

**PEMANFAATAN TEKNIK SES UNTUK *FORECASTING*
KUANTITAS PENJUALAN RACUN HAMA
INSEKTISIDA DI UD. USAHA BERSAMA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S-1)
Program Studi Sistem Informasi**

Disusun Oleh:

NANDA AZHARI PANGARIBUAN
21.22.0256

**UNIVERSITAS ROYAL
ASAHAN – SUMATERA UTARA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Penulisan Skripsi dan Kepala Program Studi menyatakan bahwa Skripsi dari:

NANDA AZHARI PANGARIBUAN
21.22.0256

Dengan judul:

“PEMANFAATAN TEKNIK SES UNTUK FORECASTING KUANTITAS PENJUALAN RACUN HAMA INSEKTISID DI UD. USAHA BERSAMA”

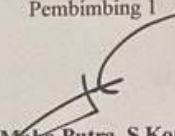
Telah diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang pertanggung jawaban skripsi Jalur Implementasi

Kisaran, 28 Agustus 2025

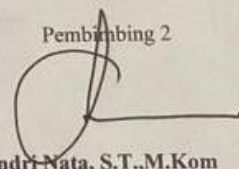
Oleh

Disetujui oleh,

Pembimbing 1


Guntur Maha Putra, S.Kom M.Kom
NIDN.0115108301

Pembimbing 2


Andri Nata, S.T., M.Kom
NIDN.0102028802

Disahkan oleh,
Kepala Program Studi



Nurwati, M.Kom
NIDN.0101068701

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Rektor Universitas Royal menyatakan bahwa
Skripsi dari:

NANDA AZHARI PANGARIBUAN

21.22.0256

Dengan judul :

**PEMANFAATAN TEKNIK SES UNTUK FORECASTING
KUANTITAS PENJUALAN RACUN HAMA INSEKTISIDA DI
UD USAHA BERSAMA**

Telah selesai diujikan dan dinyatakan LULUS Jalur implementasi Universitas Royal
Pada Tanggal **30 Agustus 2025**

Disahkan Oleh:
Rektor Universitas Royal



Wan Mariatul Kifti, S.E., M.M
NIDN. 0114057302

Disetujui Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. William Ramdhan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0130048702

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nanda Azhari Pangaribuan
NIM : 21.22.0256
Judul Skripsi : Pemanfaatan Teknik Ses Untuk Forecasting Kuantitas
Penjualan Racun Hama Insektisida Di UD.Usaha
Bersama

Program Studi Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan laporan Skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari penulis sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang masing-masing penulis akan cantumkan sumbernya dengan jelas sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Jika 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.

Kisaran, 22 Agustus 2025
Saya yang menyatakan,

Materai 10.000

Nanda Azhari Pangaribuan
NIM:21.22.0256

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada: Allah SWT, Dzat Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sumber segala kekuatan, petunjuk, dan harapan. Tanpa ridha dan kasih-Nya, langkah ini takkan pernah sampai sejauh ini. Allah yang sedekat nadi, tempatku pulang disetiap keresahan dan sandaran di setiap doa yang lirih. kepada-Nya.

Kedua Orang Tua ku

Teruntuk Kedua Orang Tuaku Superhero dan Panutanku, Ayahanda Azmanuddin Pangaribuan, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, Namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana

Teruntuk Pintu surgaku, Ibunda Agustina Sari, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta, Terimakasih atas setiap doa, dukungan, pengorbanan, yang Ibu berikan tanpa henti..terimakasih telah menjadi tempatku berkeluh kesah, bertukar pikiran, tempat ku mengadu selama masa perkuliahan dan sampai Ke Titik ini, hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.

Keluarga ku

Teruntuk Seluruh Keluarga ku tercinta alm kakek, nenek jauh ,Keluarga pangariubuan ,atokk ,nenek ,Tiga adikku,paman,tante. Terima kasih Selalu Memberi doa dan menyayangi penulis sampai terakhir sampain bisa menyelesaikan studinya sampai sarjana

Support System

Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Khuzaimah Naipospos, S.kom, Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah. Semoga kita bisa selalu berbagi kasih dan sayang. Masih banyak wishlist yang ingin kita wujudkan berdua, masih banyak tempat-tempat indah yang belum kita kunjungi berdua.. selalu ajak diriku dalam setiap prosesmu, sehat selalu support sytemku semoga Allah memudahkan urusanmu dan dilancarkan selalu rezekimu.

