

RANCANG BANGUN STARTUP SOFTWARE PASAR IKAN

by Dessyanto Boedi Prasetyo

Submission date: 09-Jul-2020 04:28PM (UTC+0700)

Submission ID: 1355340592

File name: rancang-bangun-startup.pdf (245.99K)

Word count: 1449

Character count: 9432

RANCANG BANGUN *STARTUP SOFTWARE* PASAR IKAN

Mangaras Yanu F⁽¹⁾, Dessyanto Boedi P⁽²⁾

^{1,2}Fakultas Teknik Industri

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

5 Salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh pemilik usaha adalah bagaimana menyajikan komoditasnya agar *searchable*, mudah ditemukan oleh calon pembeli prospektif di Internet. Sebagian besar pemilik usaha, terutama di Indonesia menghadapi masalah ini karena fokus pemilik usaha secara umum adalah pada proses produksi atau pengadaan komoditas, disamping pengetahuan pemilik usaha tentang teknologi informasi dan komunikasi masih rendah. Akibatnya, pemasaran melalui Internet terutama melalui *e-commerce* masih dilakukan sekedarnya, sementara potensinya sangat besar. Bahkan tidak jarang justru membuat bingung calon pembeli prospektif karena informasi yang didapatkan di Internet tidak lengkap. Permasalahan umum pemilik usaha tersebut juga dialami oleh Pasar Ikan Jogja yang merupakan mitra penelitian penulis. Pasar Ikan Jogja yang usaha utamanya di bidang perikanan ingin memiliki sebuah *platform e-marketplace (e-commerce)* sebagai sebuah *startup software* untuk mempertemukan penjual dan pembeli ikan dengan fitur-fitur yang memudahkan bagi penjual untuk mengelola komoditasnya maupun pembeli untuk mencari komoditas yang diinginkan.

1. Pendahuluan

Tahun 1998, J. Höller, et al. mengemukakan pendapatnya bahwa perdagangan berbasis elektronik (*e-commerce*) akan menjadi sebuah teknologi yang akan merevolusi industri di dunia, pasar berbasis Internet ini akan merubah bentuk perdagangan yang selama ini dikenal ke dalam bentuk lain yang sama sekali berbeda. Pendapat J. Höller, et al. tersebut sudah dirasakan dekade ini. Transaksi jual dan beli tidak lagi dilakukan di satu tempat yang sama. Di sisi pembeli, pencarian komoditas yang dibutuhkan tidak perlu lagi harus mengeluarkan usaha yang besar, bahkan hasil pencarian disajikan dengan berbagai alternatif pilihan ukuran, warna dan harga. Pembeli bisa melakukan filter hasil pencarian yang benar-benar sesuai dengan yang dibutuhkan atau diinginkan. Di sisi penjual atau pengusaha, ini merupakan peluang dan tantangan. Peluang menjangkau pasar yang lebih luas bahkan bersifat global untuk mendapatkan pembeli dan pelanggan, peluang menaikkan omzet sebesar-besarnya, peluang menurunkan *cost* sebesar-besarnya terutama dalam hal pemasaran dan peluang-peluang bisnis yang lain.

5 Salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh pemilik usaha adalah bagaimana menyajikan komoditasnya agar *searchable*, mudah ditemukan oleh calon pembeli prospektif di Internet. Sebagian besar pemilik usaha, terutama di Indonesia menghadapi masalah ini karena fokus pemilik usaha secara umum adalah pada proses produksi atau pengadaan komoditas, disamping pengetahuan pemilik usaha tentang teknologi informasi dan komunikasi masih rendah. Akibatnya, pemasaran melalui Internet terutama melalui *e-commerce* masih dilakukan sekedarnya, sementara potensinya sangat besar. Bahkan tidak jarang justru membuat bingung calon pembeli prospektif karena informasi yang didapatkan di Internet tidak lengkap.

Permasalahan umum pemilik usaha tersebut juga dialami oleh Pasar Ikan Jogja yang merupakan mitra penelitian penulis. Pasar Ikan Jogja yang usaha utamanya di bidang perikanan ingin memiliki sebuah *platform e-marketplace (e-commerce)* sebagai sebuah *startup software* untuk mempertemukan penjual dan pembeli ikan dengan fitur-fitur yang memudahkan bagi penjual untuk mengelola komoditasnya maupun pembeli untuk mencari komoditas yang diinginkan.

Platform e-marketplace sebagai sebuah *startup software* dikembangkan secara *server side programming* berbasis *web* dengan menggunakan bahasa *scripting Hypertext Preprocessor (PHP)* dan *database MySQL*. PHP dan MySQL dipilih dalam penelitian ini karena dikenal luas memiliki performa yang sangat baik, tingkat fleksibilitas yang tinggi, *user-friendly*, *open source*, memiliki fitur pengolahan data yang cepat, dan mudah dalam perawatan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah merancang-bangun *platform e-marketplace (e-commerce)* sebagai *startup software* komoditas ikan sekaligus sebagai media pemasaran *online* yang dapat menjangkau pasar yang luas.

