



## RANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PRODUKSI BUAH KELAPA SAWIT PLASMA PADA PT.WANASARI NUSANTARA SINGINGI HILIR

Arif Sanjaya Bakti

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 : arifsanjayauniks@gmail.com

### ABSTRAK

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) saat ini merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting disektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya, hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya didunia. PT.Wanasari Nusantara Kecamatan Singingi Hilir merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit. Komoditi yang banyak dibudidayakan di daerah ini adalah tanaman kelapa sawit. Itulah mengapa perusahaan ini dianggap layak untuk dijadikan daerah penelitian untuk mengetahui produksi kelapa sawit yang ada pada PT. Wanasari Nusantara. Dikarenakan pada sistem yang berjalan sekarang ini sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi namun dalam pengolahan produksi kelapa sawit setiap harinya masih kurang efektif sehingga akan menyebabkan pengerjaan yang cukup lama dalam menghitung dan menentukan produksi kelapa sawit setiap harinya. Maka dari itu perlu di ciptakan suatu pengembangan atau formula untuk menyelesaikan pokok permasalahan yang tersebut.

**Kata Kunci :** Sistem, Informasi, Produksi, Website

### 1. PENDAHULUAN

Perkebunan Indonesia telah melewati perjalanan sejarah yang panjang. Lebih dari lima abad yang lalu lautan nusantara telah ramai oleh lalu lintas perdagangan komoditas utama produk perkebunan, seperti lada, pala, cengkeh dan rempah–rempah selanjutnya berkembang berbagai komoditas tambahan seperti kopi, kakao, karet, namun demikian kelapa sawit yang tetap menjadi produk utama dalam perekonomian nasional (Fazliani, Joan Angelina Widiand dan Islamiyah, 2017). Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) saat ini merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting disektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya, hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya didunia. Melihat pentingnya tanaman kelapa sawit di masa ini dan masa yang akan datang, seiring dengan meningkatnya kebutuhan penduduk dunia akan minyak sawit, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit secara tepat agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai. Salah satu diantaranya adalah pengendalian hama dan penyakit. (Beni Irawan, 2015).

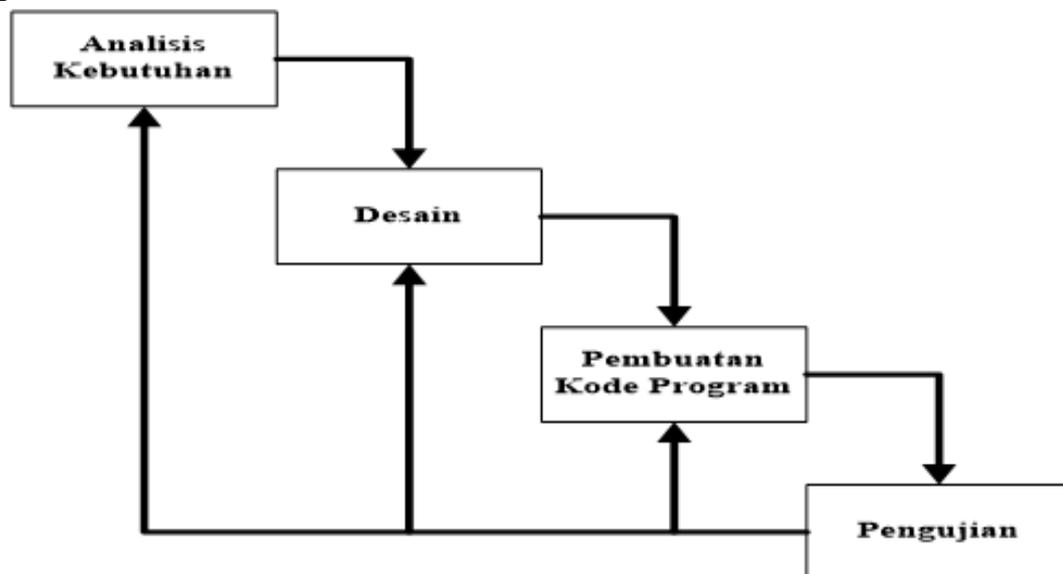
PT.Wanasari Nusantara Kecamatan Singingi Hilir merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit. Komoditi yang banyak dibudidayakan di daerah ini adalah

tanaman kelapa sawit. Itulah mengapa perusahaan ini dianggap layak untuk dijadikan daerah penelitian untuk mengetahui produksi kelapa sawit yang ada pada PT. Wanasari Nusantara. Dikarenakan pada sistem yang berjalan sekarang ini sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi namun dalam pengolahan produksi kelapa sawit setiap harinya masih kurang efektif sehingga akan menyebabkan pengerjaan yang cukup lama dalam menghitung dan menentukan produksi kelapa sawit setiap harinya. Maka dari itu perlu dia ciptakan formula untuk menyelesaikan pokok permasalahan yang ada.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Waterfall

Metode Waterfall ini dipilih karena pada metode ini tahapan analisis kebutuhan perangkat lunak harus didefinisikan dengan baik agar menghasilkan rancangan dan implemementasi yang baik pula.