Rekan Rekan Seperjuangan

Rekan-rekan mahasiswa ,Rekan -rekan di Kaula Muda Terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan skripsi ini. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.

My Self

Teruntuk diriku Sendiri Nanda Azhari Pangaribuan, Terimakasih sudah berjuang sejauh ini ,ada banyak yang dikira tidak mampu akhirnya bisa terlewati ,tetap waras dan selalu berada dijalan yang benar,perjalanan hidup ini belum selesai mari terus melangkah dan mencari pengalaman hidup.percayalah dibalik setiap kesulitan ada kemudahan..

ABSTRAK

PEMANFAATAN TEKNIK SES UNTUK FORECASTING KUANTITAS PENJUALAN RACUN HAMA INSEKTISIDA DI UD. USAHA BERSAMA

Oleh: **Nanda Azhari Pangaribuan** (21.22.0256)

Skripsi ini berjudul "Pemanfaatan Teknik SES untuk Forecasting Kuantitas Penjualan Racun Hama Insektisida di UD. Usaha Bersama" bertujuan untuk membangun sistem peramalan penjualan berbasis web menggunakan metode Single Exponential Smoothing (SES). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan UD. Usaha Bersama dalam memprediksi jumlah penjualan insektisida secara akurat setiap bulannya, yang selama ini dilakukan secara subjektif. Sistem peramalan ini diharapkan dapat membantu UD. Usaha Bersama dalam membuat perencanaan produksi dan strategi pemasaran yang lebih tepat dan sesuai. Data penjualan insektisida dari bulan Mei 2024 sampai dengan April 2025 digunakan sebagai data historis dalam perhitungan peramalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SES dapat diterapkan untuk meramalkan penjualan insektisida di UD. Usaha Bersama dengan tingkat akurasi yang baik, dengan nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) di bawah 20% untuk setiap jenis insektisida yang diramalkan. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemilik usaha dalam menentukan jumlah produksi insektisida sesuai dengan permintaan pelanggan dan mengoptimalkan keuntungan UD. Usaha Bersama.

Kata kunci: *Forecasting, Single Exponential Smoothing, Insektisida, Sistem Peramalan, Penjualan*

ABSTRACT

Utilization of the SES Technique for Forecasting Insecticide Sales Quantity at UD.Usaha Bersama

By: NANDA AZHARI PANGARIBUAN (21.22.0256)

This thesis, entitled "Utilization of the SES Technique for Forecasting Insecticide Sales Quantity at UD. Usaha Bersama," aims to develop a web-based sales forecasting system using the Single Exponential Smoothing (SES) method. This research was motivated by UD. Usaha Bersama's problem in accurately predicting insecticide sales volume each month, which has previously been done subjectively. This forecasting system is expected to assist UD. Usaha Bersama in developing more precise and appropriate production planning and marketing strategies. Insecticide sales data from May 2024 to April 2025 were used as historical data in the forecasting calculations. The results indicate that the SES method can be applied to forecast insecticide sales at UD. Usaha Bersama (Joint Enterprise) has a high level of accuracy, with a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) value below 20% for each type of insecticide forecast. This system is expected to facilitate business owners in determining insecticide production quantities according to customer demand and optimizing UD. Usaha Bersama's profits.

Keywords: Forecasting; SES Method; Insecticide Sales;

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan Hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 Sistem Informasi pada Universitas Royal.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis mengambil judul: **“PEMANFAATAN TEKNIK SES UNTUK FORECASTING KUANTITAS PENJUALAN RECUN HAMA INSEKTISIDA DI UD. USAHA BERSAMA”**. Selama proses skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, nasihat, do’a dan materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini terutama kepada :

1. Bapak Dhani Alhamidi Lubis, S.A.B., M.M., Selaku Ketua Yayasan Pendidikan Royal Teladan Asahan.
2. Ibu Wan Mariatul Kifti, S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Royal;
3. Ibu Elly Rahayu, M.M., Selaku Wakil Rektor I Universitas Royal;
4. Ibu Rohminatin, S.E., M.Ak., Selaku Wakil Rektor II Universitas Royal;
5. Bapak Nuriadi Manurung, S.Kom., M.Kom., Selaku Wakil Rektor III Universitas Royal;
6. Bapak Dr. William Ramdhan, S.Kom., M.Kom., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Royal;
7. Ibu Nurwati, S.Kom., M.Kom., Selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Royal;
8. Bapak Guntur Maha Putra, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing I

9. yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi;
10. Bapak Andri Nata,S.T., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi;
11. Bapak dan Ibu pimpinan Universitas Royal Seluruh Dosen dan Staf Universitas Royal yang lebih banyak membantu dalam kelancaran perkuliahan penulis;
12. Bapak Tajudin., Selaku pemilik UD.Usaha Bersama yang telah mengizinkan melakukan penelitian;

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Skripsi ini dan untuk menambah ilmu pengetahuan bagi penulis.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa tempat menyerahkan diri. Semoga Skripsi ini dapat diterima sebagai pedoman dan bermanfaat bagi para pembaca dan semoga pihak.

Kisaran, 28 Agustus 2025
Penulis

Nanda Azhari Pangaribuan
NIM : 21.22.0256

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvi |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|----------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Pembatasan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Perumusan Masalah | 4 |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 7 |

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| 2.1 Dasar Teori | 8 |
| 2.1.1 Peramalan | 8 |
| 2.1.2 Jenis-Jenis Peramalan | 8 |
| 2.1.3 Tujuan dan Tahap-Tahapan Peramalan | 10 |
| 2.1.4 Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> (SES) | 11 |
| 2.1.5 Pengukuran Akurasi Hasil Ramalan..... | 12 |
| 2.1.6 Insektisida | 15 |
| 2.1.7 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem..... | 15 |
| 2.1.7.1 Aliran Sistem Informasi..... | 16 |
| 2.1.7.2 <i>Flowmap</i> | 17 |
| 2.1.7.3 UML (<i>Unified Modeling Language</i>) | 18 |
| 2.1.7.4 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>) | 22 |
| 2.1.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan..... | 23 |
| 2.1 Tinjauan Penelitian | 30 |
| 2.2 Kerangka Pemikiran | 33 |
| 2.3 Tinjauan Umum Perusahaan..... | 34 |
| 2.4.1 Gambaran UD.Usaha Bersama | 34 |
| 2.4.2 Lokasi UD.Usaha Bersama | 35 |
| 2.4.3 Struktur Organisasi UD.Usaha Bersama..... | 36 |
| 2.4.4 Tugas dan Wewenang UD.Usaha Bersama | 36 |

| | |
|---------------------|----|
| 2.5 Hipotesis | 37 |
|---------------------|----|

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| 3.1 Kerangka Kerja Penelitian | 38 |
| 3.2 Uraian Kerangka Kerja | 39 |
| 3.3 Metode Penelitian | 40 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data | 41 |
| 3.5 Tempat dan Waktu Penelitian | 42 |
| 3.5.1 Tempat Penelitian | 43 |
| 3.5.2 Waktu Penelitian | 44 |

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Analisis Sistem | 45 |
| 4.1.1 Analisis Masalah | 47 |
| 4.1.2 Analisis Data | 47 |
| 4.1.3 Analisis Proses Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> | 48 |
| 4.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem | 64 |
| 4.1.5 Analisis Pengguna Sistem | 64 |
| 4.1.5.1 Analisis Perangkat Keras | 65 |
| 4.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak..... | 65 |
| 4.2 Analisis Biaya..... | 66 |
| 4.3 Perancangan Sistem Secara Umum | 67 |
| 4.3.1 Analisis Sistem Informasi Yang Diusulkan..... | 67 |
| 4.3.2 Perancangan <i>Unified Modelling Language (UML)</i> | 68 |
| 4.3.3 <i>Flowchart</i> | 80 |
| 4.3.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 85 |
| 4.4 Perancangan Basis Data..... | 86 |
| 4.5 Perancangan <i>User Interface</i> | 87 |

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

| | |
|--|----|
| 5.1 Implementasi Sistem | 91 |
| 5.1.1 Implementasi Perangkat Keras..... | 91 |
| 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak..... | 91 |
| 5.1.3 Implementasi Database | 92 |
| 5.1.4 Konfigurasi Sistem..... | 94 |
| 5.1.4.1 Implementasi <i>User Interface</i> | 94 |
| 5.2 Pengujian Sistem..... | 99 |

