

Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kesehatan Koperasi di Kabupaten Soppeng Menggunakan Metode Saw

M Rizal R^{*1}, A. Bima Bakti², Muh Eka Ramdhani³, Muh. Saddam Nugraha pr⁴, Arga Sanjaya⁵,
Rival⁶, M. Furqan Alfiqri⁷, Andi Zulkifli Nusri⁸.

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Progam Studi Teknik Informatika, Universitas Lamappapoleonro
Jl. Salotungo Watansoppeng, Soppeng Sulawesi Selatan

Email: ¹01ryzhal@gmail.com, ²andibimabakti246@gmail.com, ³12ekaramdanu@gmail.com,
⁴syaddamdede@gmail.com, ⁵Arga.sanjaya023@gmail.com, ⁶vall_serv@gmail.com, ⁷alfiqrifurqan@gmail.com.

(Naskah masuk: 19-09-2025, diterima untuk diterbitkan: 30-11-2025)

Abstrak

Proses penilaian kesehatan koperasi di Kabupaten Soppeng selama ini masih dilakukan secara manual melalui pemeriksaan dokumen satu per satu menggunakan pedoman penilaian kesehatan koperasi. Proses manual ini menyebabkan lamanya penilaian, rawan human error, dan tidak konsisten antar penilai. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Penunjang Keputusan (SPK) untuk menilai kesehatan koperasi menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Metode *SAW* dipilih karena mampu melakukan proses normalisasi dan pemeringkatan alternatif berdasarkan bobot kriteria secara sederhana dan akurat. Sistem ini dirancang untuk membantu dinas terkait dalam melakukan penilaian koperasi berdasarkan beberapa kriteria utama seperti permodalan, kualitas aset, likuiditas, efisiensi usaha, dan kepatuhan administrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat menghasilkan perhitungan yang cepat, konsisten, dan akurat dalam menentukan predikat kesehatan koperasi, serta meningkatkan efisiensi proses penilaian dibandingkan metode manual.

Kata kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Penilaian Kesehatan Koperasi, SAW, Koperasi.

Abstract

The Department of Trade, Cooperatives, Industry, and SMEs of Soppeng Regency still faces challenges in assessing cooperative health. The cooperative health assessment process still uses a manual system, where data collected from each cooperative is still awaiting the results of the annual member meeting (RAT). Furthermore, data retrieval is still difficult because the data is stored irregularly. This research was conducted to develop a Decision Support System application for Cooperative Health Assessment using the Simple Additive Weight method. This research uses the SAW method because it is very simple and also in line with the general cooperative health assessment system. Where the cooperative health assessment is divided based on criteria and given a weight for multiplication of future final results. Therefore, this research can help the Department of Trade, Cooperatives, Industry, and SMEs to further improve efficiency and optimize performance in cooperative health assessments.

Keywords: Decision Support System, Cooperative Health Assessment, SAW Method

1. PENDAHULUAN

Penilaian Kesehatan Koperasi merupakan proses evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kinerja, kepatuhan, serta keberlanjutan kegiatan koperasi dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga ekonomi masyarakat. Berdasarkan Peraturan Menteri Koperasi dan UKM Republik Indonesia yang mengatur tata cara penilaian kesehatan koperasi, disebutkan bahwa penilaian dilakukan melalui sejumlah indikator yang meliputi permodalan, manajemen, likuiditas, efisiensi, kinerja usaha, serta kepatuhan terhadap regulasi. Tujuan utama penilaian kesehatan koperasi

adalah memastikan bahwa koperasi tetap berjalan sesuai prinsip, memiliki tata kelola yang baik, serta mampu memberikan manfaat kepada para anggotanya. Di Kabupaten Soppeng, pelaksanaan penilaian kesehatan koperasi juga berpedoman pada asas efisiensi, efektivitas, transparansi, akuntabilitas, serta kesetaraan dalam memberikan layanan kepada seluruh koperasi yang terdaftar. Unit Pengelola Koperasi yang berada di bawah Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi dan UKM Kabupaten Soppeng menjadi lembaga yang bertugas melakukan pembinaan serta penilaian kesehatan

terhadap berbagai koperasi yang beroperasi di wilayah tersebut.

