

# Sistem Informasi Pengelolaan Piutang Dan Pembelian Hasil Nilam (*Pogostemon Cablin*) Pada Kelompok Tani Potoutusan Desa Ampera

Trisno Wibowo. K<sup>1</sup>, Yadda Undeng<sup>2</sup>, Supriyadi La Wungo<sup>3</sup>  
[trisnowibowo@amik-nurmal.ac.id](mailto:trisnowibowo@amik-nurmal.ac.id)<sup>1</sup>, [yaddaun164010@gmail.com](mailto:yaddaun164010@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[supriyadi.la.wungo@kreatindo.ac.id](mailto:supriyadi.la.wungo@kreatindo.ac.id)<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> AMIK Luwuk Banggai, <sup>3</sup>STMIK Kreatindo Manokwari

## Abstrak

Tujuan penelitian untuk merancang dan membangun sebuah system informasi yang dapat membantu Kelompok Tani Potoutusan Desa Ampera mengelolah piutang anggotanya dan pembelian hasil tanaman Nilam dari petani. Tanaman Nilam (*Pogostemon Cablin*) menjadi komoditas utama pertanian karena waktu tanam yang relatif singkat (4 – 6 bulan) serta harga komoditi yang cukup tinggi dipasaran. Dengan banyaknya masyarkat yang beralih menjadi petani Nilam menyebabkan banyaknya transaksi yang dilakukan untuk membeli dan menjual kembali minyak Nilam ke penampung, disinilah kelompok sering mengalami kesulitan apalagi semua pencatatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan, terutama pencatatan mengenai pinjaman anggota kelompok tani dan proses pemotongan pinjaman setelah pemrosesan hasil panen selesai. Penelitian ini menggunakan konsep metode kualitatif dengan beberapa Teknik pengumpulan data seperti wawancara, studi kepustakaan dan pengamatan langsung. Sedangkan dalam implementasi sistemnya menggunakan alat bantu diagram konteks, diagara zero, data flow diagram dan ERD yang diintegrasikan dengan database MySql. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa system informasi yang dirancang dan dibangun dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada Kelompok Tani Potoutusan kaitan pengelolaan piutang dan transaksi pembelian dari anggota dan petani non anggota, system informasi ini juga dapat menyajikan data / informasi secara cepat dan efisien.

Kata Kunci: *Piutang, Pembelian, MySql, Nilam*

## Abstract

*The purpose of this research is to design and build an information system that can help the Potoutusan Farmer Group in Ampera Village manage the receivables of its members and purchase patchouli crops from farmers. Patchouli (*Pogostemon Cablin*) is the main agricultural commodity because of the relatively short planting time (4-6 months) and the high commodity prices in the market. With so many people turning to patchouli farmers, causing many transactions to buy and resell patchouli oil to reservoirs, this is where the group often experiences difficulties, especially since all records are still done manually using notebooks, especially records regarding loans to farmer group members and the process of cutting loans after harvest processing is complete. This study uses the concept of qualitative methods with several data collection techniques such as interviews, literature study and direct observation. Meanwhile, the implementation of the system uses context diagrams, diagram zero, data flow diagrams and ERD which is integrated with the MySql database. The results of this study indicate that the information system designed and built can solve the problems that exist in the Potoutus Farmers Group*

*regarding the management of receivables and purchase transactions from members and non-member farmers, this information system can also present data / information quickly and efficiently.*

*Keywords: Receivables, Purchases, MySql, Patchouli*

## 1. Pendahuluan

Memang benar membutuhkan investasi yang besar untuk membangun sebuah sistem yang baik, tetapi tidak dipungkiri efisiensi dan efektifitas serta kemudahan yang diberikan oleh sistem dapat memberikan pengaruh yang signifikan bagi perusahaan. Jadi memang tidak salah jika perusahaan – perusahaan besar ataupun kecil harus sudah memulai memikirkan tentang sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah kerja perusahaannya.

Apalagi saat ini adalah era keterbukaan informasi, sebagian besar kalangan telah menggunakan teknologi. Inilah yang harus dimanfaatkan oleh perusahaan baik usaha besar, menengah dan kecil. Seperti halnya kelompok tani Potoutusan Desa Ampera yang dalam pengembangannya berharap dapat menggunakan sistem informasi.

