

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Pakan Ternak Berbasis Website di Koperasi Serba Usaha Tandangsari Sumedang

Sarah Ayu Nur Sawitri¹, Nova Indrayana Yusman², Partono³

^{1,3}Komputerisasi Akuntansi, Universitas Ma'soem, Indonesia

²Sistem Informasi, Universitas Ma'soem, Indonesia

sarahsawitri4@gmail.com

Received : Nov' 2021 Revised : Nov' 2021 Accepted : Dec' 2021 Published : Dec' 2021

ABSTRACT

Tandangsari Multipurpose Cooperative is a cooperative that develops community businesses in the field of dairy farming, savings and loan cooperatives and animal feed. In the processing of animal feed supplies, this cooperative is still based on semi-computerization. So cooperatives need optimal programs to improve their performance. The design of the inventory information system is a system that will be built to reduce the problems contained in the previous livestock feed inventory information system. Loss and corruption of some data that prevents data from being inputted. The method used in this animal feed inventory information system is object orientation (OOAD) and uses the Rational Unified Process (RUP) model and is supported by the Unified Modeling Language (UML) for software engineering processes with a good structure. The author draws the conclusion that the system in this design can be useful and light in the inventory process and is able to solve problems that occur so that the system that is run can be used anytime and anywhere.

Keywords : Information System; Inventory; OOAD; RUP; UML.

ABSTRAK

Koperasi Serba Usaha Tandangsari merupakan koperasi yang mengembangkan usaha masyarakat di bidang peternakan sapi perah, koperasi simpan pinjam dan pakan ternak. Pada pengolahan persediaan pakan ternak, koperasi ini masih berbasis semi komputerisasi. Maka koperasi membutuhkan program yang optimal untuk meningkatkan kinerjanya. Rancangan sistem informasi persediaan barang merupakan sistem yang akan dibangun untuk mengurangi masalah yang terdapat pada sistem informasi persediaan pakan ternak sebelumnya. Hilang dan rusaknya beberapa data yang menghambat data untuk diinput. Metode yang digunakan pada sistem informasi persediaan pakan ternak ini adalah orientasi objek (OOAD) dan menggunakan model *Rational Unified Process* (RUP) serta didukung *Unified Modeling Language* (UML) untuk proses rekayasa perangkat lunak dengan struktur yang baik. Penulis menarik kesimpulan bahwa sistem pada rancangan ini dapat bermanfaat dan meringankan dalam proses persediaan barang serta mampu memecahkan masalah yang terjadi sehingga sistem yang dijalankan dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Persediaan; OOAD; RUP;UML.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini telah menciptakan banyak aplikasi baru yang lebih efisien. Teknologi informasi membuat suatu kegiatan menjadi mudah dan cepat. Perkembangan teknologi ini juga mempengaruhi sistem kegiatan pada suatu perusahaan. Hampir semua kegiatan dalam perusahaan menggunakan sistem berbasis teknologi informasi, Sistem informasi sudah menjadi bagian yang sangat signifikan dalam perkembangan teknologi saat ini.

Kegunaan Website pada perusahaan ini adalah untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan persediaan pakan ternak dan mempermudah pekerjaan karyawan serta meningkatkan kinerja karyawan agar lebih cepat dan tepat dalam melakukan proses persediaan pakan ternak. Website ini akan membantu karyawan pada saat memasukkan data – data barang.

Saat ini Koperasi Serba Usaha Tandangsari masih melakukan pengelolaan persediaan pakan ternak secara semi terkomputerisasi yaitu persediaan pakan ternak yang masuk dicatat terlebih dahulu di kertas oleh bagian Gudang lalu diserahkan pada kepala divisi pakan ternak untuk di input kedalam *Microsoft Office Excel*. Hal ini berisiko memungkinkan kesalahan pencatatan, kerusakan data, dan hilangnya data. Disamping itu proses ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan butuh tempat khusus pengarsipan data.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode ini adalah kegiatan pengumpulan data yang dilakukan secara berurutan dan objektif menggambarkan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Seperti observasi, wawancara, dan kepustakaan.

