



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK HASIL  
PANEN BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS KELOMPOK WANITA TANI SEKAR  
ASRI)**

***WEB-BASED HARVEST PRODUCT SALES  
INFORMATION SYSTEM  
(CASE STUDY KELOMPOK WANITA TANI SEKAR ASRI)***

Oleh

**MIFTAKHUL JANNAH**  
NPM. 19.02.02.055

DOSEN PEMBIMBING :

**RIYADI PURWANTO, S.T., M.Eng.**  
NIDN. 0618038501

**PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.**  
NIDN. 0008089002

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2022**





POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK HASIL  
PANEN BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS KELOMPOK WANITA TANI SEKAR  
ASRI)**

***WEB-BASED HARVEST PRODUCT SALES  
INFORMATION SYSTEM  
(CASE STUDY KELOMPOK WANITA TANI SEKAR ASRI)***

Oleh

**MIFTAKHUL JANNAH**  
NPM. 19.02.02.055

**DOSEN PEMBIMBING :**

**RIYADI PURWANTO, S.T., M.Eng.**  
NIDN. 0618038501

**PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.**  
NIDN. 0008089002

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2022**

**“SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK HASIL PANEN  
(STUDI KASUS KELOMPOK WANITA TANI SEKAR ASRI)”**

Oleh:

**Miftakhul Jannah**

**190202055**

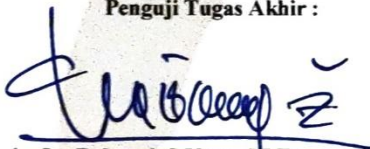
**Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)**

**di  
Politeknik Negeri Cilacap**

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Pembimbing Tugas Akhir :

  
**1. Isa Bahroni, S.Kom., M.Eng.**  
**NIDN. 0621116601**

  
**1. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.**  
**NIDN. 0618038501**

  
**2. R. HafSarah Maharrani, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN. 0017098504**

  
**2. P. Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN. 0008089002**

Mengetahui,

**Ket. Jurusan Teknik Informatika**

  
**Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.**  
**TEKNIK  
INFORMATIKA  
NIDN. 0609058102**

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 2022  
Yang menyatakan,

( Miftakhul Jannah )  
NPM. 19.02.02.055

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Miftakhul Jannah  
NPM : 19.02.02.055

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusif Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK HASIL PANEN  
BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS KELOMPOK WANITA TANI SEKAR ASRI) ”**

beserta perangkatnya yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap  
Pada Tanggal : 2022  
Yang menyatakan,

( Miftakhul Jannah )  
NPM. 19.02.02.055

## ABSTRAK

Adanya perkembangan teknologi yang begitu pesat membuat peran sistem informasi secara *online* saat ini dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi. Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Asri merupakan salah satu perkumpulan yang terdiri dari 30 anggota ibu rumah tangga yang ada di Perumahan Tegal Asri, Kabupaten Cilacap. Program ini dibentuk oleh Dinas Ketahanan Pangan pada tahun 2015 dengan tujuan memanfaatkan lahan kosong dimana anggotanya menanam dan merawat perkebunan kemudian memanen dan memasarkan hasil kebun yang beragam kepada customer. Saat ini proses pemesanan hasil panen di Kelompok Wanita Tani Sekar Asri masih dilakukan secara konvensional. Hasil panen akan dititipkan di rumah salah satu anggota yang bertugas di hari panen dilaksanakan. Customer yang akan membeli hasil panen mendatangi secara langsung ke rumah hasil panen dititipkan kemudian hasil dari penjualan akan dicatat oleh bendahara KWT Sekar Asri dan disusun menjadi catatan penjualan yang nantinya dilaporkan kepada anggota dan Dinas Ketahanan Pangan setiap bulan. Dari permasalahan tersebut maka dibuat sebuah sistem informasi penjualan produk hasil panen menggunakan metode *waterfall* dan bahasa pemrograman PHP yang diuji menggunakan pengujian *blackbox* sehingga harapannya promosi produk KWT Sekar Asri menjadi lebih luas, customer menjadi lebih mudah untuk mengetahui informasi terkait KWT Sekar Asri, memilih produk, dan memesan hasil panen yang diinginkan juga membantu bendahara dalam menyusun catatan penjualan