Kelompok Tani Potoutusan Desa Ampera bergerak dibidang pembelian dan penjualan minyak Nilam baik dari anggota kelompok maupun dari masyarakat umum. Usia kelompok yang sudah mencapai 2 tahun dan sedang meningkatnya harga komoditi minyak Nilam ini, banyak anggota dan masyarakat yang akhirnya beralih menjadi petani Nilam. Hal tersebut menyebabkan banyaknya transaksi yang dilakukan untuk membeli dan menjual kembali minyak nilam ke penampung, disinilah kelompok sering mengalami kesulitan apalagi semua pencatatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan, terutama pencatatan mengenai pinjaman anggota kelompok tani dan proses pemotongan pinjaman setelah pemrosesan hasil panen selesai.

Kelompok Tani Potoutusan memiliki sekitar 60 anggota yang semuanya bertani Nilam, sehingga untuk kebutuhan pertanian dan kebutuhan sehari – hari biasanya anggota kelompok tani melakukan piutang dan akan dibayar ketika panen Nilam. Proses pencatatan transaksi piutang dan pembelian hasil panen Nilam inilah yang dianggap perlu adanya bantuan system informasi untuk mengelolah.

Penelitian (Saputra, Wicaksono dan Wijaya, 2012), PT Barata Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur dalam menjalankan aktivitas penjualan dan pengelolaan piutangnya memiliki keterbatasan informasi yang mampu menyediakan laporan yang digunakan untuk mendukung keputusan pemberian kredit kepada pelanggan, sehingga memiliki kecenderungan keterlambatan pelunasan piutang dan tidak tertagihnya piutang atau macet. Sistem informasi pengelolaan piutang ini dapat menghasilkan laporan dan mencetak data yang berkaitan dengan transaksi piutang seperti laporan piutang pada saat penjualan, laporan umur piutang, laporan piutang yang akan jatuh tempo serta laporan piutang macet untuk menentukan pemberian kredit atau tidak bagi pelanggan yang akan melakukan transaksi penjualan. Sistem pengelolaan piutang ini dapat memberikan informasi bagi manajemen untuk menentukan pemberian kredit atau tidak bagi pelanggan yang akan melakukan transaksi

penjualan serta memproses tagihan pelanggan terhadap piutang yang akan jatuh tempo sehingga meminimalkan terjadinya piutang macet.

Penelitian (Heni Sulistiani, dkk, 2018), Penelitian ini mengusulkan sebuah sistem yang digunakan untuk pengelolaan data piutang agar dapat melakukan pengelolaan data pengguna, pengelolaan data barang, mencetak rincian daftar barang, pengelolaan data daftar pelanggan, pengelolaan data pesanan, pengelolaan data retur, pengelolaan transaksi penerimaan dan pelunasan piutang serta berdasarkan data yang tersimpan dalam database dapat menghasilkan laporan penjualan dan laporan faktur yang belum lunas (open item statement). Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan Standar ISO 9126-1.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang pernah dilakukan terdahulu bahwa pengelolaan piutang dengan menggunakan system informasi dapat mempermudah pengelolaan piutang dan pekerjaan dari Kelompok Tani Potoutusan.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Pengertian Sistem Informasi

Teori tentang sistem secara terbuka untuk pertama kalinya diungkapkan oleh “Kenneth Boulding”, dalam penjelasannya ia lebih menekankan pentingnya monitoring dan evaluasi kepada segala sesuatu yang membentuk sistem. Pendapat ahli lain seperti Gordon B, Davis memaparkan “Sistem bisa berupa abstrak atau fisik. Sistem yang abstrak adalah susunan gagasan atau konsepsi yang teratur yang saling bergantung” (Tata Sutabri, 2012:6).

Pendapat McFadden, dkk (1999) menjekaskan “informasi adalah data yang telah diolah dengan cara tertentu sehingga memberikan sebuah pengetahuan bagi seseorang yang menggunakan data tersebut”(Abdul Kadir, 2003:31).

Wilkinson memaparkan bahwa “sistem informasi adalah rancangan yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna memperoleh sasaran - sasaran perusahaan” (Abdul Kadir, 2003:11).

