

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN HARGA PADA TOKO AVMY MENGGUNAKAN METODE *FUZZY TSUKAMOTO*

Putri Ramadhanti¹, Gilang Ryan Fernandes², Gita Kencanawaty³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

putriramadhanti180@gmail.com¹, gilang.fernandes@gmail.com², gitakencanawaty@gmail.com³

Abstrak

Penggunaan sistem informasi saat ini banyak digunakan di semua bidang seperti pada bidang usaha terutama dalam penentuan harga. Proses penentuan harga jual yang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan intuisi pemiliknya dapat mengalami banyak kendala. Proses penentuan harga jual yaitu membutuhkan waktu yang lama dan kurang optimalnya dalam menentukan harga yang berakibat perusahaan dapat mengalami kerugian. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang untuk menyinkronkan dan mengorganisir semua data terkait penentuan harga jual baju, sehingga meningkatkan akurasi, efisiensi, dan kecepatan dalam pengelolaan data serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan ialah *fuzzy Tsukamoto*, melalui studi literatur dan survei, penelitian ini berhasil mengidentifikasi kriteria-kriteria ini mencakup namun tidak terbatas pada kondisi, bahan, merk, ukuran, harga per ball. Identifikasi ini memungkinkan sistem untuk menentukan harga jual yang lebih akurat dan sesuai dengan kriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Metode *Fuzzy Tsukamoto* dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat multi kriteria dari data ketidakpastian dan sistem ini mengurangi kesalahan manual, mempercepat pemrosesan informasi, dan memudahkan akses data yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Dengan komputerisasi, manajemen penentuan harga menjadi lebih efektif dan efisien, mendukung pengelolaan pada Toko Avmy yang lebih baik.

Kata Kunci : Penentuan_Harga, Sistem_Pendukung_Keputusan, Fuzzy_Tsukamoto

Abstract

The use of information systems is currently widely used in all fields such as in the business sector, especially in determining prices. The process of determining selling prices that is still done manually using the owner's intuition can experience many obstacles. The process of determining selling prices takes a long time and is less than optimal in determining prices which results in the company experiencing losses. The purpose of this study is to develop a Decision Support System designed to synchronize and organize all data related to determining the selling price of clothes, thereby increasing accuracy, efficiency, and speed in data management and supporting better decision making. The research method used is fuzzy Tsukamoto, through literature studies and surveys, this study succeeded in identifying these criteria including but not limited to conditions, materials, brands, sizes, prices per ball. This identification allows the system to determine a more accurate selling price and in accordance with the criteria. The results of the study show that the Fuzzy Tsukamoto Method can be used to solve multi-criteria problems from uncertain data and this system reduces manual errors, speeds up information processing, and facilitates access to data needed for fast and accurate decision making. With computerization, pricing management becomes more effective and efficient, supporting better management at the Avmy Store.

Keyword : Pricing, Decision_Support_System, Fuzzy_Tsukamoto

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi semakin maju. Penggunaan komputer dan sistem informasi khususnya saat ini masih banyak digunakan di semua bidang seperti pada bidang usaha. Penentuan harga jual yang masih dilakukan secara manual yaitu hanya dengan menggunakan intuisi pemiliknya. Proses demikian sering menimbulkan kendala dalam proses penentuan harga jual yaitu membutuhkan waktu yang lama dan kurang optimalnya dalam menentukan harga yang berakibat perusahaan dapat mengalami kerugian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu proses penentuan harga. Menurut (Sari & Purba, 2019) Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah

sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. SPK bertujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi serta mengarahkan kepada pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik. Dewi Cintya Oktavia dan Khurotul Aeni (2020) menyatakan bahwa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang melakukan pendekatan untuk menghasilkan berbagai *alternatif* keputusan dalam membantu pihak tertentu, serta menangani permasalahan dengan menggunakan data dan model. Metode penelitian yang digunakan dalam membangun sistem ini yaitu *Fuzzy Tsukamoto*. Metode *fuzzy tsukamoto* merupakan sebuah metode yang tertuju pada aturan yang berbentuk *IF-THEN* harus direpresentasikan dengan himpunan *fuzzy* dengan fungsi keanggotaan yang monoton (Kusumastuti, 2022). Manfaat utama dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi serta menambah ilmu masyarakat tentang sistem pendukung keputusan penentuan harga menggunakan metode *fuzzy tsukamoto*.