Metode pengembangan yang digunakan pada sistem ini adalah Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menggunakan pengembangan konsep *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan pengembangan model *Rational Unified Process* (RUP), dan aktifitasnya berfokus pada *Unified Model Language* (UML). RUP memiliki beberapa tahap seperti *inception, elaboration, construction, dan transition*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem yang sedang berlaku

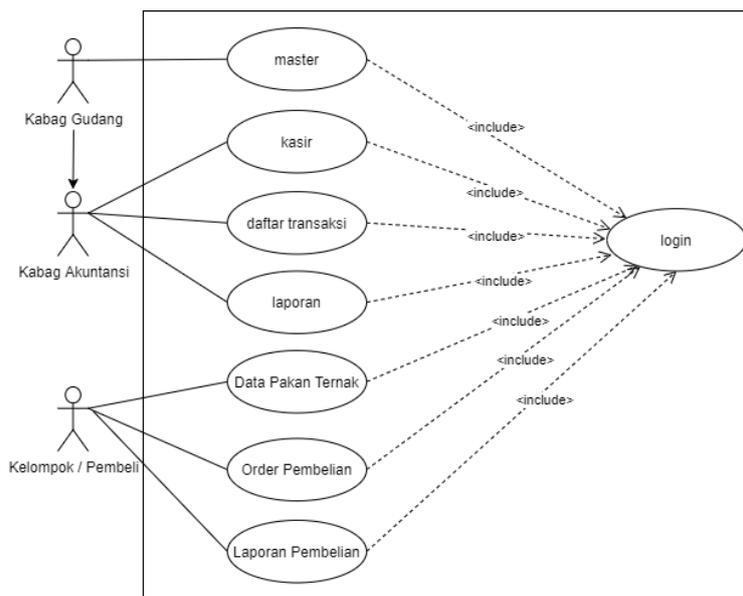
Analisis sistem yang berlaku saat ini memiliki tujuan untuk dapat mempelajari, menganalisis masalah yang terjadi dan mampu memahami sistem yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan dari hasil pengamatan yang telah diteliti. Diketahui bahwa sistem yang berjalan masih semi terkomputerisasi. Persediaan pakan ternak yang masuk dicatat terlebih dahulu di kertas oleh bagian gudang lalu diserahkan pada kepala divisi pakan ternak untuk di input kedalam *Microsoft Office Excel*. Hal ini berisiko memungkinkan kesalahan pencatatan, kerusakan data, dan hilangnya data. Disamping itu proses ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan butuh tempat khusus pengarsipan data.

Perancangan Sistem

Adapun perancangan sistem dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambar dari hasil penyesuaian interaksi lingkungan terhadap sistem, dan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Use Case Persediaan Pakan Ternak

Berdasarkan gambar 1, terdapat 3 aktor yang akan menjalankan sistem dengan masing masing hak akses nya, diantaranya:

- a. Kepala Gudang
Hak akses Kepala Gudang adalah menerima dan menginput barang masuk.
- b. Kepala Akuntansi
Hak akses Kepala Akuntansi adalah melayani pesanan pakan dan membuat laporan.
- c. Kelompok / Pembeli
Hak akses Kelompok dan Pembeli adalah melakukan pesanan saja.