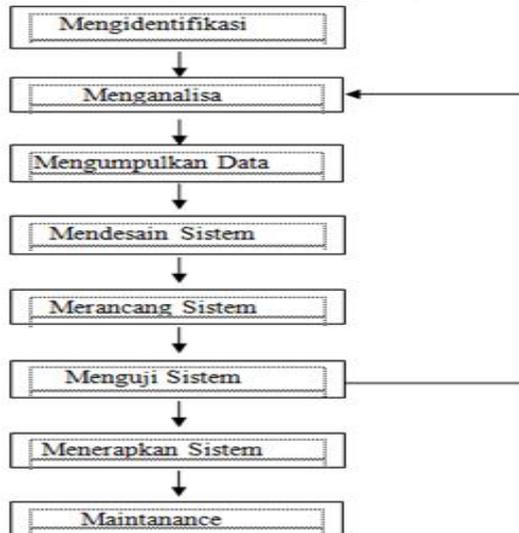
**Gambar 1. Metode Waterfall**

Adapun langkah pengembangan sistem waterfall yang digunakan adalah:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak  
Tahap ini merupakan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami sesuai seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna.
2. Desain  
Tahap ini merupakan proses yang fokus pada desain pembuatan perangkat lunak termasuk perangkat lunak, representasi struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean.
3. Pembuatan kode program  
Hasil tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.
4. Pengujian  
Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisis kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 2.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dapat juga dikatakan sebagai skema atau bagan karena rencana itu membuat atau memuat peta kegiatan yang akan kita laksanakan dan digunakan sebagai petunjuk. Dan dibawah ini merupakan gambar rancangan penelitian:

