
SISTEM INFORMASI PENJUALAN BURUNG KICAU BERBASIS WEBSITE

Muhammad Yusa Azmi, M. Alif Muwafiq

Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
yusaaazmi24@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan internet pada era globalisasi seperti sekarang ini sangat pesat terutama dalam bidang bisnis yang membuat persaingan antar penjual juga semakin ketat. Namun perkembangan teknologi dan internet belum secara merata memasuki berbagai bidang usaha, salah satunya adalah usaha penjualan burung online. Berdasarkan narasumber yang merupakan seorang pengusaha burung kicau, keterbatasan informasi terjadi karena minimnya terjadi komunikasi antara pecinta burung di internet. Keterbatasan lainnya berada di pemanfaatan media penjualan *online* sebagai akses jual beli burung kicau, dimana pengiriman burung tidak dapat melalui ekspedisi yang tersebar di seluruh Indonesia saat ini karena burung dapat mati. Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka dilakukannya penelitian Perancangan Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau Berbasis Website dengan menggunakan metode pengiriman *Cash on Delivery (COD)*. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pembeli dan penjual burung kicau dalam proses jual beli dengan bantuan Sistem Informasi berbasis Website. Sistem ini dapat membantu para pecinta atau pelaku usaha burung kicau untuk mencari dan membeli burung yang diinginkan sehingga para calon pembeli dapat dimudahkan dengan adanya website tersebut. Dengan adanya inovasi ini diharapkan dapat membantu kedua belah pihak yakni pembeli yang dimudahkan untuk mencari dan membeli burung kicau dan pengusaha yang dapat memperluas pasar.

Kata Kunci: Teknologi, Sistem Informasi, Website, Bisnis, Burung Kicau.

ABSTRACT

The development of technology and internet in the globalization era is very rapid, especially in the business field which makes competition between sellers also increasingly tight. However, the development of technology has not entered various fields, one of them is business of selling birds online. Based on the resource who is a bird entrepreneur, the limited information is due to the lack of communication between bird lovers on the internet. Another limitation is the use of online sales media access to buying and selling chirping birds, where bird shipments cannot be sent through expeditions throughout Indonesia because birds can die. Based on the problems, there is a potential for designing a Website-Based for selling Bird using Information System and Cash on Delivery (COD) method. This study aims to facilitate buyers and sellers of chirping birds in the business process with Website-based Information System. This system can help bird lovers or business actors to find and buy the birds so potential buyers can be facilitated by the existence of the website. With this innovation, it is hoped that it can help both parties, namely buyers who are facilitated to find and buy chirping birds and entrepreneurs who can expand the market.

Keywords: Technology, Information Systems, Website, Business, Chirping Birds.

1. PENDAHULUAN

Teknologi Komunikasi dan Informasi adalah aplikasi pengetahuan dan keterampilan yang digunakan manusia dalam mengalirkan informasi atau pesan dengan tujuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan manusia agar tercapai tujuan komunikasi. Perkembangan teknologi sangat cepat contohnya di bidang website. Pada era globalisasi seperti sekarang ini persaingan dalam dunia usaha menjadi sangat ketat. Pengusaha saling berlomba-lomba dalam bersaing untuk mempertahankan usaha agar tetap kuat di tengah persaingan yang sengit.

Menciptakan pelanggan baru atau mempertahankan pelanggan lama dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti terus meningkatkan kualitas produk serta mengeluarkan produk dengan inovasi yang lebih baru. Akan tetapi perkembangan internet untuk usaha belum merata khususnya di bidang penjualan burung online. Hal itu saya dapatkan dari teman saya pecinta dan pengusaha burung kicau, keterbatasan informasi antar sesama pecinta burung menjadikan minimnya informasi terkait penjualan burung. Metode pengiriman yang dilakukan oleh marketplace yang ada saat ini juga hanya mencakup untuk barang tidak hidup. Maka dari itu akan terjadi masalah jika melakukan pengiriman burung kicau ini menggunakan ekspedisi yang ada. Masalah yang timbul contoh sederhananya burung dapat mati di perjalanan pengiriman.

Melihat hal tersebut melatar belakangi saya untuk merancang “Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau Berbasis Website” yang menggunakan metode pengiriman “COD”. Jadi antara penjual dan pembeli tidak akan dirugikan dengan adanya masalah seperti burung mati diperjalanan. Sistem ini juga dapat membantu para pecinta atau pelaku usaha burung kicau untuk mencari dan membeli burung yang diinginkan sehingga para calon pembeli dapat dimudahkan dengan adanya website tersebut.

Dengan adanya inovasi ini diharapkan dapat membantu kedua belah pihak yakni pembeli yang dimudahkan untuk mencari dan membeli burung kicau dan pengusaha yang dapat memperluas pasar. Tujuan yang hendak dicapai adalah membuat “Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau Berbasis Website”

yang dapat mempermudah pembeli dan penjual burung kicau dalam proses jual beli.

Penulis akan membatasi masalah dalam laporan tugas akhir ini yaitu penggunaan system informasi hanya mencakup penjualan burung kicau, serta menangani pembayaran dan pengiriman dengan metode Cash on Delivery “COD”. Adapun pembuatan web Sistem Informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP & MySQL.

