

**Analisis Perbandingan Algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Satpam
PT. Sinar Pandawa**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH:

SRI HANDAYANI HARAHAHAP
2209100120

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)* DALAM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN SATPAM PT. SINAR PANDAWA

NAMA MAHASISWA : SRI HANDAYANI HARAHAHAP

NPM : 2209100120

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

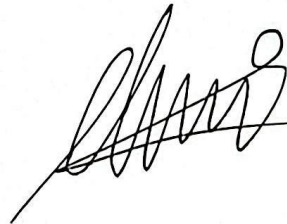
Pada Tanggal : 22 April 2026

PEMBIMBING I



Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0113129103

PEMBIMBING II



Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0130039001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA
NAÏVE BAYES DAN *SUPPORT VECTOR
MACHINE (SVM)* DALAM PENILAIAN
KINERJA KARYAWAN SATPAM PT. SINAR
PANDAWA

NAMA : SRI HANDAYANI HARAHAHAP
NPM : 2209100120
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
KONSENTRASI : Data Mining

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal, 22 April 2026

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)
Nama : Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0113129103
Penguji II (Anggota)
Nama : Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom
NPM : 0130039001
Penguji III (Anggota)
Nama : Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0119079401

Tanda Tangan



Rantauprapat,

Diketahui Oleh:

Kepada Program Studi
Sistem Informasi



Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN. 0124047003

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Iwan Puchama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 012029202

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : SRI HANDAYANI HARAHAHAP

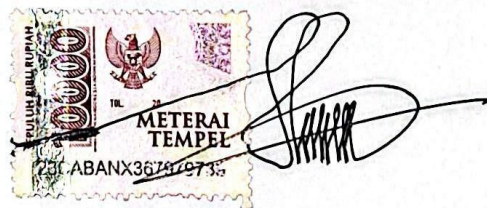
NPM : 2209100120

JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* DAN
SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) DALAM PENILAIAN
KINERJA KARYAWAN SATPAM PT. SINAR PANDAWA

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana program studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian Skripsi ini bukan hasil karya tulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar Akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 22 April 2026
Yang Membuat Pernyataan,



SRI HANDAYANI HARAHAHAP
NPM. 2209100120

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Hancur Lebih Mudah Dari Bertahan, Ku Pelajari Sedari Kecil”

~Taruh, Nadin Amizah~

Allah Memang Tidak Menjanjikan Bahwa Kehidupan Ini Akan Mudah.

Tetapi Allah Berjanji Bahwa:

فَاِنْ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

اِنْ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“*Sesungguhnya Beserta Kesulitan Pasti Ada Kemudahan*”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, karya ilmiah ini akhirnya dapat diselesaikan setelah melalui proses panjang yang penuh pembelajaran, usaha, dan perjuangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, karya ini penulis persembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta motivasi selama perjalanan akademik. Persembahan ini menjadi wujud rasa terima kasih yang tulus atas segala perhatian, bantuan, dan kasih sayang yang telah diberikan hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, kekuatan, serta ketenangan hati selama proses penyusunan skripsi ini. Segala kemudahan yang penulis

rasakan tidak terlepas dari izin dan pertolongan-Nya, sehingga setiap tahapan dapat dilalui dengan baik hingga akhir.

