



SISTEM PELELANGAN IKAN KOI BERBASIS WEBSITE

Ika Menarianti^a, Debri Kamanda Gunawan^b, Sudargo^c.

^aikamenarianti@gmail.com, Universitas PGRI Semarang

^bdebri.kamanda@gmail.com, Universitas PGRI Semarang

^cSudargo_pgri@yahoo.com, Universitas PGRI Semarang

ABSTRACT

The lack of optimal koi auction results and the lack of participants in koi auction activities are the main reasons for creating this system. Fish auctions that are less than optimal can even result in big losses. The auction system is made so that the result of selling fish are maximized. Waterfall was chosen to build an auction system to facilitate the fish auction process and also to increase the interest of bidders because this system is easy to use on all platform. This system has been tested through the black box test which states all the system functions run well and efficiently. External and internal validators also agreed to use the system by 89,87% and 94%. The practicality of the system was also agreed by respondents by 86,07%.

Keywords: *Fish Auction, Waterfall, Website.*

ABSTRAK

Kurang maksimalnya hasil pelelangan ikan koi dan kurangnya peserta kegiatan lelang ikan koi menjadi alasan utama pembuatan sistem ini. Pelelangan ikan yang kurang optimal bahkan dapat mengakibatkan kerugian yang besar. Sistem lelang dibuat agar hasil jual ikan menjadi lebih maksimal. Waterfall di pilih untuk membangun sebuah sistem pelelangan untuk memudahkan proses pelelangan ikan dan juga untuk menambah minat peserta lelang karena sistem ini mudah digunakan di semua platform. Sistem ini telah di ujikan melalui uji Blackbox yang menyatakan semua fungsi sistem berjalan dengan baik dan efisien. Validator eksternal dan internal juga menyepakati untuk penggunaan sistem sebesar 89,87% dan 94%, Praktikalitas sistem juga disepakati oleh responden sebesar 86,07%.

Kata Kunci: Pelelangan Ikan, Waterfall, Website.

LATAR BELAKANG

Potensi ikan hias yang sangat besar serta didukung aspek biodiversity serta ekonomi Indonesia menjadi perhatian khusus untuk menjadikan komoditas ikan hias sebagai produk yang andalan menjanjikan. Diatin (2017) menyatakan 400 dari 1.100 ikan hias air tawar berasal dari Indonesia. Ini merupakan jumlah spesies yang cukup besar dan menjadi potensi pasar yang baik. Salah satu komoditas yang paling menjadi primadona adalah ikan koi.

Semarang menjadi salah satu kota yang memiliki penjual dan pembudidaya ikan koi yang baik. Hal ini dapat diketahui dari segi kualitas ikan maupun air yang digunakan dalam budidaya. Bless Koi merupakan *dealer* koi terbesar di Semarang yang kualitas ikan koinya sangat baik, serta paling lengkap koleksi Ikan koi Gosanke dan Non Gosanke.

Masalah yang dialami oleh Bless Koi adalah kurang maksimalnya hasil pelelangan, karena selama ini masih mengandalkan grup *Whatsapp* (wa) yang terbatas dengan jumlah peserta grup yang hanya 256 peserta. Dengan terbatasnya peserta, tentu penjualan menjadi tidak optimal bahkan bisa mengalami kerugian. Belum lagi dengan bertumpuknya *text* wa dari peserta menyebabkan kesulitan bagi admin untuk melakukan pemantauan serta pendataan, sehingga banyak peserta lelang ikan merasa kecewa.

Sistem ini dibuat untuk mengatasi masalah Bless Koi dalam hal pelelangan ikan koi, khususnya proses penjualan ikan yang harus dilakukan dengan cepat. Tista (2013) menyatakan perlunya memiliki sistem lelang *online* berbasis *web* untuk menjual barang dengan cepat. Aturan yang spesifik diterapkan dalam mekanisme lelang, mulai dari produk yang akan dimenangkan dan berapa harganya dinyatakan Mochon, etc (2015).

Sistem pelelangan Ikan berbasis *website* ini diharapkan dapat membantu memaksimalkan hasil lelang dan memberikan wadah yang luas untuk peserta yang mengikuti lelang tanpa adanya Batasan. Sehingga konfirmasi pembayaran serta pengiriman dapat dilakukan dengan cepat.

