

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SAPI
SIAP JUAL MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(SAW)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Mohammad Ibnu Salam
NPM : 2113020228

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK
INDONESIA KEDIRI
2025**

Skripsi Oleh :

Mohammad Ibnu Salam
NPM : 2113020228

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SAPI
SIAP JUAL MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WIGHTING
(SAW)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 24 Juni 2025

Pembimbing I



Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom.
NIDN. 0710018501

Pembimbing II



Daniel Swanjaya, M.Kom.
NIDN. 0723098303

Skripsi Oleh :

Mohammad Ibnu Salam
NPM : 2113020228

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SAPI
SIAP JUAL MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WIGHTING
(SAW)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Tanggal : 14 Juli 2025

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua Penguji : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST., M.Kom
2. Penguji I : Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.Kom., M.M.
3. Penguji II : Daniel Swanjaya, M. Kom.



Mengetahui,
Dekan FTIK

Dr. Sulisatono, M. Si.
NIDN 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Mohammad Ibnu Salam
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 29 September 2002
NPM : 2113020288
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2024
Yang Menyatakan



Mohammad Ibnu Salam
NPM : 2113020228

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Mohammad Ibnu Salam
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 29 September 2002
NPM : 2113020288
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2024
Yang Menyatakan

Mohammad Ibnu Salam
NPM : 2113020288

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
4. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

Pengetahuan tanpa tindakan adalah sia-sia, dan tindakan tanpa pengetahuan
adalah kegagalan." — *Ibnu Sina*

" Jika seseorang memiliki agama, maka ia adalah bernilai. Jika ia juga memiliki
akhlak, maka nilainya bertambah. Jika ia juga memiliki ilmu, maka nilainya
semakin tinggi. Tetapi jika ia tidak memiliki agama, maka dia tidak bernilai sama
sekali." — *Al - Khawarizmi*

"Terpelajarlah orang yang bisa berlaku adil terhadap orang lain yang berbeda
pendapat dengannya."

— **Tan Malaka**

RINGKASAN

Mohammad Ibnu Salam Sistem Pendukung Keputusan Sapi Siap Jual Menggunakan Metode *Simple Additive Wighting* (SAW), Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025

Kata Kunci : *BlackBox Testing*, Poel Gigi, *Rank Order Centroid*, *Simple Additive Wighting*

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Sapi Siap Jual Menggunakan Metode *Simple Additive Wighting* (SAW) digunakan untuk melakukan pemilihan sapi siap jual di Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama menggunakan metode *Simple Additive Wighting* (SAW). Metode SAW dipilih dikarenakan mampu memberikan peringkat alternatif terbaik dari data alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, seperti Berat Sapi, Umur Sapi, Poel Gigi dan Sehat Sapi. Lalu kriteria tersebut dilakukan pembobotan dengan metode *Rank Order Centroid* (ROC). Sistem ini dikembangkan berdasarkan pendekatan penelitian *Waterfall* dan diimplemetasikan dalam bentuk website. Hasil peneltitan menunjukkan bahwa sistem berhasil dalam menentukan sapi siap jual dan belum siap jual berdasarkan nilai perankingan. Pengujian sistem berdasarkan metode *BlackBox Testing* menunjukkan hasil sistem berjalan dengan baik dan sesuai.

PRAKATA

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas berkenaan-Nya tugas penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SAPI SIAP JUAL MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WIGHTING* (SAW)” ini ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Ibu Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya.
5. Bapak Daniel Swanjaya, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya
6. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
7. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak menyelesaikan proposal skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Disertai harapan semoga proposal skripsi ini ada manfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 14 Juli 2024

Mohammad Ibnu Salam
NPM. 2113020228

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Rumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Masalah	4
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	5
1. Landasan Teori	5
2. Tinjauan Pustaka	19
B. Kerangka Berpikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian.....	25
1. Desain Eksperimental.....	25

