
Sistem Informasi Jual Beli Kelapa Sawit Berbasis Web pada Peron Reskianto

Kiki Yasdomi¹, Urfi Utami², Hendri Maradona³, Dona⁴, Susi Rahayu⁵

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian^{1,2,3,4,5}

Email: kikiyasdomi@gmail.com¹, urfiutami@upp.ac.id²,
hendrimaradonapakpahan@gmail.com³, dona201804@gmail.com⁴, susirahayu@gmail.com⁵

Corresponding Author: kikiyasdomi@gmail.com

Abstract

In Surau Gading village, the majority of the population is employed as oil palm farmers. Every two weeks, farmers harvest oil palm fruit. After harvesting the oil palm fruit, the farmers sell it to Peron Resdianto, who is a young entrepreneur in the village of Surau Gading. Almost every day, the platform owner purchases agricultural products made from palm oil. Because a large number of customers sell their agricultural products, palm oil platform owners have to make sales to the factory once every two days. Once the palm oil mill receives the sales proceeds, the platform owner disburses payments to the palm oil farmers who sell their agricultural products. As information technology advances, it has now spread to almost all fields and is developing at a rapid pace. Information technology's application is evolving, as evidenced by the constant advancements in the field. The author wants to design a web-based information system for selling and buying palm oil on the Resdianto platform using the PHP and My SQL programming languages. We designed this system using system modeling tools, personal home page (PHP), MYSQL, HTML, data flow diagrams (DFD), Xampp, flowcharts, and entity relationship diagrams (ERD). Peron Reskianto can improve performance by creating a web-based information system for buying and selling palm oil, which will assist platform owners in collecting data on palm oil purchases and sales. This information system guarantees security and reduces errors.

Keywords: *Buying and Selling, Information System, Oil Palm, Peron, Web.*

I. Pendahuluan

Kelapa sawit adalah tumbuhan industri perkebunan yang berguna sebagai penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar. Pohon Kelapa Sawit terdiri dari dua spesies yaitu *Elaeis Guineensis* dan *Elaeis Oleifera* yang digunakan untuk pertanian komersil dalam pengeluaran minyak kelapa sawit. Pohon Kelapa Sawit *Elaeis Guineensis*, berasal dari Afrika barat, pohon kelapa sawit *Elaeis Oleifera*, berasal dari Amerika tengah dan Amerika selatan. Kelapa sawit menjadi populer setelah revolusi industri pada akhir

abad ke-19 yang menyebabkan tingginya permintaan minyak nabati untuk bahan pangan dan industri sabun (Dinas Perkebunan Indonesia, 2007: 1).

Desa Surau Gading merupakan wilayah dengan rata-rata masyarakatnya berkerja sebagai petani kelapa sawit. Setiap dua minggu sekali, petani melakukan pemanenan hasil buah kelapa sawit. Setelah pemanenan buah kelapa sawit, petani melakukan penjualan kepada Peron Resdianto yang merupakan pengusaha muda yang ada di Desa Surau Gading. Hampir setiap hari pemilik peron melakukan

pembelian hasil pertanian kelapa sawit. Oleh karena banyaknya pelanggan yang menjual hasil pertaniannya, hal ini membuat pemilik peron sawit harus melakukan penjualan ke pabrik sebanyak satu kali dalam dua hari. Setelah adanya hasil penjualan dari pabrik sawit, pemilik peron melakukan pembayaran kepada petani sawit yang menjual hasil pertaniannya.

Selain memiliki peron sawit, pimpinan peron juga menyediakan jasa pinjaman uang untuk proses peminjaman uang seorang pelanggan melakukan pinjaman secara langsung kepada pimpinan Peron untuk meminjam uang kemudian pimpinan Peron melakukan proses pencaatan berapa total hasil pinjaman yang diminta pelanggan. Sedangkan untuk pembayaran pinjaman yang dilakukan pelanggan, pimpinan Peron akan melakukan pemotongan uang hasil pembelian sawit pelanggan sesuai dengan jumlah potongan yang diinginkan pelanggan.