### 2.2 Pengertian Piutang

Gitosudarmo (2009: 81) “menjelaskan Piutang adalah merupakan aktiva atau kekayaan perusahaan yang timbul sebagai akibat dari dilaksanakannya kebijakan penjualan kredit”. Sementara piutang dagang menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2013: 9.4) adalah “Piutang usaha meliputi piutang yang timbul karena penjualan produk/penyerahan jasa dalam rangka kegiatan usaha normal perusahaan”.

### 2.3 Pengertian Pembelian

Pengertian pembelian menurut Mulyadi (2008;316) “pembelian adalah serangkaian tindakan untuk mendapatkan barang dan jasa melalui penukaran, dengan maksud untuk digunakan sendiri atau dijual kembali”.

### 2.3 Alat Perancangan Sistem

Dalam merancang suatu sistem informasi, diperlukan beberapa perangkat perancangan sistem agar analisis dan hasil yang diperoleh dapat memperoleh hasil yang maksimal. Alat perancangan sistem adalah *Data Flow Diagram* (DFD) dan diagram

alir. DFD merupakan diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan arus data sistem yang penggunaannya sangat membantu untuk pemahaman yang logis, terstruktur dan jelas tentang sistem. DFD merupakan alat bantu deskripsi atau penjelasan yang biasa disebut dengan *bubble chart*, model proses, *work flow chart* atau model fungsional (Jogiyanto, H. M. 2014)

#### 2.4 Pengertian PHP

Dalam buku Wahana\_Computer 2015: 56), bahasa pemrograman "PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat suatu website sebagai skrip sisi server. PHP memungkinkan Anda membuat halaman web bernama. PHP dapat berjalan di berbagai sistem operasi (OS) seperti *Windows, Linux dan Mac OS*. Selain *Apache*, PHP juga mendukung berbagai web server lainnya, seperti *Microsoft IIS, Caudium, PWS*, dll".

#### 2.5 Pengertian MySQL

Menurut buku (Wahana Komputer 2015 : 56 ) "MySQL disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database. SQL pertama kali didefinisikan oleh *American National Standards Institute* (ANSI) pada tahun 1986. MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat *open source*".

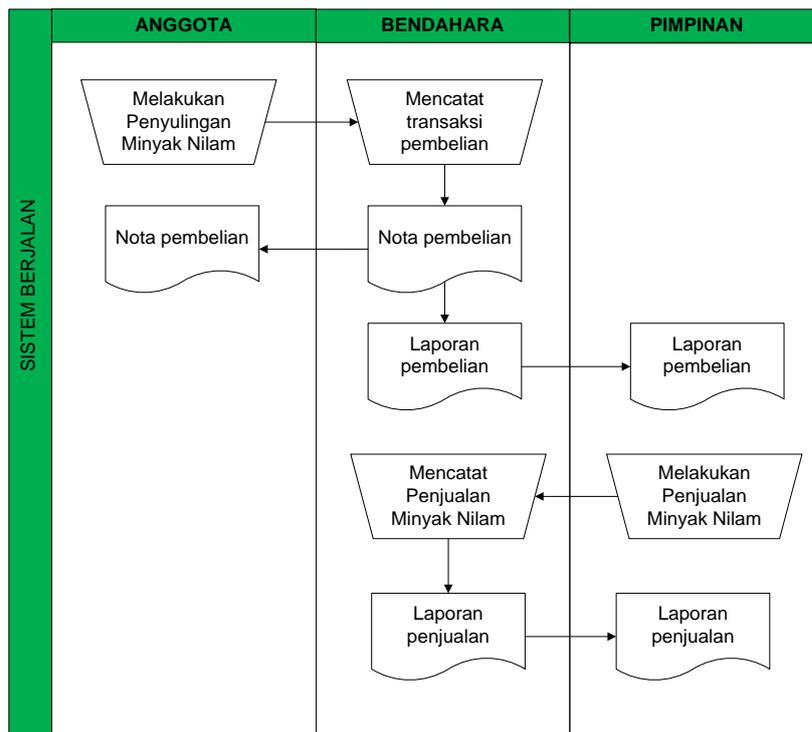
### 3. Metode Penelitian

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Ada tiga metode yang digunakan dalam penelitian ini yang pertama adalah Metode Observasi, dimana metode ini peneliti melakukan pengamatan langsung dengan turun ke lokasi objek penelitian, peneliti melakukan pengamatan terhadap proses produksi dan proses administrasi. Kedua adalah Metode Wawancara, metode ini melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung kepada orang – orang yang memiliki kapasitas dan wewenang terhadap permasalahan yang dialami pada objek penelitian. Ketiga adalah Metode Pustaka, metode ini penelitian mengumpulkan rujukan – rujukan berdasarkan sumber buku atau jurnal – jurnal yang ada.