2. Variabel Penelitian	25
3. Metode Pengumpulan Data	25
B. Instrumen Penelitian.....	26
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	26
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	26
3. Dataset.....	26
4. Analisis Hasil	26
C. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	27
1. Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama	27
2. Waktu Penelitian	28
D. Objek Penelitian/Subjek Penelitian.....	28
1. Analisis Kebutuhan Sistem	28
2. Objek Penelitian	29
3. Subjek Penelitian.....	29
E. Prosedur Penelitian.....	29
1. Identifikasi Masalah	29
2. Studi Literatur	30
3. Pengumpulan Data	30
4. Perancangan Sistem	30
5. Implementasi Sistem	30
6. Evaluasi Sistem	30
7. Penyusunan Laporan	31
F. Teknik Analisis Data	31
1. Desain Sistem.....	31
2. Simulasi Perhitungan	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Hasil Penelitian	62
1. Implementasi Desain Sistem	62
2. Pengujian Fungsionalitas	79
3. Pengujian Non-Fungsionalitas	81
B. Pembahasan.....	89
1. Deskripsi Uji Fungsionalitas	89
2. Deskripsi Uji Non-fungsionalitas.....	90
3. Analisis hasil pengujian yang didapat.....	91
4. Kesesuaian Hasil dengan Hasil yang Diharapkan.....	92
BAB V PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Harapan	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Kerangka Berpikir	23
Gambar 3. 1 Diagram Konteks.....	31
Gambar 3. 2 Diagram Level 1	33
Gambar 3. 3 Flowchart.....	34
Gambar 3. 4 Diagram Conceptual Data Model.....	35
Gambar 3. 5 Diagram Logical Data Model.....	36
Gambar 3. 6 Diagram Physical Data Model	38
Gambar 3. 7 Desain Interface Halaman Beranda.....	39
Gambar 3. 8 Desain Interface Halaman Data Sapi	39
Gambar 3. 9 Desain Interface Halaman Data Alternatif	40
Gambar 3. 10 Desain Interface Data Halaman Kriteria	41
Gambar 3. 11 Desain Interface Halaman Data Pembobotan.....	42
Gambar 3. 12 Desain Interface Halaman Data Normalisasi	42
Gambar 3. 13 Desain Interface Halaman Data Perankingan.....	43
Gambar 3. 14 Desain interface Halaman Data Penjumlahan.....	43
Gambar 3. 15 Desain Interface Halaman Data Perankingan.....	44
Gambar 3. 16 Desain Interface Halaman Data Siap Jual	45
Gambar 4. 1 Halaman Beranda	62
Gambar 4. 2 Halaman Data Sapi.....	62
Gambar 4. 3 Halaman Data Kriteria	63
Gambar 4. 4 Halaman Pembobotan	63
Gambar 4. 5 Halaman Data Alternatif.....	64
Gambar 4. 6 Halaman Data Normalisasi.....	64
Gambar 4. 7 Halaman Data Preferensi.....	65
Gambar 4. 8 Halaman Data Penjumlahan	65
Gambar 4. 9 Halaman Data Siap Jual	66
Gambar 4. 10 Halaman Perankingan	66
Gambar 4. 11 Hasil Perhitungan ROC Pada Sistem	84