2. METODE

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Penjualan ini meliputi:

2.1 Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau Berbasis Website agar mempermudah pelanggan dalam melakukan pencarian dan pembelian burung kicau.

2.2 Sumber Data

Dalam laporan ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu:

- a. Data Primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh penulis dari sumber pertamanya. Fajar Fatta Anaji selaku pelaku usaha di dunia burung kicau menjadi sumber data primer dalam penulisan laporan ini.
- b. Data Sekunder yaitu data yang dikumpulkan penulis sebagai data penunjang dari sumber primer. Dalam penulisan laporan ini transaksi antar penjual dan pembeli merupakan sumber data sekunder.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Hal pertama yang harus dilakukan dalam analisis sitem adalah melakukan pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara dengan melakukan tanya jawab kepada palaku usaha burung kicau dengan tujuan memperoleh data dan informasi terkait kebutuhan sistem yang akan dibangun.
- b. Studi Pustaka yaitu melakukan pengumpulan data atau informasi pada buku referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan.

2.4 Analisis Kebutuhan Sistem

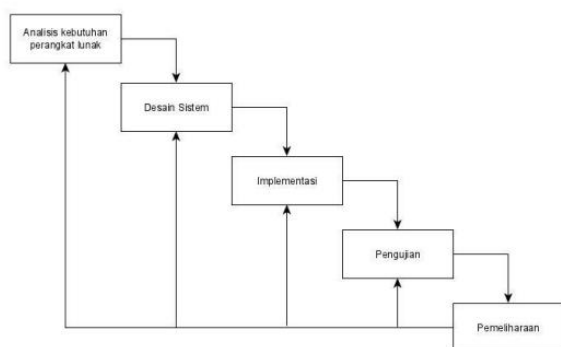
Analisa kebutuhan sistem menjelaskan apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau berbasis Website. Adapun software maupun hardware yang dibutuhkan antara lain adalah sebagai berikut:

- Perangkat Keras (hardware) seperti Processor AMD Ryzen 5 2400G with Radeon Vega Graphics (8CPUs), ~3.6GHz, RAM 8,0GB, Keyboard, Mouse dan Monitor.
- Perangkat Lunak (software) seperti Visual Studio Code (Code Editor), Laragon (Web Server), PhpMyAdmin, Google Chrome (Web Browser), Operating System Windows 10 Pro 64-bit.

2.5 Metode Pengembangan Sistem

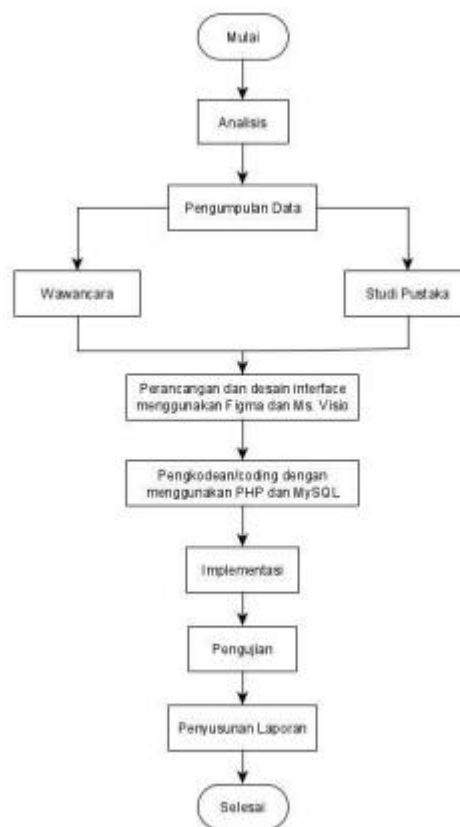
Metode Waterfall (Metode Air Terjun)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Metode ini juga disebut sebagai linear-sequential life cycle model alias model siklus hidup sekuensial linier. Berikut adalah tahapan metode pengembangan sistem waterfall sesuai dengan tahapan tugas akhir:



Gambar 1: Metode Waterfall

2.6 Skema Penelitian



Gambar 2: Skema Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem menjelaskan apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau berbasis Website. Kebutuhan-kebutuhan sistem yang diusulkan dalam perancangan sistem adalah sebagai berikut:

- Analisis Kebutuhan Fungsional berhubungan dengan fitur yang akan dibuat pada sistem tersebut. Kebutuhan-kebutuhan fungsional dari perancangan Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau berbasis website adalah sebagai berikut:
 - Hak akses yang diberikan kepada user:
 - Melakukan pendaftaran
 - Login
 - Melihat daftar burung
 - Memasukan barang kedalam cart
 - Melakukan pemesanan
 - Melakukan pembayaran
 - Mengecek status pembayaran
 - Mengirim pertanyaan melalui menu contact
 - Logout

b). Hak akses yang diberikan kepada admin:

