SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE OLEH-OLEH LAMPUNG BERBASIS WEB

Sutriyani

195100003P

Fakultas Komputer

sutriyani.student@umitra.ac.id

Abstract

Perkembangan teknologi informasi telah banyak mengalami kemajuan, tidak terkecuali dengan cara berbelanja. Salah satunya penjualan UMKM yang ada di daerah Lampung yang masih kurang efisiensi baik dari mahalnnya biaya promosi dan segi informasi, jenis barang, stock. Atas dasar inilah maka penulis berinisiatif membuat program Sistem Informasi E-Marketplace Oleh-Oleh Lampung berbasis Web.

Dari permasalahan diatas maka penelitian ini dilakukan dengan metode perancangan extreme programming dengan perancangan sistem yaitu Usecase Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Pengumpulan data menggunakan teknik berupa Wawancara (interview), Pengamatan (Observation), Dokumentasi (documentation). Dan pembuatan program Sistem Informasi E-Marketplace Oleh-Oleh Lampung berbasis Web.

Sehingga dengan adanya Sistem Informasi Sistem Informasi E-Marketplace Oleh-Oleh Lampung berbasis Web. Maka dapat membantu proses pemasaran dan penjualan dari UMKM dengan meminimalisir biaya terhadap anggaran promosi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, UMKM, Oleh-Oleh Lampung, Web

A. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan, didukung dengan teknologi komunikasi yang menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan merupakan alternatif yang tepat bagi suatu perusahaan untuk menunjang kinerja dari perusahaan tersebut agar dapat berjalan dan bekerja dengan baik. Pada umumnya masyarakat selalu menginginkan sesuatu yang berbeda, tidak terkecuali dengan cara berbelanja. Oleh karena itu dengan membuka usaha berbentuk *e-marketplace* dengan konsep oleh-oleh Lampung di wilayah bandar Lampung diharapkan akan mampu menarik para UMKM dalam mempromosikan dan menjual produknya, agar konsumen untuk berkunjung pada website yang telah disediakan oleh penulis.

Secara umum ciri - ciri UMKM adalah manajemen berdiri sendiri, modal disediakan sendiri, daerah pemasarannya lokal, aset perusahaannya kecil, dan jumlah karyawan yang dipekerjakan terbatas. Asas pelaksanaan UMKM adalah kebersamaan, ekonomi yang demokratis, kemandirian, keseimbangan kemajuan, berkelanjutan, efisiensi keadilan, serta kesatuan ekonomi nasional. Salah satu bukti kebutuhan akan sistem yang diinginkan oleh pemilik UMKM dalam hal ini terkait dengan oleh – oleh Lampung adalah ingin memiliki suatu sistem yang dapat membantu mempromosikan dan mengenalkan usaha miliknya dan juga meningkatkan penjualan tanpa meski harus membutuhkan biaya yang besar dalam melakukan proses periklanannya.

Salah satu bukti kebutuhan akan sistem yang diinginkan oleh pemilik UMKM atau pengusaha dalam hal ini adalah UMKM jajanan khas lampung adalah ingin memiliki suatu sistem yang dapat membantu mempromosikan dan mengenalkan usaha miliknya dan juga ingin memiliki adanya suatu penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan daya penjualan dari pemilik usaha UMKM jajanan khas lampung tanpa meski harus membutuhkan biaya yang besar dalam melakukan proses periklanan untuk mempromosikan produk yang dimiliki dan usaha dari para pemilik UMKM jajanan khas lampung. Karena pada tahapan promosi yang dilakukan oleh para Usaha Mikro Kecil dan Menengah UMKM jajanan khas lampung saat ini membutuhkan suatu

pengeluaran anggaran yang besar, namun hasil yang didapat belumlah sesuai dengan apa yang sudah dikeluarkan dari segi pendapatan hasil penjualan usaha. Adapun beberapa contoh toko UMKM jajanan khas lampung adalah (1) Toko Yen-Yen, (2) Toko Aneka Rasa, (3) Toko Suseno, (4) Toko Pisang Kharismaya, (5) Toko Askha Jaya, (6) Toko Karya Mandiri, (7) Toko Firman, (8) Toko Cesy Lia, (9) Toko Asa Cipto Roso, (10) Toko Fathan Mandiri.

Dilakukan inovasi menggunakan berbasis web dikarenakan Menurut Nugroho (2012) Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian

bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat judul “**Sistem Informasi E-Marketplace Oleh – Oleh Lampung Berbasis Web**”.