Untuk pengelolaan data pinjaman pelanggan, pimpinan Peron juga menggunakan pencatatan dalam sebuah buku dan hal ini tidak efektif ketika pelanggan menanyakan berapa sisa pinjaman yang harus dibayar, sehingga pimpinan harus membuka kembali buku catatan untuk mengetahui berapa sisa pinjaman pelanggan. Agar pengelolaan data Peron Resdianto lebih efektif dan efisien, maka dibutuhkan pembangunan sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan data Jual beli kelapa sawit Peron Resdianto yang saat ini masih tidak efektif. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah kurang efektifnya pengolahan data pada Peron Resdianto, maka dirancang suatu sistem informasi jual beli kelapa sawit Peron Resdianto dan sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah pemilik peron dalam proses pengelolaan data.

II. Landasan Teori Sistem

Sistem adalah suatu peralatan yang saling terhubung untuk melakukan tugas tertentu guna mencapai suatu tujuan (Fitriyana & Sucipto, 2020).

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kegiatan pengolahan data yang dapat dimulai dari pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyimpanan data. Kemudian, untuk kepentingan kemajuan dan kepentingan individu atau organisasi, informasi yang telah disaring dari proses sebelumnya didistribusikan (Irwanto, 2021).

Data

Data merupakan kumpulan baris fakta yang, sebelum diubah menjadi gaya yang mudah digunakan, menggambarkan peristiwa yang terjadi di dalam perusahaan atau di dunia nyata (Siregar, 2021).

Jual Beli

Jual beli adalah Transaksi yang melibatkan dua pihak penjual bertindak sebagai pelaku bisnis dan pembeli bertindak sebagai konsumen disebut sebagai pembelian dan penjualan (Apandy et al., 2021).

Kelapa Sawit

Tanaman perkebunan yang penting adalah kelapa sawit. Kelapa sawit menghasilkan minyak industri, biofuel (biodiesel), dan minyak nabati. Kelapa sawit memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan sosial dan ekonomi. Kelapa sawit, salah satu ekspor pertanian utama dari Indonesia, merupakan sumber pendapatan penting dari pajak dan devisa yang besar (Rosmegawati, 2021).

Peron

Platform kelapa sawit adalah perusahaan dan tempat pemilik perkebunan

kelapa sawit menyimpan tandan buah sawit (TBS) yang dibeli, memastikan kualitasnya memenuhi standar pabrik (Oktorina & Nofiar, 2022).

Personal Home Page (PHP)

PHP adalah bahasa skrip sisi server yang berfokus pada pengembangan web. Lebih jauh lagi, PHP dapat digunakan sebagai bahasa pemrograman serba guna. Rasmus Lerdorf awalnya mengembangkan PHP pada tahun 1994. PHP adalah *Open Source* dan tersedia untuk penggunaan gratis.

MySQL

Sistem manajemen basis data (DBMS) yang disebut MySQL menggunakan instruksi SQL (*Structured Query Language*), yang umum digunakan dalam aplikasi daring saat ini. Ada dua lisensi untuk MySQL. Pertama adalah perangkat lunak bebas, yang memungkinkan siapa saja untuk mengakses program tersebut. Jenis kedua adalah *shareware*, yang merupakan perangkat lunak berpemilik dengan batasan penggunaan (Arimbi et al., 2022).

XAMPP

Akronim XAMPP merupakan singkatan dari Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Huruf "X" merupakan singkatan dari perangkat lunak yang kompatibel dengan empat sistem operasi utama: Windows, Mac OS, Linux, dan Solaris. Istilah ini sering disebut lintas platform (perangkat lunak multi OS) (Arimbi et al., 2022).

Web Browser

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses halaman *web* yang ditampilkan disebut *browser*. *Web browser*, lebih tepatnya, adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mencari, mengambil, dan menampilkan data dari *World Wide Web*, termasuk berkas seperti gambar, video,

dan halaman web. Selain itu, peramban dapat menampilkan bahasa pemrograman situs web dan kode semantik seperti HTML, *JavaScript*, dan CSS pada halaman yang mudah dipahami. Pengguna internet dapat memilih dari berbagai jenis peramban.