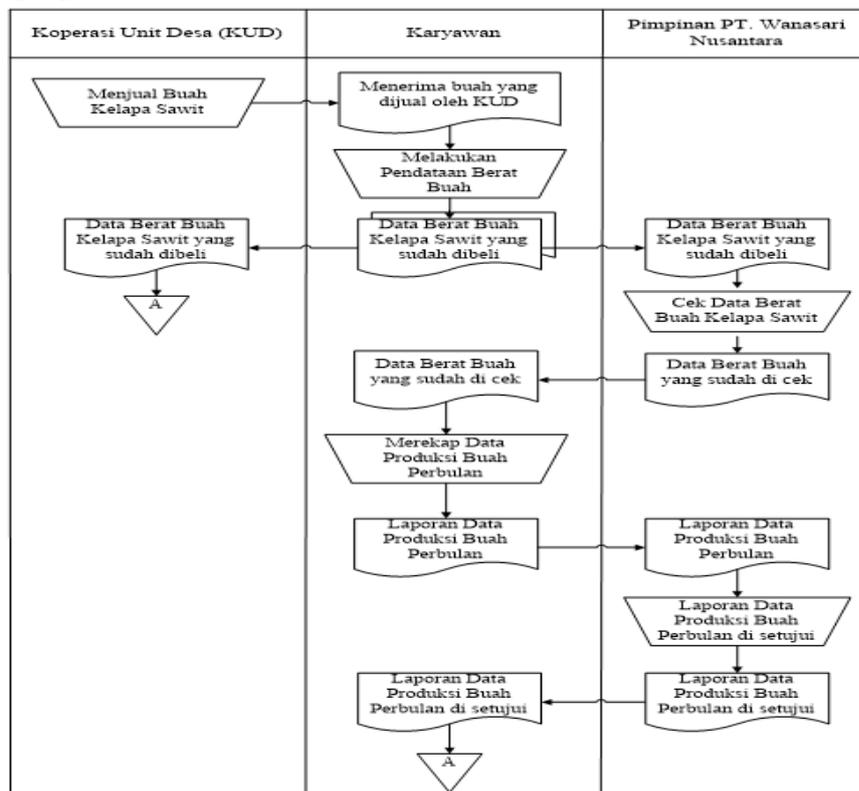


Gambar 2. Rancangan Penelitian

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan

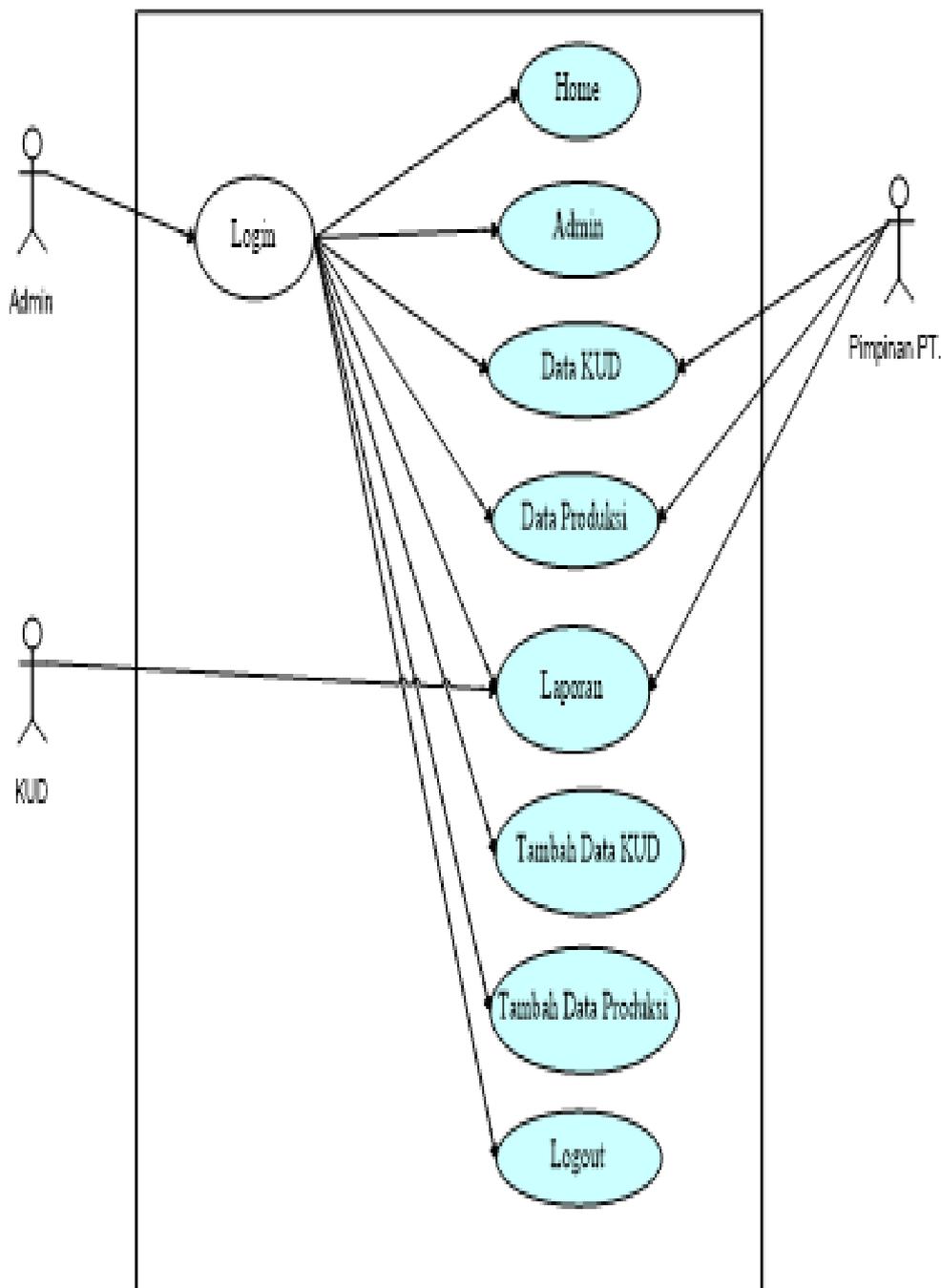
Berikut ini adalah aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir :



Gambar 3. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

### 3.2 Use Case Diagram

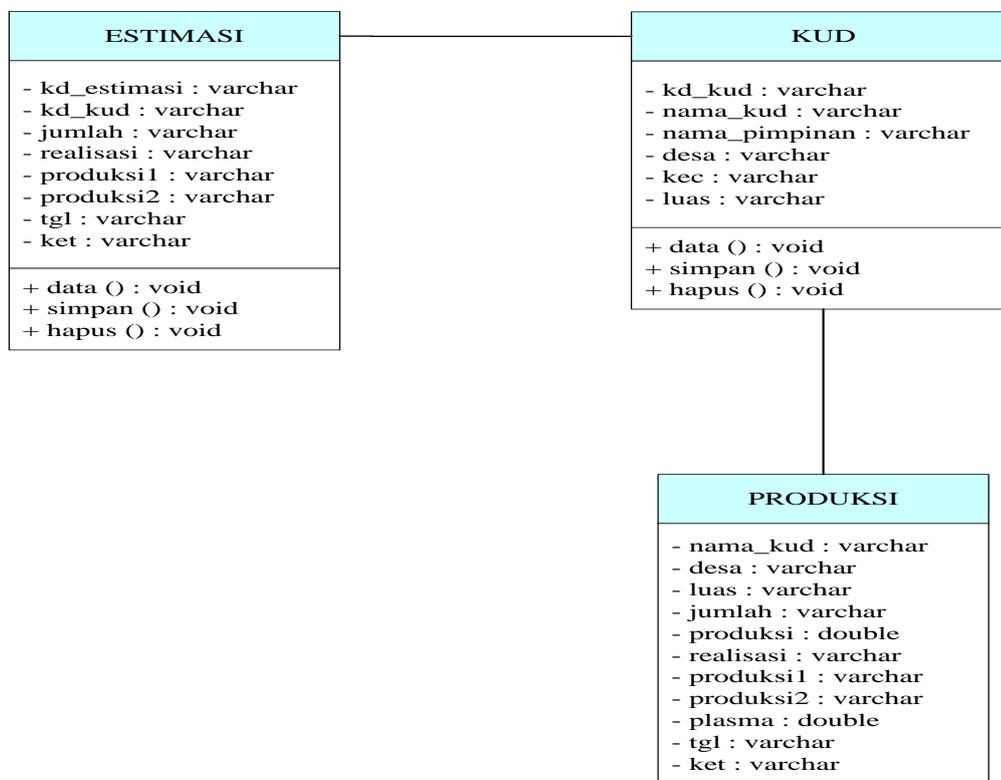
Use case diagram ini menggambarkan bagaimana Actor (User dan Admin) berinteraksi dengan sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran Use case diagram pada sistem penerapan manajemen sistem informasi produksi buah kelapa sawit pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir sebagai berikut.



Gambar 4. Use Case Diagram

### 3.3 Class Diagram

Berikut ini adalah gambaran dari *class diagram* pada perancangan sistem ini, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

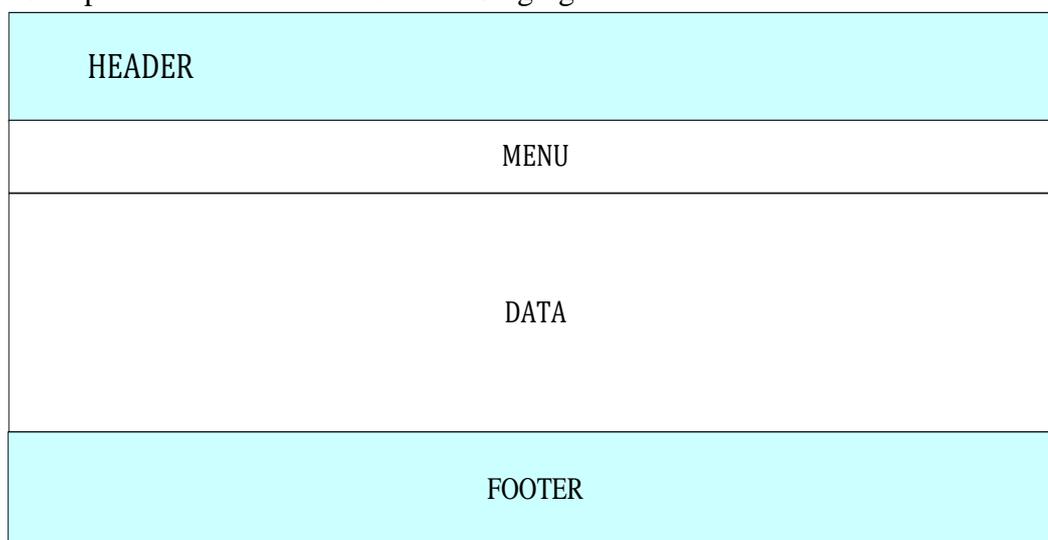


**Gambar 5. Class Diagram**

### 3.4 Desain Output

#### 1. Desain Output Menu Utama

Desain output menu utama berfungsi sebagai penghubung setiap sub menu yang ada pada aplikasi sistem penerapan manajemen sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.



**Gambar 6. Rancangan Output Menu Utama Sistem**



## 2. Desain Output Laporan Data KUD

Desain output laporan data KUD berfungsi untuk menampilkan laporan data KUD yang sudah terdaftar pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT.

**PT. Wanasari Nusantara**  
Desa Singingi Hilir

**LAPORAN DATA KUD**

No.	Nama KUD	Pimpinan	Desa	Kecamatan	Luas Lahan
(99)	X (10)	X (30)	X (30)	X (30)	X (20)
↓	↓	↓	↓	↓	↓
(99)	X (10)	X (30)	X (30)	X (30)	X (20)

Singingi Hilir, dd/mm/yyyy  
Pimpinan,  
.....

