



ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BUMDES DI DESA SEBERANG CENGAR KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Fauziah Yulianti

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : fauziahylanti57@gmail.com

ABSTRAK

BUMDes adalah sebuah perusahaan yang dikelola oleh masyarakat desa, yang kepengurusannya terpisah dari pemerintah desa. BUMDes dibentuk untuk menggali potensi wirausaha yang ada di desa tersebut. Dengan dikelola oleh warga masyarakat yang mempunyai jiwa wirausaha, diharapkan BUMDes nantinya akan menghasilkan pendapatan asli desa yang diperoleh dari hasil perputaran usaha yang dikelola oleh BUMDes tersebut. Pada era sekarang ini, sudah saatnya warga masyarakat menggali potensi yang ada di desanya masing-masing melalui sarana pembentukan BUMDes. Dan sudah semestinya program ini didukung oleh pemerintah desa dalam hal ini kepala desa selaku dewan penasehat. BUMDes dalam pengolahan data yang dilakukan adalah upaya dalam pembudidayaan yang berjalan dibidang peternakan yaitu ternak ikan lele dan ternak ayam. Permasalahan yang dihadapi BUMDes di desa Seberang Cengar dalam pengolahan data, seperti data masuk dan data keluar ialah sistem yang lama banyak menghabiskan kertas untuk membuat laporan, serta sulitnya untuk membuat laporan sehingga membutuhkan waktu yang lama. Dari permasalahan ini maka BUMDes Desa Seberang Cengar melakukan kajian Sistem Informasi pengolahan data BUMDes yang merupakan suatu informasi berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengelolah data. Agar memudahkan bagi masyarakat melakukan pengolahan data maka diperlukan sebuah sistem informasi pengolahan data BUMDes.

Kata Kunci : Perancangan, Aplikasi, Sistem Informasi, BUMDes

1. PENDAHULUAN

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) merupakan badan atau lembaga usaha desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintahan desa dalam upaya memperkuat perekonomian desa dan dibentuk berdasarkan kebutuhan dan potensi desa. Sumber dana BUMDes berasal dari keuangan desa. Hasil keuntungan BUMDes digunakan sebagai pendapatan asli desa. Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dalam pengolahan data yang dilakukan adalah upaya dalam pembudidayaan yang berjalan dibidang peternakan (ternak ikan lele dan ternak ayam).

Permasalahan yang dihadapi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) di desa Seberang Cengar dalam pengolahan data, seperti data masuk dan data keluar masih tidak efektif dikarenakan dalam pembuatan laporan dilakukan dengan cara manual sehingga banyak terjadi kesalahan pada pengolahan data masuk dan data keluar. Untuk penyimpanan data masuk dan data keluar juga terjadi penumpukkan sehingga terjadi kerusakan dan kehilangan data.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengidentifikasi masalah pengolahan data pada BUMDes Desa Seberang Cengar adalah melakukan kajian Sistem Informasi pengolahan data BUMDes yang merupakan suatu informasi berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengelolah data. Agar memudahkan bagi masyarakat melakukan pengolahan data maka diperlukan sebuah sistem informasi pengolahan data BUMDes.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1) Wawancara (Interview)

Yaitu metode untuk mendapatkan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak pengguna pengelola BUMDes Desa Seberang Cengar. Tebih guna untuk mendapatkan data dan keterangan yang menunjang analisis dalam penelitian.

2) Pengamatan (Observasi)

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung ke lapangan yaitu di desa Seberang Cengar kecamatan kuantan mudik, kabupaten kuantan singingi.

3) Studi literatur

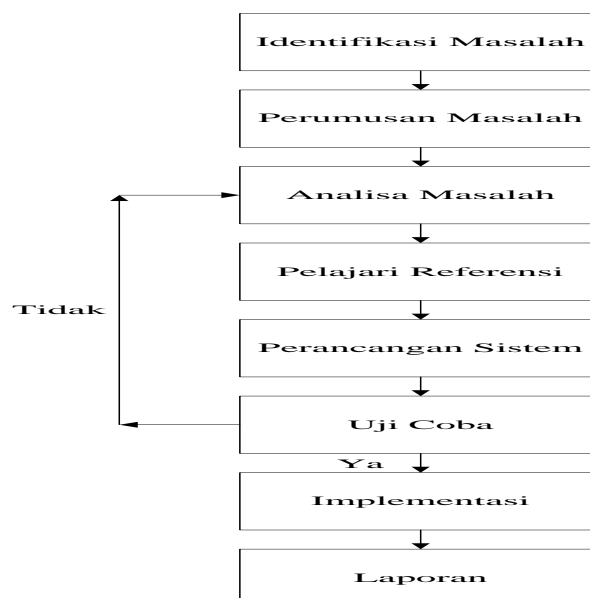
Metode pengumpulan data dengan cara melakukan peninjauan pustaka dari berbagai literatur karya ilmiah, majalah dan buku-buku yang menyangkut teori-teori yang relevan dengan masalah yang diteliti.