B. PEMBAHASAN / STUDI KASUS

2.1 Perancangan Sistem

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014) perancangan sistem adalah :

“suatu upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan (mungkin informal) akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara *implisit* atau *eksplisit* dari segi performasi maupun penggunaan sumber daya, kepuasan batasan pada proses design dari segi biaya, waktu, dan perangkat disebut sebagai perancangan sistem”.

Menurut Jogyanto (2014)

perancangan sistem adalah :

“sebuah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau sebuah pengaturan beberapa elemen yang terpisah dari sebuah satu kesatuan yang utuh dapat didefinisikan sebuah perancangan system”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sebuah rangkaian atau kelompok dari satu atau lebih komponen yang salih berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2. Pengertian E-Marketplace

Menurut Hartman (2011), *e-marketplace* adalah :

“*e-marketplace* sebagai jenis dari mekanisme bisnis secara elektronis yang memfokuskan diri pada transaksi bisnis berbasis individu dengan menggunakan internet sebagai media pertukaran barang”.

2.3. Alat Perancangan Sistem

Alat perancangan sistem merupakan serangkaian model dan representasi teknis dari sistem yang diusulkan. Sasaran utama dari alat perancangan sebagai berikut :

2.3.1. Usecase Diagram

Usecase Diagram adalah suatu konsep perancangan terkait aktifitas para pengguna sistem yang akan dibangun agar dapat diperoleh suatu gambaran terkait seperti apakah sistem baru yang akan dibangun. Berikut ini merupakan simbol – simbol pada *use case diagram* dapat dilihat pada tabel 2.1. dibawah ini :

Tabel 2.1. Simbol Usecase Diagram
Sumber : Nugroho (2012)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Berupa orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat diluar sistem informasi.
2		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai uni – unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya diawali dengan kata kerja.
3		<i>Association</i>	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> .
4		<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.
5		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsionalnya
6		<i>Generalizatio</i>	Hubungan generalisasi antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu fungsi

Pada dasarnya. Diagram aktivitas adalah Diagram *flowchart* yang diperluas yang menunjukkan aliran kendali satu aktivitas ke aktivitas lain. Kegunaan diagram ini adalah untuk memodelkan *workflow* atau jalur kerja, memodelkan operasi, bagaimana objek-objek bekerja, aksi-aksi dan pengaruh terhadap objek. Simbol-simbol yang terdapat dalam *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2. dibawah ini :

Tabel 2.2. Simbol Activity Diagram

2.3.2. Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Swimlane</i>	Memperlihatkan bagaimana masing – masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri.
5		<i>Join Node</i>	Beberapa aliran yang ada pada tahap tertentu yang menjadi satu aliran

Sumber : Nugroho (2012)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari berbagai objek dalam satu class.
2		<i>Interface</i>	Menambahkan kelas antarmuka pada diagram.
3		<i>Dependency</i>	Hubungan yang terjadi pada suatu element mandiri.
4		<i>Association</i>	Menghubungkan antara objek yang ada.
5		<i>Agregation</i>	Menggambarkan relasi agregasi

Sumber : Nugroho (2012)

2.3.3. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah obyek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Berikut adalah notasi – notasi yang ada pada class diagram dapat dilihat pada tabel 2.3. dibawah ini :

Tabel 2.3. Simbol *Class Diagram*

2.4. Agile Software Development

Menurut Pressman (2009) *agile software development* adalah :

“sekumpulan metodologi pengembangan perangkat lunak yang berbasis pada pengembangan interaktif, di mana persyaratan dan solusi berkembang melalui kolaborasi antar tim yang terorganisir”.

2.4.1. Extreme Programming (XP)

Extreme Programming (XP) adalah metodologi pengembangan perangkat

lunak yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan tanggap terhadap perubahan kebutuhan pelanggan. Jenis pengembangan perangkat lunak semacam ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan memperkenalkan pos pemeriksaan di mana persyaratan pelanggan baru dapat diadopsi Tahapan-tahapan dari *Extreme Programming* terdiri dari *planning* seperti memahami kriteria pengguna dan perencanaan pengembangan, *designing* seperti perancangan *prototype* dan tampilan, *coding* termasuk pengintegrasian, dan yang terakhir adalah *testing*.

Gambar 2.1. Konsep *Extreme Programming (XP)*

Sumber : Pressman (2009)

2.5. Pengertian *Website*

Menurut Nugroho (2012) Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*.

2.6. Penelitian Terdahulu

1. Wardani (2011), dalam penelitiannya yang berjudul

Implementasi *SOSTAC* Dalam Strategi *Marketing Public Relations*. Penelitian ini terfokus pada strategi *Marketing Public Relations* dalam rangka meningkatkan minat pengunjung dalam proses pengadaan sarana rekreasi alam yang sehat untuk mendidik dan mengembangkan budaya masyarakat dalam memelihara keseimbangan kelestarian lingkungan hidup. Dalam hal ini penulis menggunakan metode *SOSTAC* karena mampu mengimplementasikan secara mikro hal yang berhubungan dengan strategi dan taktik komunikasi pemasaran.