III. Metode Penelitian

Kerangka kerja yang akan dilakukan pada penelitian ini dapat diuraikan seperti berikut ini:

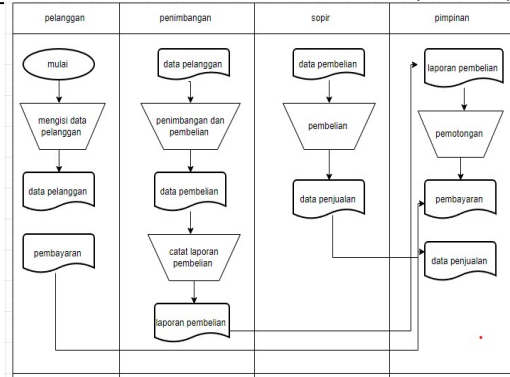
1. Identifikasi Masalah
Identifikasi masalah didapat melalui pengamatan secara langsung terhadap objek ini dan dilakukan dengan maksud agar dapat mengetahui secara jelas permasalahan yang terjadi di lapangan/lokasi.
2. Studi Literatur
Setelah masalah diidentifikasi, maka dipelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan.
3. Pengumpulan Data
Setelah tahap studi literatur, selanjutnya tahap pengumpulan data yang menggunakan beberapa cara yaitu :
 - a. Observasi
Dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang berjalan pada peron reskianto
 - b. Wawancara
Melakukan wawancara dengan pimpinan peron dan pegawai peron.
4. Analisis Sistem
Analisis sistem dilakukan setelah tahap pengumpulan data. Analisa sistem merupakan tahapan yang dibutuhkan dalam mendapatkan batasan, tujuan dan kebutuhan sistem dengan melakukan konsultasi kepada pemangku kepentingan dan pengguna sistem.
5. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari tahap analisa sistem. Perancangan sistem meliputi rencana bagaimana kegiatan-kegiatan dalam siklus pengembangan sistem dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan tujuan. Dalam perancangan sistem menggunakan Aliran Sistem Informasi (ASI), *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

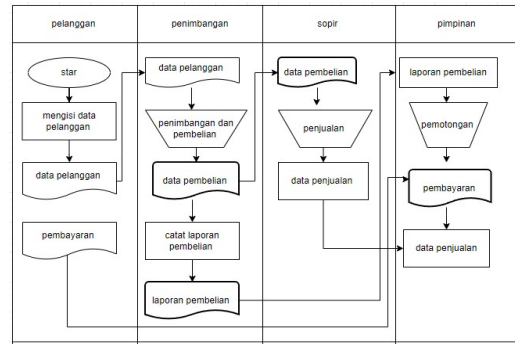
6. Pembuatan Program
 Setelah tahap perancangan sistem, selanjutnya adalah tahap pembuatan program. Pada tahap pembuatan program ini dilakukan untuk membuat program sistem yang diperoleh perancangan program dari data yang ada. Tahap-tahap yang dilakukan untuk penelitian guna perancangan dan pembuatan program tersebut secara terstruktur.

7. Pengujian Sistem
 Pengujian sistem dilakukan setelah tahap pembuatan sistem dilakukan, Pengujian ini dilakukan bertujuan agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu pengujian ini juga dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan logika dari sistem berjalan dengan baik tanpa terjadi error.
8. Implementasi Sistem
 Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem pada objek penelitian yaitu pada Peron Reskianto untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