Gambar 4. 12 Hasil Perhitungan Normalisasi Pada Sistem	85
Gambar 4. 13 Hasil Perhitungan Preferensi Pada Sistem	86
Gambar 4. 14 Hasil Perhitungan Hasil Pada Sistem	87
Gambar 4. 15 Hasil Perhitungan Perankingan Pada Website.....	88
Gambar 4. 16 Hasil Perhitungan Siap Jual Pada Sistem	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Data Kriteria	45
Tabel 3. 2 Tabel Alternatif.....	46
Tabel 3. 3 Tabel Data Kriteria	47
Tabel 3. 4 Tabel Kriteria Dengan Kode.....	48
Tabel 3. 5 Tabel Data Mentah Sapi Siap Jual.....	48
Tabel 3. 6 Tabel Data Kriteria Sapi	49
Tabel 3. 7 Tabel Hasil Perhitungan pembobotan Metode ROC	51
Tabel 3. 8 Tabel Data Kriteria	51
Tabel 3. 9 Tabel Nilai Pembobotan Kriteria.....	52
Tabel 3. 10 Tabel Data Kriteria Alternatif.....	52
Tabel 3. 11 Tabel Nilai Preferensi	57
Tabel 3. 12 Tabel Hasil Penjumlahan	58
Tabel 3. 13 Tabel Perankingan	59
Tabel 3. 14 Tabel Menentukan Sapi Siap Jual dan Sapi Belum Siap Jual	59
Tabel 3. 15 Tabel Error.....	60
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Fungsionalitas.....	79
Tabel 4. 2 Tabel Perhitungan Manual Metode ROC	84
Tabel 4. 3 Tabel Perhitungan Manual Normalisasi	84
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Perhitungan Manual Preferensi	85
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Manual Penjumlahan	86
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Manual Perankingan	87
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Manual SIap Jual	88

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sapi merupakan hewan herbivora dan menyusui yang memiliki manfaat ekonomi dan sosial yang begitu banyak bagi masyarakat, terutama di Indonesia. Setiap bagian tubuh sapi, seperti daging, susu, kulit, tulang, hingga kotoran, bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pangan, industri, dan pertanian (Wati & Mayasari, 2015). Sebagai salah satu komoditas utama, permintaan terhadap sapi terus meningkat secara signifikan setiap tahunnya. Peternakan sapi memiliki peran penting dalam menunjang aspek ekonomi, pemenuhan gizi, dan nilai sosial budaya masyarakat (Bopalyon Pedi Utama, 2020).

Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama di Desa Badal, Kecamatan Ngadiluwih, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, merupakan salah satu kelompok peternakan sapi potong yang berfokus pada usaha penggemukan sapi potong dan penjualan sapi. Namun, pada kelompok tani tersebut proses pemilihan sapi siap jual di kelompok tani ini masih dilakukan secara manual, berdasarkan pengamatan postur tubuh sapi tanpa memperhatikan aspek kesehatan, umur, atau kriteria teknis lainnya. Metode pemilihan manual ini sering kali menyebabkan ketidakakuratan dalam memberikan informasi terkait sapi yang siap dijual.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem pendukung keputusan berbasis teknologi untuk mendukung akurasi dan efisiensi proses seleksi sapi siap jual. Salah satu metode yang relevan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW), yang memungkinkan penilaian alternatif berdasarkan pembobotan kriteria. Penelitian sebelumnya oleh (Ulama et al., 2022) menunjukkan bahwa penerapan metode SAW dalam sistem pengambilan keputusan menghasilkan akurasi hingga 89,07% dalam

pemilihan sapi siap jual, sementara penelitian lain menunjukkan hasil serupa pada bidang yang berbeda dengan akurasi mencapai 85% (Rizki Prayogo & Hadi Susilo, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis metode SAW dalam menentukan sapi siap jual. Proses ini melibatkan pembobotan kriteria yang telah ditentukan, seperti kesehatan dan umur, serta perankingan untuk memperoleh alternatif terbaik. Dengan sistem ini, diharapkan pemilihan sapi siap jual dapat dilakukan secara lebih objektif, efisien, dan akurat.