2. Ayah saya Ahmad Yani Harahap dan Ibu Nurhasanah Siagian selaku kedua orang tua penulis, Alhamdulillah puji dan syukur penulis ucapkan karena penulis telah sampai pada tahap ini. Terimakasih telah menjadi bagian penting dalam hidup penulis, terimakasih telah membesarkan dan merawat penulis dengan cinta dan kasih yang tiada batasnya, terimakasih telah mengantarkan penulis pada jenjang setingkat lebih tinggi dalam menuntut ilmu, terimakasih telah menjadi inspirasi dalam hidup penulis dan terimakasih atas segala pengorbanan ayah mencari nafkah dari pagi hingga malam tak kenal Lelah untuk memenuhi hidup keluarga, dan terimakasih untuk Ibu yang telah sabar dan tegar dalam mendidik serta mengasahi anak-anaknya. Dan terimakasih banyak penulis ucapkan untuk sesosok kedua orang tua penulis karena telah mendampingi serta memberikan kehidupan yang layak kepada ketiga putrinya yang berjuang dalam meraih gelar sarjana dalam satu Angkatan. Do'a kan kami agar selalu menjadi anak yang sukses serta berbakti kepada kedua orang tua agar kelak kami dapat membahagiakan Ayah dan Ibu di masa tua nanti, sebagaimana Ayah dan Ibu membahagiakan kami, serta Do'a kan kami agar selalu rendah hati dan ingatkan kami untuk selalu mengingat Tuhan dalam hidup kami.
3. Terimakasih penulis ucapkan kepada Ibu penulis Dahniar Siagian selaku adik dari Ibu penulis yang telah memberikan dukungan moril serta memberi Support kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini dan

terimakasih telah menjadi tempat berkeluh kesah serta menjadi pendengar yang baik dalam hidup penulis serta terimakasih telah menjadi sosok pengganti Orang Tua penulis selama penulis menempuh jenjang sarjana di perantauan.

4. Terimakasih kepada teman-teman penulis Yogi Fernando, Yogi Saputra, Hasyim Pasaribu, Laila Hanum Hasibuan, Adek Pasaribu dan Siti Fatimah yang terlibat dan berkontribusi dalam penyusunan karya ilmiah ini, terimakasih telah memberi *Support* kepada penulis selama penyusunan karya ilmiah ini, dan terimakasih telah menjadi sosok teman serta keluarga di perantauan.
5. Terimakasih Untuk teman-teman dekat penulis semasa penulis duduk di bangku SMP hingga SMA yakni Purnama Sari dan Nazifatul Rahmi yang sampai saat ini selalu memberikan *Support* kepada penulis serta selalu menjadi sahabat terbaik penulis selama 8 Tahun lamanya hingga saat ini masih tetap menjadi *Support System* terbaik penulis.
6. Diri sendiri, yang telah berusaha kuat, bertahan, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai rintangan selama proses penyusunan skripsi ini hingga akhirnya dapat mencapai tahap penyelesaian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Saya panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)* DALAM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN SATPAM PT. SINAR PANDAWA”. Laporan Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan tugas akhir pada program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi tugas akhir ini sangat sulit terwujud sebagaimana yang di harapkan, tanpa bimbingan dan bantuan serta tersedianya fasilitas-fasilitas yang di berikan oleh beberapa pihak. Maka dari itu penulis mengaharpkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan Skripsi tugas akhir ini. Somoga Skripsi ini dapat memberikan dampak yang positif bagi para pembaca maupun bagi pihak-pihak yang ingin mengkaji dalam pengembangan topik yang di angkat dalam Skripsi tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ribuan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi dan juga bimbingan serta arahan dalam penyelesaian Skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan ini penulis sampaikan rasa terimakasih dan rasa hormat kepada:

1. Bapak Alm. Dr. H. Amarullah Nasution, S.E., MBA Selaku Pendiri
Universitas Labuhanbatu

2. Bapak Holomoan Nasution, S.H., M.H Selaku Ketua Yayasan
3. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution., Ph.D Selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
4. Bapak Assoc. Prof. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom. Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbtu.
6. Bapak Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Pertama Yang telah memberikan arahan, masukan serta bimbingan dan motivasi selama penyusunan Skripsi ini.
7. Ibu Marnis Nasution, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Pendamping Yang Telah Memberikan Masukan Serta Arahan Yang Membangun Penulis Dalam Menyelesaikan Skripsi Ini.
8. Bapak Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Penguji Yang Telah Yang Telah Meluangkan Waktu Memberikan Masukan Serta Arahan Kepada Penulis Dari Seminar Proposal Hingga Sidang Tugas Akhir Penulis.
9. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi Dan Teknik Informatika Yang Telah Memberikan Ilmu Pengetahuan Serta Memberi Pengalaman Yang Bermanfaat Selama Masa Perkuliahan Berlangsung.