IV. Hasil Dan Pembahasan Analisis Sistem Lama

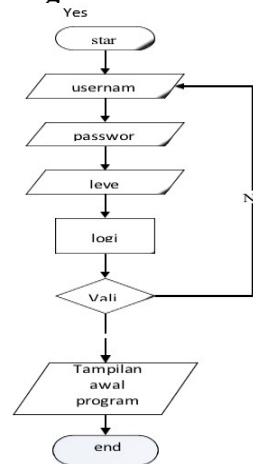


Gambar 1. Analisis Sistem Lama Analisis Sistem Baru



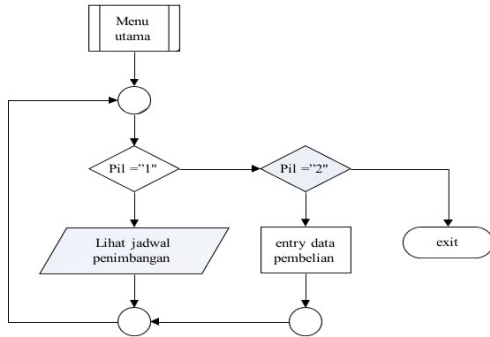
Gambar 2. Analisis Sistem Baru

Flowchart Login

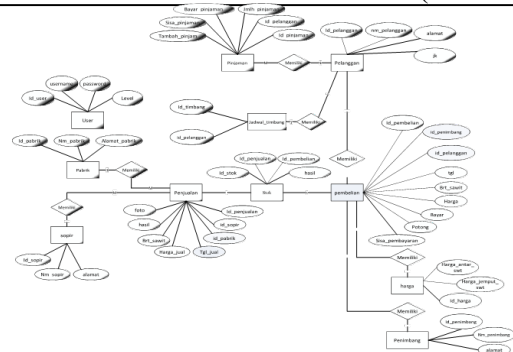


Gambar 3. Flowchart Login

Flowchart Menu Utama Penimbang

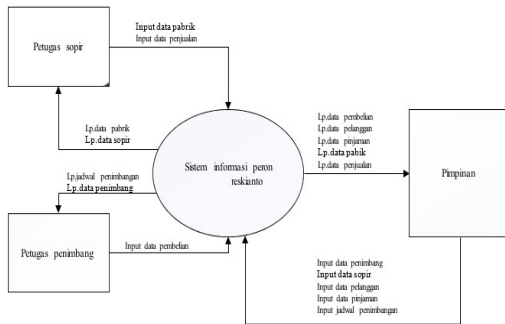


Gambar 4. Flowchart Menu Utama Penimbang



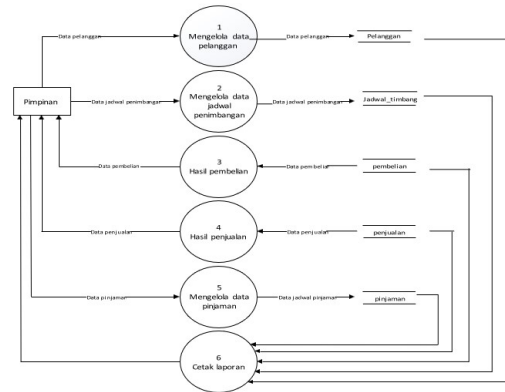
Gambar 7. Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Peron

Diagram Context



Gambar 5. Diagram Context Sistem Informasi Peron Reskianto

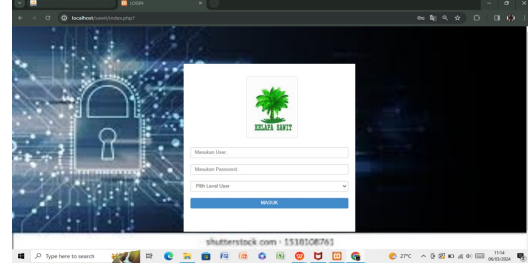
Data Flow Diagram (DFD)



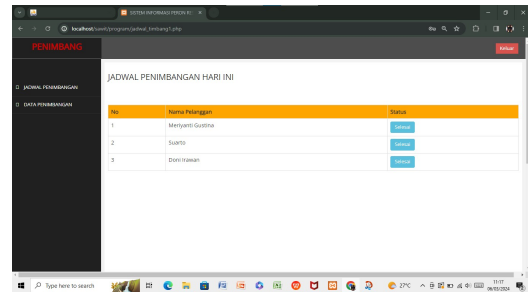
Gambar 6. Data flow Diagram (DFD) Level 0

Entity Relationship Diagram (ERD)