- i. Login
- ii. Mengelola Data Burung
- iii. Mengelola Data Pembayaran
- iv. Validasi Pembayaran
- v. Mengelola contact
- vi. Logout

b. Analisis Kebutuhan Non – Fungsional yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Penjualan Burung Kicau Berbasis Web adalah sebagai berikut:

a). Kebutuhan Perangkat Lunak

- i. Visual Studio Code (Code Editor)
- ii. Laragon (Web Server)
- iii. Google Chrome (Web Browser)

b) Kebutuhan Perangkat Keras

- i. Processor AMD Ryzen 5 2400G with Radeon Vega Graphics (8CPUs), ~3.6GHz
- ii. RAM 8,0 GB
- iii. Operating System Windows 10 Pro 64-bit
- iv. *Keyboard, Mouse dan Monitor*

c. Struktur Tabel

i. Tabel User

Nama tabel : user

Fungsi : untuk menyimpan data penjual, pembeli dan admin

Nama	Type	Panjang	Keterangan
id_user	Int	10	Primary Key
username	Varchar	50	
password	Varchar	255	
nama	Varchar	50	
alamat	Text		
no_hp	char	13	

Tabel 1: Tabel User

Tabel Burung

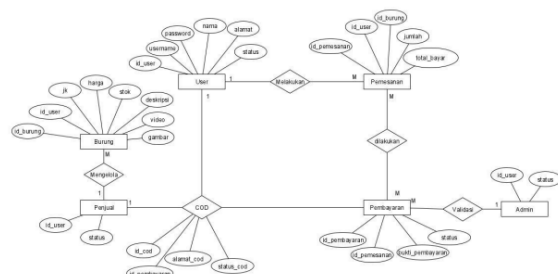
Nama tabel : burung

Fungsi : untuk menyimpan data burung

Nama	Type	Panjang	Keterangan
id	Int	10	Primary Key
jenis_burung	Varchar	50	
jk	Varchar	10	
umur	Varchar	10	
harga	Int	15	
stok	Int	20	

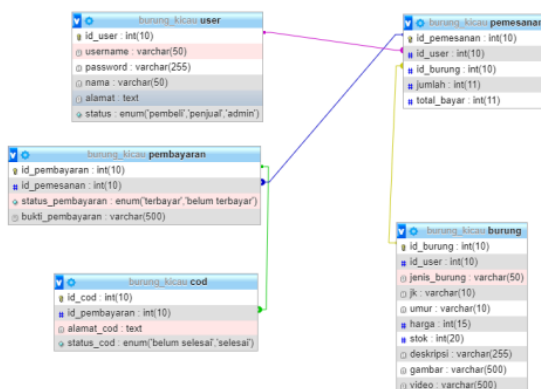
3.2 Perancangan Database

a. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3: ERD (Entity Relationship Diagram)

b. Relasi Tabel



Gambar 4: Relasi Tabel

deskripsi	Varchar	255	
gambar	Varchar	500	
video	Varchar	500	

Tabel 2: Tabel Burung

ii. Tabel Pemesanan

Nama tabel : pemesanan

Fungsi : untuk menyimpan data pemesanan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pemesanan	Int	10	Primary Key
id_user	Int	10	Foreign Key
id_burung	Int	10	Foreign Key
jumlah	Int	11	
total_bayar	Int	11	

Tabel 3: Tabel Pemesanan

iii. Tabel Pembayaran

Nama tabel : pembayaran

Fungsi : untuk menyimpan data pembayaran

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pembayaran	Int	10	Primary Key

id_pemesanan	Int	10	Foreign Key
bukti_pembayaran	Varchar	255	
Status	Enum ('Belum Terbayar', 'Terbayar')		

Tabel 4: Tabel Pembayaran

iv. Tabel COD

Nama tabel : cod

Fungsi : untuk menyimpan data pengiriman COD antara penjual dan pembeli

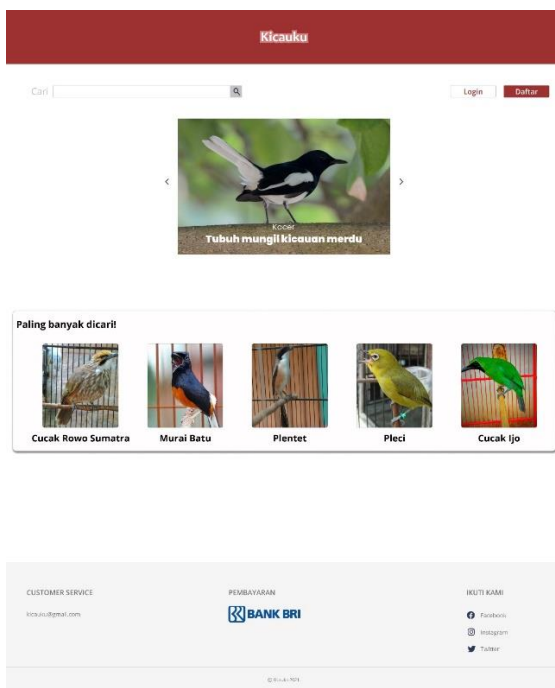
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_cod	Int	10	Primary Key
Id_pembayaran	Int	10	Foreign Key
Alamat_cod	Text		
Status_cod	Enum ('belum selesai', 'selesai')	50	