Penulis memohon maaf atas kesalahan dan kekhilafan selama proses penyusunan Skripsi ini, Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan

manfaat bagi para pembaca dan memberikan kontribusi yang baik serta bermanfaat bagi semua pihak yang ingin membutuhkan Skripsi ini. Saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu memberi *Support* dalam masa perkuliahan saya sampai menyandang gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan Skripsi ini. Dan teman seperjuangan kelas sistem informasi. saya menyadari Skripsi penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga pelaporan Skripsi penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang komputer.

Rantauprapat, 22 April 2026

Penulis



SRI HANDAYANI HARAHAP
NIM. 2209100120

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan kinerja algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam penilaian kinerja karyawan satpam berdasarkan data kuisisioner yang telah dikumpulkan secara kuantitatif, serta memberikan solusi yang objektif dalam proses pengambilan keputusan. Pendekatan yang digunakan berfokus pada pengolahan data secara sistematis untuk menghasilkan model klasifikasi yang akurat dan dapat diandalkan. Tinjauan pustaka dalam penelitian ini mengacu pada konsep *Data Mining*, khususnya teknik klasifikasi menggunakan algoritma *Naïve Bayes* dan SVM yang telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian sebelumnya. Selain itu, teori-teori pendukung terkait pengolahan data, evaluasi model, serta penerapan *Machine Learning* dalam penilaian kinerja juga menjadi landasan dalam penelitian ini. Pada tahap analisis dan perancangan, dilakukan proses pembersihan data, transformasi, serta pembagian dataset untuk membangun model yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Selanjutnya, dirancang alur proses pengolahan data menggunakan aplikasi RapidMiner untuk mengimplementasikan kedua metode yang digunakan. Hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa kedua algoritma mampu melakukan klasifikasi dengan baik, di mana *Naïve Bayes* menghasilkan nilai probabilitas yang digunakan dalam penentuan kelas, sedangkan SVM mampu membentuk batas pemisah (*hyperplane*) yang optimal; berdasarkan evaluasi model seperti akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-score*, salah satu metode menunjukkan performa yang lebih unggul dalam mengklasifikasikan data kinerja karyawan. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kedua metode memiliki keunggulan masing-masing dalam proses klasifikasi, namun terdapat satu algoritma yang lebih efektif berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penerapan metode klasifikasi untuk penilaian kinerja karyawan secara lebih objektif dan sistematis.

Kata Kunci: *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, *Klasifikasi*, *Penilaian Kinerja*, *Data Mining*.

ABSTRACT

This study aims to analyze and compare the performance of the Naïve Bayes algorithm and Support Vector Machine (SVM) in assessing the performance of security guards based on quantitatively collected questionnaire data, and to provide objective solutions in the decision-making process. The approach used focuses on systematic data processing to produce an accurate and reliable classification model. The literature review in this study refers to the concept of Data Mining, specifically classification techniques using the Naïve Bayes algorithm and SVM, which have been widely used in various previous studies. In addition, supporting theories related to data processing, model evaluation, and the application of Machine Learning in performance assessment also form the basis of this study. In the analysis and design stage, the process of data cleaning, transformation, and dataset division were carried out to build a model that suits the research needs. Next, a data processing process flow was designed using the RapidMiner application to implement both methods used. The results and discussion show that both algorithms are capable of performing good classification, where Naïve Bayes produces probability values used in class determination, while SVM is able to form optimal separating boundaries (hyperplanes). Based on model evaluations such as accuracy, precision, recall, and F1-score, one method demonstrated superior performance in classifying employee performance data. The conclusion of this study indicates that both methods have their respective advantages in the classification process, but one algorithm is more effective based on the evaluation results obtained. Therefore, the results of this study are expected to serve as a reference in the application of classification methods for more objective and systematic employee performance assessments.