#### 3.2 Gambaran Umum Sistem Berjalan

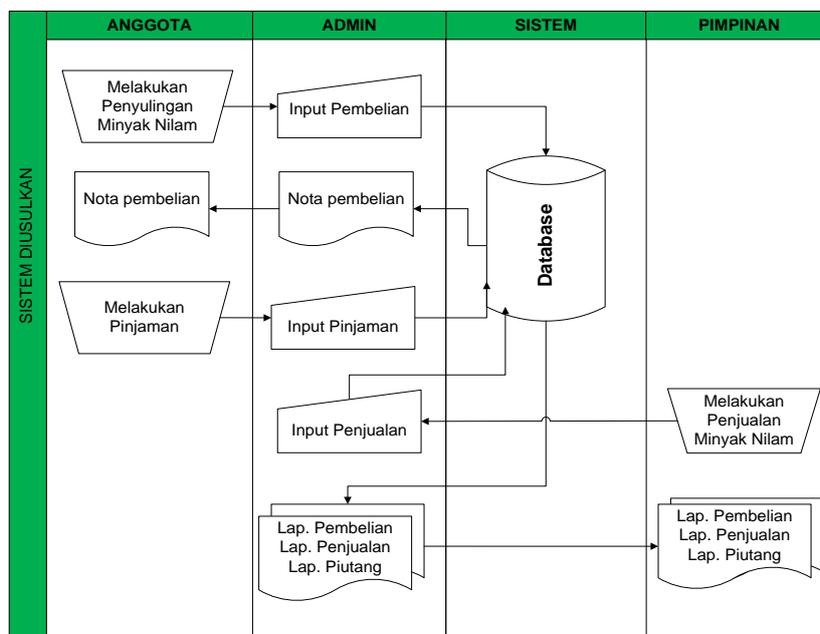
Adapun system yang berjalan pada berkaitan dengan pengelolaan piutang dan pembelian hasil nilam pada kelompok Tani Potoutusan, adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Sistem yang Berjalan

### 3.2 Gambaran Umum Sistem Berjalan

Kemudian untuk system yang berjalan kaitan system informasi pengelolaan piutang dan pembelian nilam, adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Sistem yang Diusulkan

## 4. Perancangan dan Implementasi

Berikut ini adalah mekanisme perancangan pengelolaan piutang dan pembelian hasil nilam pada kelompok tani potoutusan, dengan menggunakan beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

### 4.1 Perancangan

#### 4.1.1 Perancangan Database

Gambar 4.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
no_anggota	varchar	10	<i>Primary Key</i>
nama	varchar	30	
tgl	varchar	50	
umur	varchar	3	
alamat	varchar	255	
no_hp	varchar	12	
pendidikan_terakhir	varchar	30	
status_pernikahan	varchar	30	
kepemilikan_lahan	varchar	50	
isi_lahan	varchar	50	
jenis_kelamin	varchar	20	

Gambar 4.2 Rancangan Tabel Anggota

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_nilam	int	3	<i>Primary Key</i>
jenis_nilam	varchar	50	
harga	int	10	