KAJIAN TEORITIS

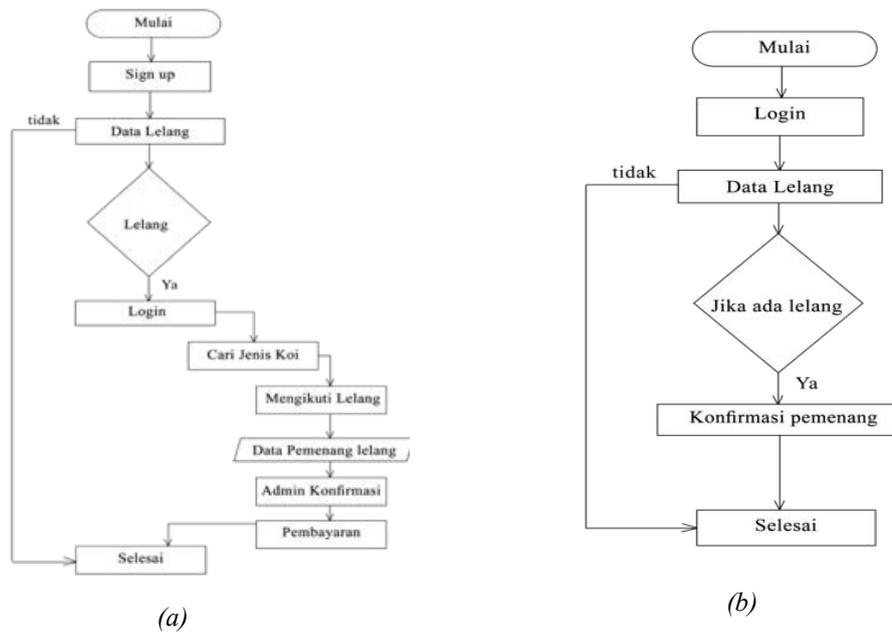
Peraturan dan instruksi lelang menyatakan penjualan diawali dengan penawaran harga yang telah diketahui bersama kemudian terus menerus meningkat hingga batas waktu yang telah ditentukan untuk mendapatkan harga jual terbaik. Tentu saja ini menyebabkan keuntungan yang berlipat bagi penjual dan pembudidaya ikan. Sedangkan untuk meningkatkan hasil penjualan khususnya lelang dibutuhkan melalui jalur *online* (Tista, 2013).

Abdullah (2015) mengartikan *web* merupakan kumpulan informasi berupa digital dengan koneksi internet. Kegiatan yang sangat mudah dioperasikan, menarik, dan dapat meningkatkan pelayanan produk. *Waterfall* dipilih sebagai model pengembangan sistem yang terarah. Tahapan pada model pengembangan *waterfall* memungkinkan semua proses mulai dari pengumpulan kebutuhan sistem, perancangan, penerjemahan desain ke Bahasa pemrograman, pengujian dan pemeliharaan berjalan dengan baik.

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang terhadap masalah (Sugiyono, 2016). Dengan begitu nantinya sistem yang dibuat dan digunakan dengan baik bukan hanya sebatas alat penelitian.

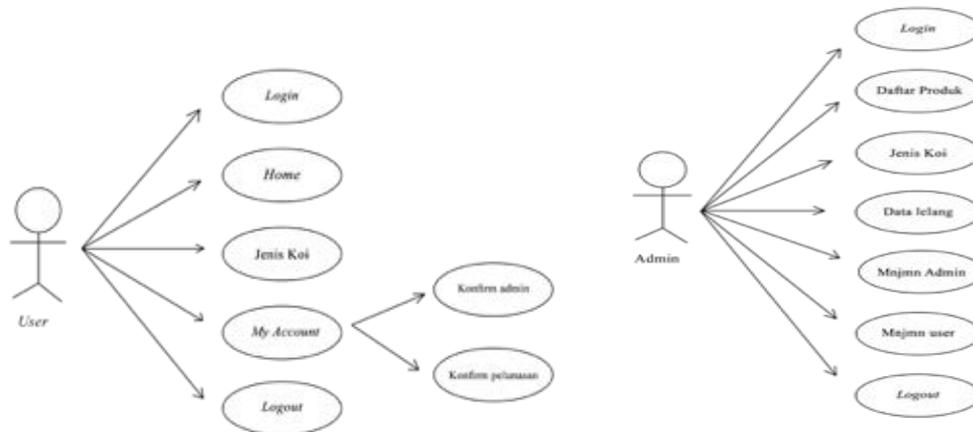
METODE PENELITIAN

Keterbatasan jumlah peserta lelang, kurang maksimalnya hasil lelang bahkan kerugian menjadi identifikasi masalah awal dari penelitian ini. Perancangan yang dilakukan untuk menggambarkan proses dalam sistem adalah *flowchart*, *use case diagram*, *Activity diagram*, *sequence diagram* dan *story board*.