2. Bahri (2013), dalam penelitiannya yang berjudul Strategi Komunikasi Pemasaran Penerbit Pustaka Iman. Dalam penelitian ini dirumuskan

suatu strategi yang berfungsi untuk mengkomunikasikan dan meningkatkan tingkat kenyamanan dan kepuasan pada penerbit buku. Pemilihan metode *sostac* yang dilakukan oleh penulis tidak lepas dikarenakan metode *SOSTAC* merupakan salah satu metode strategi marketing yang berfungsi untuk melakukan tahapan perancangan suatu langkah pemasaran yang efektif dan efisien.

3. Septian (2014), dalam penelitiannya yang berjudul Perencanaan Pemasaran Elektronik Dengan Metode *SOSTAC* Berbasis *Website* Pada PT Fixsign Indonesia. Bertujuan untuk membantu penyelesaian dalam masalah yang dialami oleh PT Fixsign Indonesia, masalah tersebut sebenarnya terkait

oleh proses pemasaran yang sedang berjalan saat ini, seperti tidak adanya media untuk berbagi video yang dapat diandalkan, dikarenakan terkena *block* dan *copyright* salah satu *website* yang digunakan oleh PT Fixsign Indonesia dan tidak adanya perencanaan *E-Marketing* yang matang, sehingga domain yang dimiliki hanya salah satu brand saja, belum semua brand dari PT Fixsign Indonesia. Terkait masalah tersebut, maka akan dirancang solusi untuk menyelesaikan masalah, yaitu dengan merancang *website E-Marketing*, metodologi yang digunakan disini ada 2, yaitu dengan survey wawancara dan metodologi *SOSTAC*. Survey wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam proses pemasaran yang saat ini

berlangsung, kelemahan dan kelebihan dimana, sedangkan metodologi *SOSTAC* adalah suatu metodologi yang digunakan untuk melakukan *planning marketing* yang matang pada perusahaan. Melalui metode yang disebutkan diatas terbentuklah *website E-Marketing* yang diharapkan dapat membantu PT Fixsign Indonesia untuk membagi video dan foto secara bebas dan dapat menjangkau pelanggan secara lebih luas lagi, karena internet dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

4. Andy (2015), dalam penelitiannya yang berjudul Perancangan Dan Implementasi *E-Marketing* Berbasis Metode *SOSTAC* Menggunakan Teknologi *Responsive Web Design* Pada PT Jasa Andalas Perkasa. Tujuan penelitian, merancang dan

membuat sistem informasi berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pemasaran pada PT Jasa Andalas Perkasa ke seluruh Indonesia. Metode perancangan analisis dalam perancangan sistem pada PT Jasa Andalas Perkasa, digunakan beberapa metode analisis yang meliputi: wawancara dengan orang yang bersangkutan dan mencari informasi pada untuk mendapatkan data yang diperlukan, analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Hasil yang dicapai adalah sistem pemasaran yang lebih bisa memberikan informasi-informasi yang lengkap dari perusahaan, dan bisa mencakup jangkauan wilayah yang lebih luas dari sebelumnya. Simpulan dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan belum adanya sistem

pemasaran yang dikembangkan menyebabkan PT Jasa Andalas Perkasa mengalami kesulitan untuk menyebarluaskan informasi yang diberikan. Oleh karena itu perlu adanya sistem pemasaran yang bisa mencakup seluruh Indonesia sehingga meningkatkan pelayanan yang diberikan dari PT Jasa Andalas Perkasa dalam memperoleh customer-customer baru.

5. Suherman (2016), dalam penelitiannya yang berjudul Strategi Komunikasi Pemasaran Dalam Kegiatan Pemasaran Produk *Consumer Goods* Studi Kasus Pada PT Expand Berlian Mulia Di Semarang. Teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses komunikasi, strategi, strategi komunikasi pemasaran

model SOSTAC, bentuk-bentuk komunikasi pemasaran atau promosi. Paradigma penelitian yang digunakan adalah paradigma konstruktivis dan metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian studi kasus pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian antara pola-pola konseptual yang diprediksikan berdasarkan teori-teori yang relevan dengan pola-pola temuan empirik studi kasus. Berdasarkan analisis yang dilakukan diperoleh kesimpulan yaitu strategi komunikasi pemasaran PT Expand Berlian Mulia menggunakan bauran promosi berupa advertising, sales promotion, personal selling dan marketing event. Aktivitas komunikasi pemasaran banyak

didukung oleh perusahaan pemegang merek atau principal.