Tabel 5: Tabel COD

3.3 Perancangan *User Interface*

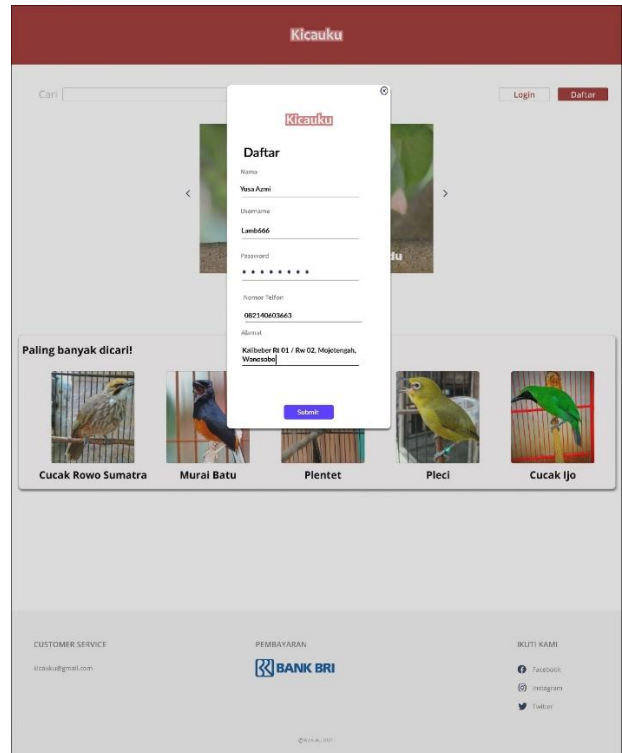
Perancangan User Interface ini digunakan untuk memudahkan dalam proses implementasi sistem agar sesuai dengan desain awal yang diinginkan. Perancangan *prototyping* ini dilakukan dengan menggunakan Figma. Berikut adalah link prototype yang telah dibuat https://www.figma.com/file/TtGCSGaq7VsxIp_u9XJkYL6/Sistem-Informasi-Penjualan-Burung-Kicau?node-id=0%3A1.

a. Rancangan Tampilan Halaman Utama



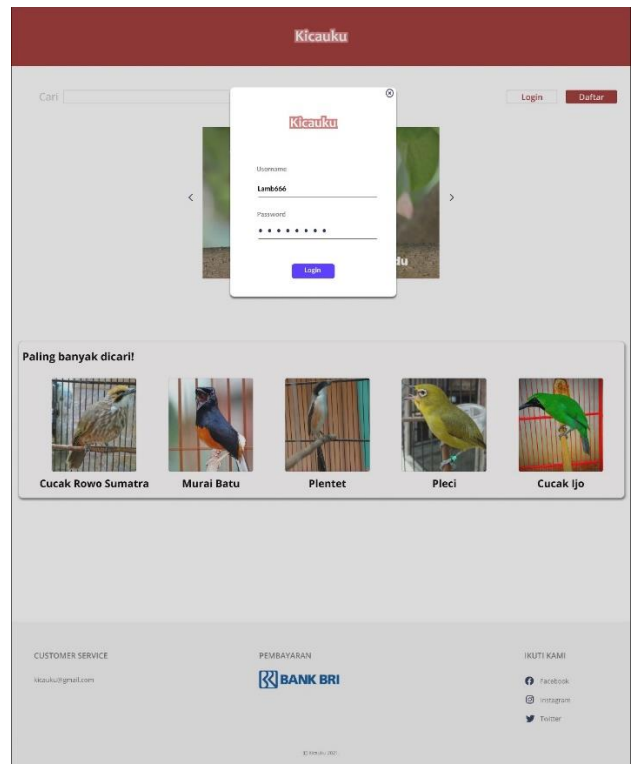
Gambar 5: Rancangan Tampilan Halaman Utama

