Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 2, Agustus 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.3172

Sistem Informasi Manajemen Penjualan UMKM Echo Telur Mahu Berbasis Web di Surabaya

Mochamad Tegas Bagas A[1], Haris Dwi Nur Almaas[2], dan Nadia Talidah Syafina[3,*]

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

E-mail: harisdwinuralmaas@gmail.com

ABSTRACT

At this time, all activities are supported by technology. Technological advances produce an innovation, namely E-Commerce. E-Commerce is a sales business that allows a company or individual to buy, or sell all types of goods, including services even if it is done online. From some of the problems above, we created a web-based Marketplace which we named the Salted Egg and Honey Sales Application "ECHO". The methodology used is the waterfall method. There are several stages carried out in this method, namely, Needs Analysis (performed by observation and interviews), Design Stage (designing the flow of an information system), Implementation Stage (working on application programs according to design), Testing Stage (testing applications), Stage Maintenance (maintenance). From the results obtained, the developed application can run well and cannot be separated from the concept of a website application. The application can be accessed by admins as well as customers. Admin is part of processing data or products to be sold, while customers are actors in purchasing a product in the application. The developed application is able to operate properly which is shown in the process of adding data to the product as well as the trial process in making purchases as customers in the "ECHO" Salted Egg and Honey Sales application. With the development of the "ECHO" Salted Egg and Honey Sales application, the MSMEs are helped in the buying and selling business process without any limits on space, time, and distance in the process.

Keywords

Sistem Informasi;
E-commerce;
Aplikasi;

ABSTRAK

Pada saat ini, semua kegiatan ditunjang teknologi. Kemajuan teknologi menghasilkan sebuah inovasi yaitu *E-Commerce. E-Commerce* adalah suatu bisnis penjualan yang memungkinkan suatu perusahaan atau individu dapat membeli, maupun menjual semua jenis barang, termasuk jasa sekalipun yang dilakukan secara online. Dari beberapa masalah diatas, kami membuat sebuah *Marketplace* berbasis web yang kami beri nama Aplikasi Penjualan Talur Asin dan Madu "ECHO". Metodologi yang digunakan adalah metode *waterfall*. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode ini yaitu, Analisis Kebutuhan (dilakukan dengan cara pengamatan dan wawancara), Tahap Desain(mendesain alur sebuah sistem informasi), Tahap Implementasi (pengerjaan program aplikasi sesuai dengan desain), Tahap *Testing*(pengujian aplikasi), Tahap *Maintenance* (pemeliharaan)Dari hasil yang didapat adalah aplikasi yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik serta tidak lepas dari konsep aplikasi *website*. Aplikasi dapat diakses oleh admin dan juga pelanggan. Admin merupakan bagian dalam pengolahan data atau produk yang akan dijual sedangkan pelanggan merupakan pelaku dalam melakukan pembelian sebuah produk dalam aplikasi. Aplikasi yang dikembangkan mampu beroperasi dengan baik yang ditunjukan pada proses penambahan data pada produk serta proses uji coba dalam melakukan pembelian sebagai pelanggan dalam aplikasi Penjualan Talur Asin dan Madu "ECHO". Dengan dikembangkannya aplikasi Penjualan Telur Asin dan Madu "ECHO", pihak UMKM terbantu dalam proses bisnis jual beli tanpa ada batas ruang, waktu, dan jarak dalam prosesnya.

PENDAHULUAN

Pada era yang modern seperti saat ini, teknologi sistem informasi sudah sangat berkembang mengikuti perkembangan zaman. Teknologi berperan penting dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu. Pada saat ini, semua kegiatan ditunjang teknologi karena dengan teknologi semua perkerjaan akan selesai dengan lebih cepat [1]. Tak hanya masyarakat saja yang memanfaatkan teknologi tersebut, beberapa sektor seperti Pendidikan, bisnis, pennjualan saat ini sudah memanfaatkan teknologi secara penuh. Teknologi membuat kegiatan tersebut menjadi lebh

praktis dan efisien. Hanya dengan menggunakan smartphome ataupun laptop, semua kegiatan bisa dilakukan dengan waktu yang bersamaan dan selesai dengan waktu yang sama pula.

