

---

# Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kepuasan Customer terhadap Tatabag\_Store Menggunakan Metode Fuzzy Assosiatif Memory

Elmi Warisma \*, Iskandar Zulkarnain, ST., M.Kom\*\*, Drs. Sobirin.,SH.M.Si\*\*

\*Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

\*\*Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

## Article Info

## ABSTRACT

### Article history:

Persaingan di dunia bisnis khususnya dalam dunia *electronic commerce* (*ecommerce*), menuntut *Tatabag\_store* untuk menemukan strategi yang dapat meningkatkan usaha dibidang penjualan terutama harus meningkatkan pelayanan terbaik. *Tatabag\_store* merupakan usaha yang bergerak dibidang *Online Shop* yang berdomisili di Medan. Barang yang dijual antara lain adalah kalung, anting, gelang dan cincin. Distribusi *Tatabag\_store* meliputi seluruh wilayah Indonesia bahkan luar Negeri. *Tatabag\_store* melakukan berbagai kebijakan-kebijakan dengan tujuan menarik para customer untuk belanja di *Tatabag\_store*, untuk meningkatkan pendapatan (*Income*) usaha. Kebijakankebijakan yang dapat dilakukan antara lain adalah membuat promosi, meningkatkan mutu pelayanan dan selalu meperhatikan perkembangan serta iklan yang lebih menarik agar customer tetap berlangganan. maka dari itu pihak pengelola *Tatabag\_store* harus tahu kepuasan dari customer – customer yang pernah membeli produk yang dijual toko online tersebut, agar pihak. *Tatabag\_store* dapat melakukan koreksi ataupun evaluasi terhadap pelayanan yang telah dilakukan. Sehingga dikemudian hari pihak *Tatabag\_store* dapat meningkatkan pelayanannya sesuai dengan apa yang dibutuhkan customer [2]. Akan tetapi untuk mengetahui kepuasan dari pelayanan yang dilakukan pihak *Tatabag\_store* tidaklah mudah, sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mempermudah dalam menentukan kepuasan dari customer yang telah membeli barang ke *Tatabag\_store* Salah satu sistem yang dapat membantu dalam menangani hal tersebut adalah *Sistem Pendukung Keputusan* Hasil penelitian merupakan terciptanya sebuah aplikasi *Sistem pendukung keputusan* yang dapat digunakan untuk penilaian kepuasan Customer agar *Tatabag Shop* dapat berbenah demi meningkatkan kualitas pelayanannya

Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.

---

### Keyword:

*Sistem Pendukung Keputusan, Metode Fuzzy Assosiatif Memory, Tatabag*

All rights reserved.

---

### First Author

Nama : Elmi Warisma

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

E-Mail : [warismaelmi@gmail.com](mailto:warismaelmi@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Banyaknya persaingan di dunia bisnis khususnya dalam dunia *electronic commerce* (*e-commerce*), menuntut *Tatabag\_store* untuk menemukan strategi yang dapat meningkatkan usaha dibidang penjualan terutama harus meningkatkan pelayanan terbaik. *Tatabag\_store* merupakan usaha yang bergerak dibidang *Online Shop* yang berdomisili di Medan. Barang yang dijual antara lain adalah kalung, anting, gelang dan cincin. Distribusi *Tatabag\_store* meliputi seluruh wilayah Indonesia bahkan luar Negeri. *Tatabag\_store* melakukan berbagai kebijakan-kebijakan dengan tujuan menarik para customer untuk belanja di *Tatabag\_store*, untuk

*Journal homepage*

---

meningkatkan pendapatan (*Income*) usaha. Kebijakan-kebijakan yang dapat dilakukan antara lain adalah membuat promosi, meningkatkan mutu pelayanan dan selalu memperhatikan perkembangan serta iklan yang lebih menarik agar *customer* tetap berlangganan. maka dari itu pihak pengelola Tatabag\_store harus tahu kepuasan

: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/>

---

dari *customer –customer* yang pernah membeli produk yang dijual toko online tersebut, agar pihak Tatabag\_store dapat melakukan koreksi ataupun evaluasi terhadap pelayanan yang telah dilakukan. Sehingga dikemudian hari pihak Tatabag\_store dapat meningkatkan pelayanannya sesuai dengan apa yang dibutuhkan *customer* [1]. Akan tetapi untuk mengetahui kepuasan dari pelayanan yang dilakukan pihak Tatabag\_store tidaklah mudah, sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mempermudah dalam menentukan kepuasan dari *customer* yang telah membeli barang ke Tatabag\_store. Salah satu sistem yang dapat membantu dalam menangani hal tersebut adalah Sistem Pendukung Keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sistem berbasis komputer interaktif yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terstruktur [2].