b. Rancangan Tampilan Daftar



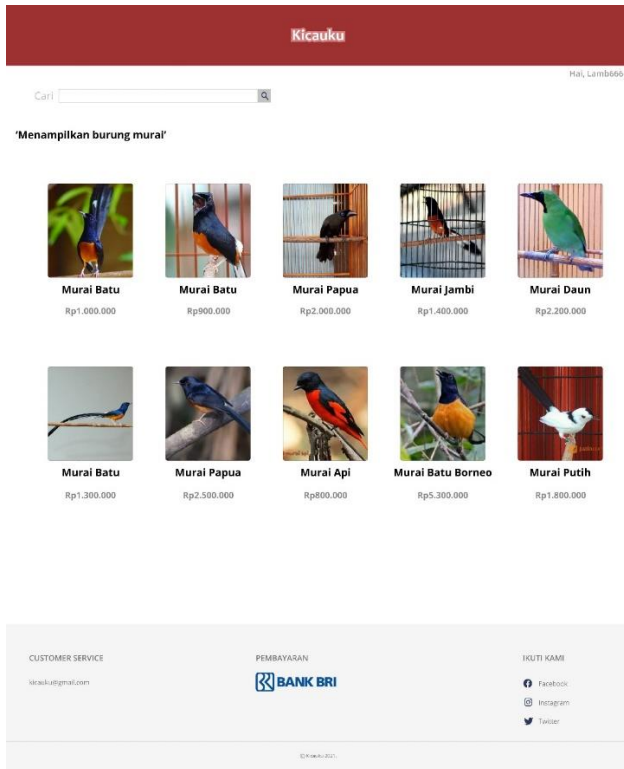
Gambar 6: Rancangan Tampilan Daftar

c. Rancangan Tampilan Login



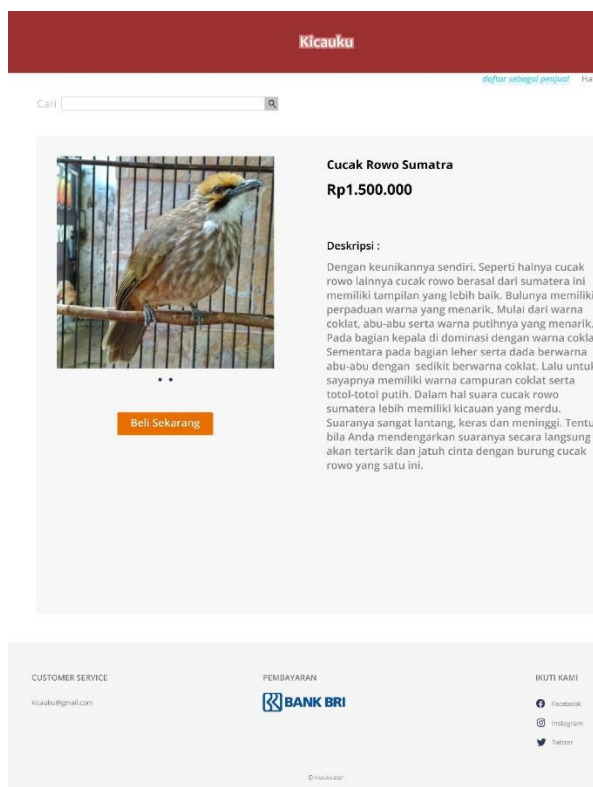
Gambar 7: Rancangan Tampilan Login

d. Rancangan Tampilan Produk



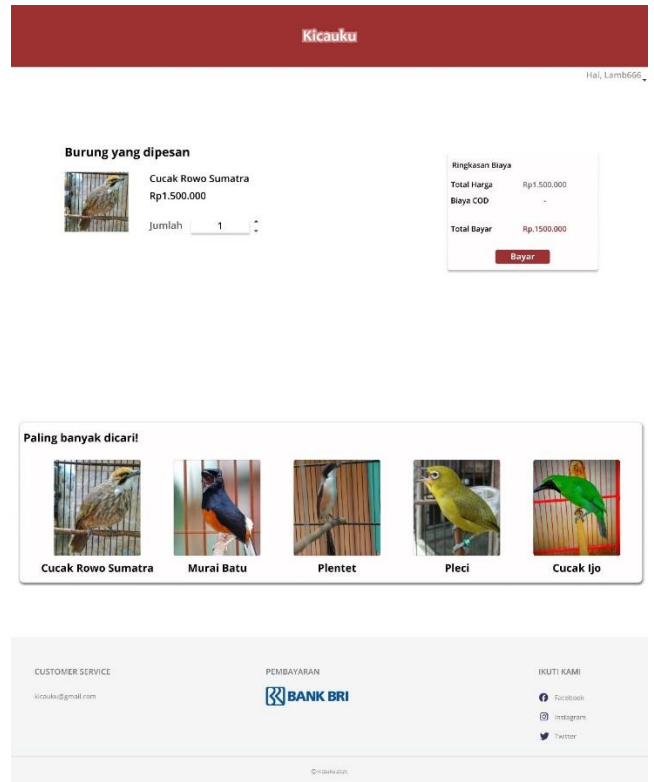
Gambar 8: Rancangan Tampilan Produk

e. Rancangan Detail Produk



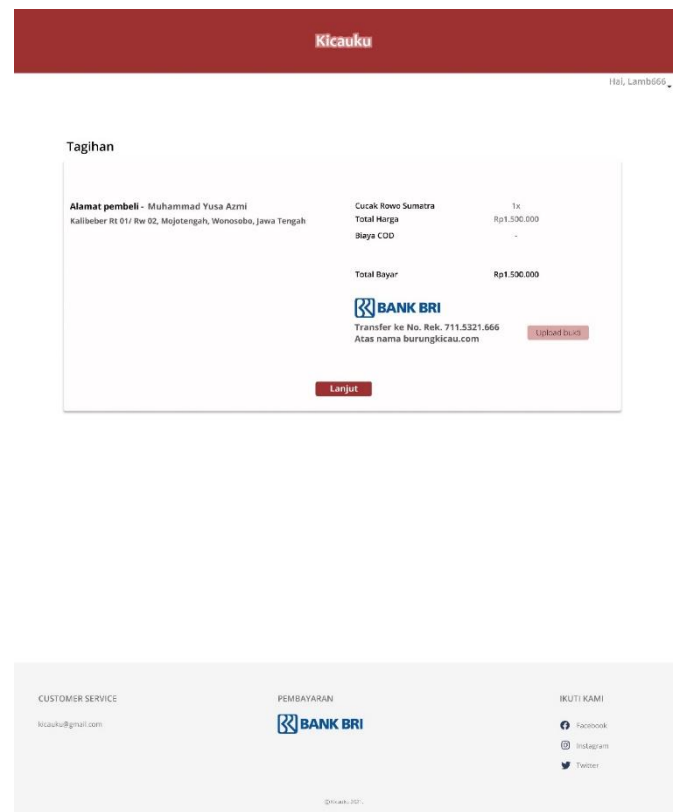
Gambar 8: Rancangan Detail Produk