PENELITIAN RELEVAN

Berikut ini adalah penelitian relevan yang dapat menjadi pertimbangan bagi peneliti, yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Rezky Izzatul Yazidah Anwar yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Harga Beli *Handphone* Bekas dengan penerapan Metode *Fuzzy Tsukamoto*. Menunjukkan bahwa dengan dibuatnya sistem yang terkomputerisasi pegawai bisa mengetahui harga beli *handphone* bekas dan juga mempermudah dan mempercepat pegawai untuk merekomendasikan harga beli *handphone* bekas (Anwar, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Kemal Farooq Mauladi, Kurnia Yahya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Harga Jual Tikar Tenun dengan Metode *Fuzzy Tsukamoto*. Menunjukkan bahwa penelitian tersebut memudahkan *user* ataupun pemilik *Home Industri* untuk menentukan harga jual tikar tenun dengan mudah (Farooq Mauladi & Yahya, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Ahsin Febrianto dan Made Ayu Dusea Widya Dara yang berjudul Sistem Kecerdasan Buatan untuk Menentukan Harga Sewa Kamar Kost menggunakan Algoritma *Fuzzy Tsukamoto*. Menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *fuzzy tsukamoto* dengan 3 variable yaitu jarak ke kampus, luas kamar dan fasilitas untuk mempermudah pemilik kost menentukan harga sewa kamar kost secara cepat, tepat dan efektif (Febrianto & Widyadara, 2021)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh peneliti yaitu *fuzzy tsukamoto*, Menurut (Khairina, 2017) Menyatakan bahwa *Fuzzy Tsukamoto* menggunakan *fuzzifikasi*, *inferensi*, aplikasi masalah ke aturan dan *defuzzifikasi* dalam menarik sebuah kesimpulan. Metode pengumpulan data penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Studi Pustaka
- b. Studi Lapangan yaitu metode observasi dan wawancara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis permasalahan yaitu Sistem pendukung keputusan yang terkomputasi untuk memudahkan pemilik dalam proses penentuan harga baju sesuai dengan kriteria baju. Berikut adalah pembahasan perhitungan metode *Fuzzy Tsukamoto* :

Himpunan

Tabel 1.Himpunan

Variable	Himpunan Input	Interval
Kondisi	Sedang	60% - 85%
	Mulus	80% - 100%
Bahan	Tipis	1-40
	Tebal	30-60
	Kecil	60-80
Ukuran	Sedang	70-105
	Besar	95-125
Harga per ball	Murah	1.500.000 – 3.500.000
	Mahal	2.500.000 – 5.000.000
Merek	Lokal	10 - 40
	Luar	30 - 80
Variable	Himpunan Output	Interval
Harga	Murah	25.000-65.000
	Mahal	60.000-95.000

Sampel

Tabel 2. Sampel

variabel	kondisi	bahan	ukuran	harga	merk
Kemeja	90%	20	80	2.500.000	50

Fuzzifikasi

Berikut ini contoh perhitungan jika nilai interval kondisi = 90% maka derajat keanggotaan *fuzzy* adalah:

$$\mu[90] = \begin{cases} \frac{(90-60)^0}{(100-60)^1}; & 90 \leq 60 \\ & 60 \leq 95 \leq 100 (1) \\ & 90 \geq 100 \end{cases} = \frac{(90-60)}{40} = 0.75$$

Tabel 3. Fuzzifikasi

Sampel	Kondisi		Bahan		Ukuran		
	Sedang	Mulus	Tipis	Tebal	Kecil	Sedang	Besar
Kemeja	0	0.75	0.8	0	0.69	0	0

Pembentukan Rules IF THEN

Tabel 4. Rules IF THEN

[R1]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R2]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MURAH;
[R3]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R4]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MURAH;
[R5]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R6]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MURAH;
[R7]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R8]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MURAH;
[R9]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R10]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MURAH;
[R11]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL

	Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R12]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MURAH;
[R13]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R14]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MURAH;
[R15]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R16]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MURAH;
[R17]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R18]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MURAH;
[R19]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R20]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MURAH;
[R21]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R22]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MURAH;
[R23]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R24]	IF Kondisi SEDANG And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MURAH;
[R25]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R26]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R27]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R28]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R29]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R30]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R31]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R32]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R33]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R34]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R35]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R36]	IF Kondisi MULUS And Bahan TIPIS And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R37]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MURAH;
[R38]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R39]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R40]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran KECIL And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R41]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R42]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R43]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R44]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran SEDANG And Harga ball

	MAHAL Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R45]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R46]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MURAH Merk Luar Then Harga MAHAL;
[R47]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Lokal Then Harga MAHAL;
[R48]	IF Kondisi MULUS And Bahan TEBAL And Ukuran BESAR And Harga ball MAHAL Merk Luar Then Harga MAHAL;

Inferensi

$$\begin{aligned}\alpha_{predikat} &= \mu_{kondisiMULUS} \cap \mu_{bahanTIPIS} \cap \mu_{ukuranKECIL} \cap \mu_{hrballMURAH} \cap \mu_{merkLUAR} \\ &= \min(\mu_{kondisiMULUS} \cap \mu_{bahanTIPIS} \cap \mu_{ukuranKECIL} \cap \mu_{hrballMURAH} \cap \mu_{merkLUAR}) \\ &= \min(0.75; 0.8; 0.69; 0.71; 0.57) = 0.57\end{aligned}$$

Kemudian masing-masing nilai *alpha-predikat* digunakan untuk menghitung output masing-masing *Rules*. berikut ini adalah contoh perhitungannya:

$$\begin{aligned}\alpha_{predikat} &= 0.57 \text{ pada himpunan hargaMAHAL}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{z-25000}{95000-25000} &= 0.57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}z_i &= 65000\end{aligned}$$

Tabel 5. Hasil Inferensi

Rules	Nilai $\alpha_{predikat}$	Nilai Output (z_i)
[R1]	0	95000
[R2]	0	95000
[R3]	0	95000
[R4]	0	95000
[R5]	0	95000
[R6]	0	95000
[R7]	0	95000
[R8]	0	95000
[R9]	0	95000
[R10]	0	95000
[R11]	0	95000
[R12]	0	95000
[R13]	0	95000
[R14]	0	95000
[R15]	0	95000
[R16]	0	95000
[R17]	0	95000
[R18]	0	95000
[R19]	0	95000
[R20]	0	95000
[R21]	0	95000
[R22]	0	95000
[R23]	0	95000
[R24]	0	95000
[R25]	0.57	65000
[R26]	0	25000
[R27]	0	25000
[R28]	0	25000
[R29]	0	25000
[R30]	0	25000
[R31]	0	25000
[R32]	0	25000
[R33]	0	25000
[R34]	0	25000
[R35]	0	25000
[R36]	0	25000

[R37]	0	25000
[R38]	0	25000
[R39]	0	25000
[R40]	0	25000
[R41]	0	25000
[R42]	0	25000
[R43]	0	25000
[R44]	0	25000
[R45]	0	25000
[R46]	0	25000
[R47]	0	25000
[R48]	0	25000

Defuzzifikasi

Menurut (Haerani, 2014) Defuzzifikasi adalah proses pengubahan besaran fuzzy dengan fungsi keanggotaannya untuk dapat kembali bentuk tegas (crisp).

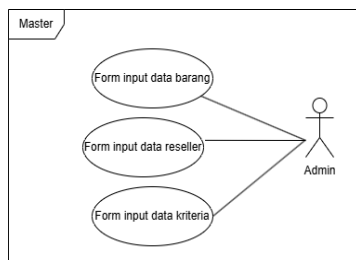
$$= \frac{\sum a_i . z_i}{\sum a_i}$$

$$z = \frac{39000}{0.6} = 65000$$

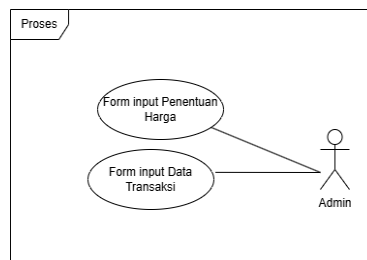
Jadi, harga kemeja dengan kriteria yang terdapat pada sampel tabel 2 yaitu Rp. 65.000.

Use Case

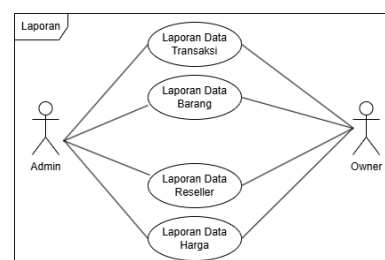
Menurut (Shinta Nuriya Idatul Alfain, 2020) *Use Case Diagram* merupakan suatu pemodelan yang biasa menggambarkan perilaku atau kebiasaan dari sistem yang ingin dibuat. Gambaran ini berupa interaksi dari satu actor atau lebih dengan berbagai sistem yang ingin dibuat.



Gambar 1. Use Case Diagram Master



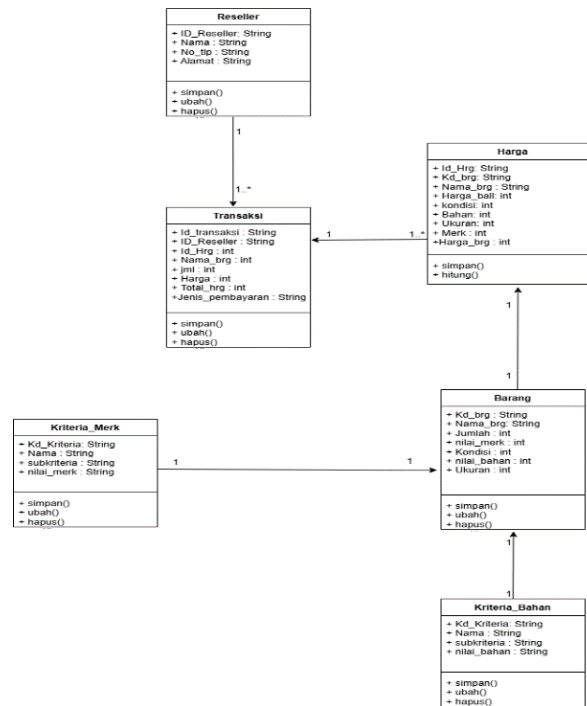
Gambar 1. Use Case Diagram Proses



Gambar 3. Use Case Diagram Laporan

Class Diagram

Menurut (Waruwu et al., 2021) Class diagram biasa digunakan untuk menggambarkan struktur statis. Class diagram mempresentasikan suatu yang ditangani oleh sistem.



Gambar 4. Class Diagram

Tampilan Layar

Tampilan Layar Login

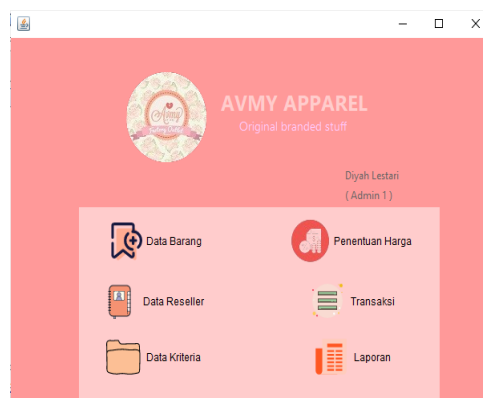
Fitur login ini digunakan oleh admin untuk mengakses program aplikasi.



Gambar 5. Tampilan Login

Tampilan Layar Menu

Tampilan layar ini untuk menampilkan menu pada sistem pendukung keputusan penentuan harga.



Gambar 6. Tampilan Menu

Tampilan Layar Data Barang

Berikut ini adalah gambar tampilan layar barang yang digunakan untuk mengelola data barang :

Kode Ba...	Nama B...	Jumlah	Merk	Bahan	Kondisi	Ukuran
B0001	Kaos	15	80	30	80	70
B0002	Kemeja	10	50	20	90	80
B0003	Sweater	20	40	60	85	75
B0004	Kaos	30	20	50	65	95
B0005	Celana	12	20	10	80	72
B0006	Kemeja	15	10	10	90	65
B0007	Jaket	6	50	60	95	85
B0008	Celana	8	70	30	75	72
B0009	Blouse	10	30	10	80	64
B0010	Tanktop	20	50	30	85	68

Gambar 7. Tampilan Data Barang

Tampilan Layar Data Reseller

Berikut ini adalah gambar tampilan layar reseller yang digunakan untuk mengelola data reseller :

ID Reseller	Nama	No Telepon	Alamat
RV0001	Rista Aulia	08963847738	Jl Raya Sawanga...
RV0002	Putri	08967776577	Jl Raya Meruyung...
RV0003	Chesta	08934754854	Jl Bedahan
RV0004	Oci	08938457474	Jl Cinere Raya
RV0005	Ausy	089237823491	Jl Raya Bogor
RV0006	Dinada	083872828493	Jagakarsa, Jakart...
RV0007	Christina	018128378199	Cibubur
RV0008	Siska	089263777281	Jalipadang
RV0009	Ani	08192928882	Tanjung Barat
RV0010	Bambang	08938374829	Jl Raya Bogor

Gambar 2. Tampilan Layar Data Reseller

Tampilan Layar Data Kriteria

Berikut ini adalah gambar tampilan layar kriteria yang digunakan untuk mengelola kriteria yang ada dalam sistem penentuan harga

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Sub Kriteria	Nilai
CU001	Ukuran	S	60
CU002	Ukuran	S	62
CU003	Ukuran	S	64
CU004	Ukuran	S	66
CU005	Ukuran	S	68
CU006	Ukuran	S	70
CU007	Ukuran	S	72
CU008	Ukuran	S	74
CU009	Ukuran	S	76
CU010	Ukuran	S	78

Gambar 9. Tampilan Layar Data Reseller

Tampilan Layar Penentuan Harga

Berikut ini adalah gambar tampilan layar penentuan harga yang digunakan untuk menghitung penentuan harga baju :

Penentuan Harga

Kembali

Kode Perhitungan: KD0011

Kode Barang: B0002

Nama Barang: Kemeja

Harga perball: 2500000

Bahan: 20

Kondisi: 90 %

Ukuran: 80 cm

Merk: 50

Simpan Hitung

Harga: 65000

Gambar 10. Tampilan Layar Penentuan Harga

Tampilan Layar Transaksi

Berikut ini adalah gambar tampilan layar menu transaksi yang digunakan untuk mengelola data transaksi :

Data Transaksi

Kembali

ID Transaksi: NO0005

ID Reseller: RV0002

ID Harga:

Nama Barang:

Harga:

Jumlah:

Jenis Bayar:

Simp... Ubah Hapus Batal

Id Tran	Id Rese	Id Harga	Nama	Harga	Jumlah	Total	Jenis B.
NO0005	RV0002	B0001	Kaos	45000	1	45000	TF MAN...
NO0005	RV0002	B0001	Kaos	50000	1	50000	TF MAN...
NO0005	RV0002	B0003	Sweater	55000	1	55000	TF MAN...
NO0005	RV0002	B0004	Kaos	39000	1	39000	TF MAN...

Total Harga: 190000 Hapus Tambah

ID	ID Reseller	ID Harga	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total Harga	Jenis Pembayaran
NO0001	RV0001	B0001	Kaos	50000	1	50000	TF BRI
NO0001	RV0001	B0001	Kaos	50000	1	50000	TF BRI
NO0002	RV0002	B0001	Kaos	45000	2	92000	cash
NO0002	RV0002	B0001	Kaos	45000	2	92000	cash
NO0003	RV0004	B0003	Sweater	55000	1	55000	TF BCA
NO0004	RV0008	B0004	Kaos	39000	1	39000	TF BCA

Gambar 11. Tampilan Transaksi

Tampilan Layar Laporan

Berikut ini adalah gambar tampilan layar laporan yang digunakan untuk mencetak laporan yang terdapat dalam sistem pendukung keputusan penentuan harga :

LAPORAN

Pilih Laporan: -PILIH-

CETAK

Kembali

Gambar 12. Tampilan Laporan

Tampilan Layar Laporan Harga

Berikut ini adalah gambar tampilan layar perhitungan penentuan harga :



Avmy Apparel
No Telp 081 1 1999 430
Jl. H. Sulaiman No. 104 Rt. 02 Rw. 02 Bedahan Kec. Sawangan Depok Jawa Barat
16519