Kemajuan teknologi ini menghasilkan sebuah inovasi yaitu salah satunya *E-Commerce*. *E-Commerce* atau Perdagangan Elektronik adalah suatu bisnis penjualan yang memungkinkan suatu perusahaan atau individu dapat membeli, memasarkan, maupun menjual semua jenis barang, termasuk jasa sekalipun yang di lakukan secara *online* [2]. Pada *E-Commerce* ini terdapat sebuah platform untuk menyediakan layanan seperti yang di butuhkan. Platform ini adalah *Marketplace*. *Marketplace* ini adalah tempat bertemunya antara penjual dan pembeli. *Marketplace* membuat kegiatan *E-Commerce* manjadi lebih mudah, cepat, dan efisien [3]. Penyedia layanan *Marketplace* memberikan fasilitas mulai dari membantu memasarkan, membantu interaksi penjual dan pembeli dengan cepat, hingga membantu untuk pembayaran barang yang akan di beli oleh calon pembeli [4].

Banyak sekali minat masyarakat untuk mencoba berjualan di *Marketplace*. Dari beberapa pengamatan yang kami lakukan, kami menemukan inovasi untuk membuat suatu *marketplace* yang membantu UMKM untuk dapat berkembang dan mengikuti pasar perdagangan [5]. Pembuatan *Marketplace* ini menggunakan metode *Waterfall*. Kelebihan dari metode *Waterfall* ini adalah sistem alur pembuatan sebuah aplikasi yang detail dan jelas sehingga memudahkan dalam pengerjaan project tersebut serta mengurangi resiko terjadinya kesalahan [6]. Metode Waterfall memiliki beberapa tahap dalam pengembangan suatu aplikasi, yaitu *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Testing*, *Maintenance*.

Dari beberapa masalah diatas, kami akan membuat sebuah *Marketplace* berbasis web yang kami beri nama Aplikasi Penjualan Talur Asin dan Madu "ECHO". *Marketplace* ini dapat membantu UMKM salah satu penjual Telur Asin dan Madu utnuk dapat berjualan di media *online* serta dengan mudah mengatur penjualannya hanya dengan menggunakan media *Smartphone* ataupun laptop. *Marketplace* ini juga memudahkan pelanggan untuk mengakses, melihat, memesan, hingga membayar pesanan yang telah dipilih. Kami mengembangkan Aplikasi *Marketplace* ini dengan fitur yang mudah untuk dijalankan oleh semua kalangan masyarakat dari remaja hingga lansia serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Ada banyak fasilitas yang disediakan oleh *Marketplace* berbasis web ini yang memudahkan penjual dan pembeli untuk dapat berinteraksi secara langsung.

TINJAUAN PUSTAKA

Teknologi Sistem Informasi

Teknologi berperan penting dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh setiap individu. Pada saat ini, semua kegiatan ditunjang teknologi karena dengan teknologi semua perkerjaan akan selesai dengan lebih cepat [1]. Teknologi informasi tercipta dengan tujuan untuk mempermudah kegiatan manusia khususnya setiap pekerjaan yang dilakukan[7]. Teknologi informasi yang dimaksud merupakan sebuah metode yang diciptakan dengan tujuan untuk pengolahan data ataupun informasi menjadi efisiensi dari segi aspek biaya dan waktu sehingga mampu menghasilkan suatu produk yang berkualitas[12].

Peran yang diberikan oleh teknologi informasi dapat berupa informasi kehidupan sehari – hari seperti informasi mengenai Kesehatan, hobi, rekreasi dan rohani. Teknologi informasi juga berperan dalam memberikan informasi mengenai profesi khususnya dalam perdagangan, berita bisnis, dan asosiasi bisnis[8].

E-commerce

E-commerce merupakan bisnis yang dilakukan pada ruang virtual sebagai tempat melakukan operasionalmnya[7]. *E-commerce* atau Perdagangan Elektronik adalah suatu bisnis penjualan yang memungkinkan suatu perusahaan atau individu dapat membeli, memasarkan, maupun menjual semua jenis barang, termasuk jasa sekalipun yang di lakukan secara online [2].

Zwaas mendefinisikan bahwa *e-commerce* merupakan alat yang digunakan untuk berbagai informasi bisnis, menjaga hubungan bisnis serta melakukan transaksi melalui virtual[9]. Internet

sebagai virtual mendefnisikan ulang *e-commerce* sebagai perantara antara penjual dan pembeli yang mencangkup mempromosikan dan mengkomunikasikan informasi produk dan perusahaan ke khalayak umum, dapat melakukan pesanan dan melakukan pembayaran terhadap produk dan layanan online, serta dapat berkolaborasi dengan pebisnis lain guna mengembangkan produk[10].