**Kata kunci :** Sistem Informasi Penjualan, *Waterfall*, *Blacbox*

## **ABSTRACT**

*The development of technology makes the role of online information systems currently used as a means of increasing information. Kelompok Wanita Tani (KWT) Sekar Asri is an association consisting of 30 members of housewives in Tegal Asri Housing, Cilacap Regency. This program was formed by the Food Security Service in 2015 with the aim of utilizing vacant land where members plant and care for plantations then harvest and market various garden products to customers. Currently, the process of ordering crops at the Sekar Asri Women Farmers Group is still carried out conventionally. The harvest will be deposited at the house of one of the members on duty on the day the harvest is carried out. Customers who will buy the harvest come directly to the house where the harvest is deposited then the results from the sale will be recorded by the treasurer of KWT Sekar Asri and compiled into a sales record which will be reported to members and the Food Security Service every month. From these problems, an information system for selling harvested products was made using the waterfall method and the PHP programming language which was tested using blackbox testing so that it is hoped that the promotion of KWT Sekar Asri products will be wider, customers will find it easier to find information related to KWT Sekar Asri, choose products, and ordering the desired harvest also helps the treasurer in compiling sales records*

**Keyword :** Sales Information systems, Waterfall, Blacbox



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah SWT tuhan yang maha esa atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayahnya. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, serta seluruh umat manusia. Atas kehendak Allah sajalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul

**“SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK HASIL PANEN  
BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS KELOMPOK WANITA TANI SEKAR ASRI)”**

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma-3 (D3) dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) Program Studi Teknik Informatika di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan dan hambatan selama proses pengerjaannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang dapat membangun sangat diharapkan demi pengembangan dan kemajuan yang lebih baik.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Cilacap, 21 Juli 2022

Penulis,

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso, selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., Meng. Selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing saya dalam mengerjakan tugas akhir.
5. Prih Diantono Abda`u, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing saya dalam mengerjakan tugas akhir.
6. Seluruh dosen, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah memberikan ilmu, nasehat dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis dibangku perkuliahan.
7. Seluruh anggota Kelompok Wanita Tani Sekar Asri yang telah membantu saya dalam mendapatkan data-data yang saya butuhkan untuk tugas akhir.
8. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungan.
9. Teman-teman terdekat saya yang telah membantu banyak hal, terutama memberikan semangat, motivasi, dan juga mendoakan.

Penulis menyadari, Tugas Akhir ini masih banyak kelemahan dan kekurangannya. Untuk itu, demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan .....	3
1.2.2 Manfaat.....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi .....	3
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Landasan Teori .....	8
2.2.1 Sistem.....	8
2.2.2 Informasi .....	8

2.2.3 Sistem Informasi.....	8
2.2.4 Penjualan.....	8
2.2.5 Rekayasa Perangkat Lunak.....	9
2.2.6 Waterfall.....	9
2.2.7 Flowchart.....	10
2.2.8 UML.....	11
2.2.9 PHP .....	14
2.2.10 Basis Data.....	14
2.2.11 Entity Relationship Diagram (ERD).....	14
<b>BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>17</b>
3.1 Metodologi .....	17
3.1.1 Bahan Penelitian.....	17
3.1.2 Alat Penelitian .....	17
3.1.3 Jalan Penelitian.....	17
3.1.4 Analisis kebutuhan Pengguna.....	19
3.1.5 Analisis kebutuhan Eksternal .....	19
3.2 Perancangan Sistem.....	21
3.2.1 Analisis sistem yang sedang Berjalan .....	21
3.2.2 Analisis sistem yang akan dikembangkan .....	24
3.2.3 Aliran Informasi .....	27
3.2.4 Struktur Tabel.....	40
3.2.5 Rancangan Antarmuka .....	42
3.2.6 Skenario Pengujian.....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>63</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	63
4.1.1 Implementasi Perancangan Antarmuka .....	63
4.2 Pembahasan Sistem .....	71

