

**SISTEM INFORMASI PADA PERKUMPULAN PEKEBUN
SWADAYA KELAPA SAWIT ROKAN HULU BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

OLEH:

PRASISKA
NIM: 1836027



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2022**

**SISTEM INFORMASI PADA PERKUMPULAN PEKEBUN
SWADAYA KELAPA SAWIT ROKAN HULU BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

OLEH:

PRASISKA
NIM: 1836027



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI PADA PERKUMPULAN PEKEBUN
SWADAYA KELAPA SAWIT ROKAN HULU BERBASIS WEB**

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Hendri Maradona, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1002038702



Dona, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1024128602

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi Sistem Informasi








Mi'rajul Rifqi, M.Cs
NIDN. 1030019201

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal, 21 Juli 2022

Tim Penguji :

1. Hendri Maradona, S.Kom., M.kom Ketua ()
NIDN. 1002038702
2. Dona, S.Kom., M.Kom Sekretaris ()
NIDN. 1024128602
3. Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs Anggota ()
NIDN. 1030019201
4. Urfi Utami, S.Kom., M.Kom Anggota ()
NIDN. 1009119601
5. Dr. Hendry Kurniawan, M.M Anggota ()
NIDN. 1003078701

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian




Hendri Maradona, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1002038702


LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pada Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Rokan Hulu Berbasis Web”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka.

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 Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 21 Juli 2022

Penyusun,

 *Prasiska*
Prasiska
NIM. 1836027

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia yang paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Orangtua tercinta, yang selalu memberikan do'a, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.
4. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian dan Pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.

6. Bapak Mi'rajul Rifqi M.Cs., selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Ibuk Dona, M.Kom., Pembimbing II Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
8. Bapak Ikhsan Gunawan selaku pimpinan pembimbing Lapangan, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, menyumbangkan banyak ilmu, memberikan perhatian, motivasi, semangat, dan bersedia meluangkan waktu, untuk mengarahkan penulis dalam menyusun Skripsi ini.
9. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat kepada saya selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
10. Taufik Hidayat yang telah memberikan motivasi dan mendukung sepenuh hati agar penelitian ini tercapai dengan baik.
11. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Sistem Informasi angkatan 2018 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini.
12. Dan pihak-pihak lain yang sangat banyak membantu saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga Tugas akhir ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pasir Pengaraian, 21 Juli 2022

PRASISKA
NIM.1836027

ABSTRACT

Data at the Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit rokan Hulu Association is still manual and not computerized. The data collection is still using Microsoft Excel and or recorded in a book which results in data inaccuracies. With the Information System of the Rokan Hulu Oil Palm Independent Smallholders Association, the work related to oil palm data at the Rokan Hulu Oil Palm Association is more accurate and efficient where the system can produce data collection and reporting is carried out in real time. This system was created. The purpose of this study was to design an information system at the Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit rokan Hulu Association. This research framework is carried out by means of problem identification, problem analysis, literature study, data collection, system design, program development and system testing. This research has also been able to design an information system at the Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit rokan Hulu Association. All existing features and menus can be run properly in terms of input, process and output. Based on the research that has been made the author has a suggestion to use GIS on the Palm Oil Plot Information feature so that this system becomes a more complex system.

Keywords: *Farmer, Palm Oil, PHP.*

ABSTRAK

Pendataan pada Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Rokan Hulu masih secara manual dan belum terkomputerisasi. Pendataan tersebut masih menggunakan *Microsoft Excel* dan atau dicatat dibuku yang mengakibatkan ketidakakuratan data. Dengan adanya Sistem Informasi Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Rokan Hulu ini maka pekerjaan yang berhubungan dengan data kelapa sawit pada Perkumpulan Kelapa Sawit Rokan Hulu lebih akurat dan efisien dimana sistem dapat menghasilkan pendataan serta pelaporan dilakukan secara *real time*. Sistem ini dibuat Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang Sistem Informasi Pada Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Rokan Hulu. Kerangka kerja penelitian ini dilakukan dengan cara Identifikasi masalah, Analisa Masalah, Studi Literatur, Pengumpulan Data, Perancangan Sistem, Pembuatan Program dan Pengujian Sistem. Penelitian ini juga telah dapat merancang Sistem Informasi Pada Perkumpulan Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Rokan Hulu. Semua fitur dan menu yang ada dapat dijalankan dengan baik dari segi input, proses serta output. Berdasarkan penelitian yang telah dibuat penulis memiliki saran untuk menggunakan GIS pada fitur Informasi Plot Kelapa Sawit agar system ini menjadi system yang lebih kompleks.