**Gambar 7. Desain Output Laporan Data KUD**

## 3. Desain Output Rekapitulasi Produksi TBS Plasma

Desain output laporan data rekapitulasi produksi TBS Plasma berfungsi untuk menampilkan laporan data produksi yang ada pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.

**PT. Wanasari Nusantara**  
Desa Singingi Hilir

**REKAPITULASI PRODUKSI TBS PLASMA**

No.	Nama KUD	Desa	Luas (Ha)	Estimasi Jumlah Kg/Ha/Bulan	Estimasi Produksi TBS Plasma Kg	Realisasi Jumlah Mobil (Unit)	Produksi TBS Plasma B.I Tone	Produksi TBS Plasma B.I Tone	Produksi TBS Plasma s/d B.I Tone	Tahun	Ket
(99)	X (30)	X (30)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (10)	X (30)
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
(99)	X (30)	X (30)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (20)	X (10)	X (30)

Singingi Hilir, dd/mm/yyyy  
Pimpinan,  
.....

**Gambar 8. Desain Output Rekapitulasi Produksi TBS Plasma**

### 3.5 Desain Form Input

#### 1. Desain Form Input Data KUD

Desain form input data koperasi unit desa (KUD) berfungsi untuk menginputkan data KUD yang menjual hasil kebun kelapa sawitnya ke PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.

Form Data KUD	
Kode KUD	: <input type="text" value="X (10)"/>
Nama KUD	: <input type="text" value="X (30)"/>
Nama Pimpinan	: <input type="text" value="X (30)"/>
Desa	: <input type="text" value="Pilih"/>
Kecamatan	: <input type="text" value="Pilih"/>
Luas Lahan	: <input type="text" value="X (20)"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>	

**Gambar 9. Rancangan Form Inputdata KUD**

#### 2. Desain Form Input Data Estimasi Produksi Kelapa Sawit

Desain form input data estimasi produksi kelapa sawit berfungsi untuk menginputkan data estimasi produksi kelapa sawit pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir setiap penjualan buah kelapa sawit oleh KUD ke PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir. Sehingga data ini bisa digunakan untuk mengetahui produksi kelapa sawit pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir yang berasal dari Koperasi Unit Desa (KUD) setiap hari, bulan dan tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain form input data estimasi produksi kelapa sawit sebagai berikut.

Form Data Estimasi Produksi Kelapa Sawit	
Kode Estimasi	: <input type="text" value="X (10)"/>
Nama KUD	: <input type="text" value="Pilih"/>
Estimasi Jumlah	: <input type="text" value="X (20)"/>
Realisasi Jumlah Mobil	: <input type="text" value="X (20)"/>
Produksi TBS Plasma	: <input type="text" value="X (20)"/>
Produksi TBS Plasma	: <input type="text" value="X (20)"/>
Tanggal	: <input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Ket	: <input type="text" value="X (30)"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Reset"/>	

**Gambar 10. Desain Form Input Data Estimasi Produksi Kelapa Sawit**

### 3.6 Struktur Tabel

Struktur file dari tabel dalam database yang akan dirancang meliputi : tabel admin, tabel data estimasi, tabel data KUD (Koperasi Unit Desa), dan tabel produksi, dibawah ini adalah masing-masing tabel sesuai dengan ketentuan yang sudah si susun sebagai berikut:



**1. Tabel Admin**

Nama Tabel : admin  
Jumlah Field : 3  
Primary Key : id  
Foreign Key : -

**Tabel 1. Tabel Admin**

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id	Int	11	Nomor Identitas
2	user	Varchar	50	Username
3	pass	Varchar	50	Password

**2. Tabel Data Estimasi**

Nama Tabel : estimasi  
Jumlah Field : 8  
Primary Key : id\_estimasi  
Foreign Key : kd\_kud

**Tabel 2. Tabel Estimasi**

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	kd_estimasi	varchar	10	Kode Estimasi
2	kd_kud	varchar	10	Kode Kud
3	jumlah	varchar	20	Jumlah
4	realisasi	varchar	20	Realisasi
5	produksi1	varchar	20	Produksi 1
6	produksi2	varchar	20	Produksi2
7	tgl	varchar	10	Tanggal
8	ket	varchar	30	Keterangan

**3. Tabel Data KUD**

Nama Tabel : kud  
Jumlah Field : 6  
Primary Key : id\_kud  
Foreign Key : -

**Tabel 3. Tabel KUD**

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	kd_kud	varchar	10	Kode KUD
2	nama_kud	varchar	30	Nama KUD
3	nama_pimpinan	varchar	30	Nama Pimpinan
4	desa	varchar	30	Desa
5	kec	varchar	30	Kecamatan
6	luas	varchar	20	Luas