4) Dokumentasi

Dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui dokumen baik yang berbentuk tulisan, gambaran, atau karya-karya manumental seseorang, dan menyalin, melihat, serta mengevaluasi laporan dan dokumen-dokumen yang terkait dengan objek penelitian.

2.2 Rancangan Penelitian

Berikut rancangan penelitian sistem yang ada pada penelitian ini :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

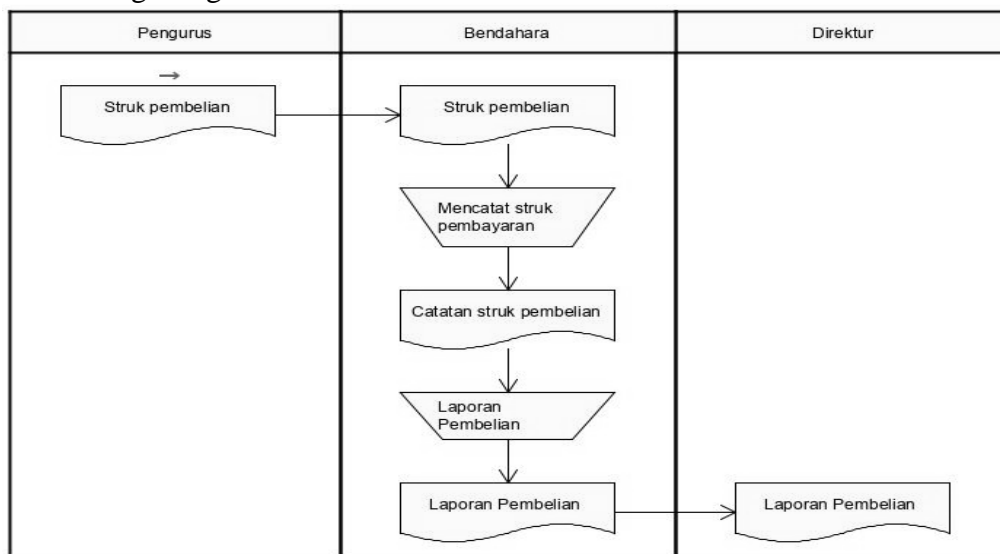
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan ialah sistem yang digunakan sekarang ataupun sistem yang sudah dari dulu digunakan. Analisa sistem yang sedang berjalan digunakan untuk mempelajari sistem yang sedang berjalan pada pengolahan data BUMDes di desa Seberang Cengar tentang ternak lele dan ayam. Berdasarkan dari penelitian langsung kelapangan terhadap sistem yang sedang berjalan pada BUMDes desa Seberang Cengar, sistem yang berjalan saat ini masih untuk data masuk dan data keluar pencatatan masih dilakukan secara manual. Berikut merupakan aliran sistem informasi pengolahan data BUMDes di desa Seberang Cengar :

1) Aliran Sistem yang Sedang Berjalan Data Masuk

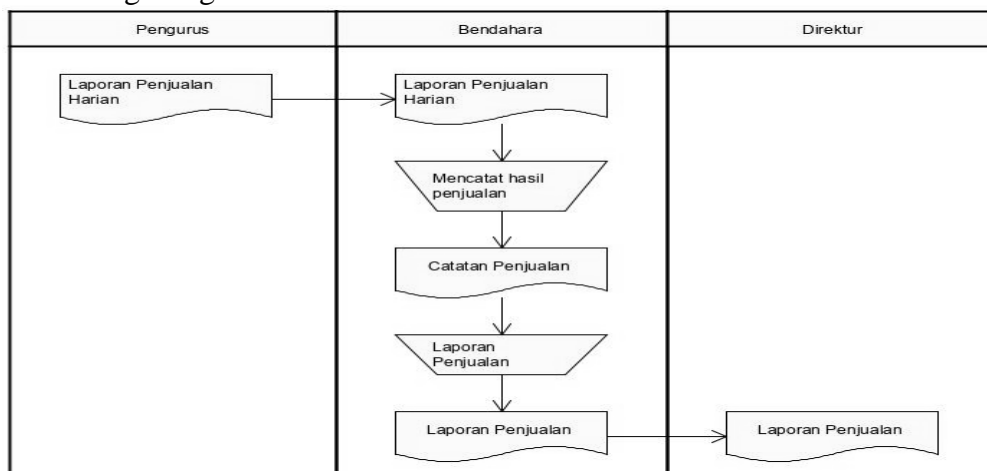
Berikut merupakan aliran sistem yang sedang berjalan untuk data masuk di BUMDes desa Seberang Cengar.