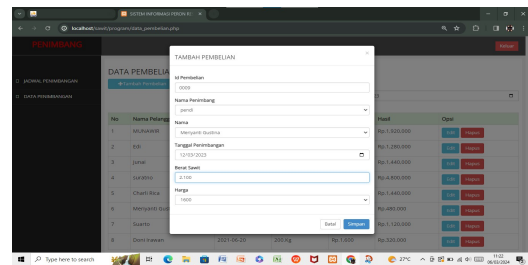
Tampilan Aplikasi



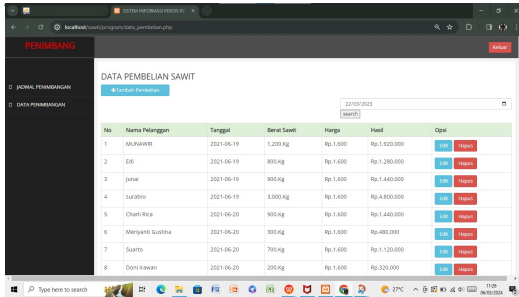
Gambar 8. Menu Login



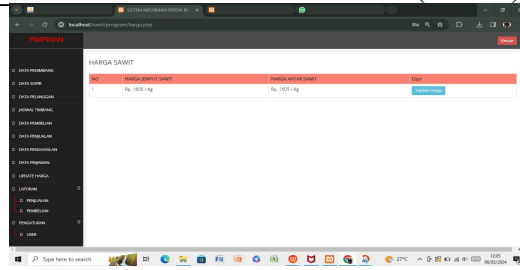
Gambar 9. Menu Utama Petugas Penimbang



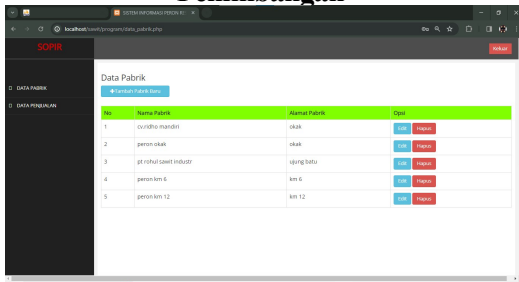
Gambar 10. Menu Tambah Data Pembelian



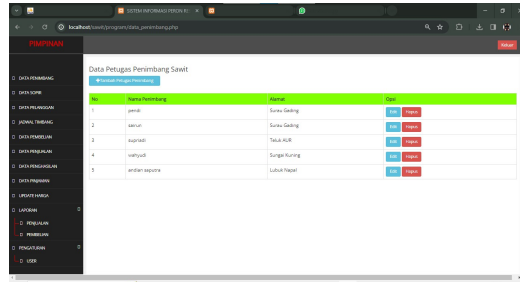
Gambar 11. Menu Hasil Input Penimbangan



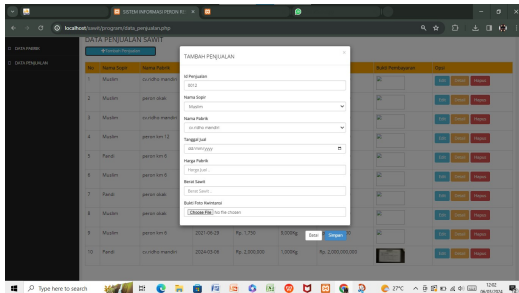
Gambar 15. Menu Utama Pimpinan



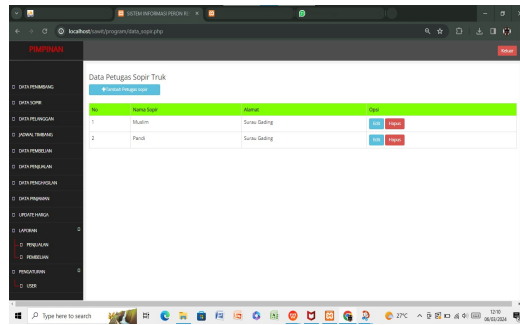
Gambar 12. Menu Utama Petugas Sopir



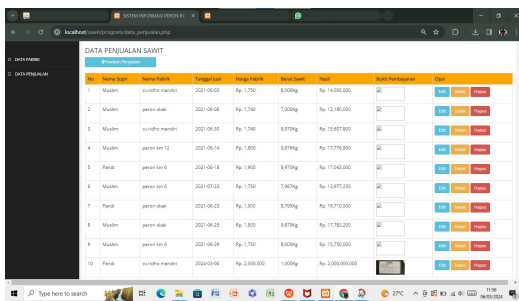
Gambar 16. Menu Data Penimbang



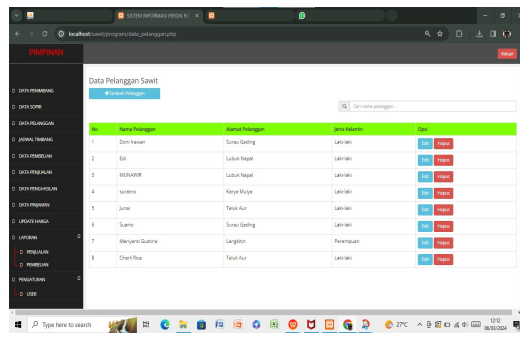
Gambar 13. Menu Tambah Data Penjualan Sawit ke Pabrik