Keywords: Naïve Bayes, Support Vector Machine, Classification, Performance Assessment, Data Mining.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Tinjauan Objek Penelitian	5
1.5.1. Struktur Organisasi.....	6
1.5.2. Fungsi Dan Tanggung Jawab Serta Wewenang.....	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	11
LANDASAN TEORI	11
2.1. <i>Machine Learning</i>	11
2.2. <i>KDD (Knowledge Discovery in Databases)</i>	12
2.3. <i>Data Mining</i>	13
2.4. Konsep Dasar <i>Data Mining</i>	14

2.5.	Algoritma yang Digunakan dalam Penilaian Kinerja Satpam.....	16
2.5.1.	<i>Naïve Bayes</i> (NB).....	16
2.6.	<i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	17
2.6.1.	Konsep Dasar Klasifikasi <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	19
2.7.	Metrik Evaluasi Untuk Model Klasifikasi.....	21
2.7.1.	<i>Confusion Matrix</i>	22
2.8.	Alat Bantu Dan <i>Tools</i> Pendukung Pada Proses Pengolahan Data.....	24
2.8.1.	Rapid Miner.....	24
2.8.2.	<i>Microsoft Excel</i>	25
2.9.	Kompetensi Indikator Penilaian Kinerja.....	26
2.10.	Metodologi Penelitian.....	28
2.10.1.	Studi Pustaka.....	28
2.10.2.	Studi Observasi.....	28
2.11.	Penelitian Terdahulu Dan Kontribusi Penelitian.....	29
BAB III.....		33
METODOLOGI PENELITIAN.....		33
3.1.	<i>Flowchart</i> Kerangka Penelitian.....	33
3.2.	Pendekatan Penelitian.....	35
3.3.	Jenis Penelitian.....	35
3.4.	Langkah-Langkah Pengolahan Data.....	36
3.2.1.	Analisis Data.....	36
3.2.2.	Pengumpulan Data.....	38
3.2.3.	Transformasi Data.....	41
3.2.4.	Perhitungan Skor.....	45
3.2.5.	Penentuan Nilai Aktual.....	50
3.2.6.	Pembagian Data.....	56
3.2.7.	Pemilihan Model.....	63
BAB IV.....		95
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		95
4.1.	Hasil.....	95

4.1.1.	Penerapan Metode <i>Naïve Bayes</i>	95
4.1.2.	Penerapan Metode <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	134
4.2.	Pembahasan	175
BAB V	177
PENUTUP	177
5.1.	Kesimpulan.....	177
5.2.	Saran.....	178
DAFTAR PUSTAKA	180

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Visualisasi Skema <i>Confusion Matrix</i>	22
Tabel 2. 2. Simbol dan Keterangan dalam Evaluasi Model Klasifikasi	23
Tabel 2. 3. Penelitian Terdahulu	29
Tabel 3. 1. Variabel Penelitian	37
Tabel 3. 2. Data Hasil Kuisisioner.....	39
Tabel 3. 3. Data Sampel Penelitian.....	41
Tabel 3.4. Data Setelah Transformasi	46
Tabel 3.5. Data Penentuan Nilai Aktual	50
Tabel 3.6. Data <i>Training</i> Penelitian 80%.....	57
Tabel 3.7. Data <i>Testing</i> Penelitian 20%	61
Tabel 3. 8. Data Sampel Penelitian Metode <i>Naïve Bayes</i>	64
Tabel 3. 9. Data <i>Training</i>	70
Tabel 3. 10. Data <i>Testing</i>	75
Tabel 3. 11. Data Perhitungan Probabilitas <i>Naïve Bayes</i>	77
Tabel 3. 12. Data Hasil Perhitungan Metode <i>Naïve Bayes</i>	82
Tabel 3. 13. Data Sampel Penelitian Metode SVM.....	87
Tabel 3. 14. Data setelah Transformasi Metode SVM.....	89
Tabel 3.15. Data Hasil Perhitungan Metode SVM.....	91
Tabel 4. 1. Data Sample Penelitian.....	97
Tabel 4. 2. Data Penelitian.....	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Struktur Organisasi PT. Sinar Pandawa.....	7
Gambar 2. 1. <i>Knowledge Discovery In Database</i> (KDD).....	12
Gambar 2. 2. <i>Confusion Matrik</i>	22
Gambar 2. 3. Tampilan Awal Pada Platform RapidMiner	27
Gambar 2.4. Logo <i>Excel</i>	28
Gambar 3. 1. <i>Flowchart</i> Kerangka Penelitian	33
Gambar 4. 1. Data Hasil Kuisisioner	96
Gambar 4. 2. Buka Aplikasi	104
Gambar 4. 3. Klik <i>Blank Process</i>	105
Gambar 4. 4. Tampilan Aplikasi.....	106
Gambar 4. 5. Menu Operator.....	107
Gambar 4. 6. Operator <i>Read Excel</i>	108
Gambar 4. 7. Input Data <i>Training</i>	109
Gambar 4. 8. Pemilihan Data	110
Gambar 4. 9. Penentuan Label Klasifikasi	111
Gambar 4. 10. Tambah Operator <i>Read Excel</i>	112
Gambar 4. 11. Input Data <i>Testing</i>	113
Gambar 4. 12. Pemilihan Data	114
Gambar 4. 13. Penentuan Label Klasifikasi	115
Gambar 4. 14. Tambah Operator <i>Set Role Data Training</i>	116
Gambar 4. 15. Tambah Operator <i>Set Role Data Testing</i>	117
Gambar 4. 16. Tambah Operator Metode <i>Naïve Bayes</i>	118
Gambar 4. 17. Tambah Operator <i>Apply Model</i>	119
Gambar 4. 18. Tambah Operator <i>Performance</i>	120
Gambar 4. 19. Hubungkan Operator	121
Gambar 4. 20. Lengkapi Hubungan Operator	122
Gambar 4. 21. <i>Run Model</i>	123
Gambar 4. 22. Hasil <i>Run Model Naïve Bayes</i>	124
Gambar 4. 23. Hasil Klasifikasi	125