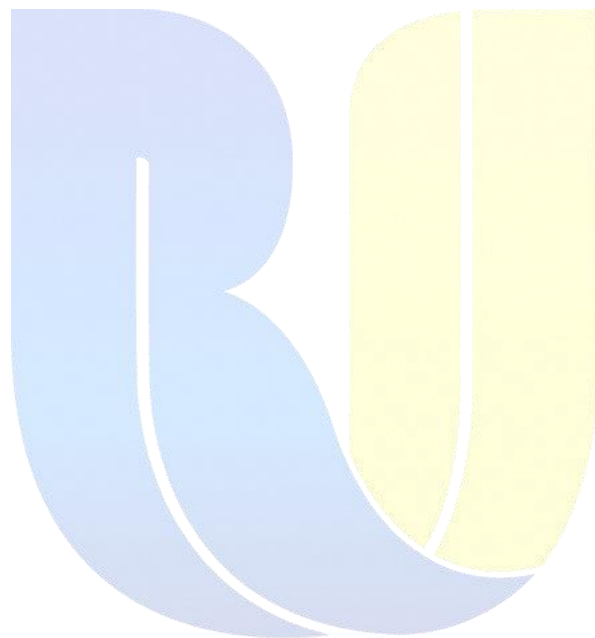
BAB VI. PENUTUP

| | |
|---------------------|-----|
| 6.1 Kesimpulan..... | 102 |
| 6.2 Saran | 103 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

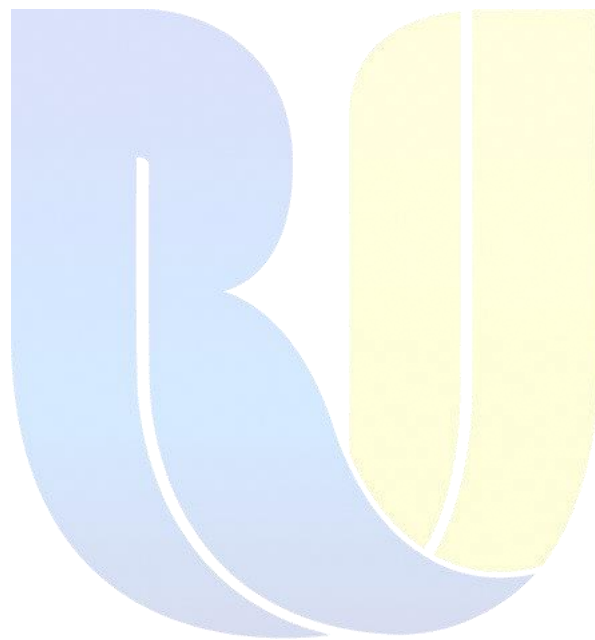
1. Listing Program
2. Surat Riset
3. Surat Balasan Riset dari Instansi/ Perusahaan
4. Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi
5. Daftar Riwayat Hidup