2. Tinjauan Pustaka

Devendra dkk., dalam mendefinisikan bahwa perdagangan elektronik, umumnya dikenal sebagai *e-commerce* atau *eCommerce*, terdiri dari pembelian dan penjualan produk atau jasa melalui sistem elektronik seperti Internet dan jaringan komputer lainnya. Tujuan teknologi *e-commerce*, menawarkan cara yang mudah untuk membuka relasi perusahaan dan individu dengan biaya yang sangat rendah dalam rangka melaksanakan transaksi bisnis sehari-hari. Penjualan global *e-commerce* untuk pertama kalinya mencapai \$ 1 triliun terjadi pada tahun 2012 dengan kenaikan rata-rata 17,5% per tahun, pada tahun 2016 mencapai \$ 2,671 triliun. Perkembangan ini sangat fantastis, sehingga sangat menarik minat peneliti untuk terus-menerus mengeksplorasi dan mengeksplorasi baik dari sudut sosial, *engineering*, manajemen, dan lain sebagainya.

Gangeshwer dalam mengatakan bahwa teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh unit bisnis. Salah satu teknologi yang benar-benar membawa revolusi informasi di masyarakat adalah Teknologi Internet dan benar jika dianggap sebagai gelombang ketiga revolusi setelah revolusi pertanian dan industri. Sarana canggih untuk bisnis saat ini adalah *e-commerce* yang efeknya sudah muncul di semua bidang bisnis, dari layanan pelanggan untuk desain produk baru sampai dengan memfasilitasi proses bisnis berbasis informasi untuk mencapai dan berinteraksi dengan pelanggan seperti iklan *online* dan pemasaran, penerimaan pesanan secara *online* dan layanan pelanggan secara *online*. Hal ini juga dapat mengurangi biaya dalam mengelola pesanan dan berinteraksi dengan berbagai pemasok dan mitra dagang. Peneliti lain yang senada dengan Gangeshwer, Thompson dalam menyatakan bahwa pertumbuhan teknologi Internet memiliki potensi besar di bidang bisnis karena mengurangi biaya produk dan pelayanan dan mampu mengaburkan batas-batas geografis dalam membawa pembeli dan penjual untuk bertransaksi.

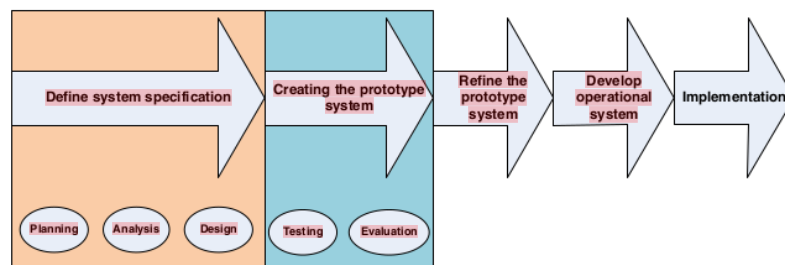
Ohidujaman, dkk., dalam meneliti mengenai tantangan dari evolusi *e-commerce* pada masa ini, salah satu tantangan yang dihadapi bisnis *e-commerce* terutama di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia adalah kurangnya edukasi tentang Teknologi

Informasi dan Komunikasi (TIK) dan masih mahalny sarana dan prasarana untuk membangun bisnis *e-commerce*. Dengan penelitian ini, penulis ingin mengedukasi masyarakat khususnya yang terlibat dalam budidaya perikanan darat untuk mengenal lebih jauh tentang TIK secara umum dan khususnya mengenai *e-commerce*, mengingat kelompok masyarakat ini sangat jarang bersentuhan secara langsung dengan jenis teknologi ini, serta membantu membangun sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menjalankan sebuah *e-commerce*.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan agar jalan penelitian sistematis dan sesuai dengan rencana penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Metode observasi
Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan terkait dengan proses yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.
2. Metode kepustakaan
Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung seperti buku-buku referensi, jurnal, artikel, serta data-data di Internet yang terkait dengan implementasi *e-commerce*.
3. Metode pengembangan perangkat lunak
Metode pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini mengadopsi metode *prototyping* yang meliputi beberapa tahapan seperti terlihat pada Gambar 1.



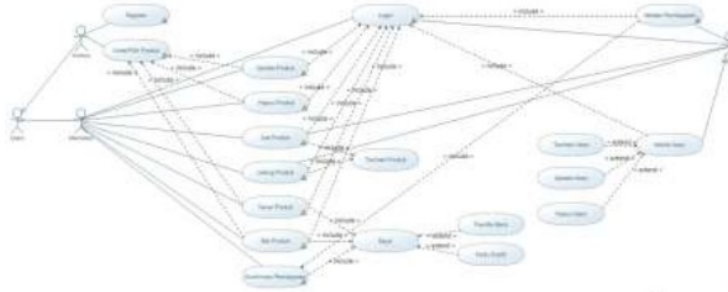
Gambar 1. Metodologi *prototyping*

- a. Refine system specification
- b. Creating the prototype system
- c. Refine the prototype system
- d. Develop operational system
- e. Implementation