Dalam Sistem Pendukung Keputusan ada beberapa metode yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah, salah satunya menggunakan suatu metode komputasi. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah sistem cerdas. Dalam teknologi informasi, sistem cerdas dapat juga digunakan untuk melakukan peramalan. Salah satu metode dalam sistem cerdas yang dapat digunakan untuk melakukan peramalan adalah menggunakan logika *Fuzzy*. Pemanfaatan logika *Fuzzy* dapat digunakan sebagai Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan tingkat kepuasan pendengar yang menjadi permasalahan dalam usaha tersebut dengan menggunakan metode *Fuzzy Associative Memory* (FAM).

*Fuzzy Associative Memory* (FAM) pertama kali dipublikasikan oleh BartKosko. FAM adalah sebuah sistem yang memetakan antara satu himpunan *fuzzy* ke himpunan *fuzzy* yang lain. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tidak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Keputusan yang dihasilkan sistem harus benar-benar keputusan yang paling terbaik yang dilandaskan atas informasi yang disediakan [3]

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan sebagai suatu informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pertama kali diungkapkan pada tahun 1971 oleh Michael Scoot Morton dengan istilah *Management Decision System*. Kemudian sejumlah perusahaan, lembaga penelitian dan perguruan tinggi mulai melakukan penelitian dan membangun sistem pendukung keputusan, sehingga dari produksi yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa sistem ini merupakan suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur

DSS merupakan system yang memberikan fasilitas yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat

Keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah tertentu. Tindakan memilih strategi atau aksi yang diyakini manajer akan memberikan solusi terbaik atas sesuatu disebut pengambilan keputusan

---

Suatu keputusan yang diambil untuk menyelesaikan suatu masalah dilihat dari keterstrukturannya yang bisa dibagi menjadi bermacam macam klasifikasi dalam sistem pendukung keputusan guna untuk mempermudah penerapan ilmu sistem pendukung keputusan dalam berbagai aspek permasalahan. Jenis-jenis keputusan juga bisa membantu dalam menganalisis sebuah permasalahan yang akan di selesaikan dengan sistem, berikut adalah jenis-jenis keputusan:

1. Keputusan terstruktur (*structure decision*)  
Keputusan terstruktur adalah keputusan yang dilakukan secara berulang-ulang dan bersikap rutin. Misalnya, keputusan pemesanan barang dan keputusan penagihan piutang.
2. Keputusan semiterstruktur (*semistructured decision*)  
Keputusan semiterstruktur adalah keputusan yang memiliki dua sifat. Sebagian keputusan bisa ditangani oleh computer dan yang lain tetap harus dilakukan oleh pengambil keputusan. Contoh keputusan jenis ini adalah pengevaluasian kredit, penjadwalan produksi, dan pengendalian sediaan.
3. Keputusan tak terstruktur (*unstructured decision*)  
Keputusan tak terstruktur adalah keputusan yang penanganannya rumit karena tidak terjadi berulang-ulang atau tidak selalu

Tujuan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yaitu [4]:

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi terstruktur.
2. Mendukung penilaian manajer bukan mencoba untuk menggantikannya.
3. Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan manajer daripada efisiensinya.
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas. Membangun satu kelompok pengambil keputusan, terutama para pakar, bisa sangat mahal. Pendukung terkomputerisasi bisa mengurangi ukuran kelompok dan memungkinkan para anggotanya untuk berada di berbagai lokasi yang berbeda-beda (menghemat biaya perjalanan). Selain itu, produktivitas staf pendukung (misalnya analis keuangan dan hukum) bisa ditingkatkan menggunakan peralatan optimalisasi yang menentukan cara terbaik untuk menjalankan sebuah bisnis.
6. Dukungan kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat. Sebagai contoh, semakin banyak data yang diakses, makin banyak juga alternatif yang bisa evaluasi.
7. Berdaya saing. Manajemen dan pemberdayaan sumber daya perusahaan. Tekanan persaingan menyebabkan tugas pengambilan keputusan menjadi sulit.
8. Mengatasi keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan

## 2.2 Logika Fuzzy

Menurut Sri Kusuma Dewi (2010) Logika Fuzzy yang pertama kali diperkenalkan oleh Lotfi A. Zadeh, memiliki derajat keanggotaan dalam rentang 0 (nol) hingga 1 (satu), berbeda dengan logika digital yang hanya memiliki dua nilai yaitu 1(satu) atau 0(nol). Logika Fuzzy digunakan untuk menerjemahkan suatu besaran yang diekspresikan menggunakan bahasa (liguistik), misalkan besaran kecepatan laju kendaraan yang diekspresikan dengan pelan, agak acar, cepat dan sangat cepat [5]. Secara umum dalam sistem logikan fuzzy terdapat empat buah elemen dasar, yaitu:

1. Basis kaidah (*rule base*), yang berisi aturan- aturan secara linguistik yang bersumber dari para pakar.
2. Suatu mekanisme pengambilan keputusan (*inference engine*), yang memperagakan bagaimana para pakar mengambil suatu keputusan dengan menerapkan pengetahuan (*knowledge*).
3. Proses fuzzyfikasi (*fuzzification*), yang mengubah besaran tegas (*chips*) ke besaran fuzzy.
4. Proses defuzzifikasi (*defuzzification*), yang mengubah besaran fuzzy hasil dari inference engine, menjadi besaran tegas (*chips*).

Pada himpunan tegas, nilai keanggotaan suatu item  $x$  dalam himpunan  $A$ , yang sering ditulis dengan  $\mu_A(x)$  memiliki dua kemungkinan yaitu:

1. Satu (1), yang berarti bahwa suatu item menjadi anggota dalam himpunan, atau
2. Nol (0), yang berarti bahwa suatu item tidak menjadi anggota dalam suatu himpunan. Contoh :

Jika diketahui :

$S = \{1,2,3,4,5,6\}$  adalah semesta pembicaraan

---

$$A = \{1,2,3\}$$

$$B = \{3,4,5\}$$

Bisa dikatakan bahwa:

1. Nilai keanggotaan 2 pada himpunan A,  $\mu_A(2)=1$ , karena  $2 \in A$
2. Nilai keanggotaan 3 pada himpunan A,  $\mu_A(3)=1$ , karena  $3 \in A$
3. Nilai keanggotaan 4 pada himpunan A,  $\mu_A(4)=0$ , karena  $4 \notin A$
4. Nilai keanggotaan 2 pada himpunan B,  $\mu_B(2)=0$ , karena  $2 \notin B$
5. Nilai keanggotaan 3 pada himpunan B,  $\mu_B(3)=1$ , karena  $3 \in B$

Himpunan fuzzy memiliki 2 atribut, yaitu:

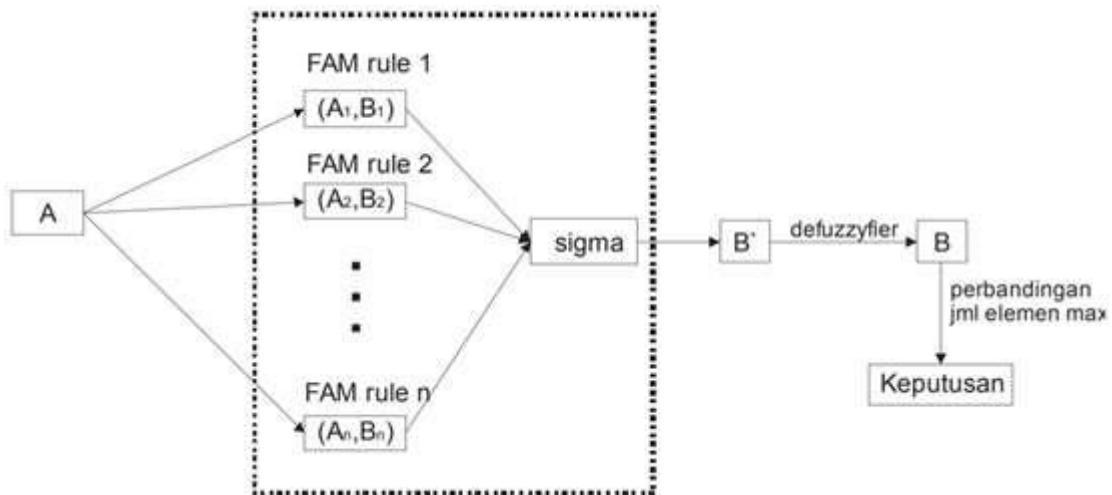
---

a. *Linguistik*, yaitu penamaan suatu grup yang mewakili suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan menggunakan bahasa alami, seperti : MUDA, PAROBAYA, TUA

*Numeris*, yaitu suatu nilai (angka) yang menunjukkan ukuran dari suatu variabel seperti : 40, 25, 50 dsb

### 2.3 Fuzzy Inference System dengan Fuzzy Associative Memory

*Fuzzy Associative Memory* (FAM) pertama kali dipublikasikan oleh Bart Kosko. FAM adalah sebuah sistem yang memetakan antara satu himpunan fuzzy ke himpunan fuzzy yang lain [6]. Secara umum, arsitektur dari sebuah sistem FAM adalah seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Arsitektur FAM [7]

Algoritma FAM adalah:

1. Mengkodekan input dan output ke dalam FAM matrix  $\{(A_i, B_i) \mid 0 \leq i < m\}$  dimana  $m$  adalah jumlah data.
2. Menghitung autoassociative fuzzy Hebbian FAM Matriks dengan salah satu dari dua aturan pembelajaran, yaitu dengan *correlation-minimum encoding* atau dengan *correlationproduct encoding*.
3. Apabila nilai  $M$  sudah didapat, nilai  $B$  bisa dicari dengan melakukan relasi komposisi dari  $A$  dan  $M$ . Kita juga bisa mencari nilai  $A$  dengan melakukan relasi komposisi dari  $B$  dan  $M$ . Relasi komposisi bisa dilakukan dengan *max-min composition* atau dengan *max-product composition*.
4. Melakukan proses *defuzzy* dengan menggunakan aturan *winner take all* atau dengan menggunakan *weighted average*.

### 3. Algoritma Sistem

Algoritma Sistem adalah sebuah prosedur yang melakukan proses pembuatan keputusan dalam menentukan penilaian kualitas bahan-bahan batik pada BT. Batik Trusmi Medan Menggunakan *Metode Fuzzy*

*Asosiative Memory*(FAM)”. Adapun algoritma sistem dalam permasalahan ini menggunakan metode FAM, berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaian metode FAM:

1. Menentukan Kriteria.
  2. Membentuk Fungsi Keanggotaan.
  3. Pengujian.
  4. Menentukan keputusan dari hasil perhitungan FAM.
- Berikut ini adalah Flowchart metode *Metode Fuzzy Asosiative Memory*(FAM)



Gambar *Flowchart Metode Fuzzy Asosiative Memory* (FAM)

### 3.1.1 Penyelesaian

Ada beberapa langkah dalam penyelesaian masalah tersebut antara lain:

#### 1. Menentukan Nilai Kriteria

Adapun kriteria dalam menentukan kepuasan *customer* Tatabag\_store adalah sebagai berikut:  
Adapun tabel nilai kriteria penilaian dalam metode FAM sebagai berikut: Tabel

3.1 Nilai Kriteria Kelayakan

No	Nama Kriteria	Kode
1	Pengiriman Barang	C1
2	Kepercayaan	C2
3	Kemudahan	C3
4	Harga Barang	C4
5	Kualitas Produk	C5

## 2. Pembentukan Fungsi Keanggotaan

Dalam pembentukan fungsi keanggotaan terlebih dahulu ditentukan apa yang menjadi variabel *input* dari fungsi keanggotaan tersebut, dalam penelitian ini ditentukan beberapa variabel *input*. Ukuran kepuasan *customer* dapat diukur dari kriteria berikut :