Koperasi yang menjadi objek penilaian tersebar di berbagai kecamatan di Kabupaten Soppeng dan telah beroperasi selama bertahun-tahun dalam melayani kebutuhan ekonomi masyarakat, baik pada sektor simpan pinjam maupun sektor riil. Setiap koperasi memiliki tingkat kemampuan, kondisi usaha, dan struktur keuangan yang berbeda sehingga memerlukan proses penilaian yang akurat dan objektif. Namun dalam praktiknya, proses penilaian kesehatan koperasi sering kali menghadapi kendala. Salah satu kendala utama adalah masih digunakannya sistem manual berbasis pemeriksaan dokumen satu per satu, sehingga membutuhkan waktu lama dan rawan terjadi kekeliruan dalam mengolah data. Hal ini menyebabkan ketidakakuratan hasil penilaian dan membuat beberapa koperasi merasa tidak memperoleh evaluasi yang tepat sesuai kondisi nyata mereka.

Untuk memastikan penilaian kesehatan koperasi dilakukan secara objektif dan sesuai ketentuan, terdapat sejumlah kriteria yang wajib dipenuhi oleh setiap koperasi. Pertama, koperasi harus memiliki laporan keuangan yang lengkap, valid, dan telah disahkan melalui rapat anggota tahunan. Kedua, koperasi harus memenuhi persyaratan administrasi, kepengurusan, serta legalitas sesuai standar yang ditetapkan pemerintah. Ketiga, aspek operasional dan kinerja usaha harus sesuai dengan indikator kesehatan koperasi, seperti kelancaran pinjaman, rasio likuiditas, tingkat efisiensi, serta pertumbuhan usaha. Dengan adanya kriteria tersebut, proses penilaian diharapkan dapat berjalan lebih transparan dan memberikan hasil yang tepat sasaran bagi koperasi yang benar-benar memenuhi syarat sesuai peraturan yang berlaku. Namun kenyataannya, aparat atau petugas penilai sering mengalami kesulitan dalam menentukan tingkat kesehatan koperasi secara cepat dan akurat. Ketidaksesuaian data, perbedaan format laporan, dan proses analisis manual menyebabkan tingginya kemungkinan kesalahan interpretasi. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang mampu membantu

proses pengambilan keputusan dalam menilai kesehatan koperasi secara efektif. Sistem tersebut harus mampu mengolah data koperasi berdasarkan seluruh indikator penilaian dan memberikan hasil akhir yang konsisten dengan regulasi. Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan sistem pendukung keputusan.

Sistem Penunjang Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan data, pemodelan, serta analisis untuk membantu proses pengambilan keputusan pada situasi semi-terstruktur maupun tidak terstruktur. SPK mampu memberikan dukungan kepada petugas penilai ketika berbagai indikator harus dinilai secara bersamaan dan membutuhkan perhitungan yang akurat. Agar sistem dapat memberikan hasil keputusan yang tepat, diperlukan metode yang sesuai dengan karakter penilaian kesehatan koperasi. Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode Simple Additive Weighting.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan teknik pengambilan keputusan yang menggunakan proses pembobotan dan penjumlahan nilai dari setiap kriteria untuk menentukan alternatif terbaik. Keunggulan metode SAW terletak pada kemampuannya memberikan hasil yang konsisten, mudah dipahami, serta mampu mengolah banyak kriteria secara bersamaan. Bobot yang diberikan pada masing-masing indikator kesehatan koperasi memungkinkan sistem menghasilkan peringkat akhir yang objektif dan sesuai standar penilaian. Dengan penerapan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan penilaian kesehatan koperasi, diharapkan proses evaluasi dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan tepat sasaran.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting ini, maka pihak Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi dan UKM Kabupaten Soppeng dapat terbantu dalam menetapkan tingkat kesehatan setiap koperasi secara objektif. Sistem ini diharapkan mampu mempermudah proses pengolahan data,

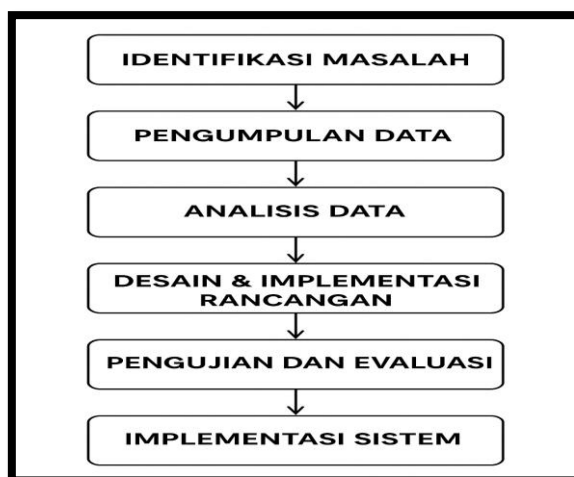
meminimalkan kesalahan penilaian, serta memastikan bahwa seluruh koperasi di Kabupaten Soppeng memperoleh penilaian berdasarkan ketentuan resmi sesuai pedoman penilaian kesehatan koperasi di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh hasil penelitian yang valid dan berkualitas, diperlukan metode penelitian yang jelas dan terstruktur. Adapun metode serta tahapan penelitian dijelaskan sebagai berikut:

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian sistem penunjang keputusan dalam penilaian kesehatan koperasi merupakan proses yang penting dan saling berkesinambungan. Dengan mengikuti langkah-langkah penelitian yang sistematis, diharapkan dapat dihasilkan sebuah sistem evaluasi kesehatan koperasi yang efektif, akurat, dan mampu mendukung pengambilan keputusan bagi instansi terkait. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga pada peningkatan kualitas penilaian, efisiensi proses evaluasi, serta kemudahan akses bagi seluruh koperasi yang dinilai.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1 merupakan alur umum tahapan penelitian. Berikut penjelasan tiap tahap yang terdapat pada gambar tersebut:

1. Identifikasi Masalah: Tahap pertama yaitu mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan hambatan yang muncul dalam proses penilaian kesehatan koperasi. Proses ini

mencakup pemahaman terhadap permasalahan yang sering terjadi dalam evaluasi manual serta kebutuhan akan sistem yang lebih efisien dan objektif.

2. Pengumpulan Data: Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, studi dokumen, maupun pengumpulan data laporan koperasi. Tujuan tahap ini adalah memperoleh informasi yang lengkap, relevan, dan dapat digunakan sebagai dasar perancangan sistem.
3. Analisis Data: Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis yang sesuai untuk mengenali pola, nilai indikator kesehatan, serta kriteria yang menentukan tingkat kesehatan koperasi. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merancang model pengambilan keputusan.
4. Desain & Implementasi Rancangan: Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem yang menyesuaikan kebutuhan pengguna dan memastikan bahwa sistem mampu memproses data penilaian kesehatan koperasi dengan baik. Desain meliputi rancangan alur, interface, serta integrasi metode SAW sebagai dasar perhitungan keputusan.
5. Pengujian dan Evaluasi: Sistem diuji untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai yang diharapkan. Pengujian ini meliputi pengujian akurasi perhitungan, kecepatan proses, serta tampilan antarmuka. Selain itu, sistem dievaluasi berdasarkan umpan balik pengguna untuk meningkatkan kualitas dan fungsionalitas.
6. Implementasi Sistem: Tahap akhir adalah implementasi sistem kepada pengguna sebenarnya, yaitu instansi atau petugas penilai koperasi. Pelatihan dan pendampingan diberikan agar pengguna dapat memanfaatkan sistem secara optimal dan memastikan keberlanjutan penggunaannya.

2.2 Rancangan Sistem

Proses yang dilakukan dalam merancang sistem ini adalah menyusun saran untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang logis, serta mempertimbangkan saran-saran lainnya.

Alat yang digunakan adalah diagram Use Case. Fungsi dari diagram Use Case ini adalah agar pengguna dapat dengan cepat memahami sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. (Ismail Ismail, Rezky Erwin Syah, 2024).



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

Gambar diatas adalah Use case Diagram yang diusulkan penulis. Dimana tahap awal Pegawai fungsional melakukan login dari halaman awal kemudian setelah login pegawai fungsional melakukan inputan data koperasi yang masih aktif, setelah data koperasi telah rampung di daftar kan langkah selanjutnya adalah pemberian bobot dan kriteria. Ketika telah memiliki bobot dan kriteria yang sudah diatur, selanjutnya memasuki proses penilaian kesehatan koperasi yang dimana pada proses ini setiap kriteria diberikan nilai 0-100 pada setiap kriterianya. Adapun kriteria di bagi menjadi dua yaitu benefit(semakin tinggi semakin bagus) dan cost (semakin rendah semakin bagus). Setelah koperasi di berikan penilaian maka hasil penilaiannya dapat di lihat pada halaman penilaian kesehatan.

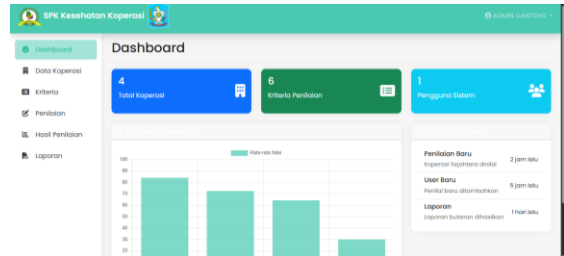
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan perrancangan sistem. Maka langkah selanjutnya adalah penerapan sistem untuk mendapatkan hasil penilaian kesehatan koperasi.

