya. Adapun prosedur sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

- a. *Customer* hanya dapat melihat produk di media sosial.
- b. Jika *customer* tertarik menghubungi penjual melalui kontak person.
- c. Setelah itu menunggu konfirmasi dari penjual.
- d. *Customer* mentransfer uang sejumlah barang yang dibeli ke rekening penjual.
- e. *Customer* mengirim bukti transfer ke penjual.
- f. Penjual memverifikasi pemesanan lalu mengirim barang ke alamat *customer*.

Analisis SWOT

Strengths :

- a. Branding produk mudah
- b. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik.
- c. Memiliki hubungan kuat dengan pelanggan.
- d. Gratis stiker menarik dengan desain dan kualitas yang baik.

Weakness :

- a. Harga produk yang terbilang cukup mahal
- b. Pangsa pasar mulai berkurang akibat semakin banyaknya competitor.
- c. Banyaknya kompetitor yang menirukan desain dari produk.

Opportunities :

- a. Kebutuhan anak muda dengan merchandise yang menarik dan up to date menjadi kesempatan besar.
- b. Desain produk akan terus berkembang sehingga akan membutuhkan inovasi-inovasi baru

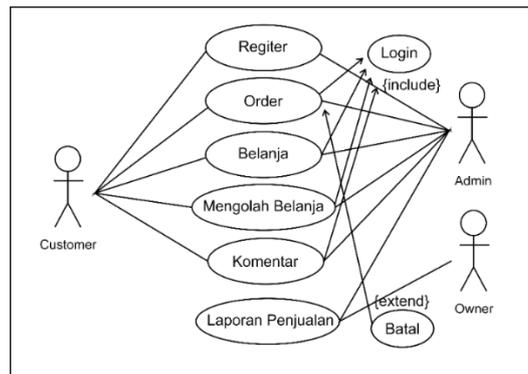
Threats :

- a. Merchandise produk batik trusmi sangat menarik perhatian konsumen
- b. Pesaing seperti batik trusmi merupakan pesaing terbesar, karena sudah memiliki kepercayaan dari masyarakat.

Tabel 2 Analisis SWOT

	Strengths (S)	Weakness (W)
Opportunities (O)	- Mengembangkan desain merchandise untuk mendongkrak popularitas. - Bonus pembelian ditingkatkan.	- Mengupdate desain yang lama agar pembeli tidak merasa bosan dengan desain tersebut.
Threats (T)	- Mempererat hubungan dengan pelanggan.	- Mengurangi harga produk atau memberi diskon pada setiap pembelian.

4.3. Develop
Use Case



Gambar 2 User Case

Strategi E-Bisnis

Sebelumnya menggunakan media sosial yaitu instagram dalam mempromosikan dan memasarkan produk. Dalam mengenalkan website Cibamerch kepada masyarakat mencantumkan alamat website di profil akun cibamerch. Lalu ketika customer bertanya untuk pemesanan produk kemudian admin akan mengarahkan customer untuk mengunjungi website cibamerch.

4.4. Define

Peluang dalam pemasaran menggunakan website sangat baik karena memudahkan pelanggan saat melakukan pemesanan karena sistem yang lebih otomatis.

Pada cibamerch memprioritaskan pelanggan remaja dan dewasa yang menginginkan fasion yang up to date dan simpel dan juga untuk wisatawan yang berkunjung ke Cirebon.

4.5. Determine

Dalam penggunaan website seperti ini rentan terhadap penyerangan cyber yang dapat membuat website down atau mengubah tampilan serta sistem website yang dapat merugikan cibamerch. Dan juga ada oknum yang dapat mengatasnamakan cibamerch (*phising*) untuk menipu pelanggan yang sudah melakukan pemesanan.

4.6. Design

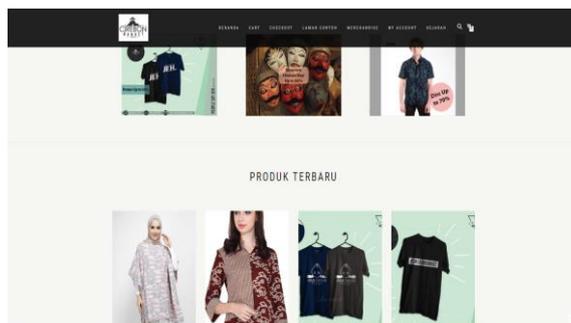
Dalam pembuatan desain website cibamech mengikuti perkembangan zaman agar user lebih nyaman saat menggunakan website cibamerch.