Gambar 4. 24. Hasil Evaluasi	126
Gambar 4. 25. Hasil <i>Plot View</i>	128
Gambar 4. 26. Hasil <i>Distribution Table</i>	130
Gambar 4. 27. Hasil <i>Statistics</i>	131
Gambar 4. 28. Hasil <i>Visualizations</i>	133
Gambar 4. 29. Data Hasil Kuisisioner	134
Gambar 4. 30. Buka Aplikasi	143
Gambar 4. 31. Klik <i>Blank Process</i>	144
Gambar 4. 32. Tampilan Aplikasi	145
Gambar 4. 33. Menu Operator.....	146
Gambar 4. 34. Operator <i>Read Excel</i>	147
Gambar 4. 35. Input Data <i>Training</i>	148
Gambar 4. 36. Pemilihan Data	149
Gambar 4. 37. Penentuan Label Klasifikasi	150
Gambar 4. 38. Tambah Operator <i>Read Excel</i>	151
Gambar 4. 39. Input Data <i>Testing</i>	152
Gambar 4. 40. Pemilihan Data	153
Gambar 4. 41. Penentuan Label Klasifikasi	154
Gambar 4. 42. Tambah Operator <i>Set Role Data Training</i>	155
Gambar 4. 43. Tambah Operator <i>Set Role Data Testing</i>	156
Gambar 4. 44. Tambah Operator <i>Nominal to Numerical Data Training</i>	157
Gambar 4. 45. Tambah Operator <i>Nominal to Numerical Data Testing</i>	158
Gambar 4. 46. Tambah Operator Metode SVM	159
Gambar 4. 47. Tambah Operator <i>Apply Model</i>	160
Gambar 4. 48. Tambah Operator <i>Performance</i>	161
Gambar 4. 49. Hubungkan Operator	162
Gambar 4. 50. Lengkapi Hubungan Operator	163
Gambar 4. 51. Run Model.....	164
Gambar 4. 52. Hasil <i>Run Model SVM</i>	165
Gambar 4. 53. Hasil Klasifikasi	167
Gambar 4. 54. Hasil Evaluasi	168

Gambar 4. 55. Hasil <i>Plot View</i>	170
Gambar 4. 56. Hasil <i>Statistics</i>	172
Gambar 4. 57. Hasil <i>Visualizations</i>	173