Kata Kunci: Sistem Informasi Petani, PHP, Kelapa Sawit.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.2 Pengertian Informasi	10

2.1.3	Pengertian Sistem Informasi	11
2.1.4	Komponen Sistem Informasi	12
2.1.5	Pengertian Data	14
2.2	Perkebunan Swadaya	15
2.3	Tinjauan Pustaka	16
2.3.1	Penelitian Sebelumnya	16
2.4	Alat Bantu Perancangan Pemodelan	17
2.4.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	17
2.5	Alat Bantu Perangkat Lunak Pendukung Program	22
2.5.1	Basis Data	22
2.5.2	HTML	22
2.5.3	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	23
2.5.4	<i>WEBSITE</i>	23
2.5.5	Xampp	23
2.5.6	Web Browser	24
2.5.7	MySQL	24
2.5.8	Microsoft Visio 2016	25
BAB 3 METODE PENELITIAN		26
3.1	Pendahuluan	26
3.2	Kerangka Kerja Penelitian	26
3.3	Tahapan Metode Penelitian	27
3.3.1	Identifikasi Masalah	27
3.3.2	Pengumpulan Data	27

3.3.3	Studi Literatur	27
3.3.4	Perancangan Sistem	28
3.3.5	Pembuatan Program	28
3.3.6	Pengujian Sistem.....	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Perancangan Sistem	29
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	29
4.1.2	<i>Acivity Diagram</i>	34
4.1.3	<i>Class Diagram</i>	36
4.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	38
4.2	Perancangan Struktur Tabel.....	52
4.2.1	Tabel <i>User</i>	52
4.2.2	Tabel Informasi Plot Kelapa Sawit	52
4.2.3	Tabel Bahan Tanaman Kelapa Sawit	54
4.2.4	Tabel Catatan Penjualan.....	54
4.2.5	Tabel Catatan Aktivitas Kebun	55
4.2.6	Tabel Hasil TBS Bulanan Dan Pendapatan Kotor	57
4.2.7	Tabel Kekurangan Unsur Hara Kelapa Sawit & Tingkat Keparahan	58
4.2.8	Tabel Catatan Tamu Atau Penilaian	58
4.2.9	Tabel Catatan Pelatihan	59
4.3	Perancangan Antar Muka Sistem.....	59
4.3.1	Halaman Awal.....	60

4.3.2	Halaman <i>Login User</i>	60
4.3.3	Tampilan Halaman <i>Admin</i>	61
4.3.4	Tampilan Setiap Menu	61
4.3.5	Tampilan Halaman Petani	66
4.3.6	Tampilan Halaman Isi Menu Pada Petani.....	67
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		72
5.1	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	72
5.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	72
5.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	72
5.2	Implementasi Sistem.....	73
BAB 6 PENUTUP.....		83
6.1	Kesimpulan	83
6.2	Saran	83
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Diagram <i>Use Case</i>	17
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 4.1 <i>Use Case Login</i>	30
Tabel 4.2 <i>Use Case Input Data</i>	31
Tabel 4.3 <i>Use Case Edit Data</i>	32
Tabel 4.4 <i>Use Case Hapus Data</i>	33
Tabel 4.5 <i>Use Case Pemilihan Laporan</i>	33
Tabel 4.6 <i>User</i>	52
Tabel 4.7 Informasi Plot Kelapa Sawit	53
Tabel 4.8 Bahan Tanaman Kelapa Sawit	54
Tabel 4.9 Catatan Penjualan.....	54
Tabel 4.10 Catatan Panen.....	55
Tabel 4.11 Catatan Perawatan.....	56
Tabel 4.12 Catatan Pemupukan.....	56
Tabel 4.10 Tabel Catatan Aktivitas Kebun	55
Tabel 4.13 Hasil TBS Bulanan Dan Pendapatan Kotor	57
Tabel 4.14 Kekurangan Unsur Hara Kelapa Sawit & Tingkat Keparahan	58
Tabel 4.15 Catatan Tamu Atau Penilaian	58
Tabel 4.13 Tabel Catatan Pelatihan	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Sistem.....	9
Gambar 2.2 Konsep Dasar Sistem	10
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	26
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	29
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i>	35
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 4.4 Diagram Sekuen <i>Login</i>	39
Gambar 4.5 Diagram Sekuen Anggota	40
Gambar 4.6 Diagram Sekuen Info Plot Sawit.....	41
Gambar 4.7 Diagram Sekuen Bahan Tanaman Kelapa Sawit.....	42
Tabel 4.8 Diagram Sekuen Catatan Penjualan	43
Gambar 4.9 Diagram Sekuen Catatan Aktifitas Kebun	44
Gambar 4.10 Sekuen Catatan Aktifitas Pemupukan	45
Gambar 4.11 Sekuen Catatan Aktifitas Perwatan	45
Gambar 4.12 Diagram Sekuen TBS Bulanan dan Pendapatan Kotor	46
Gambar 4.13 Diagram Sekuen Unsur Hara Kelapa Sawit & Tingkat Keparahan	47
Gambar 4.14 Diagram Sekuen Catatan Tamu atau Penilaian	48
Gambar 4.15 Diagram Sekuen Catatan Pelatihan	49
Gambar 4.16 Diagram Sekuen Petani	51
Gambar 4.17 Desain Halaman Awal.....	60
Gambar 4.18 Desain Halaman Login User	60

