

Sistem Informasi Akuntansi dengan Fitur Stok Telur Menggunakan Metode FIFO (Pternakan Ayam Semeru Farm)

Christian Adri Wibisono Hartanto^{1*}, Soetam Rizky Wicaksono²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Desain,
Universitas Ma Chung, Malang, Indonesia

Alamat: Villa Puncak Tidar Blok N no. 1, Doro, Karangwidoro, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151

Korespondensi penulis: *richardsoegiarto1@gmail.com

Abstract: *Semeru Farm is a company operating in the chicken farming sector. The main challenge faced by this company is financial management using manual methods with financial recording and reporting through excel applications. This requires accurate calculations in preparing profit and loss reports. In addition, the company also faces obstacles related to egg stock inventory management to ensure freshness and availability when customers buy. To overcome this problem, an accounting information system is needed that integrates stock management using the FIFO (first in first out) method, so that financial recording and reporting can be done efficiently and on time. This study aims to develop an accounting information system that manages egg stock using the FIFO method. This project includes three main phases: analysis, design, and implementation. The results include 38 database tables, transactions covering 5 accounting cycles, and various financial reports such as cash in and out reports, general journals, and final balance sheets.*

Keywords: *First In Frist Out, Accounting Information System, Chicken Farm.*

Abstrak: Semeru Farm merupakan sebuah perusahaan yang beroperasi di sektor peternakan ayam. Tantangan utama yang dihadapi oleh perusahaan ini adalah pengelolaan keuangan yang menggunakan metode manual dengan pencatatan dan pelaporan keuangan melalui aplikasi excel. Hal ini menuntut perhitungan yang akurat dalam menyusun laporan laba rugi. Selain itu, perusahaan juga menghadapi kendala terkait manajemen persediaan stok telur untuk memastikan kesegaran dan ketersediaannya saat pelanggan membeli. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan sistem informasi akuntansi yang mengintegrasikan manajemen stok dengan menggunakan metode FIFO (first in first out), sehingga pencatatan dan pelaporan keuangan dapat dilakukan dengan efisien dan tepat waktu. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi yang dapat mengelola stok telur dengan menggunakan metode FIFO. Proyek ini meliputi tiga fase utama: analisis, desain, dan implementasi. Hasilnya mencakup 38 tabel database, transaksi yang mencakup 5 siklus akuntansi, serta berbagai laporan keuangan seperti laporan kas masuk dan keluar, jurnal umum, hingga neraca akhir.

Kata kunci: Fitur stok, Sistem informasi akuntansi, Peternakan ayam.

1. LATAR BELAKANG

Pada era kemajuan teknologi yang terus berkembang, implementasi teknologi informasi dapat membantu perusahaan dalam menyelesaikan tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada. Efisiensi dalam manajemen keuangan merupakan salah satu elemen penting untuk menjaga produktivitas perusahaan. Peran sistem informasi akuntansi sangat penting karena mencakup pengelolaan arus keuangan perusahaan yang harus dilakukan dengan cermat.

Perusahaan semeru farm beroperasi di sektor peternakan ayam. Kegiatan utama semeru farm pada bisnis peternakan ayam mencakup distribusi telur dengan tujuan berbagai wilayah di Indonesia. Operasionalnya melibatkan berbagai karyawan dari tim berbeda, fasilitas peternakan yang tersebar di lima lokasi (Maliran 1, 2, 3, Ponggok, dan Jatilengger), komponen

pendukung peternakan ayam (pakan ayam, obat-obatan, dan sebagainya), serta proses produksi yang cukup besar.

Terdapat masalah yang ada pada Semeru Farm. Masalah yang terjadi pada bagian keuangan yang masih manual menggunakan excel dan buku harian untuk stok telur. Pencatatan manual seringkali menyebabkan kesalahan seperti salah menghitung jumlah laba/rugi setiap bulannya dimana kebutuhan laporan laba rugi membutuhkan perhitungan yang tepat, sulit untuk mengetahui jumlah stok telur yang siap dikirimkan ke pelanggan/*ready* dan mengakibatkan stok *ready* rusak karena tertimbun cukup lama. Hal tersebut berakibat sangat buruk terhadap validitas pencatatan dan pelaporan keuangan serta pengelolaan persediaan stok telur.

Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi akuntansi dengan fitur stok telur yang dapat membantu dalam proses pencatatan dan pelaporan keuangan sehingga mempermudah *tracking* arus keuangan dari segala jenis transaksi yang terjadi, mengurangi resiko kesalahan yang disebabkan oleh pihak staff keuangan dan membantu dalam pengelolaan stok telur untuk mengetahui ketersediaan dan tetap fresh setiap customer membelinya.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah three majos phases. Pendekatan ini melibatkan tahapan analisis, perancangan, dan implementasi perangkat lunak, di mana setiap tahap analisis dan perancangan akan dieksekusi berdasarkan kebutuhan bisnis perusahaan. Sementara itu, standar yang diterapkan dalam pencatatan akuntansi adalah metode first in first out (FIFO), yang memastikan bahwa persediaan telur selalu segar karena produk baru langsung didistribusikan kepada konsumen setelah dipanen.

Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah interaksi antara dua individu. Dari wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi secara langsung atau lisan mengenai topik yang sedang dibahas. Pada Semeru Farm, manajer keuangan diwawancarai karena berkaitan dengan kebutuhan pencatatan dan pelaporan keuangan.

b. Studi Pustaka

Peneliti juga melakukan penelusuran literatur dengan cara mengakses berbagai sumber informasi di internet, termasuk e-book, artikel jurnal, portal web, dan sumber lain-lainnya. Sumber-sumber ini menjadi rujukan yang sangat penting untuk

mengumpulkan informasi yang dapat mendukung pembangunan teori, analisis, perancangan, dan implementasi penelitian ini..

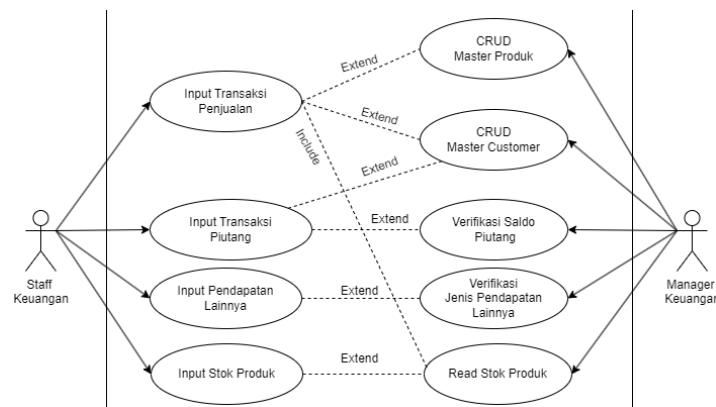
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

Dibawah ini merupakan use case diagram yang dapat menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem untuk setiap siklus akuntansi. Terdapat 2 aktor yaitu manager keuangan dan staff keuangan.

a. Revenue Cycle

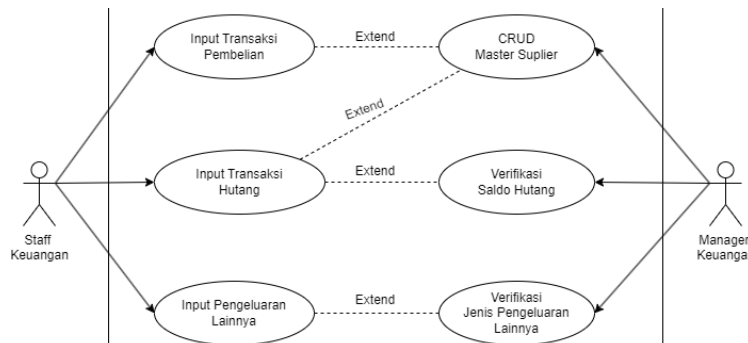
Pada siklus ini mencatat transaksi pendapatan, pelunasan piutang, pendapatan lainnya, dan input telur masuk.