Dari pengertian yang terlampir dapat disimpulkan bahwa *e-commerce* merupakan pasar virtual yang mengedepankan segala bentuk transaksi dan aktivitas bisnis sehingga dapat menghasilkan nilai barang serta meningkatkan pelayanan terhadap pelaku *e-commerce.*

Marketplace

Marketplace merupakan model bisnis yang berhubungan dengan perkembangan infrastruktur teknologi sistem informasi. *Marketplace* dirancang dengan tujuan untuk mempermudah proses dalam bisnis yang kompleks demi terciptanya efisensi dan efektifitas dalam prosesnya. Dengan adanya *marketplace*, pelaku pembisnis dapat dengan mudah melakukan aktivitas jual beli dengan mudah, cepat dan murah karena selama proses jual beli tersebut tidak memiliki batas ruang, waktu dan jarak[11].

Dari pengertian yang terlampir dapat disimpulkan bahwa *marketplace* merupakan model bisnis yang berhubungan dengan perkembangan infrastruktur teknologi sistem informasi yang dirancang untuk mempermudah proses dalam bisnis yang kompleks demi terciptanya efisensi dan efektifitas dalam prosesnya.

METODE

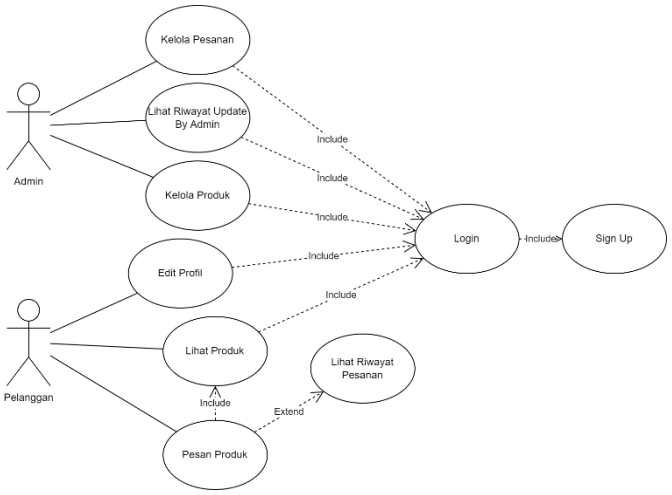
Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan kerja praktek ini adalah metode *waterfall*, sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, dilakukan dengan cara pengamatan dan wawancara.
2. Tahap Desain, mendesain alur sebuah sistem informasi *marketplace* dari alur jalannya aplikasi hingga desain *database*.
3. Tahap Implementasi, pada tahap ini mulai pengerjaan program aplikasi sesuai dengan desain yang telah dibuat.
4. Tahap *Testing*, pada tahap ini kita melakukan pengujian aplikasi Bersama dengan *client* yang bertujuan apa aplikasi sudah sesuai dengan yang *client* inginkan, bila masih ada yang belum sesuai maka akan kita perbaiki.
5. Tahap *Maintenance*, pada tahap ini aplikasi sudah siap dijalankan sepenuhnya oleh *client.*

RANCANGAN DESAIN SISTEM

Diagram *Use Case*

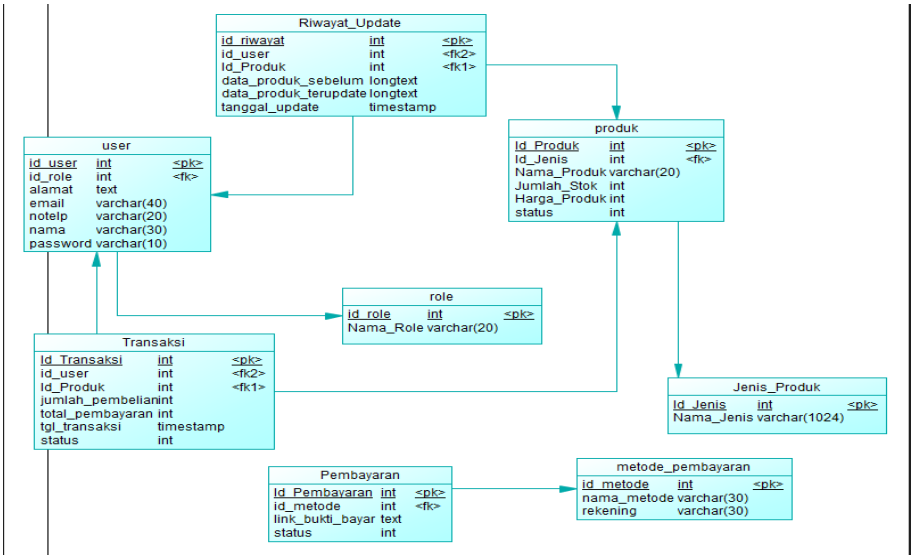
Use Case merupakan salah satu bentuk UML yang memberi gambaran tentang hubungan aksi antara *actor* dengan sistem. *Use case* biasanya digunakan untuk mengetahui kebutuhan fungsional dari pembuatan sebuah sistem. *Use case* diagram dibuat sangat sederhana agar mudah dipahami oleh *user*



Gambar 1. Gambar *Use Case Diagram*

Desain *database* PDM

PDM atau *Pysical Data Model* merupakan hasil implementasi dari *Conceptual Data Model* yang digunakan untuk diimplementasikan sebagai basis data yang sebenarnya.