Gambar 4.3 Rancangan Tabel Jenis Nilam

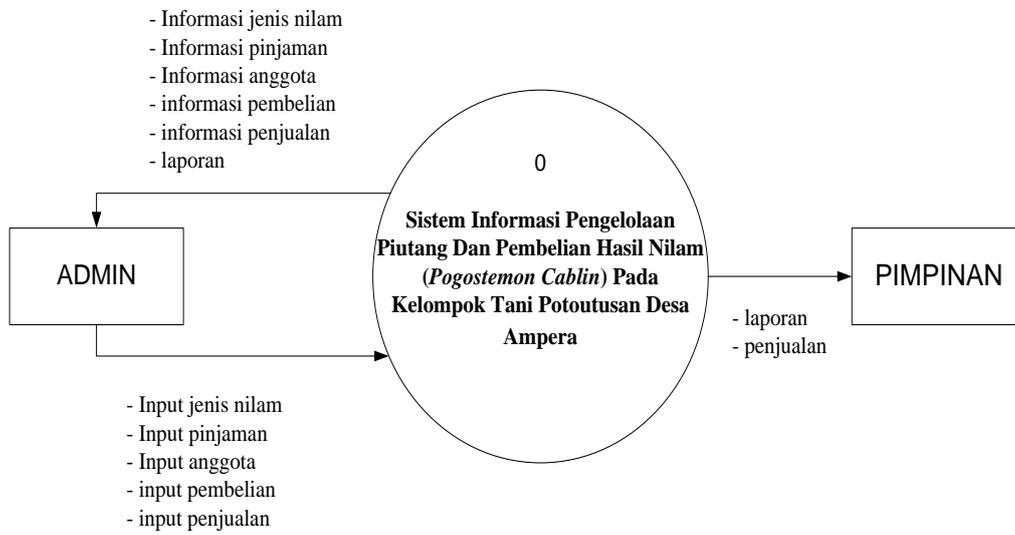
Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
id_piutang	int	10	<i>Primary Key</i>
no_anggota	varchar	10	<i>Foreign Key</i>
tgl_pinjaman	varchar	16	
bentuk_pinjaman	varchar	50	
keterangan	varchar	255	
jumlah_pinjaman	int	10	

Gambar 4.4 Rancangan Tabel Piutang

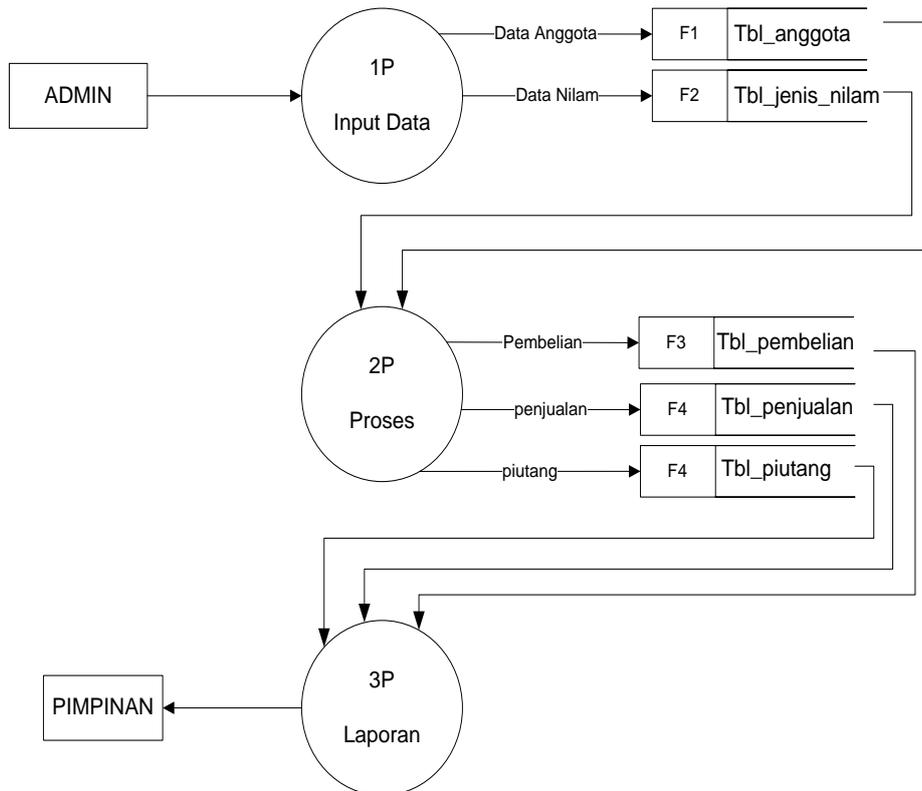
Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_pembelian	int	10	<i>Primary Key</i>
tgl_pembelian	varchar	16	
jenis_pembelian	int	1	
no_anggota	varchar	10	
kode_jenis_nilam	int	3	
harga	int	10	
berat	varchar	5	
potongan	varchar	5	
total_harga	int	12	
biaya_suling	int	10	
potongan_pinjaman	int	12	
total_diterima	int	12	