**4. Tabel Data Produksi**

Nama Tabel : produksi

Jumlah Field : 11

Primary Key : kd\_kud

Foreign Key : -

**Tabel 4. Tabel Produksi**

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	nama_kud	varchar	30	Nama KUD
2	desa	varchar	30	Desa
3	luas	varchar	20	Luas
4	jumlah	varchar	20	Jumlah
5	produksi	double	-	Produksi
6	realisasi	varchar	20	Realisasi
7	produksi1	varchar	20	Produksi1
8	produksi2	varchar	20	Produksi2
9	plasma	double	-	Plasma
10	tgl	varchar	10	Tanggal
11	ket	varchar	30	Keterangan

**3.7 Tampilan Aplikasi****1. Form Login Admin**

Form login admin berfungsi untuk membatasi pengguna aplikasi sistem informasi Produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir sehingga dengan form login admin ini, hanya beberapa admin yang dapat menggunakannya.



**LOGIN ADMINISTRATOR WEB**

Username :

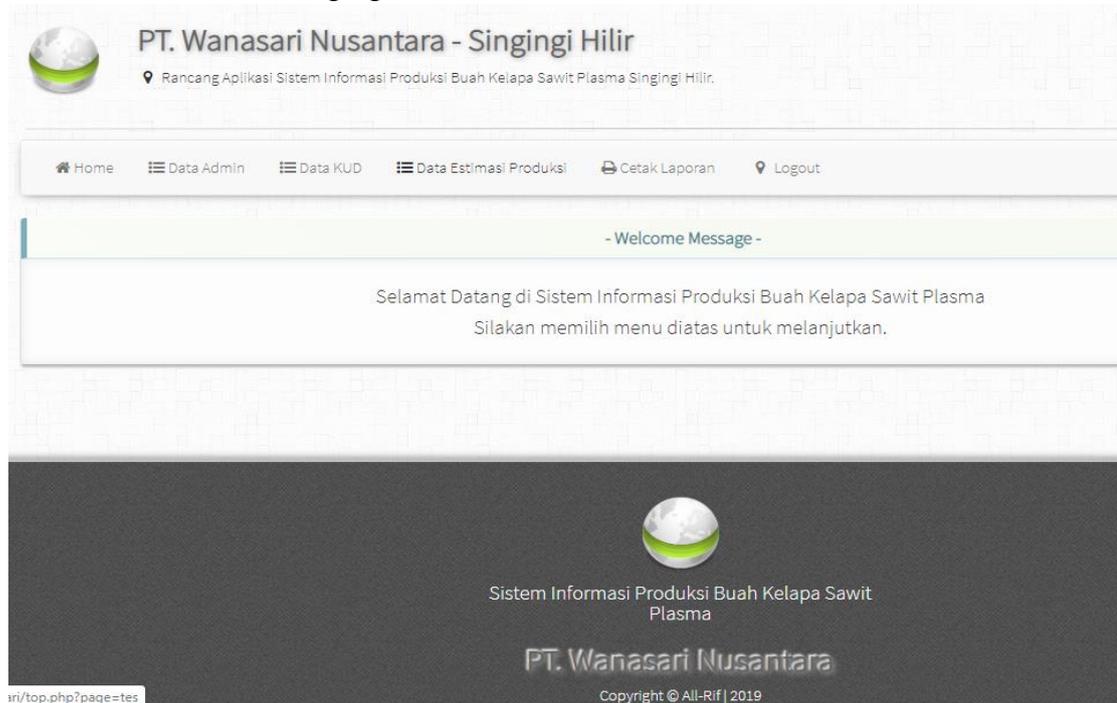
Password :

Login

**Gambar 11. Form Login Admin**

## 2. Form Menu Utama Admin

Form menu utama admin ini tampil setelah admin menginputkan *username* dan *password* dengan benar pada form login admin dan akan di pertemukan pertama yaitu form menu utama pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.



**Gambar 12. Form Menu Utama Admin**

## 3. Form Input Data Admin

Form input data admin ini berguna untuk menginputkan data admin yang akan diberikan kepercayaan untuk mengolah aplikasi sistem yang ada pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.



PT. Wanasari Nusantara - Singingi Hilir  
Penerapan Manajemen Sistem Informasi Produksi Buah Kelapa Sawit

Home Data Admin Data KUD Data Estimasi Produksi Cetak Laporan Logout

Form Data Admin

Username :

Password :

Save Reset

**Gambar 13. Form Input Data Admin**

#### 4. Form Input Data Koperasi Unit Desa

Form input data koperasi unit desa ini berguna untuk menginputkan data koperasi unit desa (KUD) yang sebagai penjual buah kelapa sawit pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir. Jadi setiap data KUD yang menjual buah kelapa sawit pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir akan terdata pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.