Implementasi sistem ini diharapkan tidak hanya mendukung peningkatan produktivitas dan akurasi dalam peternakan sapi, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengelolaan peternakan yang lebih modern dan berbasis teknologi di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasi bahwa proses penentuan sapi yang siap jual pada Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan proses pengambilan keputusan menjadi kurang efisien dan berpotensi menimbulkan subjektivitas. Selain itu, belum tersedia sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan sapi siap jual berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, seperti berat badan, umur, poel gigi, dan kondisi kesehatan sapi. Dalam proses penilaian, juga belum diterapkan metode pembobotan seperti Rank Order Centroid (ROC) untuk menentukan bobot masing-masing kriteria secara objektif. Di samping itu, belum diterapkannya metode Simple Additive Weighting (SAW) menyebabkan proses perankingan sapi berdasarkan nilai preferensi belum dapat dilakukan secara sistematis dan terukur.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan sapi siap jual berdasarkan kriteria yang telah ditentukan?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Rank Order Centroid* (ROC) metode pembobotan untuk sistem pendukung keputusan sapi siap jual?
3. Bagaimana mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan perankingan sapi siap jual?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam memperjelas konteks penelitian agar tidak menyimpang dari konsep penelitian yang dilakukan pada penelitian masalah, maka Batasan masalah pada penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama di Desa Badal, Kecamatan Ngadiluwih, Kabupaten Kediri.
2. Objek penelitian hanyalah pada hewan ternak sapi.
3. Penelitian hanya akan difokuskan pada penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan sapi siap jual.
4. Data yang digunakan meliputi kriteria seperti berat sapi, umur sapi, dan poel gigi (bergantinya gigi susu ke gigi dewasa) dan sapi dalam keadaan sehat untuk pemilihan sapi siap jual.
5. Sistem yang dikembangkan terbatas pada pendukung keputusan untuk Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama di Desa Badal, Kecamatan Ngadiluwih, Kabupaten Kediri.
6. Aplikasi berbasis website dan di hosting secara online.
7. Sistem yang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman HTML untuk pembuatan website, bahasa pemrograman PHP untuk pemrograman metode ROC dan SAW dan PHP sebagai *backend* website dan MySQL untuk proses database.

E. Tujuan Masalah

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat digunakan untuk menentukan sapi yang siap jual secara lebih akurat dan lebih efektif.
2. Mengimplementasikan metode pembobotan *Rank Order Centroid* (ROC) dalam menentukan sapi siap jual
3. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan pemilihan sapi siap jual.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kelompok Tani Makmur Nambangan Sejahtera Bersama, mempermudah dalam meningkatkan keakurasian dan keakuratan dalam menentukan sapi yang siap jual, sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu dan kualitas informasi yang diberikan.
2. Bagi Peneliti dan Akademisi, menambah sumber referensi pada penelitian mengenai penggunaan metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan pada bidang peternakan sapi.
3. Bagi Pengembangan Teknologi, memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem berbasis teknologi yang mendukung pengambilan keputusan dalam bidang peternakan secara lebih optimal dan otomatis agar lebih efektif dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Khadir. (2014). Sistem Pendukung Keputusan. In *Sistem Pendukung Keputusan*.
- Bopalyon Pedi Utama. (2020). ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PETERNAKAN SAPI POTONG. *STOCK Peternakan*, 2(1), 16–25. <https://doi.org/10.36355/sptr.v2i1.364>
- Dinata, R. K., & Hasdyna, N. (2020). *Machine Learning*.
- Efendi, D. M., & Afandi, A. (2021). Sistem Pengambilan Keputusan Penerima Bantuan Renovasi Rumah Dengan Menggunakan Metode Wp Dan Saw. *Jurnal Informatika*, 21(2), 115–123. <https://doi.org/10.30873/ji.v21i2.2752>
- Enterprise, J. (2018). *Pemrograman Database dengan Python dab Mysql* (p. 2). PT. Elex Media Komputindo.
- Fernandi, A. (2023). *Ensiklopedia Satwa: Jenis-jenis Sapi* (G. Irawan (ed.); Pertama). PUSTAKA REFERENSI. https://www.google.co.id/books/edition/Ensiklopedia_Satwa_Jenis_jenis_Sapi/McYMEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sapi+limosin&pg=PA32&printsec=frontcover
- Gede Surya Mahendra, Lely Priska D. Tampubolon, M. MSI Herlinah, M. S. S. A., & Lalu Puji Indra Kharisma, Mochzen Gito Resmi, M. Kom I Gede Iwan Sudipa, Khairunnisa, Anak Agung Gede Bagus Ariana, Syahriani Syam, E. (2023). Sistem Pendukung keputusan Teori dan Penerapannya dalam berbagai metode. In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 2, pp. 809–820).
- Hamid, R. N., Niswatin, R. K., & Sanjaya, A. (2022). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Menggunakan Metode ROC dan SAW. *Prosiding SEMNAS ...*, 125–130.
- Mahendra, G. S., Tampubolon, L. P. D., Herlinah, Arni, S., Kharisma, L. P. I., Resmi, M. G., Sudipa, I. G. I., Khairunnisa, Ariana, A. A. G. B., Syam, S., & Edi. (2023). *IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN Teori & Studi Kasus* (Efitra & Sepriano (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahendra, R. F., Sokibi, P., Ilham, W., Asih, V., Adam, R., Dukupuntang, K., Jawa, K. C., Dukupuntang, K., Konsumsi, P. B., & Pendukung, S. (2023). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN BEBEK KONSUMSI DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA. *Jurnal Pengabdian Univeraitas Catur Insan Cendekia*, 2(1), 1–11.
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., د غسان, Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2021). Machine Learning Teori, Studi Kasus dan Implementasi Menggunakan Python. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 6, Issue August, p.