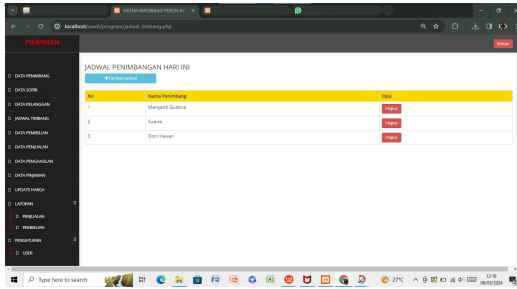
Gambar 17. Menu Data Sopir



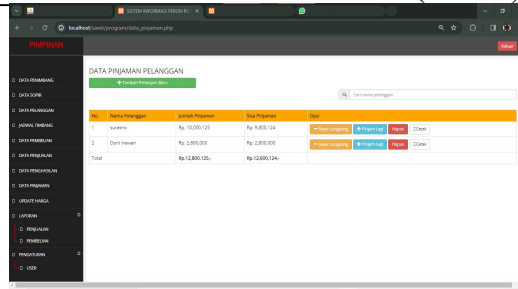
Gambar 14. Menu Hasil Penjualan



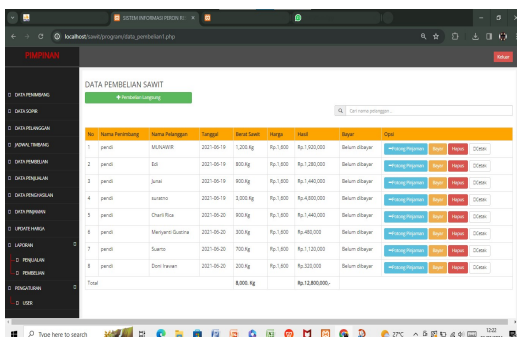
Gambar 18. Menu Data Pelanggan



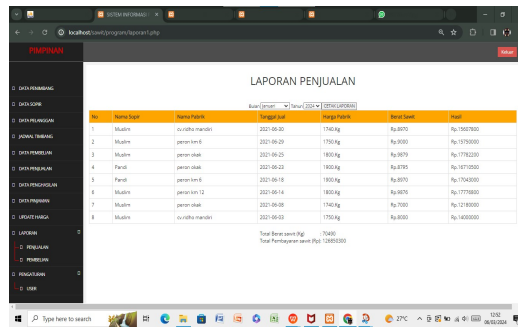
Gambar 19. Menu Data Jadwal Penimbang



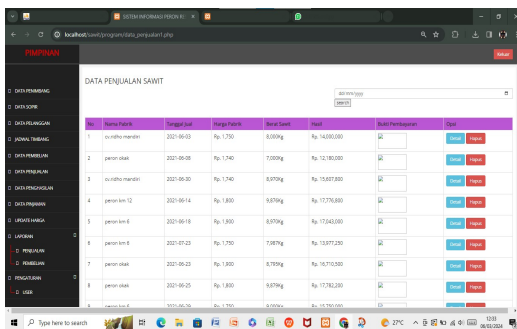
Gambar 23. Menu Data Pinjaman



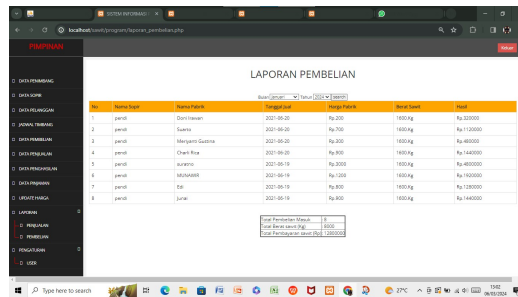
Gambar 20. Menu Hasil Data Pembelian Sawit