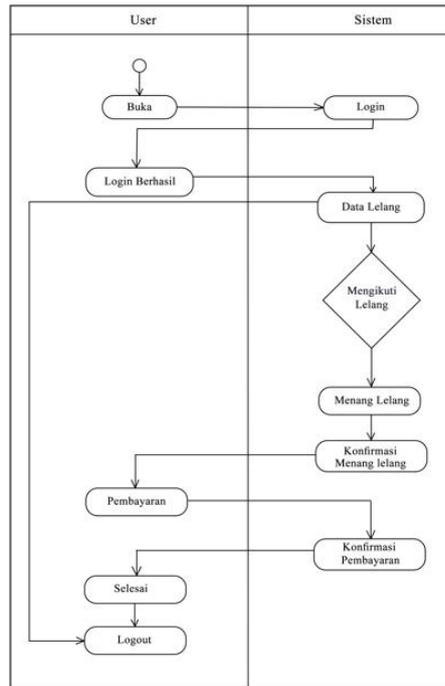
Gambar 1. Flowchart (a) User. (b) Admin

Proses awal bagi *user* dimulai dari pendaftaran peserta lelang, kemudian melihat daftar ikan yang dilelang, login terlebih dahulu untuk melakukan proses lelang/ Sedangkan admin memiliki tugas untuk mengubah dan menambahkan data lelang, menghubungi peserta lelang yang menang terkait pembayaran dan pengiriman.



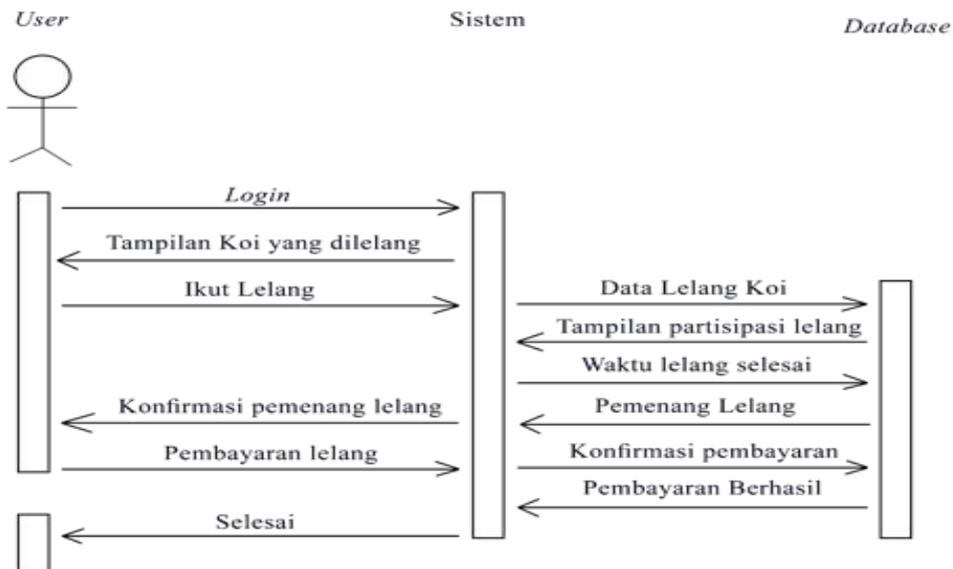
Gambar 2. Use Case diagram User dan Admin

Interaksi antara *user* dan *admin* dalam menggunakan sistem dibahas dalam use case diagram. Disini terlihat *user* hanya berhak mengakses login untuk mengikuti lelang dan melakukan konfirmasi pembayaran. *Admin* memiliki hak akses berupa *input*, *edit* dan *delete* mulai daftar peserta, daftar produk, data lelang dan manajemen user.



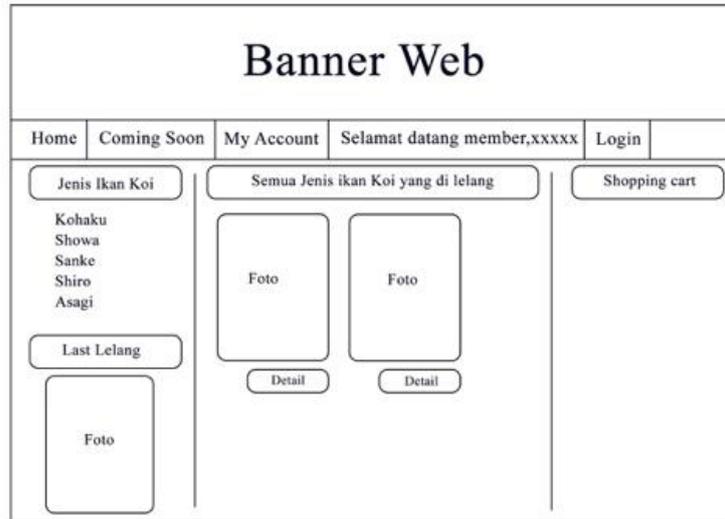
Gambar 3. Activity Diagram Sistem Pelelangan Ikan

Gambar 3. menggambarkan proses mulai dari user dan apa yang terjadi dalam sistem. Sedangkan Gambar 4, memberikan gambaran yang lebih jauh mengenai proses yang dilakukan oleh sistem.