Gambar 4.5 Rancangan Tabel Pembelian Hasil Nilam

4.1.2 Perancangan Sistem



Gambar 4.6 Diagram Konteks



Gambar 4.7 Diagram Zero

#### 4.1.3 Perancangan Antarmuka

**Jual Beli Nilam**

**Login Jual Beli Nilam**

Username :

Password :

**SIGN IN**

Gambar 4.8 Rancangan Halaman Login

**Jual Beli Nilam**

**Input Anggota**

**DASHBOARD**

**DATA**

**INPUT**

**LAPORAN**

Nama :

Tempat, Tgl Lahir :

Umur :

Jenis Kelamin :

No HP

Alamat :

Pendidikan Terakhir :

Status Pernikahan :

Luas Kepemilikan tanah :

**Simpan**

Gambar 4.9 Rancangan Halaman Input Anggota

Jual Beli Nilam	
<b>Input Pembelian Anggota</b>	
<b>DASHBOARD</b> <b>DATA</b> <b>INPUT</b> <b>LAPORAN</b>	Tgl Pembelian :
	Nama Anggota :
	Jenis Nilam :
	Harga Per Kg :
	Total Berat :
	Potongan Kadar Air % :
	Total Harga :
	Baiaya Suling :
	Sisa pinjaman :
	Bayar Pinjaman :
Total Diterima :	
<b>Simpan</b>	

Gambar 4.10 Rancangan Halaman Pembelian Hasil Nilam

Jual Beli Nilam	
<b>Input Piutang</b>	
<b>DASHBOARD</b> <b>DATA</b> <b>INPUT</b> <b>LAPORAN</b>	Nama Anggota :
	Tgl Piutang :
	Bentuk Piutang :
	Keterangan :
	Jumlah Piutang :
	<b>Simpan</b>

Gambar 4.11 Rancangan Halaman Input Piutang

**Jual Beli Nilam**

**Input Jenis Nilam**

**DASHBOARD**

**DATA**

**INPUT**

**LAPORAN**

Simpan

Gambar 4.12 Rancangan Halaman Input Jenis Nilam

**Jual Beli Nilam**

**Data Pembelian dari Anggota**

**DASHBOARD**

**DATA**

**INPUT**

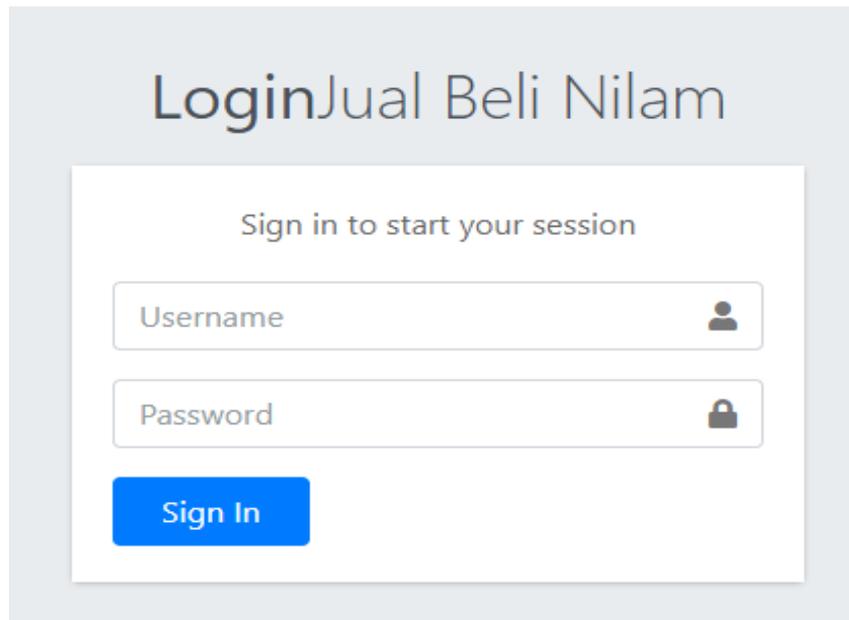
**LAPORAN**

No	Tgl	No anggota	Nama	Jenis Nilam	Berat	Byr Pinjaman	Ttl Dibayarkan
xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 4.13 Rancangan Halaman Output Laporan