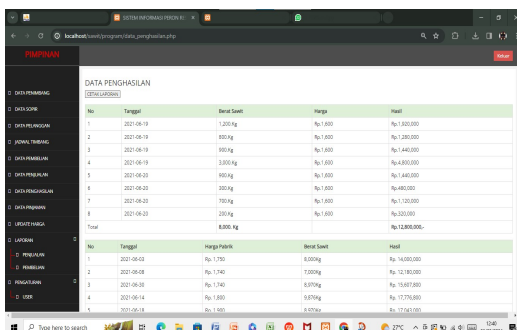
Gambar 24. Menu Laporan Penjualan



Gambar 21. Menu Data Penjualan



Gambar 25. Menu Laporan Pembelian



Gambar 22. Menu Data Hasil Penjualan

V. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan
Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan selama proses perancangan hingga implementasi sistem informasi berbasis web diperon reskianto, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi dapat dihasilkan dengan cara membuat sebuah sistem yang dapat membantu pengelolaan pendataan jual beli kelapa sawit berbasis web pada Peron Reskianto dan dengan sistem ini pihak peron tidak perlu menggunakan pendataan manual.

2. Agar pengelolaan data Peron Reskianto ini menjadi lebih efektif dan efisien maka perlu menggunakan sebuah sistem yang bisa membantu pihak peron dalam pengelolaan data karna dari penelitian yang saya dapatkan sistem di peron ini masih menggunakan cara manual oleh sebab itu saya ingin mengembangkan sebuah sistem untuk Peron Reskianto agar tidak menggunakan cara manual lagi dan di dalam sistem yang saya buat ini sudah terdapat masing-masing data yang sudah ada di dalam buku catatan yang di gunakan sebelum adanya sistem ini.
3. Agar penyajian laporan Peron Reskianto menjadi lebih baik maka saya akan membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak peron dalam mengelola data hasil jual beli kelapa sawit Peron Reskianto.

Saran

Adapun beberapa saran yang perlu dikaji demi mengembangkan sistem informasi ini yaitu :

1. Dalam pengembangan aplikasi ini diharapkan kepada pengembang dapat memperbaiki sistem dari kekurangan yang ada, sehingga nanti aplikasi ini mampu mengatasi permasalahan yang ada.
2. Aplikasi yang dihasilkan masih bisa dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur yang belum ada pada sistem atau susunan program ini

VI. Daftar Pustaka

- Apandy, P. A. O., Melawati, & Adam, P. (2021). Pentingnya Hukum Perlindungan Konsumen Dalam Jual Beli. *Jurnal Manajemen & Bisnis Jayakarta*, 3(1), 12–18.
- Ardian, C. faradila, Fandli S. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Cv. Mitra Mobil Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 11(1), 1–18.
- Arimbi, Y. D., Kartinah, D., & Della, A. N. W. (2022). Rancangan Sistem Informasi Kost Putri Malika Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Dan Mysql. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(03), 93–103.
- Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105–110.
- Irwanto, I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten) Irwanto. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 86–107.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie*, 02, 50–59.
- Oktorina, fenty kurnia, & Nofiar, A. (2022). Pembuatan Sistem Informasi Peron Sawit Berbasis Mobile. *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 3(2), 89–99.
- Prasetyo, M. Z., Susanto, E. R., Wantoro, A., Penulis, N., Zihad, M., & Submitted, P. (2023). SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN THALASSEMIA (STUDI KASUS : POPTI Cabang BANDAR LAMPUNG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 4(3), 349–355.
- Rahmat Musfikar, Ichsanul Akbar, Sarini Vita Dewi, & Aulia Syarif Aziz. (2023). E-Module Bahasa

Pemrograman Java Berbasis Exe-Learning. Jurnal PROCESSOR, 18(1), 1–7.

Rosmegawati, R. (2021). Peran Aspek Tehnologi Pertanian Kelapa Sawit Untuk Meningkatkan Produktivitas Produksi Kelapa Sawit. 2021, JURNAL AGRISIA-Vol.13 No.2 Tahun 2302-0091, ISSN: 2302-0091, 13(2), 72–90.

Siregar, I. A. (2021). Analisis Dan Interpretasi Data Kuantitatif. ALACRITY: Journal of Education, 1(2), 39–48.