Gambar 2. Aliran Sistem yang Sedang Berjalan Data Masuk

2) Aliran Sistem yang Sedang Berjalan Data Keluar

Berikut merupakan aliran sistem yang sedang berjalan untuk data keluar di BUMDes desa Seberang Cengar.



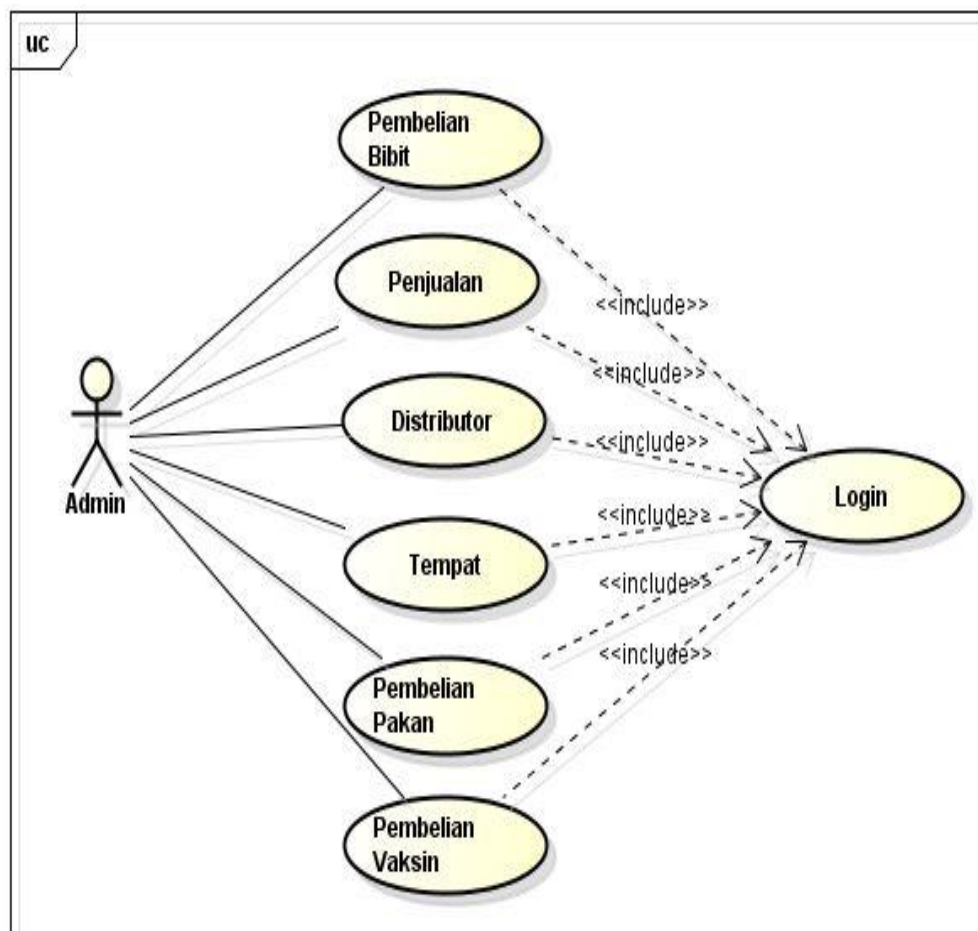
Gambar 3. Aliran Sistem yang Sedang Berjalan Data Keluar

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan hasil yang lebih efektif dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Berdasarkan aliran sistem yang sedang berjalan maka diusulkan perancangan sistem yang baru untuk pengolahan data peternakan di BUMDes desa Seberang Cengar. Dimana kinerja dari sistem baru diharapkan dapat mempermudah proses pengolahan data di BUMDes desa Seberang Cengar.