PT. Wanasari Nusantara - Singingi Hilir  
Penerapan Manajemen Sistem Informasi Produksi Buah Kelapa Sawit

Home Data Admin Data KUD Data Estimasi Produksi Cetak Laporan Logout

Form Data KUD

Kode KUD :

Nama KUD :

Nama Pimpinan :

Desa :

Kecamatan :

Luas Lahan :

Save Reset

**Gambar 14. Form Input Data Koperasi Unit Desa**

#### 5. Form Input Data Produksi

Form input data produksi ini berguna untuk menginputkan data produksi dari setiap KUD yang menjual buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.



**Gambar 15. Form Input Data Produksi**

**6. Form Data Koperasi Unit Desa (KUD)**

Form data koperasi unit desa (KUD) ini berguna untuk menampilkan data KUD yang sudah diinputkan melalui form input data KUD sebelumnya. Sehingga untuk mengetahui data koperasi unit desa (KUD) yang sudah tersimpan pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir hanya dengan mengklik data KUD yang ada pada pilihan menu.

No	Kode KUD	Nama KUD	Desa	Luas	Aksi
1	W001	Warna Bakti	F1	100	Hapus
2	W002	Bumdes	F1	1000	Hapus
3	W003	Tiupan Tri Bhakti	F2	1010	Hapus
4	W004	Pratama Jaya	F3	1300	Hapus
5	W005	Makmur	F4	906	Hapus
6	W006	Tirta Kencana	F6	1,100	Hapus
7	W007	Sari Jaya	F7	1,100	Hapus
8	W008	Sawit Jaya	F8	1,100	Hapus
9	W009	Makarti	F9	1,100	Hapus
10	W010	Karya Agung	F10	1,100	Hapus
11	W011	Tani Makmur	F5	1,100	Hapus
12	W012	Gapoktan	F5	1,656	Hapus
13	4454	Makarti	F6	1,100	Hapus

**Gambar 16. Form Data Koperasi Unit Desa**

**7. Form Data Produksi**

Form data produksi ini berguna untuk menampilkan data produksi yang ada pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir yang sebelumnya diinputkan melalui form input data produksi. Sehingga untuk mengetahui data produksi yang ada pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir yang tersimpan pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir hanya dengan mengklik



data estimasi produksi yang ada pada pilihan menu. Berikut adalah form data produksi yang ada pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.



Gambar 17. Form Data Produksi

8. Form Laporan Data Koperasi Unit Desa (KUD)

Form laporan data koperasi unit desa berfungsi untuk memberikan laporan yang dapat dicetak pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir sehingga laporan tersebut dapat diberikan kepada pimpinan sebagai pemberitahuan koperasi unit desa mana saja yang menjual hasil kebunnya ke PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir. Berikut adalah form laporan data koperasi unit desayang ada pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.

**REKAPITULASI PRODUKSI TBS PLASMA**

No.	Nama KUD	Pimpinan	Desa	Kecamatan	Luas Lahan
1	Warna Bakti	Bambang	F1	Singingi Hilir	100
2	Bumdes	Junaidi	F1	Singingi Hilir	1000
3	Tiupan Tri Bhakti	Suyono	F2	Singingi Hilir	1010
4	Pratama Jaya	Imam Prakosa	F3	Singingi Hilir	1300
5	Makmur	Kardi	F4	Singingi Hilir	906
6	Tirta Kencana	Tampu Bolon	F6	Singingi Hilir	1,100
7	Sari Jaya	A.R Lubis	F7	Singingi	1,100
8	Sawit Jaya	A.R Lubis	F8	Singingi	1,100
9	Makarti	A.R Lubis	F9	Singingi	1,100
10	Karya Agung	A.R Lubis	F10	Singingi	1,100
11	Tani Makmur	Tampu Bolon	F5	Singingi	1,100
12	Gapoktan	A.R Lubis	F5	Singingi	1,656

Singingi Hilir, 25-09-2019  
Pimpinan,

(.....)

Gambar 18. Form Laporan Data Koperasi Unit Desa



### 9. Form Laporan Rekapitulasi Produksi

Form laporan data produksi ini berfungsi untuk memberikan laporan data produksi yang dapat dicetak pada aplikasi sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir sehingga laporan tersebut dapat diberikan kepada pimpinan sebagai pengetahuan produksi yang ada pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir. Berikut adalah form laporan data produksi yang ada pada aplikasi penerapan manajemen sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.