Gambar 1. Use Case Revenue Cycle

b. Expenditure Cycle

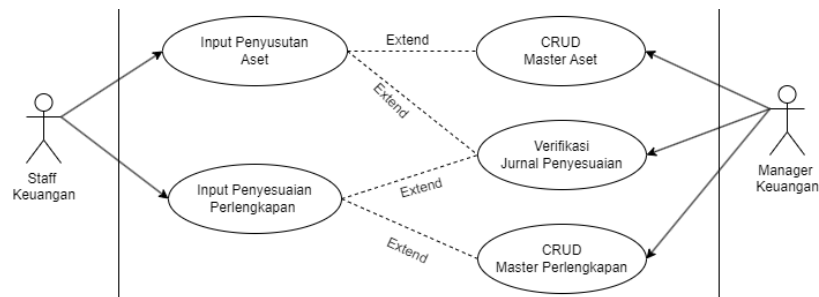
Pada siklus ini mencatat transaksi pengeluaran untuk pembelian kebutuhan operasional peternakan seperti pembelian obat, pakan ayam, dan doc, lalu terdapat transaksi pelunasan hutang suplier, dan input pengeluaran lainnya.



Gambar 2. Use Case Expenditure Cycle

c. Conversion Cycle

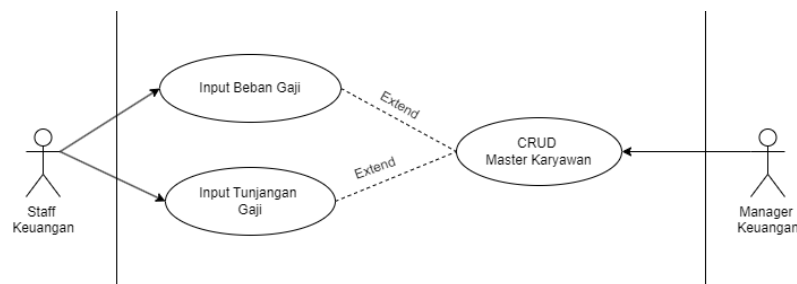
Pada siklus ini mencatat transaksi penyusutan aset, penyesuaian perlengkapan dan adjustment yang diperlukan.



Gambar 3. Use Case Conversion Cycle

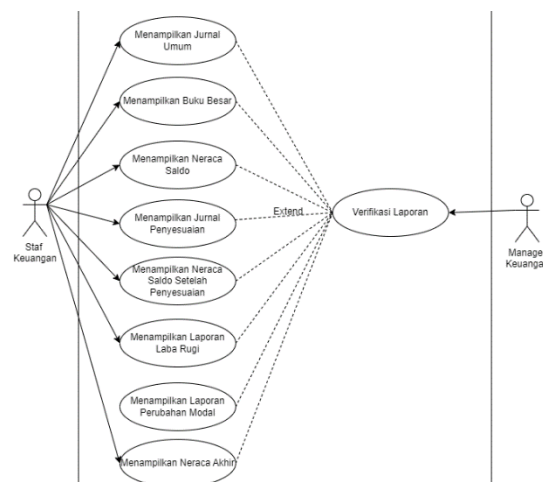
d. Human Resource Cycle

Pada siklus ini mencatat transaksi penggajian pegawai yang masuk ke pengeluaran beban gaji.



Gambar 4. Use Case HR Cycle

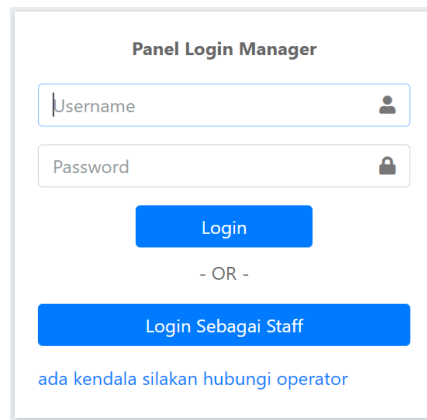
e. General Ledger & Financial Report Cycle



Gambar 5. Use Case GFLR Cycle

1. Halaman Login

Pada halaman login terdapat kolom username dan password yang harus diisi, terdapat button login sebagai staff ataupun sebagai manager.



Gambar 7. Login

2. Halaman Dashboards Sistem

Pada halaman dashboard terdapat informasi mengenai modal, total pendapatan, pengeluaran, beban, laba, prive dan hutang usaha.