1) Use Case Diagram

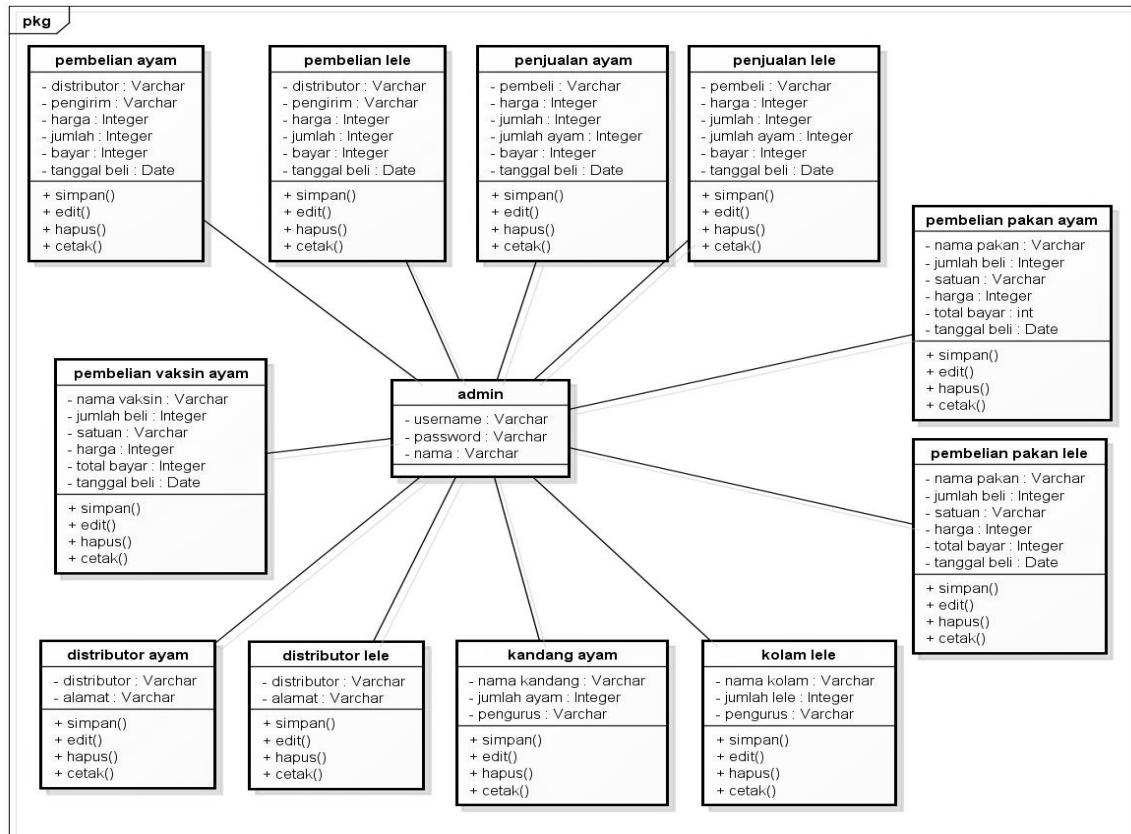
Use case diagram ini menggambarkan bagaimana *Actor* (*User* dan *Admin*) berinteraksi dengan sistem. Namun di sistem informasi pengolahan data BUMDes ini sistem informasi hanya digunakan oleh pihak BUMDes sehingga *actor* dalam sistem ini hanya satu yaitu admin. Berikut ini adalah *Use Case Diagram* sistem informasi pengolahan data BUMDes desa Seberang Cengar.



Gambar 4. Use Case Diagram

2) Class Diagram

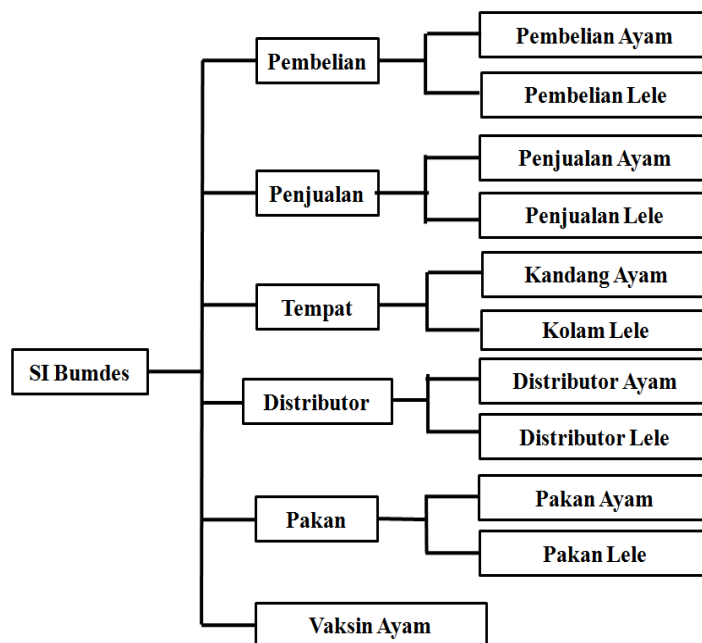
Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut *class diagram* yang ada pada sistem informasi pengolahan data BUMDes di desa Seberang Cengar.