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Tampilan XAMPP | 24 |
| Gambar 2.2 Tampilan PHPMyAdmin | 25 |
| Gambar 2.3 Tampilan Utama Visual Studio Code | 27 |
| Gambar 2.4 Simbol Firefox..... | 28 |
| Gambar 2.5 Simbol Chrome | 28 |
| Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran..... | 32 |
| Gambar 2.7 UD Usaha Bersama | 34 |
| Gambar 2.8 Lokasi UD Usaha Bersama | 34 |
| Gambar 2.9 Struktur Organisasi UD Usaha Bersama..... | 35 |
| Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pemikiran | 37 |
| Gambar 3.2 Lokasi UD Usaha Bersama | 37 |
| Gambar 4.1 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 46 |
| Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi Baru (yang Diusulkan)..... | 68 |
| Gambar 4.3 Use Case Diagram | 69 |
| Gambar 4.4 Class Diagram..... | 70 |
| Gambar 4.5 Sequence Diagram Login | 71 |
| Gambar 4.6 Sequence Diagram Mengelola Jenis data jenis produk..... | 72 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram Mengelola Data penjualan | 73 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram Peramalan | 74 |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram Cetak Hasil Peramalan..... | 75 |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram Logout | 75 |
| Gambar 4.11 Activity Diagram Login..... | 76 |
| Gambar 4.12 Activity Diagram Data Jenis Produk | 77 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Mengelola Data Penjualan..... | 78 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Peramalan | 79 |
| Gambar 4.15 Activity Diagram Cetak Hasil Peramalan..... | 79 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram Logout..... | 80 |
| Gambar 4.17 Flowchart Login..... | 80 |
| Gambar 4.18 Flowchart Mengelola Jenis Produk | 81 |
| Gambar 4.19 Flowchart Mengelola Data Penjualan..... | 82 |
| Gambar 4.20 Flowchart Peramalan | 83 |
| Gambar 4.21 Flowchart Cetak Hasil Peramalan..... | 84 |
| Gambar 4.22 Flowchart Logout..... | 85 |
| Gambar 4.23 Entity Relationship Diagram (ERD) | 86 |
| Gambar 4.24 Perancangan Halaman Login..... | 88 |
| Gambar 4.25 Perancangan Halaman Dashboard | 89 |
| Gambar 4.26 Perancangan Data Jenis Produk | 89 |
| Gambar 4.27 Perancangan Halaman Data Penjualan..... | 90 |
| Gambar 4.27 Perancangan Halaman Data Penjualan..... | 90 |
| Gambar 4.28 Perancangan Halaman Peramalan | 90 |
| Gambar 4.29 Perancangan Halaman Profil..... | 91 |

| | |
|---|----|
| Gambar 5.1 Tabel <i>User</i> | 94 |
| Gambar 5.2 Tabel Penjualan | 95 |
| Gambar 5.3 Tabel Jenis | 95 |
| Gambar 5.4 Halaman <i>Login</i> | 97 |
| Gambar 5.5 Halaman Dashboard | 97 |
| Gambar 5.6 Halaman Jenis Produk | 98 |
| Gambar 5.7 Halaman Data Penjualan | 98 |
| Gambar 5.8 Halaman Perhitungan | 99 |
| Gambar 5.9 Halaman <i>Profil</i> | 99 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 1.1 Penjualan Insektisida Tahun 2024/2025 | 3 |
| Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi (ASI) | 15 |
| Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> | 17 |
| Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 18 |
| Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> | 19 |
| Tabel 2.5 <i>Simbol Class Diagram</i> | 21 |
| Tabel 2.6 Simbol <i>Flowchart</i> | 22 |
| Tabel 3.1 Waktu Penelitian | 43 |
| Tabel 4.1 Analisis Masalah | 46 |
| Tabel 4.2 Data Penjualan Regent 50 SC RED | 48 |
| Tabel 4.3 Hasil Penjualan Regent 50 SC RED | 50 |
| Tabel 4.4 Data Penjualan Amabas 500 EC | 51 |
| Tabel 4.5 Hasil Peramalan Penjualan Prediksi Amabas 500 EC | 55 |
| Tabel 4.6 Data Penjualan Anwavin | 55 |
| Tabel 4.7 Hasil Peramalan Penjualan Anwavin | 56 |
| Tabel 4.8 Data Penjualan Prevaton | 59 |
| Tabel 4.9 Hasil Peramalan Penjualan Prevaton | 59 |
| Tabel 4.10 Data Penjualan Spontan | 60 |
| Tabel 4.11 Hasil Peramalan Penjualan Spontan | 62 |
| Tabel 4.12 Analisis Perangkat Keras | 64 |
| Tabel 4.13 Analisis Perangkat Lunak | 65 |
| Tabel 4.14 Analisis Biaya | 66 |
| Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> | 69 |
| Tabel 4.16 Jenis | 86 |
| Tabel 4.17 Penjualan | 87 |
| Tabel 4.18 Data <i>User</i> | 87 |
| Tabel 4.19 Perangkat Keras | 93 |
| Tabel 4.20 Perangkat Lunak | 93 |
| Tabel 5.1 Pengujian Halaman <i>Login</i> | 100 |
| Tabel 5.2 Pengujian Halaman Jenis Produk | 101 |
| Tabel 5.3 Pengujian Halaman Data Penjualan | 101 |
| Tabel 5.4 Pengujian Halaman Perhitungan | 102 |
| Tabel 5.5 Pengujian Halaman <i>Profil</i> | 103 |