Gambar 8. Dashboard

3. Transaksi Pendapatan

Pada halaman transaksi penjualan terdapat fitur tambah data penjualan, filter tanggal transaksi, dan mencetak data sebagai laporan penjualan. Terdapat informasi penjualan seperti nota, penjualan produk, tanggal, nama customer, jenis bayar, banyak yang dibeli, total harga, total yang sudah di bayar, stok diambil dari stok record berapa, dan status.

No Nota	Penjualan	Tanggal	Customer	Jenis Bayar	Banyak	Total	Bayar	Stok	Status
TP202405210001	Telur Ayam	21-05-2024	Ani	Cash/Tunai	10 kg	Rp 200.000	Rp 200.000	stok SPR0001(10)	lunas
TP202405210002	Telur Ayam	21-05-2024	Ani	Cash/Tunai	21 kg	Rp 420.000	Rp 420.000	stok SPR0001(10) + SPR0002(5)	lunas

Gambar 9. Transaksi Penjualan

4. Transaksi Pembelian Pakan

Pada halaman transaksi pembelian pakan terdapat fitur tambah data, filter tanggal transaksi, dan mencetak data. Terdapat informasi seperti nota, tanggal, nama barang, suplier, jenis bayar, jumlah, harga, total, total bayar, dan statusnya.

No Nota	Tanggal	Nama Barang	Suplier	Jenis Bayar	Banyaknya	Harga	Total	Total Bayar	Status	Opsi
TPP202405200001	20-05-2024	Jagung Pecah	Suplier Pakan	Cash/Tunai	4 kg	Rp 20.000	Rp 80.000	Rp 50.000	belum lunas	

Gambar 10. Transaksi Pembelian Pakan

5. Transaksi Penggajian Pegawai

Pada halaman transaksi penggajian pegawai terdapat fitur tambah data, filter tanggal transaksi, dan mencetak data. Terdapat informasi seperti nota, nama pegawai, tanggal, jabatan, gaji pokok, tunjangan, denda, dan total gaji.

No	No Nota	Nama	Tanggal	Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan	denda	Total Gaji	Opsi
1	TGA202405220001	Handika	22-05-2024	Staff Keuangan	Rp 100.000	Rp 50.000	Rp 0	Rp 150.000	

Gambar 11. Transaksi Penggajian Pegawai

6. Transaksi Penyusutan Aset & Perlengkapan

Pada halaman transaksi penyusutan aset terdapat fitur tambah data, filter tanggal transaksi, dan mencetak data. Terdapat informasi seperti nota, tanggal, nama, saldo, penyusutan, dan keterangan.

No	No Nota	Tanggal	Nama	Saldo	Penyusutan	Keterangan	Opsi
1	TPPA202405300001	30-05-2024	Peralatan Kandang	Rp 100.000	Rp 2.000	Penyusutan	
2	TPPA202405300002	31-05-2024	Peralatan Gudang	Rp 200.000	Rp 2.000	penyusutan	

Gambar 12. Transaksi Penyusutan Aset

7. Pencatatan Telur Masuk untuk Stok

Pada halaman ini terdapat informasi seperti no stok, nama produk, tanggal masuk, jumlah, harga, total harga, dan keterangan.

No	No Stok	Produk	Tanggal Masuk	Tanggal Kadaluarsa	Jumlah	Harga	Total	Keterangan	Opsi
1	SPR0001	Telur Ayam	30-05-2024	06-06-2024	10 kg	Rp 20.000	Rp 200.000	Panen Masuk	

Gambar 13. Telur Masuk

8. Kartu Stok

Pada halaman ini terdapat informasi seperti tanggal, no stok, nota, jumlah & harga masuk, jumlah & harga keluar, stok jumlah, stok harga, tanggal kadaluarsa dan keterangan.