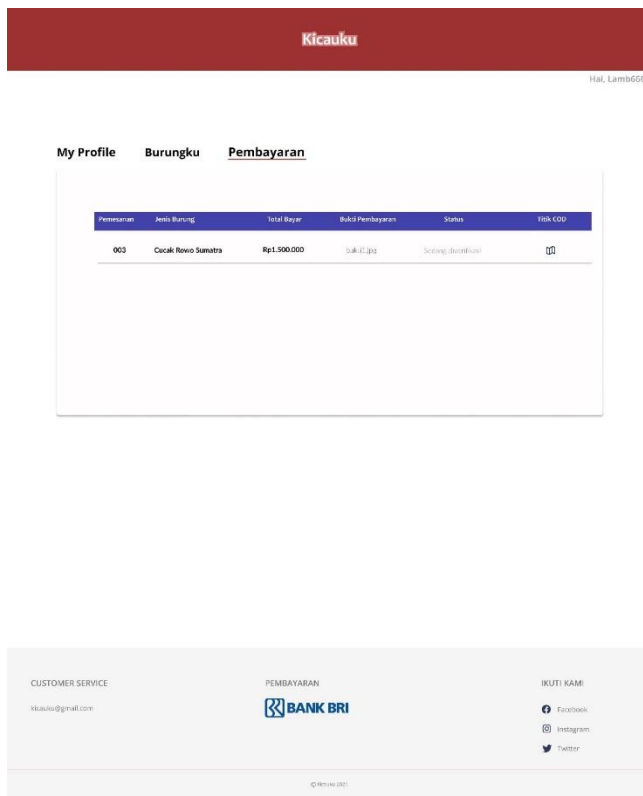
f. Rancangan Pemesanan



Gambar 9: Rancangan Pemesanan

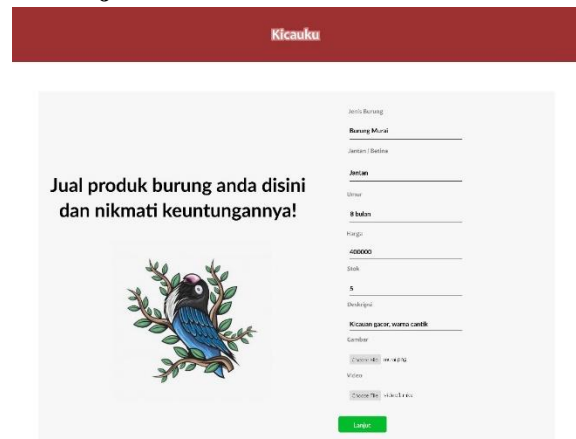
g. Rancangan Tampilan Pembayaran





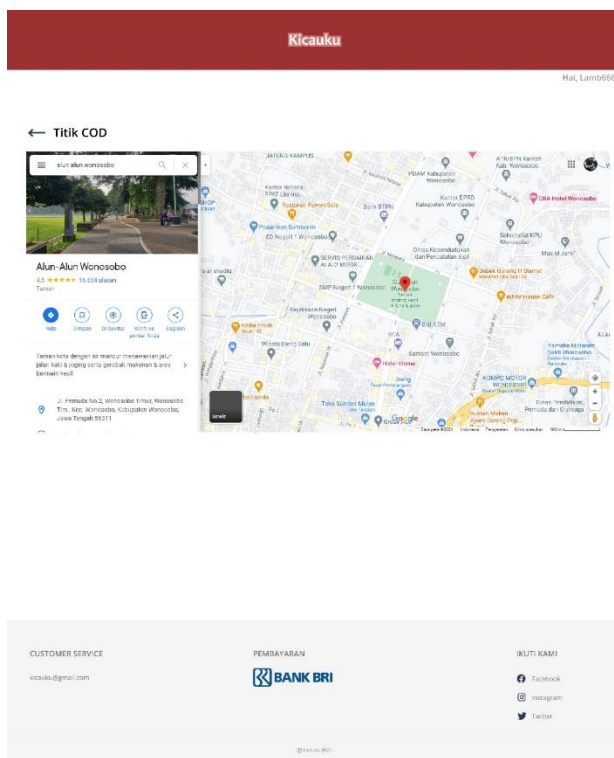
Gambar 10: Rancangan Tampilan Pembayaran

i. Rancangan Tampilan Daftar sebagai Penjual



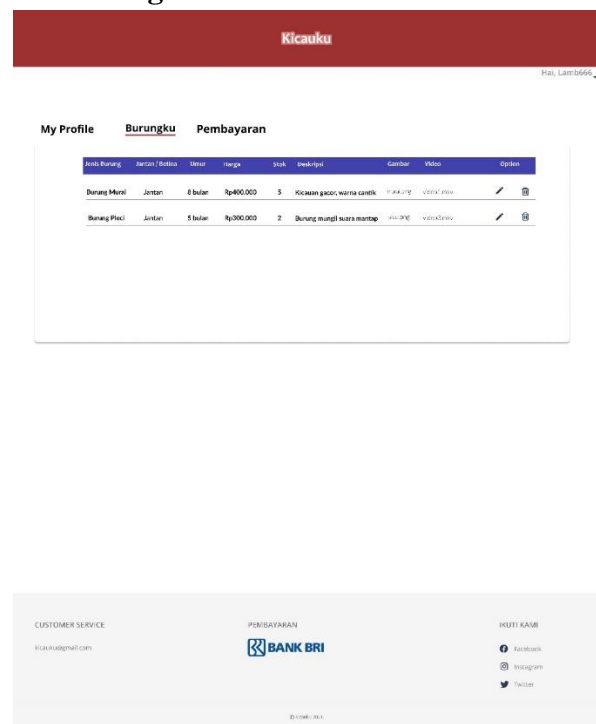
Gambar 12: Rancangan Tampilan Daftar Sebagai Penjual