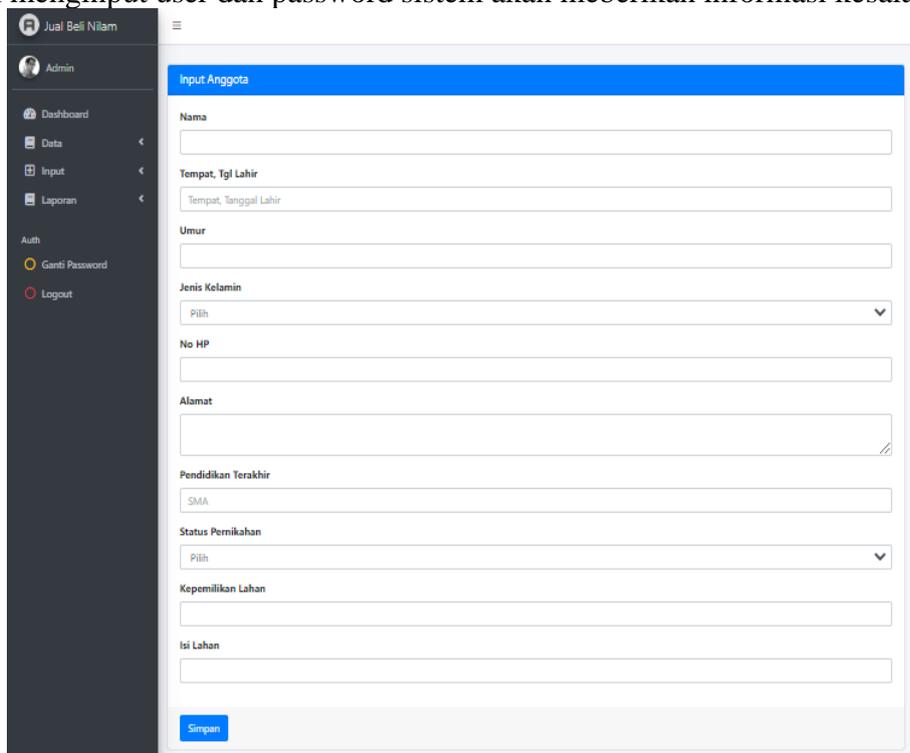
#### 4.2 Implementasi

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan system agar siap untuk dioperasikan.



Gambar 4.14 Tampilan Login Sistem

Halaman login awal akan muncul ketika admin membuka sistem, admin dimintakan untuk menginput user dan password yang telah diberikan, jika terjadi kesalahan dalam menginput user dan password sistem akan memberikan informasi kesalahan.



Gambar 4.15 Tampilan Input Anggota

Berikut ini halaman untuk menginput data anggota baik anggota lama dan anggota baru, pada halaman ini data – data yang diminta adalah data diri dari anggota seperti nama, tempat tanggal lahir, pendidikan dan kepemilikan lahan.

The screenshot shows a web application interface for 'Jual Beli Nilam'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Data, Input, Laporan, Auth, Ganti Password, and Logout. The main content area is titled 'Input Pembelian' and contains the following form fields:

- Tanggal Pembelian: dd/mm/yyyy
- Nama Anggota: Pilih
- Jenis Nilam: Pilih
- Harga per kg: harga per kg
- Total Berat (kg): Untuk koma gunakan tanda titik
- Potongan Kadar Air (%): Gunakan titik untuk pengganti koma
- Total Harga
- Biaya Suling
- Sisa Pinjaman
- Bayar Pinjaman: Isi 0 jika belum ingin bayar pinjaman
- Total Diterima

A blue 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.16 Tampilan Input Pembelian

Halaman ini untuk menginput data pembelian hasil nilam dari anggota kelompok tani, data – data yang diminta seperti tanggal transaksi, nama anggota, jenis nilam, berat nilam, piutang, pembayaran piutang dan total yang diterima.

The screenshot shows a web application interface for 'Jual Beli Nilam'. The left sidebar is the same as in Gambar 4.16. The main content area is titled 'Input Pinjaman' and contains the following form fields:

- Anggota: Pilih
- Tgl Pinjaman: dd/mm/yyyy
- Bentuk Pinjaman: Uang
- Keterangan
- Jumlah Pinjaman (Rp)

A blue 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.17 Tampilan Input Piutang

Halaman ini digunakan untuk menginput data piutang dari anggota kelompok tani yang melakukan piutang, data data yang diinput seperti nama anggota, tanggal piutang, bentuk piutang dan jumlah piutang.