No	Tanggal	Stok	Nota	Masuk Jumlah	Masuk Harga	Keluar Jumlah	Keluar Harga	Stok Jumlah	Stok Harga	Kadaluarsa	Keterangan
1	30-05-2024	SPR0001	SPR0001	10 kg	Rp 200.000	0	Rp 0	10 kg	Rp 200.000	06-06-2024	barang masuk stok SPR0001
2	30-05-2024	SPR0002	SPR0002	15 kg	Rp 300.000	0	Rp 0	25 kg	Rp 500.000	08-06-2024	barang masuk stok SPR0002
3	30-05-2024	SPR0001	TP202405300001	0	Rp 0	10 kg	Rp 200.000	15 kg	Rp 300.000	06-06-2024	barang keluar penjualan TP202405300001
4	30-05-2024	SPR0002	TP202405300001	0	Rp 0	5 kg	Rp 100.000	10 kg	Rp 200.000	08-06-2024	barang keluar penjualan TP202405300001
		total		25	Rp 500.000	15	Rp 300.000	10	Rp 200.000		

Gambar 14. Kartu Stok

9. Laporan Jurnal Umum

Pada laporan ini terdapat informasi tanggal transaksi, keterangan, akun terkait, debit dan kredit. Data jurnal umum didapat dari setiap insert data transaksi yang ada pada siklus pendapatan, pengeluaran, dan penggajian.

Record	Tanggal	Keterangan	Akun	Debit	Kredit
RJ-01062024-001	2024-06-01	Pengeluaran Penggajian - TGA202406010001	5101	550000	
RJ-01062024-001	2024-06-01	Pengeluaran Penggajian - TGA202406010001	1101		550000
RJ-01062024-002	2024-06-01	Penjualan - TP202406010001	1101	200000	
RJ-01062024-002	2024-06-01	Penjualan - TP202406010001	4101		200000
RJ-01062024-003	2024-06-01	Penjualan - TP202406010002	1101	800000	
RJ-01062024-003	2024-06-01	Penjualan - TP202406010002	4101		800000
RJ-01062024-004	2024-06-01	Pembelian Pakan - TPP202406010001	1107	250000	
RJ-01062024-004	2024-06-01	Pembelian Pakan - TPP202406010001	1101		250000
RJ-01062024-006	2024-06-01	Pendapatan Lainnya - TLA202406010001	1101	100000	
RJ-01062024-006	2024-06-01	Pendapatan Lainnya - TLA202406010001	4102		100000
Total				1900000	1900000

Gambar 15. Jurnal Umum

10. Laporan Buku Besar

Pada buku besar data yang ditampilkan adalah semua transaksi yang terdapat pada jurnal umum namun dikelompokkan untuk setiap akunnya yang terkait.

Tanggal	Keterangan	Akun	Debit	Kredit
2024-06-01	Pengeluaran Penggajian - TGA202406010001	1101		550000
2024-06-01	Penjualan - TP202406010001	1101	200000	
2024-06-01	Penjualan - TP202406010002	1101	800000	
2024-06-01	Pembelian Pakan - TPP202406010001	1101		250000
2024-06-01	Pendapatan Lainnya - TLA202406010001	1101	100000	
Total			1100000	800000
Kalkulasi Total			3900000	0

Gambar 16. Buku Besar

11. Laporan Neraca Saldo

Pada neraca saldo data yang ditampilkan diambil dari buku besar sesuai dengan akun yang sudah dikalkulasikan saldonya dan difilter setiap bulannya.

Nomor Akun	Akun	Debit	Kredit
1101	Kas	550000	
1107	Persediaan Barang Dagang	250000	
1303	Peralatan	100000	
2101	Hutang Usaha		50000
3101	Modal		300000
4101	Pendapatan		1000000
4102	Pendapatan Lainnya		100000
5101	Beban Gaji	550000	
Total		1450000	1450000

Gambar 17. Neraca Saldo

12. Laporan Laba Rugi

Pada laba rugi sistem mengkalkulasi dari pendapatan dan pengeluaran yang terjadi setiap bulan sehingga diketahui jumlah laba/rugi setiap bulan.

Pendapatan		
4101	Pendapatan	100000
4102	Pendapatan Lainnya	100000
Beban		
1107	Persediaan Barang Dagang	250000
5101	Beban Gaji	550000
5102	Beban Aset	2000
5103	Beban Perlengkapan	2000
Total		804000
Laba/Rugi		290000

Gambar 18. Laba Rugi

13. Laporan Neraca Akhir

Pada neraca akhir hanya menampilkan kode akun 1,2,3 saja dimana saldo tersebut akan menjadi saldo awal akun 1,2 pada bulan berikutnya.