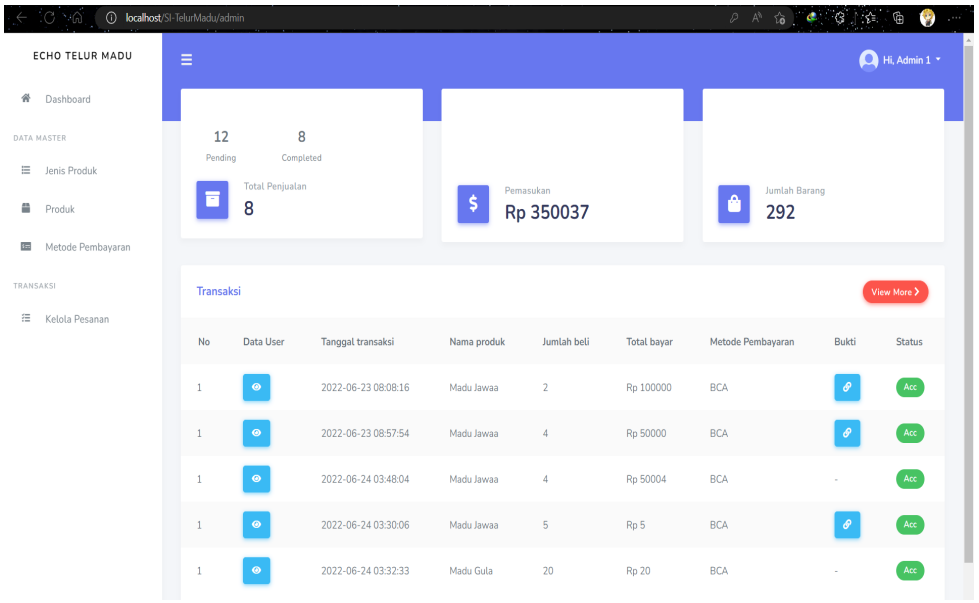
Gambar 3. Gambar *Physical Data Model*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Hasil

1. **Halaman *Dashboard Admin***

   Halaman ini merupakan tampilan awal setelah *login* sebagai *admin*. Pada halaman ini admin dapat melihat informasi penting mengenai informasi penjualan yang tertera pada *dashboard*. Berikut tampilan *dashboard* yang diberikan :



Gambar 4. Gambar Tampilan *Dashboard Admin*

Hasil Data Kepuasan Pengguna

Data kepuasan user didapatkan dari kuisioner yang telah dibuat, lalu diisi setelah user mencoba website yang telah dikembangkan. Kuisioner di buat dalam bentuk google form agar memudahkan user dalam mengisi. Lalu hasil dari kuisioner diolah menggunakan skala *Likert* untuk menghasilkan presentase kepuasaan user pengguna website

Kriteria Skor

Pra Penyelesaian (interval)
I = 100/5 = 20

Skor %	Kriteria
0 – 19.99	Sangat Tidak Baik
20 – 39.99	Tidak Baik
40 – 59.99	Baik
60 – 79.99	Cukup Baik
80 - 100	Sangat Baik

Pembahasan

Apakah tampilan pada web (user interface) mudah untuk dipahami?	Apakah dengan disediakannya web ini dapat membantu anda dalam melakukan proses membeli?	Apakah Fitur pada web yang disediakan mudah dipahami oleh siapa saja ?	Apakah dengan disediakannya web ini dapat membantu anda dalam melakukan proses membeli?	Seberapa besar kemungkinan anda merekomendasikan aplikasi ini terhadap orang lain

