



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

I Gede Iwan Sudipa, Suyono, Jefri Junifer Pangaribuan,
Agus Trihandoyo, Alfry Aristo Jansen Sinlae, Okky Putra
Barus, Najirah Umar, Phie Chyan, Ricco Herdiyan Saputra,
Tatan Sukwika, Satriawaty Mallu, Dian Pratama, Kurnia
Yahya, Akrim Teguh Suseno, Tri Susilowati, Sitti Arni

Sistem Pendukung Keputusan

**I Gede Iwan Sudipa, Suyono, Jefri Junifer Pangaribuan,
Agus Trihandoyo, Alfry Aristo Jansen Sinlae, Okky
Putra Barus, Najirah Umar, Phie Chyan, Ricco Herdiyan
Saputra, Tatan Sukwika, Satriawaty Mallu, Dian
Pratama, Kurnia Yahya, Akrim Teguh Suseno, Tri
Susilowati, Sitti Arni**



PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL

Sistem Pendukung Keputusan

Penulis:

I Gede Iwan Sudipa, Suyono, Jefri Junifer Pangaribuan, Agus Trihandoyo, Alfry Aristo Jansen Sinlae, Okky Putra Barus, Najirah Umar, Phie Chyan, Ricco Herdiyan Saputra, Tatan Sukwika, Satriawaty Mallu, Dian Pratama, Kurnia Yahya, Akrim Teguh Suseno, Tri Susilowati, Sitti Arni

ISBN: 978-623-09-1478-2

Editor:

Sarwandi

Penyunting:

Miftahul Jannah

Desain sampul dan Tata Letak:

Sarwandi

Penerbit:

PT. Mifandi Mandiri Digital

Redaksi:

Komplek Senda Residence Jl. Payanibung Ujung D Dalu Sepuluh-B Tanjung Morawa Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

Distributor Tunggal:

PT. Mifandi Mandiri Digital

Komplek Senda Residence Jl. Payanibung Ujung D Dalu Sepuluh-B Tanjung Morawa Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

Cetakan Pertama, Januari 2023

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

Kata Pengantar

Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System, DSS) adalah sebuah sistem komputer yang dirancang untuk membantu pengguna dalam membuat keputusan dengan menyediakan informasi yang diperlukan dan menganalisisnya sesuai dengan kebutuhan pengguna. DSS dapat membantu pengguna dengan menyediakan data, informasi, dan analisis yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat. DSS biasanya digunakan dalam situasi yang tidak terstruktur atau tidak dapat diprediksi dengan pasti, di mana pengguna membutuhkan bantuan dalam mengelola informasi dan membuat keputusan berdasarkan data yang tersedia.

Banyak jenis DSS yang dapat dikembangkan, tergantung pada kebutuhan pengguna dan tujuan sistem tersebut. Beberapa jenis DSS yang umum digunakan adalah: 1) DSS Berbasis Data: sistem yang menyediakan akses ke data dan informasi yang diperlukan pengguna untuk membuat keputusan. 2) DSS Berbasis Model: sistem yang menggunakan model matematis atau statistik untuk membantu pengguna dalam membuat keputusan. 3) DSS Berbasis Rule-Based: sistem yang menggunakan aturan-aturan yang telah ditetapkan untuk membantu pengguna dalam membuat keputusan.

DSS merupakan bagian dari luasnya sistem informasi manajemen (MIS), yang merupakan suatu sistem yang membantu manajer dalam mengambil keputusan dengan menyediakan informasi yang diperlukan. DSS merupakan bagian dari sistem informasi manajemen yang bertujuan membantu manajer dalam membuat keputusan strategis, taktis, dan operasional.

Medan, Desember 2022

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Bab 1 Pengambilan Keputusan	1
Pendahuluan	1
Masalah, Keputusan Dan Pengambilan Keputusan	2
Pengambilan Keputusan Individu Dan Kelompok	4
Tahap Pengambilan Keputusan Dan Kaitannya Dengan Pemecahan Masalah	5
Pengambilan Keputusan Terstruktur, Semi Terstruktur Dan Tidak Terstruktur	8
Kondisi Pengambil Keputusan Dalam Proses Pengambilan Keputusan	10
Bab 2 Konsep Sistem Pendukung Keputusan ..	13
Pendahuluan	13
Pengertian Sistem	13
Struktur Sistem	15
Pengertian Keputusan	15
Sistem Pendukung Keputusan	17
Komponen Sistem Pendukung Keputusan	18
Langkah-Langkah Pemodelan Dalam Sistem Pendukung	18
Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	19
Sistem Pendukung Keputusan Menawarkan Banyak Manfaat	20
Tahapan Dalam Pengambilan Keputusan	21
Keterbatasan Sistem Komputer Yang Menyediakan Pendukung Keputusan	22
Bab 3 Proses Pengambilan Keputusan	24
Pendahuluan	24
Proses Pengambilan Keputusan	25
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan	28

Jenis-Jenis Pengambilan Keputusan	29
Bab 4 Metode Fuzzy Logic	31
Pendahuluan	31
Prinsip Dasar Logika Fuzzy	31
Dasar-Dasar Teori Himpunan Fuzzy	32
Kelebihan Sistem Fuzzy	44
Kelemahan Sistem Fuzzy	45
Bab 5 Metode Weight Product	46
Pendahuluan	46
Tahap Perhitungan Metode Weight Product	47
Penentuan Nilai Bobot	47
Contoh Perhitungan Weight Product	48
Bab 6 Metode TOPSIS	55
Pendahuluan	55
Mengetahui TOPSIS	56
Tahapan Dalam Metode TOPSIS	58
Studi Kasus Implementasi TOPSIS	60
Bab 7 Metode Profile Matching	65
Pendahuluan	65
Langkah-Langkah Proses Perhitungan Profile Matching	66
Kelebihan Profile Matching	68
Kekurangan Profile Matching	68
Implementasi Metode Profile Matching	69
Penentuan Nilai GAP	71
Menghitung Dan Mengelompokkan Faktor Utama Dan Faktor Sekunder	72
Bab 8 Metode AHP	79
Pendahuluan	79
Fundamental, Prosedur Dan Penerapan AHP	80
Konsep Dasar AHP	81
Fundamental Analytic Hierarchy Process	82
Perhitungan Bobot Elemen	84
Implementasi Metode AHP	85

Bab 9 Metode Simple Additive Weighting	89
Pendahuluan	89
Tahapan Perhitungan Metode SAW	90
Bab 10 Metode MAUT	98
Pendahuluan	98
Penggunaan Metode MAUT	99
Konsep Metode MAUT	101
10 Langkah Metode MAUT	102
Tahapan Metode MAUT	104
Bab 11 Metode WASPAS	107
Pendahuluan	107
Mengenal Metode WASPAS	108
Studi Kasus Implementasi Metode WASPAS	112
Langkah-Langkah Metode WASPAS	114
Bab 12 Metode ELECTRE	119
Pendahuluan	119
Algoritma Metode ELECTRE	120
Studi Kasus Metode ELECTRE	126
Bab 13 Metode Additive Ratio Assessment	132
Pendahuluan	132
Metode ARAS	132
Contoh Kasus Implementasi Metode ARAS	134
Bab 14 Metode MOORA	143
Pendahuluan	143
Keunggulan Metode MOORA	143
Tahapan Dalam Metode MOORA	143
Hasil Perhitungan Metode MOORA	146
Studi Kasus Implementasi Metode MOORA	146
Bab 15 Metode MOOSRA	153
Pendahuluan	153
Definisi Metode MOOSRA	154
Teknik Perhitungan Metode MOOSRA	155

Contoh Kasus Menggunakan Metode MOOSRA	156
Perhitungan Dengan Metode MOOSRA	158
Bab16 Metode CODAS	162
Pendahuluan	162
Langkah-Langkah Metode CODAS	164
Implementasi Metode CODAS	166
Daftar Pustaka	177
Tentang Penulis	190

BAB 5 METODE WEIGHT PRODUCT

Pendahuluan

Weight Product (WP) adalah salah satu teknik sistem pengambilan keputusan yang termasuk dalam kategori Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FMADM). FMADM ialah teknik pengambilan keputusan berdasarkan beberapa pilihan alternatif (Suhada et al., 2018). Aspek lain dari teknik ini ialah cara pengambilan keputusan melalui perkalian untuk mengaitkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan (Destria, 2021). Teknik ini dimanfaatkan untuk mengkaji beberapa alternatif terhadap kelompok atribut atau kriteria yang setiap atributnya berdiri sendiri satu sama lain (Abbas, 2016).

Teknik WP membutuhkan proses normalisasi karena hasil penilaian setiap atribut wajib dikalikan, hasil perkalian tidak berguna jika tidak dibandingkan dengan nilai standar. Bobot untuk atribut bertindak sebagai eksponen positif dalam proses perkalian, sementara bobot biaya bertindak sebagai eksponen negatif (Laila & Sindar, 2019). Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses metode WP ialah menggunakan perkalian untuk setiap rating kecocokan kriteria dan memangkatkan rating setiap kriteria dengan bobot kriteria yang bersangkutan. Teknik ini digunakan untuk mencari alternatif terbaik diantara semua alternatif dengan bobot yang tertinggi (Dona et al., 2018).

Metode WP ini berbeda dengan metode SAW pada koreksi pertama terhadap penentuan hasil penilaian atribut keputusan. Kemudian, manipulasi matriks pada metode WP tidak diperlukan dikarenakan teknik ini mengalikan hasil

penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum dibandingkan (dibagi) dengan nilai baku, dalam hal ini alternatif terbaik sering dijadikan sebagai nilai baku bobot, yang mana pembobotan untuk atribut manfaat dijadikan sebagai eksponen positif dalam proses perkalian antar atribut, sementara bobot biaya dijadikan sebagai eksponen negatif (Bengnga & Pakaya, 2017; Susanto et al., 2018).

Tahap Perhitungan Metode Weight Product

Pada umumnya, terdapat tiga tahapan untuk dilakukan perhitungan metode WP, yakni:

1. Tahap pertama ditentukan nilai bobot dari setiap kriteria yang akan dijadikan perhitungan (W).
2. Tahap kedua diklasifikasikan nilai bobot hasil normalisasi dari setiap alternatif (S).
3. Tahap ketiga diklasifikasikan nilai bobot hasil preferensi dari setiap alternatif (V).

Penentuan Nilai Bobot

Cara dalam menentukan nilai bobot berdasarkan tahapan dalam perhitungan metode WP, yakni:

1. Nilai bobot W

Nilai bobot W dicari dengan mengaplikasikan formulasi rumus di bawah ini:

$$W_j = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

Perhitungan ini akan dihasilkan nilai W yang berada pada range antara 0 sampai 1, apabila dijumlahkan diperoleh nilai W adalah 1. Kemudian, nilai W dikalikan dengan 1 untuk atribut bernilai manfaat dan nilai W dikalikan dengan -1 untuk atribut bernilai biaya.

2. Nilai bobot S

Nilai bobot S dicari dengan mengaplikasikan formulasi rumus di bawah ini:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}$$

Keterangan:

- Si : hasil normalisasi keputusan untuk alternatif ke-i,
- Xij : rating alternatif per atribut,
- Wj : nilai bobot atribut/kriteria,
- i : nilai alternatif,
- n : banyaknya atribut/kriteria, dan
- j : nilai atribut/kriteria.

3. Nilai bobot V

Nilai bobot V dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n X_{ij} * W_j} \text{ atau } V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}$$

Keterangan:

- V : nilai preferensi alternatif,
- X : nilai kriteria,
- W : bobot atribut/kriteria/sub kriteria,
- i : nilai alternatif,
- j : nilai atribut/kriteria,
- n : banyaknya atribut/kriteria.

Setelah nilai V diperoleh, diurutkan berdasarkan nilai terbesar. Nilai inilah yang merupakan alternatif terbaik.

Contoh Perhitungan Weight Product

Pak Kefas dan Ibu Sinha akan merayakan ulang tahun pernikahan mereka yang ke-10 serta ingin merayakannya di resto terfavorit yang berada di kota mereka. Setelah dicek ternyata ada delapan resto yang menjadi favorit dimana

masing-masing resto tersebut memiliki kelebihan serta kekurangan. Kedelapan resto tersebut ialah Bambu Kuning Resto, Resto Sederhana, Resto Pantai Kelapa, Resto Waroenk, Resto Nelayan, Taman Laut Resto, Resto D’Kings, dan Resto Dapoer Kupang. Sebagai dasar pertimbangan dalam memilih resto untuk merayakan ulang tahun pernikahan mereka, diputuskan berdasarkan lima faktor berikut, yaitu: cita rasa, harga, servis, keadaan sekitar, dan jarak tempuh ke resto dalam meter. Resto mana yang akan diusulkan menjadi tempat untuk merayakan ulang tahun pernikahan mereka?

Untuk menjawab pertanyaan di atas, langkah pertama ialah mengidentifikasi pilihan resto yang disukai, yaitu:

1. Bambu Kuning Resto (R1)
2. Resto Sederhana (R2)
3. Resto Pantai Kelapa (R3)
4. Resto Waroenk (R4)
5. Resto Nelayan (R5)
6. Taman Laut Resto (R6)
7. Resto D’Kings (R7)
8. Resto Dapoer Kupang (R8)

Langkah kedua ialah mengidentifikasi kriteria yang menjadi dasar dalam pemilihan resto, seperti:

1. Cita rasa (C1)
2. Harga (C2)
3. Servis (C3)
4. Keadaan Sekitar (C4)
5. Jarak Tempuh (meter) (C5)

Langkah ketiga dilakukan pembobotan pada setiap kriteria di bawah ini:

Tabel 1 Pembobotan Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Jenis	Nilai Bobot
C1	Cita rasa	Manfaat	4

C2	Harga	Biaya	5
C3	Servis	Manfaat	2
C4	Keadaan sekitar	Manfaat	3
C5	Jarak Tempuh (Meter)	Biaya	3

Langkah ke empat ditentukan nilai tiap alternatif dari setiap kriteria di bawah ini:

Tabel 2 Penentuan Nilai Alternatif dari Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
R1	7	10000	6	9	150
R2	9	11000	8	8	250
R3	6	9000	5	7	120
R4	9	6000	7	8	100
R5	9	12000	8	8	120
R6	8	10000	9	7	200
R7	7	8000	7	8	175
R8	6	7000	7	9	100

Langkah kelima ialah mencari nilai W, kemudian dikalikan dengan positif satu (1) untuk nilai W yang bersifat manfaat dan dikalikan dengan minus satu (-1) untuk nilai W yang bersifat biaya dengan menggunakan rumus:

$$W_j = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

Sehingga diperoleh:

$$W_1 = \frac{4}{4 + 5 + 2 + 3 + 3} = \frac{4}{17} = 0,235$$

$$W_2 = \frac{5}{4 + 5 + 2 + 3 + 3} = \frac{5}{17} = 0,294$$

$$W_3 = \frac{2}{4 + 5 + 2 + 3 + 3} = \frac{2}{17} = 0,117$$

$$W_4 = \frac{3}{4 + 5 + 2 + 3 + 3} = \frac{3}{17} = 0,176$$

$$W_5 = \frac{3}{4 + 5 + 2 + 3 + 3} = \frac{3}{17} = 0,176$$

Pembagian kriteria yang tergolong dalam manfaat dan biaya yakni:

1. Kriteria manfaat: C1 (cita rasa), C3 (servis), dan C4 (keadaan sekitar)
2. Kriteria biaya: C2 (harga), dan C5 (jarak)

Berarti nilai W_1, W_3 , dan W_4 dikalikan dengan 1 sedangkan nilai W_2 dan W_5 dikalikan dengan -1, sehingga diperoleh nilai W yang ternormalisasi sebagai berikut:

$$W_1 = 0,235 * 1 = 0,235$$

$$W_2 = 0,294 * (-1) = -0,294$$

$$W_3 = 0,117 * 1 = 0,117$$

$$W_4 = 0,176 * 1 = 0,176$$

$$W_5 = 0,176 * (-1) = -0,176$$

Langkah keenam mencari nilai S yang ternormalisasi dari setiap alternatif dengan menggunakan rumus:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}$$

Sehingga diperoleh:

$$S_1 = (7^{0,235}) * (10000^{-0,294}) * (6^{0,117}) * (9^{0,176}) * (150^{-0,176})$$

$$S_1 = 1,579785 * 0,066680 * 1,233228 * 1,472131 * 0,414007$$

$$S_1 = 0,0792$$

$$S_2 = (9^{0,235}) * (11000^{-0,294}) * (8^{0,117}) * (8^{0,176}) * (250^{-0,176})$$

$$S_2 = 1,675895 * 0,064838 * 1,275444 * 1,441928 * 0,378409$$

$$S_2 = 0,0756$$

$$S_3 = (6^{0,235}) * (9000^{-0,294}) * (5^{0,117}) * (7^{0,176}) * (120^{-0,176})$$

$$S_3 = 1,523580 * 0,068778 * 1,207200 * 1,408436 * 0,430590$$

$$S_3 = 0,0767$$

$$S_4 = (9^{0,235}) * (6000^{-0,294}) * (7^{0,117}) * (8^{0,176}) * (100^{-0,176})$$

$$S_4 = 1,675895 * 0,077486 * 1,255672 * 1,441928 * 0,444631$$

$$S_4 = 0,1045$$

$$S_5 = (9^{0,235}) * (12000^{-0,294}) * (8^{0,117}) * (8^{0,176}) * (120^{-0,176})$$

$$S_5 = 1,675896 * 0,063201 * 1,275444 * 1,441929 * 0,430590$$

$$S_5 = 0,0839$$

$$S_6 = (8^{0,235}) * (10000^{-0,294}) * (9^{0,117}) * (7^{0,176}) * (200^{-0,176})$$

$$S_6 = 1,630145 * 0,066681 * 1,293142 * 1,408436 * 0,393567$$

$$S_6 = 0,0779$$

$$S_7 = (7^{0,235}) * (8000^{-0,294}) * (7^{0,117}) * (8^{0,176}) * (175^{-0,176})$$

$$S_7 = 1,579785 * 0,071202 * 1,255673 * 1,441929 * 0,402926$$

$$S_7 = 0,0821$$

$$S_8 = (6^{0,235}) * (7000^{-0,294}) * (7^{0,117}) * (9^{0,176}) * (100^{-0,176})$$

$$S_8 = 1,523581 * 0,074053 * 1,255673 * 1,472132 * 0,444631$$

$$S_8 = 0,0927$$

Langkah ketujuh mencari nilai V dengan menggunakan rumus:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n X_{ij} * W_j} \text{ atau } V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}$$

Sehingga diperoleh:

$$V_1 = \frac{0,0792}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_1 = \frac{0,0792}{0,6726} = 0,1178$$

$$V_2 = \frac{0,0756}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_2 = \frac{0,0756}{0,6726} = 0,1124$$

$$V_3 = \frac{0,0767}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_3 = \frac{0,0767}{0,6726} = 0,1140$$

$$V_4 = \frac{0,1045}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_4 = \frac{0,1045}{0,6726} = 0,1554$$

$$V_5 = \frac{0,0839}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_5 = \frac{0,0839}{0,6726} = 0,1247$$

$$V_6 = \frac{0,0779}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_6 = \frac{0,0779}{0,6726} = 0,1158$$

$$V_7 = \frac{0,0821}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_7 = \frac{0,0821}{0,6726} = 0,1220$$

$$V_8 = \frac{0,0927}{0,0792 + 0,0756 + 0,0767 + 0,1045 + 0,0839 + 0,0779 + 0,0821 + 0,0927}$$

$$V_8 = \frac{0,0927}{0,6726} = 0,1379$$

Setelah nilai V selesai dihitung, langkah terakhir dikelompokkan nilai untuk setiap alternatif sehingga diperoleh seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3 Nilai untuk Setiap Alternatif

Alternatif	Nilai Alternatif
R1	0,1178
R2	0,1124
R3	0,1140
R4	0,1554
R5	0,1247

R6	0,1158
R7	0,1220
R8	0,1379

Berdasarkan tabel nilai untuk setiap alternatif didapatkan bahwa nilai R4 lebih besar dibandingkan dengan nilai R8, R5, R7, R1, R6, R3, dan R2 sehingga R4 (Resto Waroenk) merupakan alternatif terbaik sebagai tempat perayaan ulang tahun pernikahan ke 10 Pak Kefas dan Ibu Sinha dengan nilai alternatifnya sebesar 0,1555.

Tabel 4 Perangkingan Tiap Alternatif

Alternatif	Nama Alternatif	Nilai Alternatif
R4	Resto Waroenk	0,1555
R8	Resto Dapoer Kupang	0,1379
R5	Resto Nelayan	0,1247
R7	Resto D'Kings	0,1220
R1	Bambu Kuning Resto	0,1177
R6	Taman Laut Resto	0,1158
R3	Resto Pantai Kelapa	0,1140
R2	Resto Sederhana	0,1124

Alternatif terbaik berikut yaitu R8 (Resto Dapoer Kupang), R5 (Resto Nelayan), dan R7 (Resto D'Kings) sedangkan R1 (Bambu Kuning Resto), R6 (Taman Laut Resto), R3 (Resto Pantai Kelapa), dan R2 (Resto Sederhana) tidak direkomendasikan menjadi alternatif pilihan tempat perayaan ulang tahun dikarenakan nilai alternatifnya rendah.

Daftar Pustaka

- Bai, C., Kusi-Sarpong, S., Badri Ahmadi, H., & Sarkis, J. (2019). Social sustainable supplier evaluation and selection: a group decision-support approach. *International Journal of Production Research*, 57(22), 7046–7067.
- De Almeida, A. T., De Almeida, J. A., Costa, A. P. C. S., & De Almeida-Filho, A. T. (2016). A new method for elicitation of criteria weights in additive models: Flexible and interactive tradeoff. *European Journal of Operational Research*. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.08.058>
- Driscoll, P. J., Parnell, G. S., & Henderson, D. L. (2022). *Decision making in systems engineering and management*. John Wiley & Sons.
- Kusrini, M. K. (2007). *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. In Penerbit Andi.
- Kusumadewi, S. H. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. In Graha Ilmu Yogyakarta.
- Limbong, T., Muttaqin, M., Iskandar, A., Windarto, A. P., Simarmata, J., Mesran, M., Sulaiman, O. K., Siregar, D., Nofriansyah, D., & Napitupulu, D. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Marchau, V. A. W. J., Walker, W. E., Bloemen, P. J. T. M., & Popper, S. W. (2019). *Decision making under deep uncertainty: from theory to practice*. Springer Nature.
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2021). *Analytics, data science, & artificial intelligence: Systems for decision support*. Pearson Education Limited.
- Shim, J. P., Warkentin, M., Courtney, J. F., Power, D. J.,

- Sharda, R., & Carlsson, C. (2002). Past, present, and future of decision support technology. *Decision Support Systems*, 33(2), 111–126.
- Sudipa, I. G. I., Asana, I. M. D. P., Wiguna, I. K. A. G., & Putra, I. N. T. A. (2021). Implementation of ELECTRE II Algorithm to Analyze Student Constraint Factors in Completing Thesis. 2021 6th International Conference on New Media Studies (CONMEDIA), 22–27.
- Trstenjak, M., Opetuk, T., Cajner, H., & Hegedić, M. (2022). Industry 4.0 Readiness Calculation—Transitional Strategy Definition by Decision Support Systems. *Sensors*, 22(3), 1185.
- Turban, E. (1995). *Decision support and expert systems Management support systems*. Prentice-Hall, Inc.
- Turban, E., Aronson, J., & Llang, T. (2003). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. In *Decision Support Systems and Intelligent Systems*.
- Armanto, A. A. (2021). Analisa Buah Kelapa Sawit Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Di PT. Sawit Kaltim Lestari (SKL) Kalimantan Timur.
- Ii, B. A. B., & Pustaka, T. (2002). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64.
- M.Bait, P. (2016). Sistem Pencatatan Transaksi Penjualan Menggunakan Visual Basic Net 2008 Pada Rumah Makan Selera Baru. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://eprints.polsri.ac.id/3526/>
- Setiyaningsih, W. (2015). Konsep Sistem Pendukung Keputusan. In *Yayasan Edelweis (Vol. 1)*.
- Simon, H. A. (1960). *The New Science of Management Decision*. New York: Harper.
- Syamsi, I. (1995). *Pengambilan Keputusan dan Sistem Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lipursari, A. (2013). *Peran Sistem Informasi Manajemen*

- (SIM) dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal STIE Semarang*, 26-37.
- Andries P. Engelbrecht. (2007). *Computational Intelligence, an introduction* (p. 630). Wiley.
- E.H. Mamdani. (1977). Application Of Fuzzy Logic To Approximate Reasoning Using Linguistic Synthesis. *IEEE Transactions on Computers*, C-26(12), 1182-1191. <https://doi.org/10.1109/TC.1977.1674779>
- Nelson, A. L. (2004). *Introduction to fuzzy control* (U. of S. Florida, Ed.). University of South Florida.
- Takagi, T., & Sugeno, M. (1985). Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, SMC-15(1), 116-132. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1985.6313399>
- Tsukamoto, Y. (1993). *An Approach to Fuzzy Reasoning Method*.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338-353. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(65\)90241-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0019-9958(65)90241-X)
- Zadeh, L. A. (1994). Soft Computing and Fuzzy Logic. *IEEE Software*, 11(6), 48-56. <https://doi.org/10.1109/52.329401>
- Abbas, I. (2016). Penerapan Metode Weighted Product (WP) Berbasis Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Pemberian Dana Bantuan Mandiri Desa Wisata Pada Dinas Perhubungan Pariwisata Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Informatika Upgris*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/JIU.V2I1.1068>
- Bengnga, A., & Pakaya, N. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Kapal Pemuda Nusantara Dengan Menggunakan Metode Weighted Product (WP). *ILKOM Jurnal Ilmiah*; Vol 9, No 3

- (2017) DO-10.33096/Ilkom.V9i3.170.331-337.
<https://jurnal.fikom.umi.ac.id/index.php/ILKOM/article/view/170>
- Destria, N. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Perusahaan yang Berprestasi dalam Sektor Industri dengan Metode Weighted Product. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, 3(2 SE-Articles).
<https://doi.org/10.52005/jursistekni.v3i2.88>
- Dona, Yasdomi, K., & Utami, U. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weight Product (WP) (Studi Kasus: Universitas Pasir Pengaraian). *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 4(1), 129–143.
<https://doi.org/10.30606/RJOCS.V4I1.1660>
- Laila, F., & Sindar, A. (2019). Penentuan Supplier Bahan Baku Restaurant XO Suki Menggunakan Metode Weighted Product. *JURNAL TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER PRIMA (JUTIKOMP)*, 2(1 SE-), 272–275.
<https://doi.org/10.34012/jutikomp.v2i1.412>
- Suhada, S., Hidayatulloh, T., & Fatimah, S. (2018). Penerapan Fuzzy MADM Model Weighted Product dalam Pengambilan Keputusan Kelayakan Penerimaan Kredit Di BPR Nusamba Sukaraja. *JUITA: Jurnal Informatika*, 6(1), 61–71.
<https://doi.org/10.30595/JUITA.V6I1.2517>
- Susanto, F., Salim, A., Sari, A. S. N., & Mardinato, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kualitas Jambu Biji Unggulan Menggunakan Metode Weighted Product. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 1(3), 47–53.
<https://doi.org/10.56327/JTKSI.V1I3.658>
- Maulana, R., & Kalsum, U. (2019). Sistem Pengambilan Keputusan Penentuan Penerima Pinjaman Pada Unit

- Pengelola Kegiatan Mandiri Pedesaan Memanfaatkan Algoritma Topsis. Prosiding Seminar Nasional Komunikasi dan Informatika.
- Putra, D. W., NoviaSanti, S., Swara, G. Y., & Yulianti, E. (2020). METODE TOPSIS DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN OBJEK WISATA. *Jurnal TEKNOIF*, 1-6.
- Salim, A., Lubis, B. O., & Haidir, A. (2022). PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK DENGAN METODE TOPSIS PADA PT REGENCY MOTOR. *Jurnal saintekom*, 92-102.
- Puspitasari, D., Mentari, M., & Gunawan, F. A. (2017). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU JALUR BIDIKMISI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (STUDI KASUS: POLITEKNIK NEGERI MALANG). *Jurnal Informatika Polinema*, 63-70.
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. SpringerLink.
- Hwang, C. L., & Liu, T. (1993). A New Approach for Multiple Objective Decision Making. *Computers and Operational Research*, 889-899.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy multi-attribute decision making (fuzzy madm)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Apriana, V. (2019). Penerapan Profile Matching Untuk Menentukan. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(1).
- Junaidi, A., & Visella, F. (2017). Pemilihan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Profile Matching. *Paradigma*, 19(2).
- Muh Ikhsan Amar. (2020). Sistem Penilaian Kinerja Aparat Pemerintah Desa dengan Metode Profile Matching. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 6(1).
- Primasari, C. H., Wardoyo, R., & Sari, A. K. (2018).

- Integrated AHP, profile matching, and TOPSIS for selecting type of goats based on environmental and financial criteria. *International Journal of Advances in Intelligent Informatics*, 4(1).
<https://doi.org/10.26555/ijain.v4i1.105>
- Saputra, D., Akbar, F., Lisnawanty, Martias, & Rahman, A. (2021). Decision Support System For Providing Customer Reward Using Profile Matching Method. *Computer Science and Electrical Engineering*, 2(1).
- Susilowati, T., Anggraeni, E. Y., Fauzi, Andewi, W., Handayani, Y., & Maseleno, A. (2018). Using Profile Matching Method to Employee Position Movement. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 118(7 Special Issue).
- Verdian, A., & Wantoro, A. (2019). Komparasi Metode Profile Matching Dengan Fuzzy Profile Matching Pada Pemilihan Wakil Kepala Sekolah. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(2).
<https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2019.13.2.652>
- ACM Executive Council (1993). ACM code of ethics and professional conduct. *Communications of the ACM*, 36(2), 99-105.
- Erniyati, S., 2010, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode AHP, Tesis, Jurusan Ilmu komputer UGM, Yogyakarta
- Pressman, R.S., 2001, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, McGraw-Hill, New York
- Saaty, T.L., 1994, *Fundamentals Of Decision Making And Priority Theory*, RWS Publication, Pittsburgh.
- Simon, H.A., 1977, *The New Science Of Management Decion*, Prentice Hall, New Jersey.
- Turban, E. and Aronson, J., 2005, *Decision Support Systems and Intelligence System (Seventh Edition)*, Prentice Hall, New Jersey.

- Arifin, N. Y. (2018). Penentuan Warga Penerima Jamkesmas Pada Nagari Sicincin Dengan Metode Simple Additive Weighting. *JURNAL INDUSTRI KREATIF (JIK)*, 2(2), 69-79.
- Hidayat, M., & Baihaqi, M. A. M. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Hotel Dengan Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web. *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, 4(1), 3-3.
- Mardani, A., Jusoh, A., Nor, K., Khalifah, Z., Zakwan, N., & Valipour, A. (2015). Multiple criteria decision-making techniques and their applications—a review of the literature from 2000 to 2014. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 28(1), 516-571.
- Dyer, J. S. (2005). Maut – Multiattribute Utility Theory. In *Multiple criteria decision analysis: State of the art surveys* (pp. 265-292). New York: Springer.
- Joseph, Y. H. (2017). Logics for Reasoning about Uncertainty. In *Reasoning about Uncertainty* (pp. 245-291): MIT Press.
- Kailiponi, P. (2010). Analyzing evacuation decisions using multi-attribute utility theory (MAUT). *Procedia Engineering*, 3, 163-174.
- Kreps, D. M., & Porteus, E. L. (2013). Temporal von Neumann–Morgenstern and induced preferences. *Handbook Of The Fundamentals Of Financial Decision Making (In 2 Parts)*, 4(1), 181.
- Pfanzagl, J. (2015). Subjective probability derived from the Morgenstern-von Neumann utility concept. In *Essays in Mathematical Economics, in Honor of Oskar Morgenstern* (pp. 237-252): Princeton University Press.
- Sanayei, A., Mousavi, S. F., Abdi, M. R., & Mohaghar, A. (2008). An integrated group decision-making process for supplier selection and order allocation using multi-

- attribute utility theory and linear programming. *Journal of the Franklin institute*, 345(7), 731-747.
- Saputra, I. M. A. B. (2020). Penentuan lokasi stup menggunakan pembobotan rank order centroid (ROC) dan simple additive weighting (SAW). *Jurnal Sistem dan Informatika*, 15(1), 48-53.
- Schumacher, G. E. (1991). Multiattribute evaluation in formulary decision making as applied to calcium-channel blockers. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 48(2), 301-308.
- Sukwika, T. (2022). Membuat keputusan kritis dan kreatif. *Pemikiran Kritis dan Kreatif*, 1, 89-104.
- Sylvia, J. T. J. (2011). The measurement and analysis of housing preference and choice. (Thesis), Delft University of Technology, Netherlands.
- Zadeh, L. A. (1986). A simple view of the Dempster-Shafer theory of evidence and its implication for the rule of combination. *AI magazine*, 7(2), 85-85.
- Chairani, Ida. Nofriansyah, Dicky. Nasyuha AH. Mariami, 2020. Implementasi Metode WASPAS Untuk Menentukan Ketua Kemuslimahan Pusat Komunikasi Daerah. *J-SISKO TECH Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, TGD P ISSN: 2621-8976 E-ISSN :2615-5133 Vol.3, No.2, Juli 2020, pp.25-33.
- Tundo. Kurniawan, Doni, 2020. Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment Dalam Menentukan Beras Terbaik Untuk Pembuatan Kue Serabi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)* Vol. 7, No. 4, Agustus 2020, hlm. 773-778.
- Rosbaniah, Siti. Bahri, Zaiful, 2020. Repository Univercity Of Riau, <https://repository.unri.ac.id/handle/123456789/10533>.
- Pratiwi, Wulandari. Firdaus, Rahmad. Al-amin, Januar,

2021. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Posisi Jabatan Yang Kosong Dengan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) (Studi Kasus: PT. Tamora Agro Lestari). JURNAL FASILKOM: Jurnal teknologi inFormASi dan Ilmu KOMputer. Volume No. 11 no.3 | Desember 2021: 165-171
- Dwi Lestari, Yuyun. Aditya, Perdana, 2020. Penerapan Metode Waspas Dalam Menentukan Pemilihan Peminatan Pada Program Studi Teknik Informatika. Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Komputer Terapan (JIKSTRA). Vol 2 No.1, edisi April.
- Ashari, H. E., & Parsaei, M. (2014). Application of the multi-criteria decision method ELECTRE III for the weapon selection. *Decision Science Letters*, 3(4), 511–522.
- Benayoun, R., Roy, B., & Sussman, B. (1966). Electre: Une méthode pour guider le choix en présence de points de vue multiples. *Note de Synthese et Formation, Direction Scientifique, SEMA*, 25.
- Buchanan, J., Sheppard, P., & Vanderpooten, D. (1999). Project Ranking Using Electre III. *Nihon Funin Gakkai Zasshi*, 4, 38–43.
- Çalı, S., & Balaman, Ş. Y. (2019). A novel outranking based multi criteria group decision making methodology integrating ELECTRE and VIKOR under intuitionistic fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 119, 36–50.
- Ghosh, A., Mal, P., & Majumdar, A. (2019). Advanced Optimization and Decision-Making Techniques in Textile Manufacturing. In CRC Press.
- Ozdemir, Y. S. (2017). Supplier Selection by Using Fuzzy AHP-Electre and an Application In Textile Company. *Electric Electronics, Computer Science, Biomedical Engineerings' Meeting, EBBT 2017*, 1–5.

- Rogers, M., Bruen, M., & Maystre, L.-Y. (2000). ELECTRE and Decision Support. In *ELECTRE and Decision Support*.
- Roy, B. (1991). The outranking approach and the foundations of electre methods. *Theory and Decision*, 31(1), 49–73.
- Souza Rodrigues, B., Martins Floriano, C., Pereira, V., & Costa Roboredo, M. (2021). An algorithm to elicitate ELECTRE II, III and IV parameters. *Data Technologies and Applications*, 55(1), 82–96.
- Triantaphyllou, E. (2000). *A Comparative Study Applied Optimization*.
- Veeramachaneni, S., & Kandikonda, H. (2016). An ELECTRE approach for multicriteria interval-valued intuitionistic trapezoidal fuzzy group decision making problems. *Advances in Fuzzy Systems*, 2016.
- Wu, M. C., & Chen, T. Y. (2009). The ELECTRE multicriteria analysis approach based on Atanassov's intuitionistic fuzzy sets. *Expert Systems with Applications*, 38(10), 12318–12327.
- Yu, X., Zhang, S., Liao, X., & Qi, X. (2018). ELECTRE methods in prioritized MCDM environment. *Information Sciences*, 424, 301–316.
- Azmi, D. T. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Polisi Militer Terbaik Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) (Studi Kasus: Detasement Polisi Militer (Denpom) I / 5 Medan. 7(2), 159–164.
- Hasmi, M. A., Mesran, M., & Nadeak, B. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Instruktur Fitness Menerapkan Metode Additive Ratio Assessment (Aras) (Studi Kasus: Vizta Gym Medan). *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 2(1), 121–129. <https://doi.org/10.30865/komik.v2i1.918>
- Nadeak, A. S. (2019). Penerapan Metode Aras (Additive

- Ratio Assessment) Dalam Penilaian Guru Terbaik. Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks), 571-578.
- Syahputra, H., Syahrizal, M., Suginam, Nasution, S. D., & Purba, B. (2019). Spk Pemilihan Konten Youtube Layak Tonton Untuk Anak-Anak Menerapkan Metode Additive Ratio Assessment (Aras). Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks), 678-685.
- Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). A new additive ratio assessment (ARAS) method in multicriteria decision-making. *Technological and Economic Development of Economy*, 159-172.
- Brauers, W., Zavadskas, E., Peldschus, F. and Turskis Z., (2008) Multi objective Decision-Making for Road Design Transport, 23(3), pp. 183-193,. DOI:10.3846/1648-4142.2008.23.183-193
- Gadakh. V.S. (2011). Application of MOORA Method for Parametric Optimization of Milling Process. Vol 1, no 4, India: Martinus Nijhoff
- Mandal, U.K., and Sarkar, B. (2012) Selection of Best Intelligent Manufacturing System (IMS) Under Fuzzy MOORA Conflicting MCDM Environment, *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 2, pp. 301-310
- Ahmad Safitra, P. R. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Mekanik Menjadi Seorang SA (Service Advisor) Menggunakan Metode Moosra. *Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering*.
- Divya Febrina, I. S. (2021). Penerapan Multiobjective Optimization on the Basis of Simple Ratio Analysis (MOOSRA) Dalam Pemilihan Konten Lokal Terbaik. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*.
- Esra Aytac Azali, A. T. (2017). The multi-objective decision making methods based on MULTIMOORA and

- MOOSRA for the laptop selection problem. *Journal of Industrial Engineering International*.
- Jagadish¹, A. R. (2014). GREEN CUTTING FLUID SELECTION USING MOOSRA METHOD. *IJRET: International Journal of Research in Engineering and Technology*.
- Nadeak, A. S. (2019). Implementasi Ahp Dan Moosra Pemilihan Kasir Terbaik. *Pelita Informatika: Informasi dan Informatika*.
- Rivalri Kristianto Hondro, S. A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Team Leader Menggunakan Metode MOOSRA. *JITEKH (JURNAL ILMIAH TEKNOLOGI HARAPAN)*.
- Anis, Y., Wahyudi, E. N., & Suhartini, C. (2022). Sistem Informasi Administrasi Forum Kesehatan Kelurahan (FKK) Berbasis Web Kelurahan Wonoplumbon. 3(3), 206–216.
- Fauzan, A. (n.d.). Mengukur Jarak Euclidean: Teori dan Implementasi Menggunakan Java. October 09, 2019. Retrieved November 20, 2022, from <http://www.kitainformatika.com/2019/10/mengukur-jarak-euclidean-teori-dan.html>
- Kurniawan, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Peringkatisasi Mitra Penyedia Talenta Digital Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp *Jurnal Nasional Informatika (JUNIF)*, 1(1), 13–29. <http://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/junif/article/view/12>
- Metode, M., & Assessment, C. D. (2021). Sistem Seleksi Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan. 09(03).
- Siahaan, M. A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Metode (Combinative Distance – Based Assessment)

- Pada Kantor Camat Sei Kepayang. 3(3), 195–205.
- Sri Lestari. (n.d.). Geometri Taxicab. <https://slideplayer.info/slide/13431923/>
- Suriati, N., Midyanti, D. M., & Ristian, U. (2022). Implementasi Metode Combinative Distance-Based Assessment (CODAS) Untuk Rekomendasi Rekanan Jasa Konsultansi Berbasis Website. 9(5), 1632–1642. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i5.5012>
- Wayan, N., Ulandari, A., Luh, N., & Pivin, G. (2021). Seleksi Penerima Beasiswa pada ITB Stikom Bali dengan Metode Codas. 06, 206–216.



Alfry Aristo Jansen Sinlae, S.Kom., M.Cs., Penulis mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada tahun 2010 dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi (FTI), Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan S2 pada Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Magister Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana dan telah menyelesaikan jenjang pendidikan Master dengan gelar Master of Computer Science (M.Cs) pada tahun 2012. Adapun bidang ilmu yang ditekuni penulis adalah Jaringan Komputer, Keamanan Komputer, Sistem Informasi, Pemrograman Web, Sistem Operasi dan Database. Saat ini penulis aktif bekerja sebagai staff pengajar pada Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Penulis juga aktif terlibat dalam menghasilkan karya ilmiah yang diterbitkan pada Jurnal Internasional Terindeks Scopus, Jurnal Nasional Terakreditasi, dan Jurnal Nasional. Selain itu, aktif pula dalam kolaborasi menghasilkan tulisan untuk diterbitkan dalam buku ber-ISBN, diantaranya: Buku Pengantar Teknologi Informasi (ISBN: 9786236840559), Belajar komputer: internet dan media sosial (ISBN: 9786236040232), Internetworking dan TCP/IP (ISBN: 9786233423489), Sistem pakar dan implementasi

metodenya (ISBN: 9786235967356), dan Perancangan Basis Data (ISBN: 9786233423984). Buku ini adalah salah satu karya dan kedepannya secara konsisten akan disusul dengan buku-buku berikutnya. Pokok bahasan buku yang ditulis semata-mata untuk berbagi ilmu pengetahuan”.



Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung dalam mengambil keputusan suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang lebih spesifik. Adapun tahapan dalam sistem pendukung keputusan mulai dari definisi masalah, pengumpulan data yang relevan, pengolahan data menjadi informasi, dan terakhir menentukan alternatif-alternatif solusi.

Di dalam buku ini akan dibahas secara tuntas mulai dari Pengambilan Keputusan, Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Proses Pengambilan Keputusan, Metode Fuzzy Logic, Metode Weight Product, Metode TOPSIS, Metode Profil Matching, Metode AHP Metode SAW, Metode MAUT, Metode WASPAS, Metode ELECTRE, Metode ARAS, Metode MOORA, Metode MOOSRA, hingga Metode CODAS

**DITERBITKAN OLEH
PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL**



Jln Payanibung Ujung D
Dalu Sepuluh-B, Tanjung Morawa
Kab. Deli Serdang Sumatera Utara