Nomor Akun	Akun	Debit	Kredit
1101	Kas	525000	
1105	Perlengkapan	25000	
1108	Akm Penyesuaian Aset		2000
1109	Akm Penyesuaian Perlengkapan		2000
2101	Hutang Usaha	50000	
3101	Modal		596000
Total		600000	600000

Gambar 19. Neraca Akhir

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pembuatan sia untuk kasus studi peternakan ayam Semeru Farm telah selesai direncanakan dan diimplementasikan sesuai dengan proses bisnis dalam pencatatan akuntansi perdagangan dengan fitur manajemen stok telur menggunakan metode FIFO. Sistem ini mencatat siklus pendapatan yang mencakup transaksi penjualan telur, pelunasan piutang customer, dan pendapatan lainnya seperti jual kardus bekas dll. Siklus pengeluaran meliputi transaksi pembelian pakan, obat, doc, pelunasan hutang suplier, pengeluaran beban listrik, air, pengeluaran lainnya, serta pembelian perlengkapan dan aset. Siklus penggajian mencatat pengeluaran untuk gaji pegawai. Siklus konversi mencatat penyusutan aset dan perlengkapan, dan penyesuaian transaksi bila diperlukan. Siklus pelaporan mencakup jurnal umum, hingga neraca akhir. Pencatatan stok telur mencakup transaksi masuk telur dan kartu stok.

Dengan selesainya sistem ini diharapkan dapat membantu proses operasional bisnis yang sedang berjalan dan membantu pencatatan akuntansi untuk laporan laba rugi yang tepat dan pengelolaan stok telur. Saran untuk pengembangan sistem ke depannya dapat ditambahkan fitur perhitungan pajak yang dapat disesuaikan dengan kebijakan pemerintahan. Selain itu sistem informasi akuntansi dapat diintegrasikan dengan API untuk memberikan laporan secara berkala melalui email atau nomor telepon.

DAFTAR REFERENSI

- Catteryn, Y., & Najwa, N. F. (2021). Rancang bangun sistem informasi akuntansi berbasis web menggunakan metode FIFO. 432–441.
- Cv, P., Galih, M., & Website, B. (2020). Rancang bangun sistem informasi akuntansi. *Ni Putu Dita Ariani Sukma Dewi, 2 I Made Dwi Putra Asana, 3 I Putu Susila Handika*, 4(1), 15–21.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. F. G. S. (2021). Analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi pengelolaan tabungan siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 11(1), 40–50.
- Ericko, F., Santoso, L. W., & Setiawan, A. (2018). Pembuatan sistem informasi akuntansi pada Toko NKL Surabaya. *Jurnal Infra*, 6(1), 211–216.
- Jogianto, M. (2015). *BAB 2 tinjauan pustaka dan dasar teori 2.1: Pengertian sistem*. (pp. 5–19).
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2006). *Analisis dan perancangan sistem*. PT. Indeks.
- Nielsen, J., & Tahir, M. (2001). *Homepage usability: 50 websites deconstructed*.
- Patni, J. C., Sharma, H. K., Tomar, R., & Katal, A. (2021). Relational database management system. In *Database management system* (pp. 47–78). <https://doi.org/10.1201/9780429282843-3>
- Rahman, A., Saputra, D., Haryani, H., & Riswandi, R. (2020). Rancang bangun sistem informasi akuntansi pendapatan jasa pada Klinik Dokter Ananda Depok. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2).
- Rawis, C. (2021). Software requirement specification academic information system of Sam Ratulangi University. *Teknik Elektro dan Komputer*, 10(2), 107–118. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom>
- Romney, M. B. (2012). *Accounting information system* (11th ed.). Retrieved from wps.prenhall.com/bp_romney_ais_12
- Susilowati, M., Hartanto, C. A. W., & Irawan, P. L. T. (2023). Software requirement specification sistem informasi akuntansi usaha peternakan dan penjualan telur. *BIMASAKTI: Jurnal Riset Mahasiswa Bidang Teknologi Informasi*, 6(1), 56–71.
- Yuliyanti, S., Saepudin, A., & Zaenal, R. (2019). Sistem informasi rantai pasok penetasan DOC ayam boiler: (Studi kasus: Giriwangi Jaya Farm). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 54–60.