Gambar 4. Sequence Diagram

Storyboard digunakan untuk visualisasi dari ide untuk sistem yang akan dihasilkan. Salah satu diantaranya di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Story board tampilan sistem

Pengujian yang dilakukan dibagi menjadi 3 tahapan yaitu pengujian *black box* untuk pengujian sistemnya, pengujian validitas eksternal dan internal untuk menyetujui penggunaan sistem serta pengujian responden untuk praktikalitas. Instrumen penelitian yang digunakan adalah penskoran dengan skala Likert dengan kategori Sangat setuju, Setuju, Kurang Setuju dan Tidak setuju untuk penggunaan sistem pelelangan ikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN (Sub judul level 1)

Subjek penelitian ini adalah Bless Koi Semarang, dengan jangka waktu penelitian dilakukan selamau 3 bulan. Dari proses pengumpulan data baik secara literatur, observasi dan wawancara, peneliti telah membuat system pelelangan ikan yang sudah diuji cobakan dan digunakan dalam proses jual neli ikan pada Bless Koi Semarang. Berikut salah satu tampilannya:



Gambar 6. Tampilan system dalam mengikuti Lelang

Hasil uji *black box* menyatakan 20 fungsi dalam sistem pelelangan ikan berbasis *web* ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan, valid dan efisien serta mudah digunakan juga membutuhkan waktu yang relative cepat dalam prosesnya.

Tabel 1. Hasil uji validasi eksternal dan Internal

Eksternal		Internal	
Aspek	Kelayakan	Aspek	kelayakayan
Umum	91 %	Umum	100 %
Kelayakan Isi	91 %	Tampilan	91 %
Kelayakan Konten	87,5 %	Grafis	90 %
Kelayakan Sistem	90%	Praktikalitas	95 %

Tabel 1, menyatakan hasil validasi eksternasl sebesar 89,87 % dan validasi internal sebesar 94% yang menyatakan bahwa sstem sangat setuju untuk digunakan dalam proses lelang ikan. Sedangkan hasil uji praktikalitas oleh Responden sebesar 86,07% menyatakan sistem pelelangan ikan ini sangat praktis digunakan.

Tabel 2. Hasil Uji Praktikalitas responden

Responden	Praktikalitas (%)
1	87,5
2	95,8
3	91,6
4	100
5	97,9
6	89,5
7	91,6
8	93,7
9	93,7
10	93,7
11	87,5
12	87,5
13	87,5
14	91,6
15	89,5
Rerata	86,07

KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem pelelangan ika berbasis *web* ini diharapkan mempu mengoptimalkan hasil lelang, memperluas pasar, memperbanyal peserta lelang dan mengurangi kerugian. Sistem ini dapat menjadi sistem lelang yang baik sesuai dengan kebutuhan pasar dan *feedback* yang baik dari pengguna.

Untuk lebih optimal dalam proses penjualan ikan secara lelang, kedepannya perlu ditambahkan video ikan untuk memastikan bahwa ikan yang di lelang merupakan unggulan di jenisnya. Juga perlu ditambahkan lebih detail mengenai ikan koi yang di lelang. Perlu juga di perhatikan penggunaan *server* apabila lelang di lakukan di area pemasaran yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- A, Tista, (2013), Perkembangan Sistem Lelang Indonesia, *Hukum*, 46-70.
- Abdulloh, Rohi (2015), *Web Programming Is Easy*. PT, Elex Media Komputindo.
- Dermawan, J & Hartini, S, (2017), Implementasi model *waterfall* pada pengembangan berbasis *web* pada sekolah dasar Al-Azhar Syuifa Budi Jatibening, *Paradigma*, 19(2), 142-147.
- Daitin I,D, (2017), Tambahan Manfaat fFnansial Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Koi*Cyprinus*

Carpio Var Koi, Jurnal Akuakultur Indonesia, 16(1), 68 – 75.

Mochon, A & Saez, y, (2015), Understanding Auctions, London, *Spinger* 1 p

Sommerville, ian (2010), Software Engineering. *Pearson Education*

Sugiyono, 92016), Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan research and Development. *Alfabeta*.