4.2.1 Hasil Pengujian Sistem.....	72
4.2.2 Pembahasan Hasil Pengujian Sistem.....	73
4.2.3 Analisi sKuisisioner .....	75
4.2.4 Kesimpulan Hasil Kuisisioner.....	77
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>84</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Metode <i>Waterfall</i> oleh Sommerville .....	9
<b>Gambar 3. 1</b> Analisis Kebutuhan Antarmuka Jaringan .....	21
<b>Gambar 3. 2</b> Flowchart pengelolaan persediaan hasil panen .....	22
<b>Gambar 3. 3</b> Flowchart penjualan hasil panen.....	23
<b>Gambar 3. 4</b> Flowchart Rekapitulasi Penjualan.....	24
<b>Gambar 3. 5</b> flowchart pengelolaan persediaan hasil panen.....	25
<b>Gambar 3. 6</b> Flowchart penjualan hasil panen.....	26
<b>Gambar 3. 7</b> Flowchart Rekapitulasi Penjualan.....	27
<b>Gambar 3. 8</b> <i>Use Case Diagram</i> .....	28
<b>Gambar 3. 9</b> Perancangan <i>Class Diagram</i> .....	29
<b>Gambar 3. 10</b> <i>Sequence Diagram</i> Login Anggota.....	30
<b>Gambar 3. 11</b> <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Persediaan .....	32
<b>Gambar 3. 12</b> <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Persediaan .....	33
<b>Gambar 3. 13</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Persediaan (Anggota) ..	34
<b>Gambar 3. 14</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Persediaan ( <i>Customer</i> ). 34	
<b>Gambar 3. 15</b> <i>Sequence Diagram</i> Penjualan Hasil Panen .....	35
<b>Gambar 3. 16</b> <i>Sequence Diagram</i> Validasi Bukti Transfer .....	36
<b>Gambar 3. 17</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Penjualan .....	37
<b>Gambar 3. 18</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Laporan Rekapitulasi Penjualan .....	37
<b>Gambar 3. 19</b> <i>Sequence Diagram</i> Logout (Anggota) .....	38
<b>Gambar 3. 20</b> <i>Sequence Diagram</i> Logout ( <i>Customer</i> ) .....	39
<b>Gambar 3. 21</b> Perancangan ERD.....	40
<b>Gambar 3. 22</b> Perancangan Antarmuka Beranda.....	42
<b>Gambar 3. 23</b> Perancangan Antarmuka Register.....	43
<b>Gambar 3. 24</b> Perancangan Antarmuka Login.....	44
<b>Gambar 3. 25</b> Perancangan Antarmuka Dashboard.....	44
<b>Gambar 3. 26</b> Perancangan Antarmuka Manajemen Akun .....	45
<b>Gambar 3. 27</b> Perancangan Antarmuka Data Persediaan .....	45
<b>Gambar 3. 28</b> Perancangan Antarmuka Edit Data Persediaan.....	46
<b>Gambar 3. 29</b> Perancangan Antarmuka Data Penjualan.....	47
<b>Gambar 3. 30</b> Perancangan Antarmuka Laporan Rekapitulasi Penjualan .....	47