Tabel 3.2 Pemberian Skor Angka Variabel C1

No	Variabel Pengiriman Barang	Keterangan	Interval Skor Angka
1.	Sangat Tidak Puas	Sangat tidak tepat waktu	0-35
2.	Kurang Puas	Kurang tepat waktu	36-65
3.	Cukup Puas	Cukup cepat	66-75
4.	Puas	cepat	76-85
5.	Sangat Puas	Sangat cepat	86-100

Tabel 3.3 Pemberian Skor Angka Variabel C2

No	Variabel Kepercayaan	Keterangan	Interval Skor Angka
1.	Sangat Tidak Puas	Sangat tidak dipercaya	0-35
2.	Kurang Puas	Kurang dipercaya	36-65
3.	Cukup Puas	Cukup percaya	66-75
4.	Puas	Cukup percaya	76-85
5.	Sangat Puas	Sangat dipercaya	86-100

Tabel 3.4 Pemberian Skor Angka Variabel C3

No	Variabel Kemudahan	Keterangan	Interval Skor Angka
1.	Sangat Tidak Puas	Sangat tidak mudah	0-35
2.	Kurang Puas	Kurang mudah	36-65
3.	Cukup Puas	Cukup mudah	66-75
4.	Puas	mudah	76-85
5.	Sangat Puas	Sangat mudah	86-100

Tabel 3.5 Pemberian Skor Angka Variabel C4

No	Variabel Harga	Keterangan	Interval Skor Angka
1.	Sangat Tidak Puas	Sangat Mahal	0-35
2.	Kurang Puas	Mahal	36-65
3.	Cukup Puas	Cukup Mahal	66-75
4.	Puas	Murah	76-85
5.	Sangat Puas	Cukup Murah	86-100

Tabel 3.6 Pemberian Skor Angka Variabel C5

No	Variabel Kualitas	Keterangan	Interval Skor Angka
1.	Sangat Tidak Puas	Sangat Buruk	0-35

2.	Kurang Puas	Buruk	36-65
3.	Cukup Puas	Kurang Bagus	66-75
4.	Puas	Bagus	76-85
5.	Sangat Puas	Sangat Bagus	86-100

1. Penilaian 1

Nama *Customer* Tatabag\_store : Merliyanti

B =

		0	0	1	0	0	1	1	1	2
0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2
1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	0

2. Penilaian 2

Nama *Customer* Tatabag\_store : AZALITA

B =

		0	0	0.75	0.08	0.08	0.83	0.93	0.93	1.68
0.21	0.21	0.96	0.28	0.28	0.28	1.03	1.13	1.13	1.13	1.88
0.79	0.79	1.54	0.87	0.87	0.87	1.61	1.72	1.72	1.72	0

3. Penilaian 3

Nama *Customer* Tatabag\_store : MASYTAH

B =

		0	0.5	0.5	0.85	1.35	1.35	0.15	0.65	0.65
0.63	1.13	1.13	1.48	1.48	1.98	1.98	0.78	1.28	1.28	1.28
0.38	0.88	0.88	1.23	1.23	1.73	1.73	0.53	1.03	1.03	0

4. Penilaian 4

Nama *Customer* Tatabag\_store : YENI

B =

		1.85	0.85	0.85	1.65	0.65	0.65	1.25	0.25	0.25
2.35	1.35	1.35	2.15	2.15	1.15	1.15	1.75	0.75	0.75	0.75
1.6	0.6	0.6	1.4	1.4	0.4	0.4	1	0	0	0

5. Penilaian 5

Nama *Customer* Tatabag\_store : JUSSANDIKA

B =

		1.25	0.75	0.5	1.25	0.75	0.5	1.25	0.75	0.5
0.75	0.25	0	0.75	0.75	0.25	0	0.75	0.25	0.25	0

0.75 0.25 0 0.75 0.25 0 0.75 0.25 0

**5. Defuzzyfikasi**

Pada pengujian *Customer Tatabag\_store* yang bernama Merliyanti diperoleh elemen terbaik dari vektor B adalah elemen ke-24 (=1.25), dengan menggunakan metode *defuzzy winner take all* diperoleh nilai y yang merupakan *output*, yaitu Sangat Puas.