Gambar 3 Tampilan Depan Web



Gambar 4 Tampilan Depan Web



Gambar 5 Menu Produk

4.7. Deliver

Pada plastik belanja (goodie bag) terdapat informasi toko termasuk instagram beserta alamat website cibamerch. Sehingga customer ketika ingin membeli bisa membuka website yang tertera. Ketika sudah mendapatkan keuntungan lebih dapat memasang iklan pada media sosial seperti facebook, instagram, dan google ads.

4.8. Discuss

Pada website ketika berhasil melakukan pembelian dapat menilai dan memberikan komentar pada produk yang telah dibeli. Dan juga dapat memberikan feedback dan report bug terhadap website cibamerch dalam memperbaiki tampilan atau sistem untuk kenyamanan customer.

5. KESIMPULAN

Saat ini dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi dan internet di Indonesia, telah memiliki dampak yang besar terhadap perubahan bisnis. Mulai dari mempromosikan, cara jual beli, cara berinteraksi antar manusia dan peran serta jejaring sosial. Semakin berkembangnya teknologi semakin banyak pula yang dikembangkan, contohnya konsumen saat ingin membeli sesuatu tidak perlu datang ke tempat yang dituju. Konsumen bisa menggunakan *gadgets* yang sudah terhubung dengan jaringan internet untuk membeli barang yang diinginkan. Ini merupakan salah satu dari perkembangan teknologi yang amat sangat dirasakan oleh masyarakat. Para konsumen mulai berpikir untuk tidak perlu menghabiskan waktu untuk sekedar membeli perlengkapan yang diinginkan, konsumen dapat membeli barang tersebut sambil lalu agar dapat mengerjakan hal lainnya sembari barang tersebut sedang di proses oleh penjual.

Dalam rangka pengembangan kewirausahaan nasional yang lebih efektif perlu dipertimbangkan untuk membentuk lembaga koordinasi pengembangan kewirausahaan nasional yang tetap menjaga aspek sinergi dan kebersamaan dari segenap komponen bangsa dengan memberikan akses koordinasi yang lebih terstruktur baik pada dunia pendidikan, teknologi hingga badanbadan kreatif untuk menampung hasil dari technopreneurship.

DAFTAR PUTAKA

- [1] Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 20 Tahun 2008. Tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah.
- [2] Aufar, Arizali. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Informasi Akuntansi Pada UMKM (Survei Pada Perusahaan Rekanan PT. PLN (Persero) di Kota Bandung)
- [3] O'Brien & Marakas. (2009). *Management Information Systems.Ninth Edition*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- [4] J. W. Satzinger, R. B. Jackson and S. D. Burd, *Systems Analysis and Design in a Changing World*, Sixth ed., 2011
- [5] Taufiq, Rohmat. 2013. Sistem Informasi Manajemen; Konsep dasar, Analisis dan Metode Pengembangan. Graha ilmu. Yogyakarta.
- [6] Pressman, R.S. 2005. *Software Engineering: A Practitioner's Approach Sixth Edition*. Mc Graw Hill.
- [7] Destriana, R., Taufiq, R., Suryana BE. 2020. Rancang Bangun Sistem Informasi Document Managemen System pada LKP ITC-PCB Berbasis WEB Menggunakan UML dan PHP, Jurnal Inovasi Informatika Vol 5 No 1, EISSN : 2686-1615.
- [8] R. Taufiq and I. S. Mustofa, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Kejurusan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Di Sma Negeri 15 Tangerang," *TI Atma Luhur*, vol. IV, no. 1, pp. 103-114, 2017.
- [9] Abdurrofi, Reza. 2017. Pembuatan Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada UMKM Binaan Aspami. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Universitas Widyatama Bandung.
- [10] Guna TH, Karyono. 2011. Perancangan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) Pada usaha Kecil Menengah (UKM) Berbasis E-Business. Teknik Informatika UAD -Yogyakarta, 28 Juli 2011.
- [11] Irhamni, F. Khotimah, B K. Satoto, B D. 2016. Sistem Informasi E-Commerce Produk Unggulan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Batik. *Jurnal Ilmiah NERO* Vol. 2, No. 3

- [12] Alter, Steven. 2002. *Information Systems: Foundation of E-Business*. Upper Saddle Rive: Prentice Hall.
- [13] Sid L. Huff, Michael Wade, Michael Parent, Scott Schneberger.2000. *Cases in Electronic Commerce*. *The Amazon Book Review*.
- [14] Jefry, Romdonny. 2017. Manfaat E-Business dalam Pemasaran Bola Sepak: Studi Kasus empiris pada PT. Sinjaraga Santika Sport (Triple S) Majalengka. *Journal Industrial Services* Vol. 3 No. 1b Oktober 2017.