<b>Gambar 3. 31</b>	Perancangan Antarmuka Logout.....	48
<b>Gambar 3. 32</b>	Perancangan Antarmuka Halaman Produk .....	48
<b>Gambar 3. 33</b>	Perancangan Antarmuka Keranjang .....	49
<b>Gambar 3. 34</b>	Perancangan Antarmuka Pembayaran .....	49
<b>Gambar 4. 1</b>	Halaman Beranda.....	63
<b>Gambar 4. 2</b>	Halaman Register.....	64
<b>Gambar 4. 3</b>	Halaman Login .....	64
<b>Gambar 4. 4</b>	Halaman Dashboard Anggota.....	65
<b>Gambar 4. 5</b>	Halaman Manajemen Akun .....	66
<b>Gambar 4. 6</b>	Halaman Data Persediaan .....	66
<b>Gambar 4. 7</b>	Halaman Tambah Data Persediaan .....	67
<b>Gambar 4. 8</b>	Halaman Edit Data Persediaan.....	68
<b>Gambar 4. 9</b>	Halaman Penjualan .....	68
<b>Gambar 4. 10</b>	Halaman Laporan Rekap Penjualan.....	69
<b>Gambar 4. 11</b>	Halaman Logout .....	69
<b>Gambar 4. 12</b>	Halaman Produk .....	70
<b>Gambar 4. 13</b>	Halaman Keranjang .....	70
<b>Gambar 4. 14</b>	Halaman Pembayaran .....	71
<b>Gambar 4. 15</b>	Diagram Kuesioner .....	79

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1. 1</b>	Penjualan KWT Sekar Asri Bulan Oktober dan November ..	2
<b>Tabel 2. 2</b>	Simbol-Simbol dalam Flowchart.....	10
<b>Tabel 2. 3</b>	Simbol-simbol Use Case Diagram .....	11
<b>Tabel 2. 4</b>	Simbol-Simbol Sequence Diagram .....	13
<b>Tabel 2. 5</b>	Simbol- Simbol ERD.....	15
<b>Tabel 3. 6</b>	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	19
<b>Tabel 3. 7</b>	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	20
<b>Tabel 3. 8</b>	Struktur Tabel user .....	40
<b>Tabel 3. 9</b>	Struktur Tabel Customer .....	41
<b>Tabel 3. 10</b>	Struktur Tabel persediaan .....	41
<b>Tabel 3. 11</b>	Struktur Tabel penjualan .....	42
<b>Tabel 3. 12</b>	Skenario Pengujian Registrasi .....	50
<b>Tabel 3. 13</b>	Skenario Pengujian Login Anggota.....	51
<b>Tabel 3. 14</b>	Skenario Pengujian Login Customer .....	52
<b>Tabel 3. 15</b>	Skenario Pengujian Input Data Persediaan Baru .....	53
<b>Tabel 3. 16</b>	Skenario Pengujian Lihat Data Persediaan .....	54
<b>Tabel 3. 17</b>	Skenario Pengujian Edit Data Persediaan.....	54
<b>Tabel 3. 18</b>	Skenario Pengujian Lihat Produk .....	55
<b>Tabel 3. 19</b>	Skenario Pengujian Tambah Keranjang .....	56
<b>Tabel 3. 20</b>	Skenario Pengujian Pesan Produk .....	57
<b>Tabel 3. 21</b>	Skenario Pengujian Pembayaran .....	58
<b>Tabel 3. 22</b>	Skenario Pengujian Lihat Data Penjualan .....	58
<b>Tabel 3. 23</b>	Skenario Pengujian Validasi Bukti Transfer .....	59
<b>Tabel 3. 24</b>	Skenario Pengujian Lihat Data Akun Customer.....	60
<b>Tabel 3. 25</b>	Skenario Pengujian Lihat Laporan Rekap Penjualan .....	61
<b>Tabel 4. 1</b>	Hasil Pengujian Sistem .....	72
<b>Tabel 4. 2</b>	Pembahasan Hasil Pengujian Sistem.....	73
<b>Tabel 4. 3</b>	Hasil Analisis Kuisisioner.....	76
<b>Tabel 4. 4</b>	Predikat dan Nilai Kuesioner.....	77
<b>Tabel 4. 5</b>	Hasil Skor Kuisisioner .....	77
<b>Tabel 4. 6</b>	Tabel Kategori Interpretasi.....	79



## **DAFTAR SINGKATAN**

KWT : Kelompok Wanita Tani

MySQL : *My Structured Query Language*

PHP : *Hypertext Preprocessor*

DBMS : *Database Management System*

ERD : *Entity Diagram Relationship*

UML : *Unified Modelling Language*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN

LAMPIRAN D KUESIONER