

---

## Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Rama Wedding Organizer Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto

Dimas Prayoga. \*, Hendryan Winata. \*\*, Trinanda Syahputra. \*\*\*

\* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

\*\* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

\*\*\* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

---

### Article Info

#### Article history:

Received Jul 12<sup>th</sup>, 2021

Revised Jul 20<sup>th</sup>, 2021

Accepted Jul 30<sup>th</sup>, 2021

---

#### Keyword:

Fuzzy Tsukamoto

Gedung

Pernikahan

Sistem Pendukung Keputusan

---

### ABSTRACT

*Resepsi merupakan kegiatan suatu pesta yang dihadiri oleh para undangan atau tamu undangan. Dengan melihat pengertian dari resepsi tersebut maka resepsi pernikahan merupakan sebuah acara yang memerlukan adanya persiapan yang cukup matang, sehingga setiap kesalahan atau masalah yang akan timbul dapat diminimalisir. Saat ini, kendala yang sering ditemukan oleh banyak pasangan yang akan melangsungkan pernikahan diantaranya adalah kebingungan dan mengalami kesulitan dalam mempersiapkan acara akad nikah maupun resepsi pernikahan. Salah satu persiapan yang cukup penting dalam sebuah pernikahan adalah pemilihan lokasi atau gedung. Pemilihan lokasi yang tepat bukanlah hal yang mudah. Semakin beragamnya pilihan serta fasilitas yang ditawarkan, dapat membuat pasangan kesulitan dalam mengambil keputusan.*

*Permasalahan tersebut memerlukan sebuah keilmuan yang mampu dan teruji dalam pemilihan gedung pernikahan pada Rama Wedding Organizer dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan digunakan untuk pemilihan gedung pernikahan pada Rama Wedding Organizer. Metode sistem pendukung keputusan dapat dikembangkan dalam upaya dalam menentukan yang akan digunakan dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto.*

*Hasil penelitian ini bermanfaat bagi Rama Wedding Organizer dan dapat digunakan model untuk mendapatkan keputusan menentukan yang akan digunakan tepat dari suatu yang samar.*

**Kata Kunci:** Fuzzy Tsukamoto, Gedung, Pernikahan, Sistem Pendukung Keputusan, Wedding

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

---

### Corresponding Author:

Nama : Dimas Prayoga

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : dmsprayoga02@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Resepsi merupakan kegiatan suatu pesta yang dihadiri oleh para undangan atau tamu undangan. Dengan melihat pengertian dari resepsi tersebut maka resepsi pernikahan merupakan sebuah acara yang memerlukan adanya persiapan yang cukup matang, sehingga setiap kesalahan atau masalah yang akan timbul dapat diminimalisir. Saat ini, kendala yang sering ditemukan oleh banyak pasangan yang akan melangsungkan pernikahan diantaranya adalah kebingungan dan mengalami kesulitan dalam mempersiapkan acara akad nikah maupun resepsi pernikahan. Hal tersebut terbukti dengan adanya pasangan yang mencari dan atau mempersiapkan segala kebutuhan resepsi pernikahan melalui majalah, kolega, atau event organizer (EO). Salah satu persiapan yang cukup penting dalam sebuah pernikahan adalah pemilihan lokasi atau gedung. Pemilihan lokasi yang tepat bukanlah hal yang mudah. Semakin beragamnya pilihan serta fasilitas yang ditawarkan, dapat membuat pasangan kesulitan dalam mengambil keputusan. Dalam hal ini, maka memerlukan sebuah keilmuan yang mampu dan teruji dalam pemilihan gedung pernikahan pada Rama *Wedding Organizer* dengan menggunakan sistem pendukung keputusan.

Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang mengatasi masalah ini. Sistem ini dapat mendukung pengambilan keputusan dalam pemilihan lokasi gedung pernikahan pada Rama. Dengan adanya suatu sistem pendukung keputusan yang ditujukan untuk melakukan pengambilan keputusan atau pemecahan persoalan dalam menentukan pemilihan gedung pernikahan pada Rama *Wedding Organizer*. Dengan pemilihan gedung pernikahan pada Rama *Wedding Organizer* dapat meningkatkan pemilihan Gedung yang layak sesuai keinginan pelanggan maupun konsumen.

Implementasi sistem pendukung keputusan telah banyak digunakan dan sudah teruji dalam pengambilan keputusan maupun kebijakan berdasarkan variable-variabel yang sudah ditentukan. Hal ini dapat diketahui dengan banyaknya penelitian yang menerapkan konsep sistem pendukung keputusan, salah satunya disebutkan dalam mengambil keputusan yang mengenai kebijakan perusahaan. Penggunaan metode fuzzy pada sebuah sistem pendukung keputusan merupakan salah satu jalan pemecahan masalah yang dapat menangani hal tersebut, dimana bahasa alami yang sering digunakan sehari-hari yang bersifat relatif, kualitatif, dan tidak presisi akan menjadi input kriteria pada sistem oleh pengguna [2]. Sistem pendukung keputusan digunakan untuk pemilihan gedung pernikahan pada Rama *Wedding Organizer*. Metode sistem pendukung keputusan dapat dikembangkan dalam upaya dalam menentukan yang akan digunakan dengan menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto*.