Gambar 5. Class Diagram

3.3 Rancangan Struktur Menu

Untuk menggambarkan secara jelas sistem informasi pengolahan data bumdes desa cengar. Berikut tampilan gambar struktur rancangan menu sistem informasi tersebut :



Gambar 6. Rancangan Struktur Menu



3.4 Desain Output

Desain output merupakan hasil keluaran dari sistem informasi yang dibuat. Berikut merupakan desain output sistem informasi pengolahan data BUMDes di desa Seberang Cengar :

1) Desain Output Data Pembelian Bibit Ayam

Berikut merupakan desain output pembelian bibit ayam desain ini merupakan keluaran dari hasil input pembelian bibit ayam.

BUMDES CENGAR JAYA ABADI						
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi. Kode Pos 29564						
DATA PEMBELIAN BIBIT AYAM						
No.	Distributor	Pengirim	Jumlah	Harga	Total Bayar	Tanggal Beli
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Kuantan Mudik, dd/mm/yy
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Nama

Gambar 7. Desain Output Data Pembelian Bibit Ayam

2) Desain Output Data Pembelian Bibit Lele

Berikut merupakan desain output pembelian bibit lele dimana desain ini merupakan keluaran dari hasil input pembelian bibit lele.

BUMDES CENGAR JAYA ABADI						
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi. Kode Pos 29564						
DATA PEMBELIAN BIBIT LELE						
No.	Distributor	Pengirim	Jumlah	Harga	Total Bayar	Tanggal Beli
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Kuantan Mudik, dd/mm/yy
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Nama

Gambar 8. Desain Output Data Pembelian Bibit Lele

3) Desain Output Data Penjualan Ayam

Berikut merupakan desain output penjualan ayam desain ini merupakan keluaran dari hasil input penjualan ayam.



BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi.
Kode Pos 29564

DATA PENJUALAN AYAM

No.	Pembeli	Harga /Kg	Jumlah/Kg	Jumlah Ayam	Total Bayar	Tanggal Jual
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Kuantan Mudik, dd/mm/yy
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Nama

Gambar 9. Desain Output Data Penjualan Ayam

4) Desain Output Data Penjualan Lele

Berikut merupakan desain output penjualan lele desain ini merupakan keluaran dari hasil input penjualan lele.

BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi.
Kode Pos 29564

DATA PENJUALAN LELE

No.	Pembeli	Harga /Kg	Jumlah/Kg	Jumlah Ayam	Total Bayar	Tanggal Jual
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Kuantan Mudik, dd/mm/yy
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Nama

Gambar 10. Desain Output Data Penjualan Lele

3.5 Desain Input

Desain input digunakan untuk merancang tampilan layar dikomputer yang menggambarkan bagaimana bentuk pemasukan data. Berikut merupakan desain output sistem informasi pengolahan data BUMDes di desa Seberang Cengar :

1) Desain Input Data Pembelian Bibit Ayam

Desain *input* ini digunakan untuk menginputkan data pembelian bibit ayam. Berikut merupakan desain *input* pembelian bibit ayam.



Input Pembelian Bibit Ayam

Distributor:

Pengirim:

Jumlah:

Harga:

Total Bayar:

Tanggal Beli:

Data Pembelian Bibit Ayam

No.	Distributor	Pengirim	Jumlah	Harga	Total Bayar	Tanggal Beli
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Gambar 11. Desain *Input* Data Pembelian Bibit Ayam

2) **Desain Input Data Pembelian Bibit Lele**

Desain *input* ini digunakan untuk menginputkan data pembelian bibit lele. Berikut merupakan desain *input* pembelian bibit lele.

Input Pembelian Bibit Lele

Distributor:

Pengirim:

Jumlah:

Harga:

Total Bayar:

Tanggal Beli:

Data Pembelian Bibit Lele

No.	Distributor	Pengirim	Jumlah	Harga	Total Bayar	Tanggal Beli
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Gambar 12. Desain *Input* Data Pembelian Bibit Lele

3) **Desain Input Data Penjualan Ayam**

Desain *input* ini digunakan untuk menginputkan data penjualan ayam. Berikut merupakan desain *input* penjualan ayam.

Input Penjualan Ayam

Pembeli:

Harga/Kg:

Jumlah/Kg:

Jumlah Ayam:

Total Bayar:

Tanggal Jual:

Data Penjualan Ayam

No.	Pembeli	Harga/Kg	Jumlah/Kg	Jumlah Ayam	Total Bayar	Tanggal Jual
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

Gambar 13. Desain *Input* Data Penjualan Ayam

4) Desain Input Data Penjualan Lele

Desain *input* ini digunakan untuk menginputkan data penjualan lele. Berikut merupakan desain *input* penjualan lele.