2. Basis Data

Basis Data adalah sistem yang terkomputerisasi dengan tujuan menjaga dan memelihara olahan data serta kesiapan informasi saat dibutuhkan pemakainya. Dalam sistem informasi pakan ternak terdapat satu database yang bernama "ksu_pakan" dan memiliki 6 tabel diantaranya:

Tabel 1. Tabel Barang

No	Akronim	Type	Size	Keterangan
1	id_barang	int	11	Primary Key
2	kdbrg	var	50	
3	nmbrg	var	100	
4	harga	int	11	
5	Stok	int	11	
6	tanggal	datetime		
7	category_id	int	11	
8	id_satuan	int	11	
9	total_terjual	var	50	

Tabel 2. Tabel *Category*

No	Akronim	Type	Size	Keterangan
1	<i>category_id</i>	int	11	Primary Key
2	<i>category_name</i>	var	100	
3	<i>category_status</i>	enum	'Y','N'	

Tabel 3. Tabel Keranjang

No	Akronim	Type	Size	Keterangan
1	<i>id_keranjang</i>	int	11	Primary Key
2	<i>id_barang</i>	int	11	
3	<i>id_session</i>	var	100	
4	<i>tgl_keranjang</i>	date		
5	<i>jam_keranjang</i>	text		
6	<i>qty</i>	int	11	
7	<i>status</i>	int	3	

Tabel 4. Tabel *Order*

No	Akronim	Type	Size	Keterangan
1	<i>Id_orders</i>	var	50	
2	<i>product_id</i>	int	5	
3	<i>jumlah</i>	int	5	
4	<i>tgl_order</i>	datetime		
5	<i>jam_order</i>	time		

Tabel 5. Tabel Satuan

No	Akronim	Type	Size	Keterangan
1	<i>id_satuan</i>	int	5	Primary Key
2	<i>nmsatuan</i>	var	50	

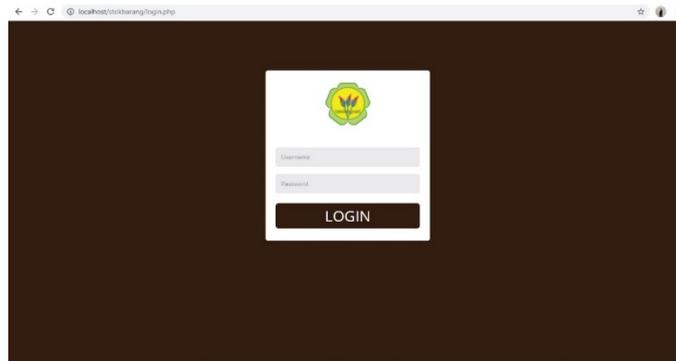
Tabel 6. Tabel User

No	Akronim	Type	Size	Keterangan
1	<i>user_id</i>	int	10	Primary Key
2	<i>user_name</i>	var	100	
3	<i>user_username</i>	var	40	
4	<i>user_password</i>	var	8	
5	<i>user_level</i>	var	20	
6	<i>user_status</i>	enum	'N','Y'	

Tampilan Website

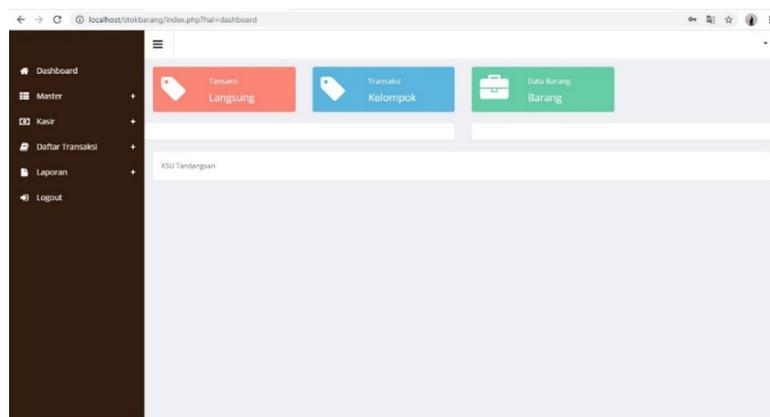
Gambar dibawah ini merupakan beberapa tampilan yang dibuat dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pakan Ternak. berikut tampilan *website* nya:

1. Halaman *website Login*



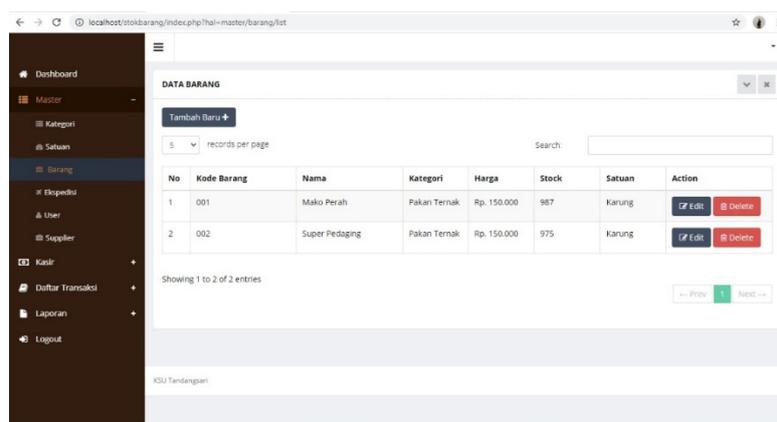
Gambar 2. Tampilan *website login*

2. Halaman *website beranda*



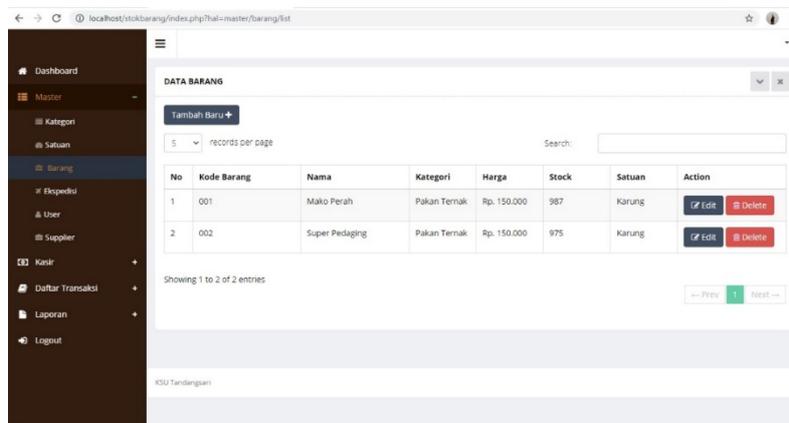
Gambar 3. Tampilan *website beranda*

3. Halaman *website data barang*



Gambar 4. Tampilan *website admin*

4. Halaman *website* pesanan



No	Kode Barang	Nama	Kategori	Harga	Stock	Satuan	Action
1	001	Mako Perah	Pakan Ternak	Rp. 150.000	987	Karung	Edit Delete
2	002	Super Pedaging	Pakan Ternak	Rp. 150.000	975	Karung	Edit Delete

Gambar 5. Tampilan *website* Pesanan

PENUTUP

Berdasarkan pada uraian yang telah dijelaskan, maka dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa sistem ini dibuat untuk meminimalisir kesalahan pencatatan, duplikasi, dan kehilangan data, memudahkan pengguna melakukan pencarian data kapan saja dan dimana saja, dapat membantu proses pembuatan laporan secara otomatis dengan waktu yang lebih singkat, dan dapat memudahkan transaksi pesanan periode kelompok lebih otomatis.

Saran bagi Koperasi Serba Usaha Tandangsari Sumedang diharapkan mampu menggunakan aplikasi ini agar petugas lebih efektif dalam melakukan transaksi antar pengguna dan diharapkan agar aplikasi ini mampu untuk dikembangkan agar lebih bermanfaat untuk perusahaan, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar paham dengan aplikasi yang ada agar lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- D. Irmayani, "Rekayasa Perangkat Lunak," *J. Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 1-9, 2019, doi: 10.36987/informatika.v2i3.201.
- R. Yanto. 2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*, Yogyakarta: Deepublish.
- Sukanto and M. Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) 2015*. Bandung: Informatika.