Implementasi Metode *Fuzzy Tsukamoto* merupakan proses inferensi dilakukan dengan aturan (*rule*) berbentuk IF-THEN dan menggunakan operasi AND, dimana akan dipilih nilai yang lebih minimum (MIN) dari dua variabel yang ada [3]. Dikarenakan kriteria-kriteria tersebut sifatnya relatif maka dibuat *Fuzzy Tsukamoto* yang dapat digunakan model untuk mendapatkan keputusan menentukan yang akan digunakan tepat dari suatu yang samar [3].

## 2. METODE PENELITIAN

Sebelum melakukan perancangan suatu sistem, terlebih dahulu melakukan tahap analisis. Dari tahap analisis dapat diketahui dengan jelas masalah apa saja yang sering muncul, bagaimana user menggunakan sistem yang sedang berjalan qdibangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat. Aplikasi sistem pendukung keputusan yang dirancang menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto* melakukan perhitungan berdasarkan data konsultan pengguna yang ada menjadi data pengetahuan bagi sistem yang dirancang. Aplikasi yang diharapkan dapat menentukan Lokasi Gedung untuk Rama Wedding Organaizer.

### 2.1 Menentukan Kriteria

Pada Rama Wedding Organaizer memiliki 5 kriteria yang akan digunakan sebagai acuan dalam menentukan Lokasi Gedung di Rama Wedding Organaizer. Kriteria-kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Gedung

No	Nama Gedung
1	Gedung Asrama Haji
2	Bel Mondo Cafe Medan
3	Dyandra Hotel
4	Regale Medan

Klasifikasi himpunan *fuzzy* semua kriteria terletak pada nilai *range* pada setiap derajat keanggotaan masing-masing variabel. Klasifikasi variabel sistem ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Klasifikasi Himpunan *Fuzzy*

Variabel	Derajat Keanggotaan	Range
<i>Input</i>	Kriteria	1. Tidak Bagus
		$x \leq 60$

Tabel 2. Klasifikasi Himpunan Fuzzy (Lanjutan)

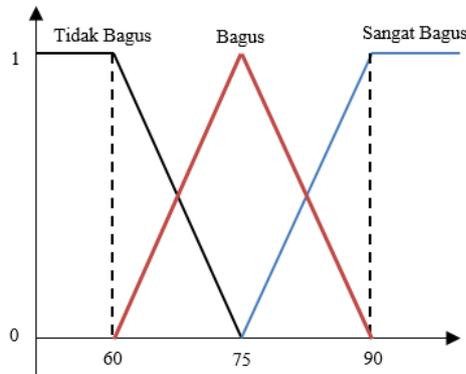
Variabel		Derajat Keanggotaan	Range
Output	Penilaian	2.Bagus	$60 \leq x \leq 90$
		3.Sangat Bagus	$x \geq 90$
		1.Tidak Rekomendasi	$x \leq 70$
		2.Rekomendasi	$70 \leq x \leq 100$

2.2 Melakukan Proses Fuzzyfikasi

Berdasarkan hasil wawancara dengan para pihak Rama Wedding Organaizer didapatkan kriteria *input* dan *output* .

1. Kriteria Input

Dalam menentukan Rama Wedding Organaizer Rekomendasi pada Rama Wedding Organaizer ada beberapa kriteria yang digunakan akan di *fuzzifikasi* menjadi variabel linguistik, yang terdiri dari 3 variabel himpunan *fuzzy* yaitu himpunan Tidak Bagus menggunakan pendekatan keanggotaan linier bahu kiri, himpunan Bagus menggunakan pendekatan keanggotaan berbentuk segitiga, sedangkan himpunan Sangat Bagus menggunakan pendekatan keanggotaan linear bahu kanan. Berikut adalah fungsi keanggotaan *fuzzifikasi* kriterianya :



Gambar 1. Kurva Kriteria Fasilitas Perhitungan nilai *fuzzifikasi* kriteria adalah sebagai berikut :