Input Penjualan Lele

Pembeli

Harga/Kg

Jumlah/Kg

Jumlah Ayam

Total Bayar

Tanggal Jual

Data Penjualan Lele

No.	Pembeli	Harga/Kg	Jumlah/ Kg	Jumlah Ayam	Total Bayar	Tanggal Jual
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date
X(4)	X(11)	X(20)	X(11)	X(11)	X(11)	Date

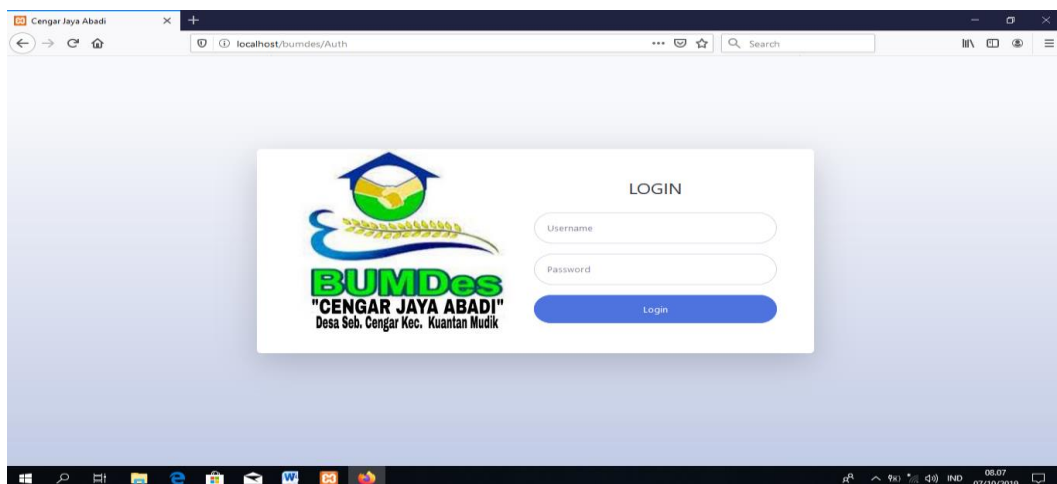
Gambar 14. Desain Input Data Penjualan Lele

3.6 Penjelasan Masing-Masing Form

Dibagian ini akan dijelaskan mengenai form-form yang ada di BUMDes desa Seberang Cengar.

1) Halaman Login

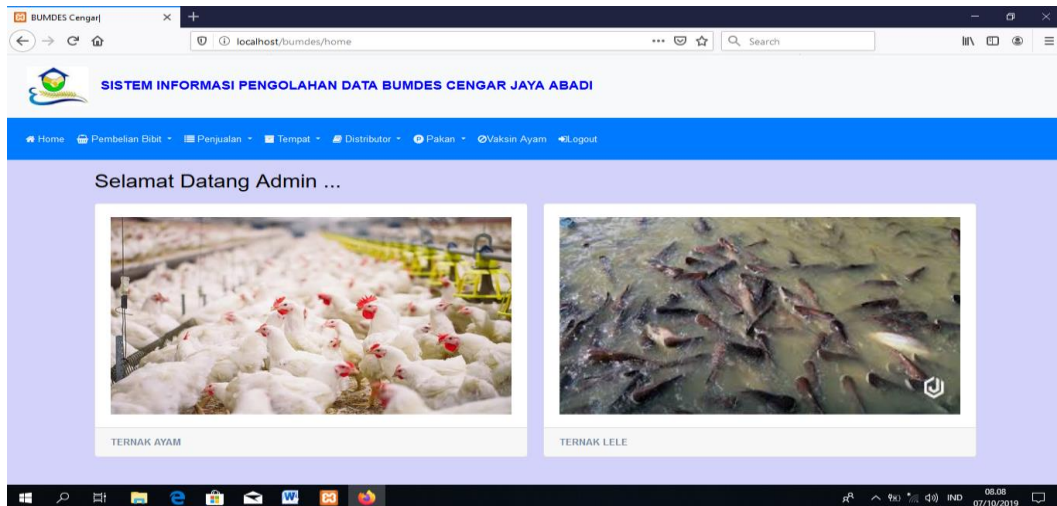
Halaman ini digunakan untuk menjaga agar sistem informasi yang dibuat terjaga kerahasiaannya dan hanya dapat diakses oleh admin yang mengelola sistem informasi ini. Admin disini ialah bendahara BUMDes karena sistem ini membahas mengenai data masuk dan data keluar, data masuk merupakan data pembelian ternak ayam dan lele dan segala kebutuhannya dan data keluar adalah penjualan ternak ayam dan lele.