2.7. Teknik Pengumpulan Data

Penulis memperoleh data yang digunakan sebagai bahan penulisan laporan ini selama penelitian tugas akhir menggunakan metode sebagai berikut:

1. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan pengumpulan data melalui wawancara secara langsung dengan admin UMKM oleh-oleh lampung di wilayah kabupaten lampung tengah yang bersangkutan mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penulisan laporan ini, hasil wawancara disajikan dalam lampiran.

2. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengumpulan data melalui pengamatan langsung dan mencatat secara sistematis terhadap

unsur-unsur yang diamati dalam kegiatan yang alur yang dilakukan untuk mendukung pengembangan sistem dalam penulisan laporan ini.

3. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca buku yang berhubungan dengan data yang diperlukan untuk mengambil sebuah kesimpulan untuk pengembangan selanjutnya.

2.8. Metode Pengembangan Sistem

1. *Planning*

- a. Melakukan suatu identifikasi masalah yang terjadi saat ini terkait proses pemasaran dan penjualan pada UMKM.
- b. Melakukan tahapan pengumpulan data terkait dokumen pemasaran dan penjualan yang ada pada

UMKM dengan cara wawancara, observasi dan dokumentasi.

- c. Melakukan suatu perumusan masalah agar nantinya masalah dapat terfokuskan penyelesaiannya.

2. *Design*

- a. Melakukan suatu perancangan aplikasi atau sistem untuk menjadikan langkah inovasi penggunaan teknologi informasi bagi UMKM.
- b. Melakukan desain sistem dengan menggunakan metode perancangan berbasis objek, dengan menerapkan *usecase diagram*

3. *Coding*

- a. Melakukan tahapan penerapan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- b. Melakukan desain pengkodean program menggunakan *Adobe Dreamweaver CS6*.
- c. Menerapkan basis data dengan menggunakan aplikasi *SQL*.
- d. Menggunakan server local *XAMPP*.

4. Test

- a. Melakukan pengujian *Black box* pada beberapa ahli program terkait pengujian fungsi program.
- b. Melakukan pengujian berdasarkan kuesioner ISO 9126 terkait kelayakan sistem.

C. ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244166

D. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka penulis mengambil simpulan dengan adanya Sistem Informasi E-Marketplace Oleh – Oleh Lampung Berbasis Web dapat mengatasi berbagai masalah terkait :

1. Dapat memberikan hasil analisis dalam menghasilkan suatu E-marketplace usaha jajanan khas lampung yang menjadikan solusi bagi permasalahan yang terjadi saat ini.
2. Dalam melakukan perancangan aplikasi yang telah disajikan melakukan penerapan metode perancangan object oriented, metode pengembangan waterfall, penerapan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database Mysql.

E. DISKUSI

Saya bersama teman saya bernama Siti Mardianah mendiskusikan tentang contoh

ini dengan sangat baik Hasil
diskusi dari materi ini adalah
....(minimal 150 kata)

F. REFERENCE

1. A.S Rosa, Salahudin.M, 2014, *Modul Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Modul. Bandung.
- 2.) Andy, 2015, *Perancangan Dan Implementasi E-Marketing Berbasis Metode SOSTAC Menggunakan Teknologi Responsive Web Design Pada PT Jasa Andalas Perkasa*, Jurnal Universitas Esa Unggul, Jakarta.
- 3.) Bahri, 2013, *Strategi Komunikasi Pemasaran* Penerbit Pustaka Iman, Jurnal UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- 4.)Hartman, 2011, *Konsep – Konsep E - Marketplace*, Informatika, Jakarta.
- 5.) Jogiyanto, 2014, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta.
- 6.) Nugroho, 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku 1). Edisi 2*, Andi, Yogyakarta.
- 7.)Pressman, Roger S. 2009, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku 1). Edisi 2*, Andi, Yogyakarta.
- 8.)Septian, 2014, *Perencanaan Pemasaran Elektronik Dengan Metode SOSTAC Berbasis Website Pada PT Fixsign Indonesia*, Jurnal Universitas Bina Nusantara.
- 9.)Suherman, 2016, *Strategi Komunikasi Pemasaran Dalam Kegiatan Pemasaran Produk Consumer Goods Studi Kasus Pada PT Expand Berlian Mulia Di Semarang*, Jurnal Universitas Tarumanegara.
- 10.)Wardani, 2011, *Implementasi SOSTAC Dalam Strategi Marketing Public Relations*, Jurnal Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.