PT. Wanasari Nusantara  
Desa Singingi Hilir

#### REKAPITULASI PRODUKSI TBS PLASMA

No.	Nama KUD	Desa	Luas (Ha)	Estimasi Jumlah Kg/Ha/Bulan	Estimasi Produksi TBS Plasma Kg	Realisasi Jumlah Mobil (Unit)	Produksi TBS Plasma B.I Tone	Produksi TBS Plasma B.I Tone	Produksi TBS Plasma s/d B.I Tone	Tahun	Ket
1	Warna Bakti	F1	100	300	30000	199	1973	30534	32507	2019-09-13	-
2	Bundes	F1	1000	2200	2200000	54	6563	32332	38895	2019-09-17	OK
3	Tiupan Tri Bhakti	F2	1010	2200	2222000	56	2344	30,53	2374	2019-09-17	OK
4	Makmur	F4	906	2200	1993200	34	6563	32332	38895	2019-09-10	OK
5	Gapoktan	F5	1,656	2200	2200	65	1,973	32332	32333	2019-09-25	OK
6	Tani Makmur	F5	1,100	2200	2200	54	1,973	30,53	31	2019-09-25	OK
7	Tirta Kencana	F6	1,100	2200	2200	56	6563	32332	38895	2019-09-25	OK
8	Sari Jaya	F7	1,100	2200	2200	43	23	30,53	53	2019-09-25	OK
9	Sawit Jaya	F8	1,100	2200	2200	54	6563	32332	38895	2019-09-25	OK
10	Makarti	F9	1,100	2200	2200	54	6563	32332	38895	2019-09-25	OK
11	Karya Agung	F10	1,100	34444	34444	54	6563	32332	38895	2019-09-25	OK
12	Pratama Jaya	F3	1300	2200	2860000	54	6563	32332	38895	2019-09-25	OK

Singingi Hilir, 25-09-2019  
Pimpinan,

(.....)

**Gambar 19. Form Laporan Rekapitulasi Produksi**

## 4 PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang dikemukakan oleh penulis pada penelitian ini.

1. Menghasilkan suatu sistem terkomputerisasi yang dapat merekapitulasi produksi buah kelapa sawit pada PT. Wanasari Nusantara setiap harinya.
2. Menghasilkan suatu sistem yang dengan mudah mengolah data produksi dan tidak menghabiskan banyak waktu dalam pengolahan data produksi yang ada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.
3. Dengan sistem yang baru ini jika terjadi kehilangan data produksi yang sudah di cetak maka data produksi yang ada pada aplikasi sistem penerapan manajemen sistem informasi produksi buah kelapa sawit plasma pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir dapat dengan mudah ditemukan.
4. Sistem yang baru dibangun ini dapat menghasilkan laporan produksi yang efektif dan akan mengurangi kesalahan-kesalahan yang seharusnya tidak terjadi pada PT. Wanasari Nusantara Singingi Hilir.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Deilla Tsamrotul Fuadah dan Ernah (2018). Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Berdasarkan Prinsip ISPO di PTPN VIII Cikasungka, Jawa Barat. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), Vol. 23, ISSN 0853-4217.
- Dini hariyati, Ricky Akbar dan Meza Silvana (2017), Pembangunan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web dengan Fitur Mobile pada Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh, Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi - VOL. 03 NO. 03, ISSN (Online) 2476-8812.
- Edhy Sutanta, Basis data dalam tinjauan konseptual, Penerbit Andi Yogyakarta, 2011, Hal. 16.
- Faisal Akmal, Fatwa Ramdani, Aryo Pinandito (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Berbasis Web GIS. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 2, No. 5, e-ISSN: 2548-964X .
- Helpi Nopriandi (2018). "Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa" Jurnal Teknologi Dan Open Source. VOL. 1 No. 1, ISSN : 2622-1659
- Ismael (2017). "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyaluran Semen Padang Untuk Daerah Bengkulu Selatan Di CV. Mutia Bersaudara". Jurnal EdikInformatika. ISSN : 2407-0491. E-ISSN : 2541-3716.
- Noni Rahmawati dan Herry Mulyono (2016). "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Web Pada Toko Billy". Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol 1 No. 2, ISSN : 2540-8011.
- Nurul Azwanti (2017). "Sistem Informasi Penjualan Tas Berbasis Web Dengan Pemodelan UML". Kumpulan jurnaL Ilmu Komputer. Volume 04, ISSN: 2406-7857.
- Zohan Fanani dan Wiwin Susanty (2013). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Produksi TBS (Tandan Buah Segar) Kelapa Sawit Berbasis Material Requirement Planning Pada Pt. Tanjung Jaya Lestari Lampung Tengah. Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi.