

Pemanfaatan Sistem Pengambilan Keputusan Dalam Penentuan Bantuan Modal Usaha Di Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon

Edward Gland Tetelepta^{1*}, Dewilna Helmi¹

¹Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Pattimura, Indonesia

Kata Kunci

Komputerisasi
Keputusan
Sistem
Modal Usaha
Ambon

Abstrak

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semiterstruktur dan tidak terstruktur. SPK biasanya dikembangkan dengan menggunakan *Computer Based Information System* (CBIS) yang fleksibel dan interaktif. Diimplementasikan sebagai solusi dalam konteks bantuan modal usaha di Desa Latta, SPK bertujuan untuk memahami dan menghasilkan sistem informasi database warga Desa Latta secara terkini, serta mendukung proses pengambilan keputusan terkait alokasi bantuan modal usaha. Tujuan utama lainnya adalah memastikan keakuratan dan kelengkapan data yang digunakan dalam pengambilan keputusan untuk mencegah kesalahan sasaran dan memastikan pemilihan data sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Program pengabdian masyarakat melibatkan kegiatan ceramah oleh akademisi dan praktisi berkompeten di bidangnya. Melalui pemanfaatan sistem pengambilan keputusan dalam penentuan bantuan modal usaha di Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon, peserta dan perangkat desa memperoleh pemahaman mendalam tentang sistem informasi database warga. Aplikasi sistem komputerisasi membuktikan manfaat signifikan bagi pengambil kebijakan, menjadi alat efektif dalam mendukung pengambilan keputusan yang akurat untuk jenis bantuan modal usaha yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi masyarakat setempat. Melalui proses pendampingan, perangkat desa menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengelola database dan menentukan modal bantuan usaha secara terkini. Keberhasilan ini menciptakan lingkungan informasi yang lebih baik dan memberdayakan perangkat desa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Latta.

Abstract

The Decision Support System (DSS) is an interactive information system that provides information, modeling, and data manipulation to aid decision-making in semi-structured and unstructured situations. Typically developed using Computer Based Information Systems (CBIS) that are flexible and interactive, the DSS is implemented as a solution in the context of business capital assistance in Latta Village. Its primary goals include understanding and generating up-to-date information about the village residents' database and supporting the decision-making process related to the allocation of business capital assistance. Another main objective is to ensure the accuracy and completeness of data used in decision-making to prevent targeting errors and ensure data selection according to predefined criteria. The community service program involves lectures by competent academics and practitioners in their respective fields. Through the utilization of the decision support system in determining business capital assistance in Latta Village, Baguala District, Ambon City, participants and village officials gain a deep understanding of the residents' information system. The computerized system proves to be significantly beneficial for policymakers, serving as an effective tool in supporting accurate decision-making for the appropriate type of business capital assistance based on the needs and potential of the local community. Through mentoring, village officials demonstrate proficiency in managing the database and determining current business capital assistance.

This success creates a better information environment, empowering village officials to enhance the well-being of the community in Latta Village.

Penulis Korespondensi: Edward Gland Tetelepta
Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Pattimura,
Corresponding Email: edwardunm@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Sejak awal tahun 1970-an, para sarjana di bidang sistem informasi manajemen telah mengakui peran penting sistem informasi berbasis komputer dalam mendukung manajer dalam kegiatan pengambilan keputusan semi-terstruktur atau tidak terstruktur (Kim & Somarajan, 1998). Perkembangan sistem informasi yang didukung dengan teknologi informasi menuntut para pengguna informasi untuk mencari, menampilkan maupun menganalisis informasi ke dalam bentuk yang beragam. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya kebutuhan informasi di berbagai bidang. Bidang pendidikan yang merupakan basis dari perkembangan dimaksud mampu memberikan keluaran yang patut dipelajari, sehingga tingkat persaingan pada berbagai bidang mampu memberikan suatu nilai di era industri 4.0 sekarang ini (E. G. Tetelepta, 2007). Konsep dan aplikasi sistem pendukung keputusan termasuk jenis keputusan, jenis pembuat keputusan, keputusan pemodelan, keputusan dalam organisasi, sistem pakar berbasis aturan, dan simulasi sebagai aplikasi pengambilan keputusan (Alexander, 2002).

Sistem Pengambilan Keputusan atau Decision Support System (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan memanipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur (Adha R. & Rasyid Ridha, 2021). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk satu peluang. Aplikasi SPK menggunakan CBIS (Computer Based Information System) yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur (Mubarak et al., 2019). SPK dapat di jadikan sebagai salah satu jalan solusi dalam membantu pemerintah daerah untuk membuat sebuah

keputusan dalam memberi bantuan dengan tujuan agar tidak salah sasaran dengan pemilihan data dari kriteria yang sudah di tentukan sebelumnya (Patnandi et al., 2022).

Setiap orang maupun dalam sebuah organisasi sering dihadapkan pada suatu keadaan dimana mereka diharapkan memutuskan untuk memilih satu dari beberapa pilihan yang ada (Saragih, 2013). Hasil penelitian (Lauryn et al., 2023) menyebutkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima dana bantuan masyarakat usaha mikro kecil menengah, untuk melakukan perhitungan penentuan Penerima dana bantuan dengan hasil perankingan sesuai rentang nilai telah berhasil mengacu pada rumusan masalah yang ada yaitu sistem pendukung keputusan dapat melakukan penentuan dana bantuan masyarakat usaha mikro kecil menengah. Lebih lanjut hasil penelitian (Fadli et al., n.d.) menyatakan bahwa hasil pengujian terhadap sistem, harapan dibangunnya sistem berhasil dicapai yaitu membantu memudahkan pihak Administrasi di sebuah lembaga dalam menentukan kelayakan penerima modal usaha kedepannya dengan waktu yang singkat, dan hasil yang akurat. Dukungan Hasil penelitian lain (Nurhayati & Tonggiroh, 2018) mengatakan bahwa sistem pendukung keputusan yang dapat dijadikan sebagai acuan dan rekomendasi dalam pengambilan keputusan untuk pemberian bantuan modal usaha produktif bagi nelayan pada Dinas terkait.

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Pasal 7 ayat 1 menyatakan bahwa "Pemerintah dan pemerintah daerah wajib menimbulkan iklim usaha dengan menetapkan peraturan dan perundang-undangan yang meliputi aspek pendanaan, sarana dan prasarana dan lain-lain. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun, 2008). Dasar hukum lainnya diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Perlindungan, dan Pemberdayaan Koperasi Dan

Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun, 2021). Dan Dukung Oleh Peraturan Peraturan Pemerintah Provinsi Maluku Nomor 09 Tahun 2009 Tentang Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengelola Dana Bergulir Koperasi, Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Daerah Pada Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Provinsi Maluku (Peraturan Pemerintah Provinsi Maluku Nomor 9 tahun, 2009). Dapat diidentifikasi bahwa permasalahan yang sering terjadi pada UMKM yaitu kurangnya permodalan, kesulitan dalam pemasaran, persaingan usaha ketat, kesulitan bahan baku, kurang teknis produksi dan keahlian, keterampilan manajerial kurang, kurang keterampilan manajemen khususnya keuangan (Ariani & Suresmiathi, 2013). Persoalan yang sama terjadi pula di Desa Latta, Kecamatan Baguala Kota Ambon.

Salah satu faktor penyebab adalah kurangnya kelengkapan data sistem informasi manajemen desa yang menjadi faktor penghambat dalam penyelesaian persoalan dimaksud. Ditambahkan lagi dengan minimnya sumber daya manusia dalam lingkungan pemerintahan desa yang menyebabkan belum adanya inovasi yang baru agar dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Diharapkan bahwa dengan adanya pemanfaatan sistem pengambilan keputusan dalam penentuan bantuan modal usaha bagi mereka yang layak mendapatkannya akan menjadi sebuah solusi dalam meningkatkan persoalan terkait permodalan, pemasaran, persaingan usaha, keahlian, keterampilan manajerial, keterampilan manajemen.

Tujuan utama dari implementasi sistem pengambilan keputusan untuk penentuan bantuan modal usaha di Desa Latta mencakup beberapa aspek penting. Pertama, adalah untuk memahami dan menghasilkan sistem informasi database warga masyarakat Desa Latta secara terkini, memastikan keakuratan dan kelengkapan data yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Kedua, tujuan ini melibatkan pembuatan aplikasi sistem komputerisasi yang dapat mengelola data dan mendukung proses pengambilan keputusan terkait alokasi bantuan modal usaha bagi warga Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon. Terakhir, tujuan lainnya adalah memberikan

pelatihan dan pendampingan kepada perangkat desa terkait penggunaan aplikasi tersebut. Hal ini bertujuan agar mereka dapat memiliki keterampilan yang memadai untuk mengelola database warga dan melakukan penentuan modal bantuan usaha dengan cara yang akurat dan terkini di lingkup Desa Latta. Dengan demikian, tujuan ini bersifat holistik, melibatkan pembaruan data, penerapan teknologi informasi, dan peningkatan kapasitas SDM di tingkat desa.

2. METODE

2.1 Sasaran dan Tahapan Kegiatan

Sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah perangkat pemerintah dan warga masyarakat dalam lingkungan Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon. Program pengabdian masyarakat ini melibatkan beberapa rangkaian kegiatan untuk memberikan kontribusi positif kepada masyarakat. Pertama, diadakan kegiatan ceramah yang dipresentasikan oleh para akademisi dan praktisi yang memiliki kompetensi di bidangnya. Tujuan dari ceramah ini adalah agar para perangkat desa dapat memahami dan mengaplikasikan tema kegiatan, khususnya terkait penggunaan sistem yang akan diterapkan. Selanjutnya, tahap implementasi sistem dilakukan oleh narasumber, mencakup proses pemasukan data hingga tampilan hasil keputusan berdasarkan rekomendasi dari sistem yang dikembangkan. Terakhir, program ini mencakup kegiatan pendampingan yang dapat dilakukan baik secara langsung maupun jarak jauh. Pendampingan ini bertujuan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat maksimal kepada masyarakat. Dengan demikian, rangkaian kegiatan ini dirancang untuk menyelenggarakan ceramah, mengimplementasikan sistem, dan memberikan pendampingan guna mendukung pemahaman dan penggunaan sistem yang diperkenalkan dalam program pengabdian masyarakat.

2.2 Tahapan

Adapun tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Tahap Pemahaman Sebuah proses pemahaman terhadap masalah dengan mengidentifikasi dan

mempelajari masalah terhadap lingkungan yang memerlukan data -> mengolah data -> mengujinya -> menjadikan petunjuk dalam menemukan pokok masalah -> mencari solusi -> bergerak dari tingkat sistem ke subsistem.

2. Tahap Perancangan Sebuah proses pengembangan, analisis dan pencarian alternatif tindakan atau solusi yang mungkin untuk di ambil/di lakukan -> Identifikasi dan mengevaluasi alternative.
3. Tahap Pemilihan Sebuah proses pemilihan salah satu alternatif solusi yang dimunculkan pada tahap perancangan untuk menentukan arah tindakan dengan memperhatikan kriteria-kriteria berdasar tujuan yang dapat dicapai pada tahap berikutnya [2] memilih solusi terbaik.
4. Tahap Penerapan Sebuah proses untuk melaksanakan dan menerapkan alternatif tindakan yang dipilih untuk menyelesaikan permasalahan yang telah di identifikasi [2] Menerapkan solusi dan membuat tindak lanjut (Syafrizal, 2010).

2.3 Solusi Pemecahan

Adapun solusi pemecahan persoalan yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

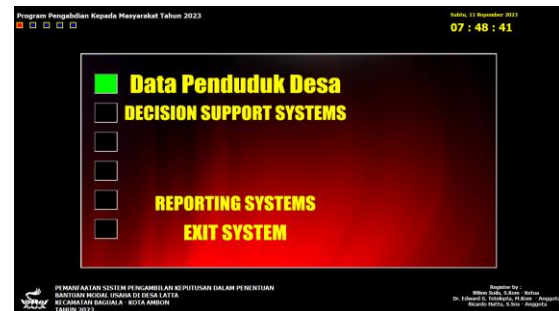
1. Melaksanakan pelatihan kepada perangkat desa sebagai sumber daya dalam menata kelola sistem informasi manajemen kependudukan dan menata kelola sistem pengambilan keputusan dalam penentuan bantuan modal usaha Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon.
2. Memberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pross perencanaan, mendesain dan memanajemen dan pengambilan keputusan terkait kegiatan yang dilakukan di Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Menjalankan Aplikasi

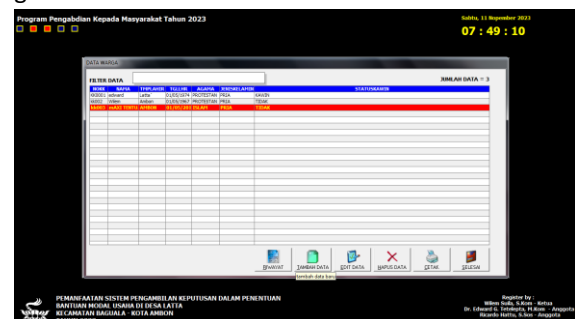
Langkah awal dalam Pemanfaatan Sistem Pengambilan Keputusan Dalam Penentuan Bantuan Modal Usaha Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon diawali dengan memanfaatkan sistem informasi potensi desa sebagai data awal dalam pengembangan sistem.

Dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan memanfaatkan *database Microsoft Access*. Sistem ini dapat dibangun dari proses pemasukan data penduduk sampai pada proses Penentuan Bantuan Modal Usaha Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon kepada kepala keluarga yang berhak mendapatkannya. Berikut ini adalah tampilan menu sistem informasi potensi desa.



Gambar 1. Menu DSS Bantuan Modal Usaha

Sistem informasi potensi desa terdiri dari informasi pendataan data penduduk dengan opsi pengisian data yang terdiri dari pencatatan nomor kepala keluarga, nama kepala keluarga, dan beberapa item lainnya yang ada kaitannya dengan informasi data penduduk. Berikut ini adalah tampilan data penduduk seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Informasi Data Penduduk

Terlihat pada gambar 2 diatas informasi data penduduk yang ditampilkan dapat dilakukan proses penambahan, perubahan, hapus data, maupun cetak data. Berikut ini ada sub menu penambahan data penduduk seperti terlihat pada gambar 3.

Gambar 4.3. Tambah Data Penduduk

Terlihat pada gambar 3 diatas bahwa data penduduk yang terdiri dari nomor kepala keluarga sampai pada pemasukan data status perkawinan, setelah pengisian data penduduk telah diisi, dengan menekan tombol lanjut untuk melanjutkan proses selanjutnya yaitu proses pengisian data keluarga seperti terlihat pada gambar berikut ini.

Gambar 4. Tambah Data Keluarga

Pada gambar 4 diatas proses pemasukan data keluarga dimasukan sesuai dengan item pengisian data. Selanjutnya dengan menekan tombol lanjut untuk meneruskan proses selanjutnya seperti terlihat pada gambar berikut ini.

Gambar 5. Tambah Data Dana Bantuan

Terlihat pada gambar 5 diatas proses pemasukan data dana bantuan dimasukan sesuai dengan keadaan yang terjadi pada masing-masing kepala keluarga yang diantaranya terdiri dari pemilihan luas lantai rumah sampai pada proses pemasukan data asset. Setelah seluruh data sudah terpilih, dengan menekan tombol simpan maka program akan menyimpan seluruh data penduduk pada tabel yang telah ada pada *database*.

Proses selanjutnya adalah memilih menu *Decision Support System* untuk melakukan analisa dan penentuan terhadap seluruh data penduduk yang telah ada pada *database* untuk dilakukan proses penyaringan, dan hasil yang akan ditampilkan lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 6. Data Penduduk DSS

Pada gambar 6 diatas terlihat seluruh data penduduk diurutkan berdasarkan nomor kepala keluarga. Proses selanjutnya adalah dengan menekan tombol analisa maka program akan melakukan proses perhitungan terhadap seluruh parameter atau kriteria yang telah disepakati sesuai dengan metode penelitian diatas. Proses analisa ini dilakukan dimulai dari perosesan atau perhitungan-perhitungan terhadap setiap kriteriasesuai dengan bobot dan nilai dari masing-masing kriteria.

Hasil dari seluruh perhitungan parameter diatas digabungkan menjadi total penilaian seperti terlihat pada gambar berikut ini.

Gambar 7. Hasil Penilaian Modal Usaha

Terlihat pada gambar 7 diatas total nilai yang tertinggi adalah nilai yang diprioritaskan dalam proses pengambilan keputusan. Nilai total ini sebagai bahan rekomendasi kepada para pengambil kebijakan dalam penentuan siapa saja yang berhak mendapatkan bantuan modal usaha sesuai dengan prioritas yang telah dinilai dan diatur dengan parameter-parameter yang sudah ditentukan. Dengan demikian aplikasi ini membuat rekomendasi kepada pimpinan dalam proses pengambilan keputusan tentang siapa saja yang menjadi prioritas penerimaan dana bantuan pada wilayah tertentu yang disesuaikan dengan informasi potensi desa yang dimiliki.



Gambar 8. Sosialisasi Pemanfaatan Sistem Pengambilan Keputusan

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pemanfaatan sistem pengambilan keputusan dalam penentuan bantuan modal usaha para peserta dan perangkat desa di Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon, telah memperoleh pemahaman mendalam tentang sistem informasi database warga secara terkini. Selanjutnya, aplikasi sistem komputerisasi pengolahan data dan pengambilan keputusan dalam penentuan bantuan modal usaha bagi warga Desa Latta membuktikan manfaat signifikan bagi para pengambil kebijakan. Sistem ini menjadi alat yang efektif untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang akurat dalam menentukan jenis bantuan modal usaha yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi masyarakat setempat.

Melalui proses pendampingan, perangkat desa di Desa Latta menunjukkan kemampuan yang baik dalam menata dan mengelola database warga, serta melakukan penentuan

modal bantuan usaha secara terkini. Pendampingan ini memberikan hasil positif, memungkinkan perangkat desa untuk secara efektif mengelola informasi dan memberikan bantuan modal usaha yang sesuai dengan kondisi aktual di Desa Latta. Keberhasilan ini menciptakan lingkungan informasi yang lebih baik dan memberdayakan perangkat desa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat di wilayah Desa Latta, Kecamatan Baguala, Kota Ambon.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha R., F., & Rasyid Ridha, M. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penyaluran Bantuan Modal Usaha Puap (Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan) Di Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Perangkat Lunak*, 3(2), 69–76. <https://doi.org/10.32520/Jupel.V3i2.1617>
- Alexander, L. (2002). Decision Support Systems In The 21st Century. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 27(5), 104–104. <https://doi.org/10.1145/571681.571692>
- Ariani, N. W. D., & Suresmiathi, A. . A. (2013). Pengaruh Kualitas Tenaga Kerja, Bantuan Modal Usaha Dan Teknologi Terhadap Produktivitas Kerja Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Jimabaran. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(2), 102–107.
- E. G. Tetelepta, R. W. (2007). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Peserta Pendidikan Dan Pelatihan Kepemimpinan (DIKLATPIM) Tingkat III Dan IV :: Studi Kasus Universitas Pattimura Ambon. 2007.
- Fadli, M., Nugroho, N. B., & Andika, B. (N.D.). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Penerimaan Bantuan Modal Usaha Pada Organisasi Muhammadiyah Deli Serdang Menggunakan Metode Preference Selection Index. X.
- Kim, E. B., & Somarajan, C. (1998). A Survey Of Decision Support System Applications (1988-1994). *Journal Of The Operational Research Society*, 49(2), 109–120. <https://doi.org/10.1057/Palgrave.Jors.2600507>
- Lauryn, M. S., Ibrohim, M., & Fasambi, A. (2023). Penerapan Metode Topsis Dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Masyarakat Usaha Mikro Kecil Menengah. 10(1), 1–5.

- Mubarok, A., Suherman, H. D., Ramdhani, Y., & Topiq, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Dengan Metode TOPSIS. *Jurnal Informatika*, 6(1), 37–46. <https://doi.org/10.31311/Ji.V6i1.4739>
- Nurhayati, S., & Tonggiroh, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Modal Usaha Produktif Bagi Nelayan Pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Kepulauan Yapen. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SEMNASITIK)*, 1(1), 603–610.
- Patnandi, B., Mustikasari, D., & Puji Astuti, I. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Pelaku Usaha Mikro Untuk Umkm Menggunakan Algoritma Electre (Elimination And Choice Translation Reality). *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 6(1), 115. <https://doi.org/10.26798/Jiko.V6i1.480>
- Peraturan Pemerintah Provinsi Maluku Nomor 9 Tahun. (2009). Tentang Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengelola Dana Bergulir Koperasi, Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Daerah Pada Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Provinsi Maluku. 9, 1–23.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun. (2021). Tentang Kemudahan, Pelindungan, Dan Pemberdayaan Koperasi Dan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah. 086507, 1–121.
- Saragih, S. H. (2013). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop. *Pelita Informatika Budi Darma*, IV, 82–88.
- Syafrizal, M. (2010). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (DECISION SUPPORT SYSTEM) Melwin Syafrizal. *Jurnal DASI*, 11(3), 77–90.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun. (2008). Tentang Usaha Mikro Kecil Dan Menengah. 1.
- Adha R., F., & Rasyid Ridha, M. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penyaluran Bantuan Modal Usaha Puap (Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan) Di Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Perangkat Lunak*, 3(2), 69–76. <https://doi.org/10.32520/Jupel.V3i2.1617>
- Alexander, L. (2002). Decision Support Systems In The 21st Century. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 27(5), 104–104. <https://doi.org/10.1145/571681.571692>
- Ariani, N. W. D., & Suresmiathi, A. . A. (2013). Pengaruh Kualitas Tenaga Kerja, Bantuan Modal Usaha Dan Teknologi Terhadap Produktivitas Kerja Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Jimabaran. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(2), 102–107.
- E. G. Tetelepta, R. W. (2007). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Peserta Pendidikan Dan Pelatihan Kepemimpinan (DIKLATPIM) Tingkat III Dan IV :: Studi Kasus Universitas Pattimura Ambon. 2007.
- Fadli, M., Nugroho, N. B., & Andika, B. (N.D.). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Penerimaan Bantuan Modal Usaha Pada Organisasi Muhammadiyah Deli Serdang Menggunakan Metode Preference Selection Index. X.
- Kim, E. B., & Somarajan, C. (1998). A Survey Of Decision Support System Applications (1988-1994). *Journal Of The Operational Research Society*, 49(2), 109–120. <https://doi.org/10.1057/Palgrave.Jors.2600507>
- Lauryn, M. S., Ibrohim, M., & Fasambi, A. (2023). Penerapan Metode Topsis Dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Masyarakat Usaha Mikro Kecil Menengah. 10(1), 1–5.
- Mubarok, A., Suherman, H. D., Ramdhani, Y., & Topiq, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Dengan Metode TOPSIS. *Jurnal Informatika*, 6(1), 37–46. <https://doi.org/10.31311/Ji.V6i1.4739>
- Nurhayati, S., & Tonggiroh, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Modal Usaha Produktif Bagi Nelayan Pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Kepulauan Yapen. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SEMNASITIK)*, 1(1), 603–610.
- Patnandi, B., Mustikasari, D., & Puji Astuti, I. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Pelaku Usaha Mikro Untuk Umkm Menggunakan Algoritma Electre (Elimination And Choice Translation Reality). *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 6(1), 115. <https://doi.org/10.26798/Jiko.V6i1.480>
- Peraturan Pemerintah Provinsi Maluku Nomor 9 Tahun. (2009). Tentang Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengelola Dana Bergulir Koperasi, Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Daerah Pada Dinas Koperasi,

- Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Provinsi Maluku. 9, 1–23.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun. (2021). Tentang Kemudahan, Pelindungan, Dan Pemberdayaan Koperasi Dan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah. 086507, 1–121.
- Saragih, S. H. (2013). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop. Pelita Informatika Budi Darma, IV, 82–88.
- Syafrizal, M. (2010). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (DECISION SUPPORT SYSTEM) Melwin Syafrizal. Jurnal DASI, 11(3), 77–90.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun. (2008). Tentang Usaha Mikro Kecil Dan Menengah. 1.