Skor 1 = 0 x 1 = 0 Skor 2 = 0 x 2 = 0 Skor 3 = 10 x 3 = 30 Skor 4 = 6 x 4 = 24 Skor 5 = 5 x 5 = 25 Skor Total = 79	Skor 1 = 0 x 1 = 0 Skor 2 = 0 x 2 = 0 Skor 3 = 9 x 3 = 27 Skor 4 = 10 x 4 = 40 Skor 5 = 2 x 5 = 10 Skor Total = 77	Skor 1 = 0 x 1 = 0 Skor 2 = 0 x 2 = 0 Skor 3 = 10 x 3 = 30 Skor 4 = 7 x 4 = 28 Skor 5 = 4 x 5 = 20 Skor Total = 78	Skor 1 = 0 x 1 = 0 Skor 2 = 0 x 2 = 0 Skor 3 = 5 x 3 = 15 Skor 4 = 10 x 4 = 40 Skor 5 = 6 x 5 = 30 Skor Total = 85	Skor 1 = 0 x 1 = 0 Skor 2 = 0 x 2 = 0 Skor 3 = 4 x 3 = 12 Skor 4 = 11 x 4 = 44 Skor 5 = 6 x 5 = 30 Skor Total = 96
X = 1 x 21 = 21 Y = 5 x 21 = 105 Indeks (%) = 79/105 x 100 = 79 %	X = 1 x 21 = 21 Y = 5 x 21 = 105 Indeks (%) = 77/105 x 100 = 73.3 %	X = 1 x 21 = 21 Y = 5 x 21 = 105 Indeks (%) = 78/105 x 100 = 74.3 %	X = 1 x 21 = 21 Y = 5 x 21 = 105 Indeks (%) = 85 /105 x 100 = 80.9 %	X = 1 x 21 = 21 Y = 5 x 21 = 105 Indeks (%) = 96 /105 x 100 = 91.4 %
CUKUP BAIK	**CUKUP BAIK**	**CUKUP BAIK**	**SANGAT BAIK**	**SANGAT BAIK**

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap pelanggan Echo Telur Madu dilakukan pada tanggal 26 Juni 2022 yang mendapat 21 responden dapat disimpulkan bahwa sebanyak 79,78% beranggapan bahwa aplikasi web ini dalam kategori CUKUP LAYAK untuk di publikasikan dan digunakan untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. D. Putranta, “Pengantar sistem dan teknologi informasi,” 2004.

[2] D. Prastya, “Penerapan Electronic Commerce (E-Commerce) Pada Karya Pahala 2 Magetan Sebagai Media Pemasaran Produk Kerajinan Kulit,” *Repository Muhammadiyah University of Ponorogo*, p. 4, 2018.

[3] R. Yustiani and R. Yunanto, “Peran Marketplace Sebagai Alternatif Bisnis Di Era Teknologi Informasi,” *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 43–48, 2017, doi: 10.34010/komputa.v6i2.2476.

[4] N. Wahyuni, A. Irman, S. Mutaqin, and A. Gunawan, “Pengenalan Dan Pemanfaatan Marketplace E-Commerce,” *Jurnal Pengabdian Dinamika*, vol. 6, no. 1, 2019.

[5] L. Lutfiyah and A. Saryoko, “E-Marketplace Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Catering Untuk Wilayah Jakarta,” *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 23, no. 1, pp. 9–16, 2021, doi: 10.31294/p.v23i1.9121.

[6] A. Sasongko, “Analisis Struktur Kovarians Indeks Terkait Kesehatan untuk Lansia di Rumah, Berfokus pada Perasaan Subyektif Kesehatan,” *Khatulistiwa Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 124–133, 2015.

[7] R. Yustiani and R. Yunanto, "PERAN MARKETPLACE SEBAGAI ALTERNATIF BISNIS DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI," *KOMPUTA*, vol. 6, no. 2, pp. 43–48, Oct. 2017, doi: 10.34010/komputa.v6i2.2476.

[8] E. Putri Primawanti and H. Ali, "PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI, SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA KARYAWAN (LITERATURE REVIEW EXECUTIVE SUPPORT SISTEM (ESS) FOR BUSINESS)," *JEMSI*, vol. 3, no. 3, pp. 267–285, Jan. 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.818.

[9] D. Strzębicki, "The Development of Electronic Commerce in Agribusiness – The Polish Example," *Procedia Economics and Finance*, vol. 23, pp. 1314–1320, 2015, doi: 10.1016/S2212-5671(15)00573-0.

[10] O. Y. Yuliana, "PENGGUNAAN TEKNOLOGI INTERNET DALAM BISNIS," *Jurnal Akuntansi*, vol. 2, no. 1, p. 17, 1999.

[11] Rini Yustiani,Rio Yunanto, *PERAN MARKETPLACE SEBAGAI ALTERNATIF BISNIS DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI*.

[12] D. Gookin, *Word 2016 for professionals for dummies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2016.