LAPORAN DATA HARGA

Kd	Kd Barang	Nama	Harga ball	Bahan	Kondisi	Ukuran	Merk	Harga
KD0001	80001	Kaos	1500000.0	80.0	70.0	80.0	30.0	44000.0
KD0002	80001	Kaos	2000000.0	80.0	70.0	80.0	30.0	50000.0
KD0003	80002	Kemeja	2500000.0	90.0	80.0	50.0	20.0	59446.0
KD0004	80003	Sweter	4000000.0	85.0	75.0	40.0	60.0	55000.0
KD0005	80004	Kaos	2000000.0	65.0	95.0	20.0	50.0	39000.0
KD0006	80005	Celana	1800000.0	80.0	72.0	20.0	10.0	37923.0
KD0007	80006	Kemeja	2000000.0	90.0	65.0	10.0	10.0	77500.0
KD0008	80007	Jaket	2500000.0	95.0	85.0	50.0	60.0	65000.0
KD0009	80008	Celana	2000000.0	75.0	72.0	70.0	30.0	37923.0
KD0010	80010	Tanktop	1500000.0	85.0	68.0	50.0	30.0	65000.0

Depok, Sabtu 10 Agustus 2024

(ADMIN)

Gambar 13. Tampilan Laporan Harga

SIMPULAN

Dari hasil analisis hingga pengujian sistem yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Metode *Fuzzy Tsukamoto* dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat multi kriteria dari data ketidakpastian.
2. Melalui studi literatur dan survei awal, penelitian ini berhasil mengidentifikasi kriteria-kriteria mencakup namun tidak terbatas pada kondisi, bahan, merk, ukuran, harga perball. Identifikasi ini memungkinkan sistem untuk menentukan harga jual yang lebih akurat dan sesuai dengan kriteria.
3. Sistem ini dirancang untuk menyinkronkan dan mengorganisir semua data terkait penentuan harga jual baju, sehingga meningkatkan akurasi, efisiensi, dan kecepatan dalam pengelolaan data serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R. I. Y. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Harga Beli Handphone Bekas dengan Penerapan Metode Fuzzy Tsukamoto. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 9(4), 263–269.
- Dewi Cintya Oktavia, Khurrotul Aeni, N. M. S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Menu Makanan Untuk Penderita Penyakit Tipis Dan Diabetes Menggunakan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (Topsis) (Studi Kasus : RSUD SA). *Indonesian Journal of Informatics and Research*, 1(1), 8–13.
- Farooq Mauladi, K., & Yahya, K. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Harga Jual Tikar Tenun Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto. *Seminar Nasional Unisla*, 4–7.
- Febrianto, M. A., & Widyadara, M. A. D. (2021). Sistem Kecerdasan Buatan untuk Menentukan Harga Sewa Kamar Kost Menggunakan Algoritma Fuzzy Tsukamoto. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 5(1), 275–280. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/965>
- Haerani, E. (2014). Analisa Kendali Logika Fuzzy Dengan Metode Defuzzifikasi Coa (Center of Area), Bisektor, Mom (Mean of Maximum), Lom (Largest of Maximum), Dan Som (Smallest of Maximum). *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 10(2), 245–253. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/sitekin/article/view/543>
- Khairina, N. (2017). Analisis Fungsi Keanggotaan Fuzzy Tsukamoto Dalam Menentukan Status Kesehatan Tubuh Seseorang. *Sinkron*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v1i1.5>
- Kusumastuti, R. (2022). Analisa Perbandingan Algoritma Fuzzy Tsukamoto Dan Sugeno Untuk Menentukan Jumlah Produksi Batik Berdasarkan Data Persediaan Dan Jumlah Permintaan (Studi Kasus: Batik Jiwo Creation, Sukoharjo). *Jnanaloka*, 3(1), 11–16. <https://doi.org/10.36802/jnanaloka.2022.v3-no1-11-16>
- Sari, S. W., & Purba, B. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Danru Terbaik Menggunakan Metode ARAS. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 291–300. https://www.researchgate.net/publication/339473886_Seminar_Nasional_Teknologi_Komputer_Sains_SAINTEKS_Sistem_Pendukung_Keputusan_Pemilihan_Ketua_Danru_Terbaik_Menggunakan_Metode_ARAS
- Shinta Nuriya Idatul Alfain. (2020, July 13). *Use Case Diagram: Pengertian, Simbol, Komponen & Contohnya*. <https://www.selasar.com/use-case-diagram/>
- Waruwu, N. B., Suherdi, D., & Kusnari, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Supplier Pemilihan Bibit Ayam Broiler Terbaik Pada CV. Berkah Jaya Abadi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Cyber Tech*, 4(7), 1–12.