h. Rancangan Tampilan COD



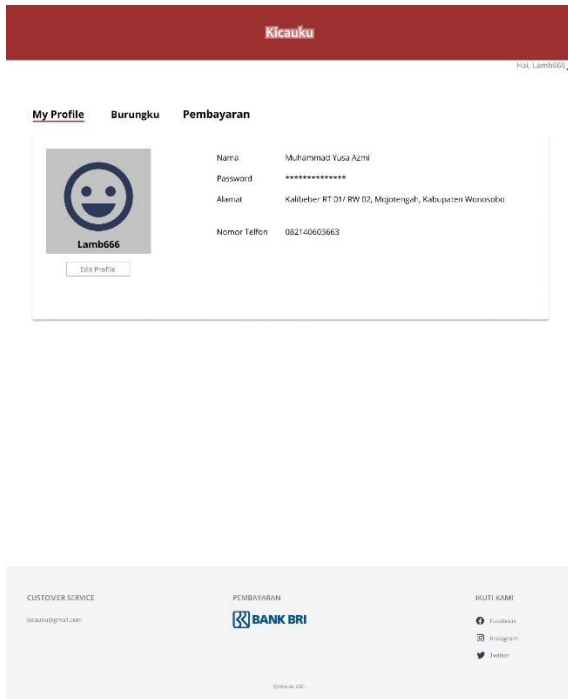
Gambar 11: Rancangan Tampilan COD

j. Rancangan Tampilan Penjual Kelola Burung



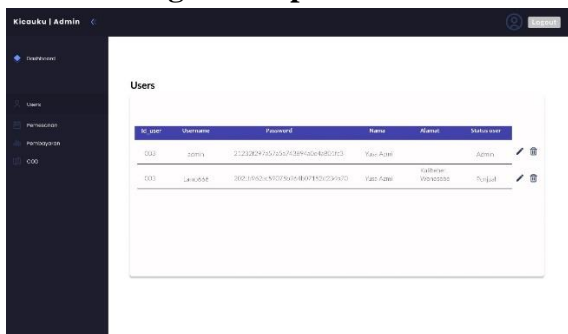
Gambar 13: Rancangan Tampilan Penjual Kelola Burung

k. Rancangan Tampilan Edit Profil



Gambar 14: Rancangan Tampilan Edit Profil

l. Rancangan Tampilan Admin



Gambar 15: Rancangan Tampilan Admin Kelola Data

3.4 Perancangan Pengujian

a. Black-box Testing

Black-box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

Data Masukan	Skenario Pengujian
Field username	Memasukan karakter “alfan”
Field password	Memasukan karakter “alfangotan666”
Field nama	Memasukan karakter “alfan gotan”
Field alamat	Memasukan karakter “Kalimendong”
Field status	Otomatis teridentifikasi sebagai user

Tabel 6: *Equivalence Partitioning Tabel User*

Data Masukan	Skenario Pengujian
Field jenis_burung	Memasukan karakter “burung kolibri”
Field jk	Memasukan karakter “jantan”
Field umur	Memasukan karakter “6 bulan”
Field harga	Memasukan angka “1200000”
Field stok	Memasukan angka “3”
Field deksripsi	Memasukan karakter “Kolibri adalah burung kecil dengan panjang 6,4 cm dan berwarna cerah yang sebagian besar hidup di Amerika Utara dan Amerika Selatan”
Field gambar	Memasukan file “kolibri.jpg”

Tabel 7: *Equivalence Partitioning Tabel*

Burung

3.5 Pengujian Program

Pengujian pada sistem informasi penjualan burung kicau ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black-box*.

Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
User menulis alamat website pada browser	Akan muncul halaman awal kicau.com	Halaman teralihkan menuju halaman awal kicau.com	Valid
User menekan tombol login pada side-bar, kemudian memasukkan email dan password yang telah terdaftar	Login berhasil dan akan teralihkan ke halaman dashboard.	Login berhasil dan halaman teralihkan	Valid
Masuk ke halaman pendaftaran dan melakukan input pada kolom yang tersedia	Pendaftaran berhasil dan teralihkan ke halaman dashboard	Pendaftaran berhasil dan teralihkan ke halaman dashboard	Valid