Gambar 15. Halaman Login

2) Halaman Home Admin

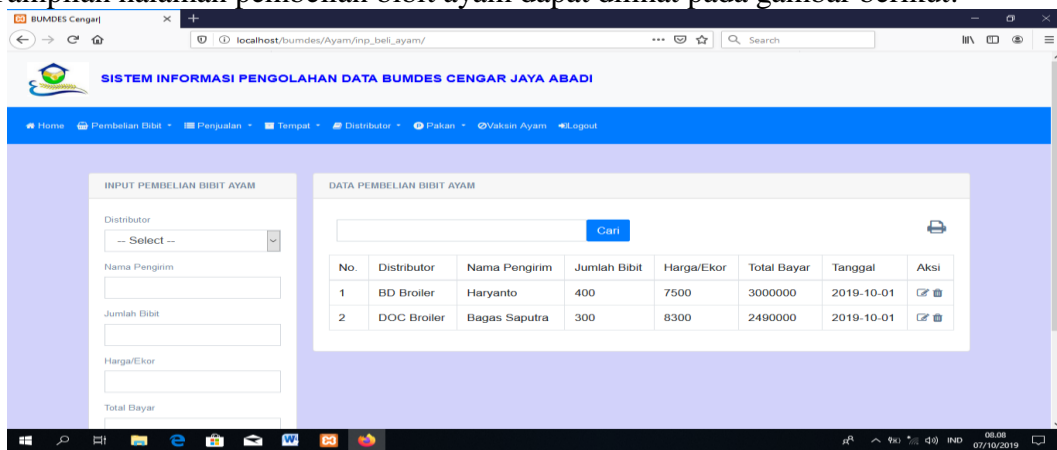
Apabila admin telah berhasil login maka akan tampil home admin. Tampilan home admin dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 16. Halaman Home Admin

3) **Halaman Pembelian Bibit Ayam**

Halaman pembelian bibit ayam digunakan untuk mencatat pembelian bibit ayam. Tampilan halaman pembelian bibit ayam dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 17. Halaman Pembelian Bibit Ayam

4) **Halaman Pembelian Bibit Lele**

Halaman pembelian bibit lele digunakan untuk mencatat pembelian bibit lele. Tampilan halaman pembelian bibit lele dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 18. Halaman Pembelian Bibit Lele

5) Halaman Penjualan Ayam

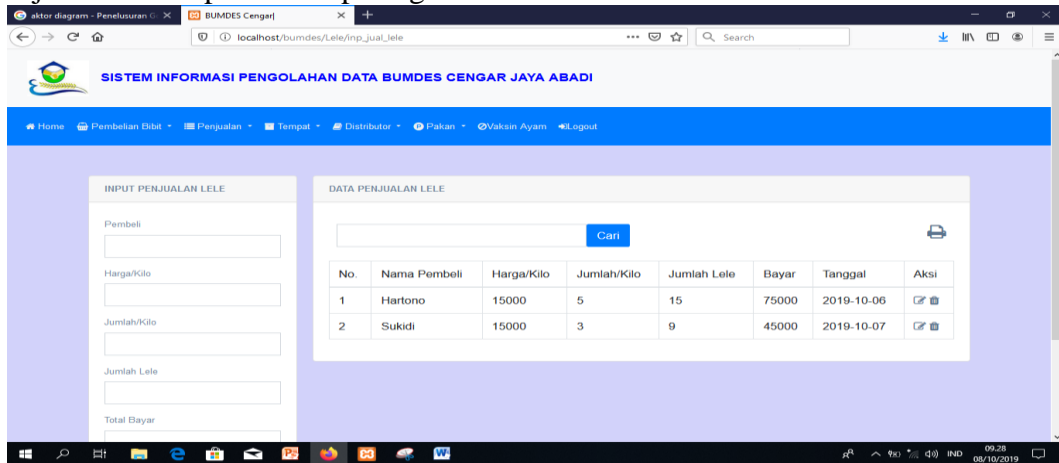
Halaman penjualan ayam digunakan untuk mencatat penjualan ayam. Tampilan halaman penjualan ayam dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 19. Halaman Penjualan Ayam

6) Halaman Penjualan Lele

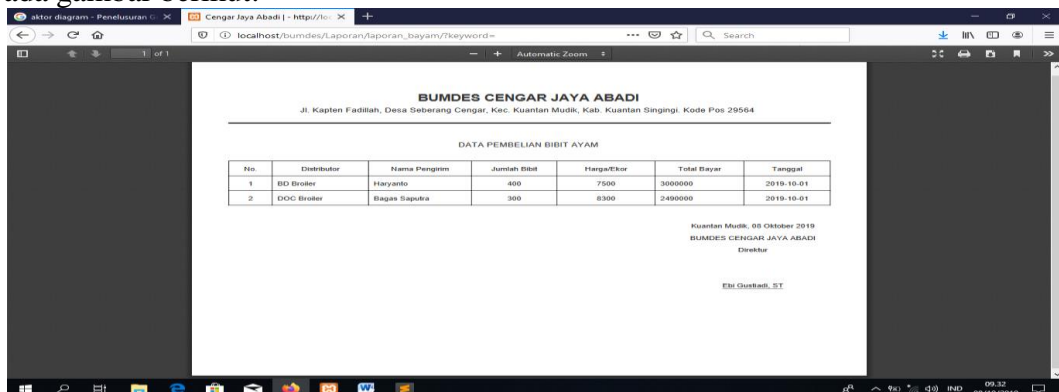
Halaman penjualan lele digunakan untuk mencatat penjualan lele. Tampilan halaman penjualan lele dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 20. Halaman Penjualan Lele