3.1 Implementasi Sistem

Berikut adalah tampilan sistem penilaian koperasi menggunakan metode SAW yang akan di terapkan di Dinas Perdagangan Perindustrian Koperasi dan UKM Kabupaten Soppeng:

Halaman Utama



Gambar 3. Halaman Utama

Pada gambar diatas menampilkan halaman utama yang menampilkan ringkasan kegiatan dan informasi data serta sidebar menu yang memanggil halaman lain.

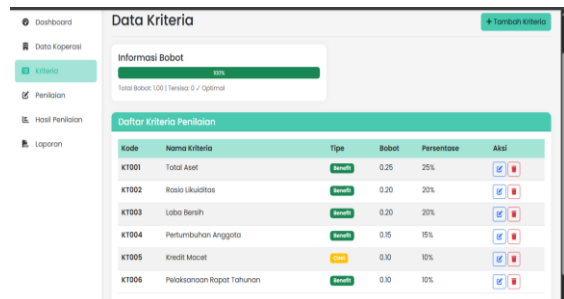
Halaman Data Koperasi



Gambar 4. Halaman Data Koperasi

Pada halaman ini data koperasi diartikan dalam kata alternatifie pada metode SAW. Maka pada halaman ini bertujuan untuk menambahkan data koperasi, edit data koperasi dan hapus data koperasi.

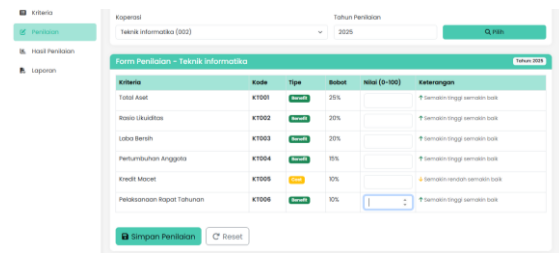
Halaman Bobot dan Kriteria



Gambar 5. Halaman Bobot dan Kriteria

Pada halaman ini bertujuan untuk menambahkan kriteria yang sudah di sesuaikan oleh pedoman kementerian serta pemberian nilai bobot .

Halaman Penilaian Kesehatan



Gambar 6. Halaman Penilaian Kesehatan

Pada gambar diatas halaman ini berfungsi untuk memberikan nilai dari masing-masing kriteria berdasarkan hasil data yang telah di berikan dari laporan Rapat Tahunan Anggota (RAT).

Halaman Hasil Penilaian



Gambar 7. Halaman Hasil Penilaian

Gambar di atas merupakan tampilan dari halaman hasil penilaian kesehatan koperasi yang menunjukkan hasil skor dan kategori kesehatan koperasi.

3.2 Pembahasan

Kesalahan dalam menentukan tingkat kesehatan koperasi kerap terjadi, sebagian besar disebabkan oleh proses penilaian yang masih dilakukan secara manual serta penginputan data yang memerlukan waktu lama. Prosedur manual yang mengharuskan pemeriksaan dokumen dan laporan satu per satu tidak hanya memakan waktu, tetapi juga meningkatkan potensi terjadinya kekeliruan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan sebuah sistem berbasis teknologi yang dapat meminimalkan kesalahan manusia sekaligus mempercepat proses evaluasi kesehatan koperasi. Penggunaan metode SAW dalam penelitian ini dipilih karena kemampuannya dalam melakukan penilaian, perhitungan, dan pemeringkatan alternatif berdasarkan bobot atau nilai relatif yang

diberikan untuk setiap kriteria. Metode ini memungkinkan instansi terkait untuk menghasilkan penilaian yang lebih objektif dan konsisten terhadap berbagai indikator kesehatan koperasi, seperti aspek permodalan, manajemen, likuiditas, efisiensi, dan kinerja usaha. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan proses evaluasi kesehatan koperasi dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran sesuai pedoman penilaian yang berlaku, serta mampu meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas dalam proses pengambilan keputusan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis SAW dapat mempercepat proses evaluasi, mengurangi kesalahan manusia, serta mempermudah pengelolaan data penilaian. Dengan adanya sistem ini, instansi penilai koperasi dapat melakukan evaluasi dengan lebih akurat dan terarah, sehingga hasil penilaian dapat diberikan kepada koperasi yang benar-benar sesuai dengan kondisi sebenarnya. Penulis juga berharap bahwa sistem ini dapat diterapkan pada wilayah atau instansi lain yang melaksanakan penilaian kesehatan koperasi, sehingga proses evaluasi koperasi di Indonesia dapat berjalan lebih transparan, efisien, dan akuntabel. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan teknologi di bidang perkoperasian, khususnya dalam meningkatkan kualitas, efektivitas, dan aksesibilitas proses penilaian kesehatan koperasi di Indonesia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian mengenai Sistem Penunjang Keputusan (SPK) untuk penilaian kesehatan koperasi di Kabupaten Soppeng dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) menunjukkan bahwa penerapan sistem ini mampu membantu proses penilaian menjadi lebih terukur, cepat, dan konsisten. Melalui perancangan sistem berbasis digital, seluruh data penilaian dapat diproses secara otomatis berdasarkan bobot dan kriteria yang telah ditentukan, sehingga hasil akhir penilaian menjadi lebih objektif dibandingkan proses manual yang cenderung memerlukan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan

ketidaktepatan. Dengan demikian, sistem ini memberikan gambaran kondisi kesehatan koperasi secara lebih jelas dan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi instansi terkait dalam menentukan kebijakan pembinaan maupun pengawasan.

Walaupun sistem yang dikembangkan telah berfungsi sesuai kebutuhan dasar, tetap terdapat beberapa hal yang dapat ditingkatkan di masa mendatang. Pertama, cakupan kriteria kesehatan koperasi dapat diperluas mengikuti standar penilaian terbaru agar hasil perhitungan semakin akurat. Kedua, antarmuka pengguna dapat dirancang lebih intuitif untuk memudahkan operator dalam menginput data serta membaca hasil evaluasi. Ketiga, integrasi dengan basis data instansi pemerintah dapat dipertimbangkan untuk mempermudah pembaruan data koperasi secara berkala. Dengan pengembangan lanjutan tersebut, sistem ini diharapkan tidak hanya menjadi alat bantu teknis, tetapi juga dapat mendukung proses pengambilan keputusan secara strategis dalam meningkatkan kualitas dan kinerja koperasi di Kabupaten Soppeng.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksa, A. N. (2023). Perancangan Aplikasi Administrasi Instalasi Gawat Darurat Pada Rumah Sakit Latemmalala Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 6(1), 43–51.
- Anggara, E. D., Widjaja, A., & Suteja, B. R. (2022). Prediksi Kinerja Pegawai sebagai Rekomendasi Kenaikan Golongan dengan Metode Decision Tree dan Regresi Logistik. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(1), 218–234. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i1.4479>
- Bastian Ndedo, Antar Maramba Jawa, & M. P. A. (2024). Sistem Informasi Klasifikasi Keluarga Miskin Penerima Bantuan Hukum Menggunakan Algoritma C4.5. *Jurnal INOVATIF WIRA WACANA*, 3(2), 198–212.
- Ismail, I., & Irma, I. (2022a). Implementasi Algoritma Multi Factor Evaluation Process Pada Seleksi Pengangkatan Aparat Desa Timusu Kecamatan Liliraja Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 5(2), 9–16. <https://doi.org/10.57093/jisti.v5i2.122>
- Ismail, M. I. (2022b). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru SMAN7 Watansoppeng Menggunakan Metode Simple additive weighting. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika “JISTI”*, 5(1), 29–36. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i2.940>
- Ismail, I., Syah, R. E., & M. A. T. (2024). Klasifikasi Data Mining Pada Tingkat Kepuasan Pengunjung. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 7(2), 270–281.
- Juliana, I. K., Hewawati, K. M., & Aristiawan, I. G. N. (2023). Peran Bantuan Hukum Dalam Meberikan Bantuan Hukum Terhadap Masyarakat Miskin dan Marginal. *Jurnal Jis Siwirabuda*, 1(2), 137–143. <https://s.id/JISSiwirabuda>
- Kementerian Koperasi dan UKM RI. (2020). Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pengawasan Koperasi. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Patappari, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pembiayaan Usaha Kecil Menengah pada BNI Syariah Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 4(April), 1–9.
- Patappari, A. (2024a). Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Langsung Tunai Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal RISTER: Riset Sistem Cerdas*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.25126/Rister>
- Patappari, A., & Aksa, A. N., H. (2024b). Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penyakit Ayam Broiler. *Jurnal RISTER: Riset Sistem*

Cerdas, 1(2), 48–55.
<https://doi.org/10.25126/Rister>.

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018).
Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.

Tahir, M. A. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Transaksi Nasabah Pada Bank Sampah Kelurahan Lemba Kabupaten Soppeng Menggunakan Metode System Development Life Cycle. Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika “JISTI”, 4(2), 31–38.