Ketika user menekan menu “Tentang Kami”	User akan teralihkan ke halaman tentang kami dimana halaman tersebut berisi informasi seputar kicau.com	Berhasil, user teralihkan ke halaman tentang kami	Valid
Ketika user menekan menu “pesan sekarang”	User akan teralihkan ke halaman burung dimana di halaman tersebut muncul burung-burung yang dijual oleh kicau.com	Berhasil, user teralihkan ke halaman pesan sekarang	Valid
Ketika user menekan tombol “lihat” pada salah satu burung	User akan teralihkan ke halaman detail burung, dimana pada halaman tersebut terdapat informasi tentang detail	Berhasil, user teralihkan ke halaman detail burung	Valid

	burung yang di pilih		
Ketika user menekan icon “keranjang” pada salah satu burung	Burung yang dipilih akan otomatis tersimpan dan dimasukkan ke dalam keranjang belanja	Berhasil, burung dimasukan ke dalam keranjang	Valid
Ketika user menekan tombol “checkout” kemudian “buat pembayar an” pada halaman tersebut	Burung yang dimasukan dikeranjang akan muncul, dan ketika user menekan tombol “buat pembayaran ” maka burung tersebut telah di pesan oleh user tersebut. Kemudian teralihkan ke halaman Status.	User teralihkan ke halaman <i>checkout</i> dan terdapat table burung yang dimasukan ke dalam keranjang. Kemudian ketika menekan tombol “buat pembayaran ” user teralihkan ke halaman status.	Valid

User menekan tombol “x” pada halaman “checkout”.	Burung yang dimaksud akan terhapuskan dari keranjang	Burung berhasil dihapus	Valid
User menekan tombol “buat pembayaran” pada halaman <i>checkout</i>	User akan teralihkan ke halaman status, halaman tersebut berisi tentang informasi status pemesanan yang dilakukan oleh user.	User berhasil teralihkan ke halaman status dan muncul informasi burung yang dipesan	valid
Fitur Notifikasi	Ketika user melakukan pemesanan, upload foto bukti pembayaran dan ketika admin mengupdate status pembayaran user akan muncul notifikasi baru.	Notifikasi baru muncul pada menu notifikasi	Valid

Menu kontak	User akan teralihkan ke halaman kontak, dimana halaman tersebut berisi formulir untuk media user melakukan pertanyaan kepada kicau.com	Berhasil halaman teralihkan ke halaman kontak	Valid
User mengisi formulir kontak lalu mengiri mnya	Kontak berhasil dikirimkan kemudian admin akan membalas pertanyaan tersebut melalui email	Kontak berhasil dikirimkan	Valid
Login sebagai admin	Login berhasil dilakukan dan teralihkan ke halaman admin	Login untuk admin berhasil dilakukan dan teralihkan ke halaman admin	Valid

Masuk ke dalam menu “birds”	Menampilkan data-data Burung dan admin dapat mengupdate atau menghapus data dengan menekan icon “update” dan “delete”. Ketika menekan tombol “delete” maka data akan dihapus di dalam database dan ketika menekan tombol “update” akan muncul form update data yang dimaksud	Data tertampilkan dan ketika menekan tombol “delete” data berhasil dihapus, jika menekan tombol “update” akan muncul form update. Setelah data baru dimasukan data akan diupdate didalam database	Valid
Masuk ke dalam menu “checkout”	Halaman admin teralihkan ke <i>checkout</i> serta menampilkan data pemesanan dan terdapat tombol “update” dan	Halaman berhasil teralihkan dan muncul data pemesanan. Data akan terhapus ketika menekan	Valid

	“delete”. Data yang dimaksud akan terhapus ketika menekan tombol “delete” akan tetapi fitur update hanya muncul form update “status pemesanan”	tombol “delete” dan akan muncul form edit “status pemesanan” ketika menekan tombol “update”	
Masuk ke dalam menu “contact”	Halaman admin akan teralihkan dan menampilkan data-data pertanyaan user untuk kicau.com. Ketika admin mengklik salah satu email user akan teralihkan ke akun google dan siap membalas pertanyaan dari user.	Halaman berhasil teralihkan dan ketika email di klik akan teralihkan ke email google dan admin siap untuk membalas pertanyaan user tersebut.	Valid

Tabel 8: Pengujian *Black-box*

4. PENTUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan di Kicau.com, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web yang diterapkan dalam proses penjualan akan sangat membantu proses jual beli antar penjual dan pembeli.
2. Calon pembeli dimudahkan dengan adanya akses website dalam pencarian informasi.
3. Mempermudah penjual dalam menerima pesanan dan pembayaran.

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan analisis yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yaitu membuat fitur pembayaran otomatis menggunakan API agar admin tidak perlu melakukan checking terhadap pembayaran user. Saran disusun berdasarkan temuan penelitian yang telah dibahas. Saran dapat mengacu pada tindakan praktis, pengembangan teori baru, dan/atau penelitian lanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Hutahaean, Jeperson. 2014. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta : Deepublish.
- Kadir, Abdul. 2001. Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta : Andi
- Mulyani, Sri. 2016. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah : Notasi Pemodelan Unified Modelling Language (UML). Bandung : Abdi Sistematika
- Muslihudin, Muhammad dan Oktofianto. 2016. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta : Andi.
- Puntoadi, Danis. 2011. Menciptakan Penjualan melalui Social Media. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Soemarso, S.R. 2009. Dasar Akuntansi. Jakarta : Salemba Empat.

Sukamto, & Shalahuddin. 2013. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*.

Yogyakarta : Andi.

Sulistiono Heru. 2018 . *Coding Mudah dengan Codegiter, JQuery Bootstrap, Dan Datatable*.
Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*.
Yogyakarta : Andi.

Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*.
Yogyakarta : AndiDe Porter, Bobbi dan
Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning*.