7) Laporan Pembelian Bibit Ayam

Tampilan laporan pembelian bibit ayam untuk sistem informasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 21. Laporan Pembelian Bibit Ayam



8) **Laporan Pembelian Bibit Lele**

Tampilan laporan pembelian bibit lele untuk sistem informasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut:

BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi, Kode Pos 29564

DATA PEMBELIAN BIBIT LELE

No.	Distributor	Nama Pengirim	Jumlah Bibit	Harga/Ekor	Total Bayar	Tanggal
1	CV. Semiosa	Joko	1000	450	450000	2019-10-01
2	CV. Nagrosi	Ari Setiawan	500	650	325000	2019-10-02

Kuantan Mudik, 08 Oktober 2019
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Ebi Gusladi, ST

Gambar 22. Laporan Pembelian Bibit Lele

9) **Laporan Penjualan Ayam**

Tampilan laporan penjualan ayam untuk sistem informasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut:

BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi, Kode Pos 29564

DATA PENJUALAN AYAM

No.	Nama Pembeli	Harga/Kilo	Jumlah/Kilo	Jumlah Ayam	Total Bayar	Tanggal
1	Sarah Huslani	25000	16,5	10	412500	2019-10-01
2	Agnes	25000	3,2	2	80000	2019-10-01

Kuantan Mudik, 08 Oktober 2019
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Ebi Gusladi, ST

Gambar 23. Laporan Penjualan Ayam

10) **Laporan Penjualan Lele**

Tampilan laporan penjualan lele untuk sistem informasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut:

BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Jl. Kapten Fadillah, Desa Seberang Cengar, Kec. Kuantan Mudik, Kab. Kuantan Singingi, Kode Pos 29564

DATA PENJUALAN LELE

No.	Nama Pembeli	Harga/Kilo	Jumlah/Kilo	Jumlah Ayam	Total Bayar	Tanggal
1	Harsono	15000	5	15	75000	2019-10-06
2	Sukis	15000	3	9	45000	2019-10-07

Kuantan Mudik, 08 Oktober 2019
BUMDES CENGAR JAYA ABADI
Direktur

Ebi Gusladi, ST

Gambar 24. Laporan Penjualan Lele



4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pembahasan perancangan dan pembuatan sistem informasi pengolahan data BUMDes di desa Seberang Cengar yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibuat sudah dapat menggantikan sistem yang sedang berjalan, sehingga lebih mudah dan cepat dalam pengolahan data.
2. Data masuk dan data keluar mengenai peternakan ayam dan lele dapat dikelola dengan lebih baik dan mempermudah dalam proses pelaporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Willy: Hartono, Jogiyanto. (2015). *PLS (Partial Least Square) – Alternatif Structural Equation Modelling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*, Yogyakarta: ANDI.
- Afifah, W. N. & Harianto, S. 2014. *Dampak Negatif Industri Pt. Semen Indonesia Terhadap Masyarakat Desa Temandang*. Paradigma, 2(1).
- Anom Surya Putra, 2015. *Buku 7 Badan Usaha Milik Desa: Spirit Usaha Kolektif Desa*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- Davis, Gordon B. 2013. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Palembang: Maxikom.
- G. B. Shelly dan J. H. Rosenblatt. *System Analysis and Design, Ninth Edition*. Boston: Course Technology, 2012.
- Kadir, A. 2010. *Mudah Mempelajari Database MySQL*. Andi. Yogyakarta.
- nhar (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT. TransMedia.
- Sumadi, dkk. *Peranan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat (Studi Pada BUMDes Desa Pekan Tebih Kecamatan Kepenuhan Hulu Kabupaten Rokan Hulu)*.
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Taufiq (2013). *Sistem Informasi Manajemen Konsep Dasar, Analisis dan Metode Pengembangan*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Valacich, Joseph S., George, Joey F., Hover, Jeffrey A., (2012), "Essentials of Systems Analysis and Design", Prentice Hall inc., New Jersey.