Tabel 3.6 Hasil Perhitungan FAM

No	Nama <i>Customer Tatabag_store</i>	Elemen ke-	Nilai	Tingkat Kepuasan <i>Customer</i>
1	Merliyanti	24	1.25	Sangat Puas
2	AZALITA	18	1.883	Cukup Puas
3	MASYTAH	15	1.975	Puas
4	YENI	15	2.35	Puas
5	JUSSANDIKA	7	1.25	Kurang Puas

**4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Implementasi sistem adalah tahapan dimana sistem atau aplikasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga akan diketahui apakah sistem atau aplikasi yang dirancang benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang dicapai.

1. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk Halaman Menu Utama  
 Menu utama adalah tampilan awal ketika user memasuki sistem. Halaman ini berisi tampilan luar tentang sistem survei tingkat kepuasan Customer.



Gambar 5.1 Form Menu Utama

2. Form Pengunjung  
 Form Pengunjung adalah form yang digunakan untuk menginputkan siapa-siapa sajakah yang telah menggunakan sistem yang dirancang ini, sebelum pengunjung melakukan *Survei*, mereka wajib mengisi form ini.





Gambar 5.2 Form Pengunjung

### 3. Form Survei

*Form Survei* digunakan oleh customer. Pada *form Survei* ini customer diharuskan untuk menjawab semua pertanyaan terkait kepuasan penjualan online Tatabag\_store. Berikut adalah *form Survei*.



Gambar 5.3 Form Survei

### 4. Form Hasil

Form Hasil ini merupakan form untuk menampilkan hasil berdasarkan jawaban dari pertanyaan yang sebelumnya diberikan kepada customer



Gambar 5.4 Form Hasil

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam kasus yang diangkat tentang penentuan tingkat kepuasan customer Tatabag\_store maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dalam menentukan tingkat kepuasan customer Tatabag\_store dilakukan dengan penyebaran angket, kemudian hasil dari angket tersebut akan diolah dengan menggunakan metode Fuzzy Associative Memory (FAM).
2. Dalam merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode Fuzzy Associative Memory (FAM) untuk menyelesaikan permasalahan didalam menentukan tingkat kepuasan

---

customer Tatabag\_store, diawali dari perancangan kemudian melakukan pengkodean untuk membangun sebuah aplikasi.

3. Dalam menimplementasikan metode Fuzzy Associative Memory (FAM) ini didalam menentukan tingkat kepuasan customer Tatabag\_store, dibangunlah sistem yang mampu mengambil keputusan berdasarkan alternatif yang telah diinputkan dan diberi nilai

#### DAFTAR PUSTAKA


- [1] A. Novri Falahin, L. Isyriyah and F. Eka Purwiantono, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN BERPRESTASI HUGOS CAFE MALANG DENGAN METODE TOPSIS," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 10, no. 2, pp. 79-90, 2019.
- [2] W. Priatna and Suryadi, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Lokasi Dalam Perluasan Usaha Kafe menggunakan Analytical Hierarchy Process," *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 3, no. 3, pp. 511-517, 14 12 2019.
- [3] M. Ihsan Zul and d. Satria Perdana Arifin, "Sistem Pendukung Keputusan u ntuk Pembelian Smartphone Menggunakan Metode Simple Additive Weight dan Fuzzy Associative Memory," *Jurnal KomputerTerapan*, vol. 2, no. 1, pp. 27-40, 2016.
- [4] S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, 2014.
- [5] T. Murti, L. A. Abdillah and M. Sobri, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN PINJAMAN DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO".
- [6] A. A. Khoiruddin, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN CALON RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL DENGAN METODE FUZZY ASSOCIATIVE MEMORY," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*, pp. 1907-5022, 2008.
- [7] Marsono, "J-SISKO TECH Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Barang NG (Not Good) di PT.Sagami Indonesia Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Associative Memory (FAM),"  $\square$ , vol. 71, no. 2, pp. 71-80, 2019.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing 1 dan 2 saya dan pihak-pihak yang mendukung penyelesaian jurnal skripsi ini.

---

**BIOGRAFI PENULIS**

	<p><b>Nama: Elmi Warisma</b> <b>NIRM:2016020288</b> <b>T. T. L: Lubuk Dendang Dsn II 21 April 1998</b> <b>Suku: Melayu</b> <b>Anak Ke : Pertama (1)</b> <b>Mahasiswi STMIK TRIGUNA DHARMA Stanbuk 2016</b></p>
---	--