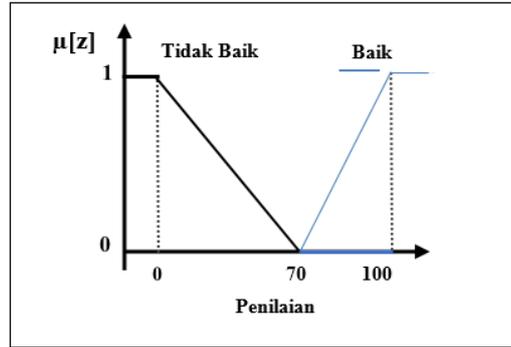
$$\text{Tidak Bagus}[x] = \begin{cases} 1; & x \leq 60 \\ \frac{75-x}{(75-60)}, & 60 \leq x \leq 75 \\ 0 & x \geq 75 \end{cases}$$

$$\text{Bagus}[x] = \begin{cases} 0 & x \leq 60 \text{ atau } x \geq 90 \\ \frac{(x-60)}{(75-60)}, & 60 \leq x \leq 75 \\ \frac{(90-x)}{(90-75)} & 75 \leq x \leq 90 \\ 1; & x = 75 \end{cases}$$

$$\text{Sangat Bagus}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 75 \\ \frac{(x-75)}{(90-75)}, & 75 \leq x \leq 90 \\ 1 & x \geq 90 \end{cases}$$

2. Kriteria Output

Untuk menentukan kriteria penilaiannya adapun *output* dari sistem ini adalah variabel Rekomendasi dan Tidak Rekomendasi. Berikut gambar fungsi keanggotaanya:



Gambar 2. Fungsi Keanggotaan Penilaian

$$\text{Penilaian Tidak Rekomendasi } [z] = \begin{cases} 1; & x \leq 0 \\ \frac{(70-x)}{(70-0)}; & 0 \leq x \leq 70 \\ 0; & x \geq 70 \end{cases}$$

$$\text{Penilaian Rekomendasi } [z] = \begin{cases} 1; & x \leq 70 \\ \frac{(z-70)}{(100-70)}; & 70 \leq x \leq 100 \\ 0; & x \geq 100 \end{cases}$$

### 2.3 Contoh Kasus Perhitungan Derajat Keanggotaan

Dalam melakukan perhitungan *fuzzy tsukamoto* yaitu setiap alternatif yang atas Rama Wedding Organaizer sudah ditentukan diberi nilai kriterianya. Dan nilai kriteria harus bersifat nominal/angka. Sehingga diperoleh data nilai kriteria pada Rama Wedding Organaizer sebagai berikut :

Tabel 3. Contoh Kasus Penilaian Rama Wedding Organaizer

Kode Alternatif	Nama Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
A1	Gedung Asrama Haji	88	75	85	40	90
A2	Bel Mondo Cafe Medan	85	73	80	40	92
A3	Dyandra Hotel	84	73	85	40	90
A4	Regale Medan	40	40	40	40	40

1. Nilai Kriteria K01 : 88
2. Nilai Kriteria K02 : 75
3. Nilai Kriteria K03 : 85
4. Nilai Kriteria K04 : 40
5. Nilai Kriteria K05 : 90

Proses *fuzzyfikasi* dilakukan untuk mendapatkan nilai fungsi keanggotaan pada setiap kriteria yang dihitung sesuai dengan rumus pada kurva. Berikut adalah perhitungan *fuzzyfikasi* dengan nilai Fasilitas [88]:

$\mu$  Fasilitas TIDAK BAGUS [88]= 0

$\mu$  Fasilitas BAGUS [88]=  $(90 - 88)/(90 - 75) = 0.13$

$\mu$  Fasilitas SANGAT BAGUS [88] =  $(88 - 75)/(90 - 75) = 0.87$

Berikut adalah perhitungan *fuzzyfikasi* dengan nilai Jarak [75]:

$\mu$ Jarak TIDAK BAGUS [75] = 0

$\mu$ Jarak BAGUS [75] = 1

$\mu$ Jarak SANGAT BAGUS [75] = 0

Berikut adalah perhitungan *fuzzyfikasi* dengan nilai Layanan Gedung[85]:

$\mu$ Layanan Gedung TIDAK BAGUS[85] = 0

$\mu$ Layanan Gedung BAGUS[85] =  $(90 - 85)/(90 - 75) = 0.33$

$\mu$ Layanan Gedung SANGAT BAGUS [85]=  $(85 - 75)/(90 - 75) = 0.67$

Berikut adalah perhitungan *fuzzyfikasi* dengan nilai Penilaian Orang [40]:

$\mu$ Penilaian Orang Tidak Bagus [40] = 1

$\mu$ Penilaian Orang BAGUS[40]= 0

$\mu$ Penilaian Orang SANGAT BAGUS [40] = 0

Berikut adalah perhitungan *fuzzyfikasi* dengan nilai Penilaian Harga[90]:

$\mu$ Penilaian Harga TIDAK BAGUS [90]= 0  
 $\mu$ Penilaian Harga BAGUS [90] = 0  
 $\mu$ Penilaian Harga SANGAT BAGUS [90] = 1