No	Tanggal	No Anggota	Nama	Jenis Nilam	Berat	Bayar Pinjaman	Total Dibayarkan	
1	06/09/2020	JBN001	Raden Mas	Biasa	30 Kg	Rp.1,000,000	Rp.13,480,000	Hapus
2	06/09/2020	JBN002	Ismawati Dasi	Biasa	10 Kg	Rp.750,000	Rp.3,710,000	Hapus
3	08/09/2020	JBN002	Ismawati Dasi	Biasa	5 Kg	Rp.0	Rp.2,230,000	Hapus

Gambar 4.18 Laporan Pembelian

## 5. Pengujian Sistem

Berikut ini adalah pengujian Sistem Informasi Sistem Informasi Pengelolaan Piutang Dan Pembelian Hasil Nilam (*Pogostemon Cablin*) Pada Kelompok Tani Potoutusan Desa Ampera menggunakan Metode *Black Box*. Menurut Sukamto (2016:275) *Black Box* Testing yaitu menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Benar)			
Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password pada halaman login	Akan muncul halaman login dan menginputkan user dan password	Tampil halaman login, user dan password berhasil diinput dan berhasil login. Jika user dan password salah login akan gagal dan muncul pesan eror.	[✓] Diterima [ ] Ditolak

<b>Input Data</b>	Akan menampilkan Form Input : Data Anggota, Data Jenis Nilam, Data Piutang dan Data Pembelian	Tampil Form Input : Data Anggota, Data Jenis Nilam, Data Piutang dan Data Pembelian	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
<b>Laporan Data</b>	Akan Menampilkan Laporan : Data Anggota, Data Jenis Nilam, Data Piutang, Data Pembelian dan Data Keuangan	Tampil Laporan : Data Anggota, Data Jenis Nilam, Data Piutang, Data Pembelian dan Data Keuangan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

## 6. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dan implementasi system dapat disimpulkan bahwa sistem tersebut dapat dirancang dan dibangun serta dioperasikan dengan baik serta Sistem dapat melakukan pencatatan data anggota, dapat melakukan pencatatan pembelian dan pengelolaan data piutang, serta sistem juga dapat menyediakan beberapa laporan yang memang dibutuhkan oleh kelompok tani seperti laporan penjualan, pembelian dan piutang. Untuk sara pengembangan system kedepannya dapat ditambahkan beberapa hal seperti pada pembatasan piutang oleh anggota kelompok tani artinya system dapat langsung memberikan Batasan jumlah nominal yang akan dipinjam oleh kelompok tani. System dapat menolak pinjaman anggota ketika pinjaman sebelumnya belum lunas.

## Daftar Pustaka

- Abdul Kadir. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Gitosudarmo, Indriyo. 2009. Manajemen Operasi. Edisi Ke-3. Yogyakarta: BPFY-YOGYAKARTA.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2013. Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP). Jakarta: Ikatan Akuntan Indonesia.
- Jogiyanto. 2014. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyadi.2008. Sistem Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.
- Saputra, R. W., & Wijaya, K. (2012). *LKP: Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Piutang Pada PT. Barata Indonesia Gresik* (Doctoral dissertation, STIKOM Surabaya).
- Sulistiani, H., Triana, R., & Neneng, N. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Piutang Usaha untuk Menyajikan Pernyataan Piutang (Open Item Statement) Pada PT Chandra Putra Globalindo. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 34-38.
- Sukamto, Rosa A dan M. Shalahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Tata Sutabri. 2012, Konsep Sistem Informasi. Andi: Yogyakarta.

- Wahana Komputer. 2015. Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS): Membangun Sistem Informasi dengan Java NetBeans dan MySQL. Semarang: CV. Andi Offset.
- Wibowo, T., La Wungo, S., & Rosdiana, R. (2021). Sistem Informasi Perhitungan Premi Menggunakan Metode Waterfall Pada CV. Marisa Baru. *Journal of System and Computer Engineering (JSCE)*, 2(1), 42-54.