128).

- Prihandoko, P., Alam, R. G., Gunawan, G., & Abdullah, D. (2024). Memahami Konsep dan Implementasi Machine Learning. In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01, p. 67). https://www.google.co.id/books/edition/Memahami_Konsep_dan_Implementasi_Machine/_831EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Raharjo, B. (2016). Pembelajaran Mesin. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. <https://www.codepolitan.com/mengenal-teknologi-machine-learning-pembelajaran-mesin>
- Rahmansyah, N., & Lusinia, S. A. (2016). Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan. In *Sistem Pendukung Keputusan*. <https://doi.org/10.1063/1.1935433>
- Rizki Prayogo, P., & Hadi Susilo, P. (2022). Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kualitas Sarang Burung Walet Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Insearch: Information System Research Journal*, 2(02), 83–89. <https://doi.org/10.15548/isrj.v2i02.4363>
- Rosanti, N., Latifah, R., Munir, S., & Maududi, I. A. Q. (2024). Pengaruh Jarak Objek Citra pada Model Deteksi dan Klasifikasi Botol Plastik menggunakan YOLO. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 10(1), 63–69. <https://doi.org/10.54914/jtt.v10i1.1247>
- Sari, I. P., Azzahrah, A., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 8–15. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i1.66>
- Syahputra, A. R., & Ritonga, A. S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemilihan Smartphone Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *The Journal of System Engineering and Technological Innovation (JISTI)*, 6(2), 114–121.
- Ulama, E. K., Priandika, A. T., & Ariany, F. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sapi Siap Jual (Ternak Sapi Lembu Jaya Lestari Lampung Tengah) Menggunakan Metode Saw. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(2), 138–144. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i2.2022>
- Wadi, H. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Metode Simple Additive Weighting dengan PYTHON GUI & MySQL: Studi Kasus: Penentuan Prioritas Penerima Beasiswa*. <https://books.google.co.id/books?id=Mk4SEQAAQBAJ>
- Wati, R., & Mayasari, E. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Sapi Unggul dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Peternakan Sapi Sriagung Padangratu Lampung Tengah. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 5, 22–28. <https://doi.org/10.56327/jurnaltam.v5i0.44>

- Wibowo, H. (2019). *Meraup Rupiah dengan Beternak Sapi Potong* (F. Setiawan (ed.)). Laksana. <https://books.google.co.id/books?id=2fvHDwAAQBAJ>
- Winarno ST, M.E., E., Zaki, A., & Community, S. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML 5, PHP, Dan JavaScript* (p. 248). PT. Elex Media Komputindo.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=YuVyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=html+adalah&ots=Z1rPPjY8XU&sig=1J5DXtvhf7x4KILv2-oRhBPSO7c&redir_esc=y#v=onepage&q=html+adalah&f=false