Gambar 4.19 Desain Tampilan Halaman Admin.....	61
Gambar 4.20 Desain Menu Data Anggota	62
Gambar 4.21 Desain Menu Info Plot Kelapa Sawit.....	62
Gambar 4.22 Desain Menu Bahan Tanaman	63
Gambar 4.23 Desain Menu Catatan Penjualan	63
Gambar 4.24 Desain Menu Panen.....	64
Gambar 4.25 Desain Menu Perawatan.....	64
Gambar 4.26 Desain Menu Pemupukan.....	64
Gambar 4.27 Desain Menu Hasil TBS Bulanan	65
Gambar 4.28 Desain Menu Kekurangan Unsur Hara	65
Gambar 4.29 Desain Menu Catatan Pelatihan	65
Gambar 2.30 Desain Menu Catatan Tamu.....	66
Gambar 4.31 Desain Tampilan Halaman Petani	66
Gambar 4.32 Desain Menu Data Anggota Halaman Petani.....	67
Gambar 4.33 Desain Menu Info Plot Kelapa Sawit Halaman Petani	67
Gambar 4.34 Desain Menu Bahan Tanaman Halaman Petani.....	68
Gambar 4.35 Desain Menu Catatan Penjualan Halaman Petani	68
Gambar 4.36 Desain Menu Panen Halaman Petani	69
Gambar 4.37 Desain Menu Perawatan Halaman Petani	69
Gambar 4.38 Desain Menu Pemupukan Halaman Petani	69
Gambar 4.39 Desain Menu Hasil TBS Bulanan Halaman Petani	70
Gambar 4.40 Desain Menu Kekurangan Unsur Hara Halaman Petani	70
Gambar 4.41 Desain Menu Catatan Pelatihan Halaman Petani.....	70

Gambar 4.42 Desain Menu Catatan Tamu Halaman Petani	71
Gambar 5.1 Halaman Utama.....	73
Gambar 5.2 Halaman Login	74
Gambar 5.3 Halaman Home.....	74
Gambar 5.4 Halaman Data Anggota	75
Gambar 5.5 Halaman Informasi Plot Kelapa Sawit.....	75
Gambar 5.6 Halaman Bahan Tanaman Kelapa Sawit.....	76
Gambar 5.7 Halaman Catatan Penjualan	76
Gambar 5.8 Halaman Catatan Aktivitas Kebun.....	77
Gambar 5.9 Halaman Aktivitas Kebun (Panen).....	77
Gambar 5.10 Halaman Catatan Aktivitas Kebun (Perawatan).....	78
Gambar 5.11 Halaman Catatan Aktivitas Kebun (Pemupukan)	78
Gambar 5.12 Halaman Hasil TBS Bulanan Dan Pendapatan Kotor	79
Gambar 5.13 Halaman Kekurangan Unsur Hara Kelapa Sawit Dan Tingkat Keparahan	80
Gambar 5.14 Halaman Catatan Pelatihan	80
Gambar 5.15 Halaman Catatan Tamu	81
Gambar 5.16 Halaman Update Berita	81
Gambar 5.17 Halaman Cetak Laporan.....	82
Gambar 5.18 Halaman Setting Akun	82