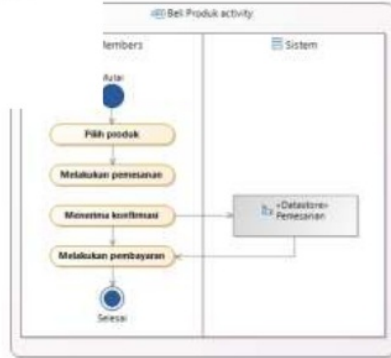
Use Case Diagram

Aplikasi ini melibatkan 3 user yaitu visitor, member dan admin. Beberapa hal yang bisa dilakukan oleh visitor dalam aplikasi ini adalah melihat kategori, daftar produk dan detail produk. Visitor dapat berubah status menjadi member setelah melakukan registrasi. Member memiliki fasilitas untuk menjual, membeli, melelang, menawar

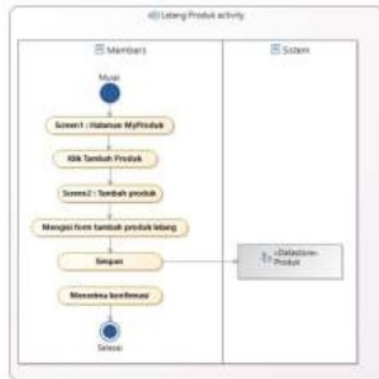
dan mengatur produk. Sedangkan user admin memiliki kemampuan untuk mengelola user, melakukan validasi pembayaran dan memonitor produk yang dijual dan dilelang dalam aplikasi ini.



Gambar 2.
Use Case
diagram
Perancang
an Diagram



Activity
Gambar 3. Beli Produk activity



Gambar 4. Lelang produk activity



Gambar 5. Jual Produk activity

4. Hasil dan Pembahasan

Aplikasi pemasaran telah berhasil dikembangkan¹⁰ dan dipasang di web hosting dengan spesifikasi web server menggunakan Apache, bahasa pemrograman menggunakan PHP dan database menggunakan MySQL Database Server. Pada saat pertama kali membuka aplikasi web ini, user akan disuguhkan halaman depan situs. Di sini user dapat memilih kategori produk yang dilelang. User juga dapat melihat detik produk dengan menekan tombol "view". Di halaman detil user dapat mulai melakukan bidding terhadap produk yang dijual.



Gambar 12. Halaman depan situs



Gambar 13. Halaman detail produk

Halaman My Akun digunakan untuk melihat profil user. Di sebelah kiri terdapat menu yang berisi data tentang produk apa saja yang telah dibeli oleh user, invoice dari produk-produk yang telah dibeli, data pelepasan yang dilakukan oleh user, order dan produk yang dilelang oleh user.

5. Kesimpulan dan Saran

Platform e-marketplace (e-commerce) startup pasar ikan telah berhasil dibuat dan telah dilakukan ujicoba penggunaannya secara online yang berjalan sesuai dengan rancangan pembuatan *platform* tersebut. *Platform* ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *server side* berbasis web.

Platform yang dikembangkan saat ini, berdasarkan evaluasi yang dilakukan pada tahap evaluasi memiliki beberapa kelemahan ketika diakses melalui perangkat *mobile* sejenis *smart phone*, karena *platform* berbasis web membutuhkan sumber daya/spesifikasi perangkat keras yang cukup besar.

6. Daftar Pustaka

- [1] J. Höller, *et al.*, "Internet und Intranet," *Auf dem Weg zum Elektronik Business*, 1999.
- [2] D. Agrawal, *et al.*, "E-commerce: True Indian Picture," *Journal of Advances in IT*, vol. 3, no. 4, pp. 250-257, 2012.
- [3] _____, "Global B2C E-commerce Report 2016," Ecommerce Foundation, Amsterdam 2016.
- [4] D. K. Gangeshwer, "E-Commerce or Internet Marketing: A Business Review from Indian Context," *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, vol. 6, No.6, pp. 187-194, 2013.
- [5] T. S. H. Teo, "Usage and effectiveness of online marketing tools among Business-to-Consumer," *International Journal of Information Management*, vol. 25, pp. 203-213, 2005

RANCANG BANGUN STARTUP SOFTWARE PASAR IKAN

ORIGINALITY REPORT

21%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docplayer.info

Internet Source

7%

2

eprints.ums.ac.id

Internet Source

3%

3

repository.its.ac.id

Internet Source

2%

4

www.ijeat.org

Internet Source

1%

5

hizbunurulhanif.blogspot.com

Internet Source

1%

6

www.sersc.org

Internet Source

1%

7

ecrim.ptsb.edu.my

Internet Source

1%

8

eprints.uns.ac.id

Internet Source

1%

9

Submitted to Universitas Muria Kudus

Student Paper

1%

10	Submitted to President University Student Paper	1%
11	positori.kemdikbud.go.id Internet Source	1%
12	Submitted to Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung Student Paper	1%
13	andiyolanda.wordpress.com Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On