**2.4 Pembentukan Basis Pengetahuan Fuzzy**

Pembentukan *rule* yang dilakukan dalam pengambilan keputusan dengan cara mempertimbangkan bobot dari setiap kriteria. Proses ini berfungsi untuk mencari suatu nilai *fuzzy output* dari *fuzzy input*. Maka dibentuk aturan-aturan yang berjumlah 243 *rule*, Berikut dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4 Basis Pengetahuan (Rule)

Rule	IF	Input					THEN	Output
		K01	K02	K03	K04	K05		Penilaian
R-001	IF	Bagus	Bagus	Bagus	Tidak Bagus	Sangat Bagus	THEN	Rekomendasi
R-002	IF	Bagus	Bagus	Sangat Bagus	Tidak Bagus	Sangat Bagus	THEN	Rekomendasi
R-003	IF	Sangat Bagus	Bagus	Bagus	Tidak Bagus	Sangat Bagus	THEN	Rekomendasi
R-004	IF	Sangat Bagus	Bagus	Sangat Bagus	Bagus	Sangat Bagus	THEN	Rekomendasi
R-005	IF	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Bagus	Bagus	THEN	Tidak Rekomendasi
R-006	IF	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Bagus	Sangat Bagus	THEN	Tidak Rekomendasi
R-007	IF	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Sangat Bagus	Tidak Bagus	THEN	Tidak Rekomendasi
R-008	IF	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Sangat Bagus	Bagus	THEN	Tidak Rekomendasi
R-009	IF	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Sangat Bagus	Sangat Bagus	THEN	Tidak Rekomendasi
R-010	IF	Tidak Bagus	Tidak Bagus	Bagus	Tidak Bagus	Tidak Bagus	THEN	Tidak Rekomendasi

Keterangan :

R-xxx = Menjelaskan penilai terdahulu terhadap lokasi gedung.

**2.5 Melakukan Proses Inferensi Rule**

Proses Inferensi merupakan fungsi implikasi *MIN* untuk mendapat nilai  $\alpha$ - predikat tiap *rule*. Pada fungsi inferensi harus mengetahui *rule* yang digunakan pada sistem untuk mendapatkan nilai yang akan digunakan pada proses *defuzzifikasi*. Berikut penjelasannya:

$$\begin{aligned}
 [R-1] &= \text{IF K01 Bagus And K02 Bagus And K03 Bagus And K04 Tidak Bagus} \\
 &\quad \text{And K05 Sangat Bagus THEN Penilaian Rekomendasi} \\
 &= \min(\mu_{K01BAGUS}[88] \mu_{K02BAGUS}[75] \mu_{K03BAGUS}[85] \\
 &\quad \mu_{K04TIDAK BAGUS}[40] \mu_{K05SANGAT BAGUS}[90]) \\
 &= \min(0.13;1;0.33;1;1) \\
 &= \min 0.13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Defuzzifikasi : } (z-70)/(100-70) &= 0.13 \\
 &= 73.90
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 [R-2] &= \text{IF K01 Bagus And K02 Bagus And K03 Sangat Bagus And K04 Tidak} \\
 &\quad \text{Bagus And K05 Sangat Bagus THEN Penilaian Rekomendasi} \\
 &= \min(\mu_{K01BAGUS}[88] \mu_{K02BAGUS}[75] \mu_{K03SANGAT BAGUS}[85] \\
 &\quad \mu_{K04TIDAK BAGUS}[40] \mu_{K05SANGAT BAGUS}[90]) \\
 &= \min(0.13;1;0.67;1;1) \\
 &= \min 0.13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Defuzzifikasi : } (z-70)/(100-70) &= 0.13 \\
 &= 73.90
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 [R-3] &= \text{IF K01 Sangat Bagus And K02 Bagus And K03 Bagus And K04} \\
 &\quad \text{Tidak Bagus And K05 Sangat Bagus THEN Penilaian Rekomendasi} \\
 &= \min(\mu_{K01SANGATBAGUS}[88] \mu_{K02BAGUS}[75] \mu_{K03BAGUS} \\
 &\quad [85] \mu_{K04TIDAK BAGUS}[40] \mu_{K05SANGAT BAGUS}[90]) \\
 &= \min(0.87;1;0.33;1;1)
 \end{aligned}$$

$$= \min 0.33$$

$$\text{Defuzzifikasi : } (z-70)/(100-70) = 0.33$$

$$= 79.90$$

[R-4] = IF K01 Sangat Bagus And K02 Bagus And K03 Sangat Bagus And K04 Tidak Bagus And K05 Sangat Bagus THEN Penilaian Rekomendasi

$$= \min(\mu_{K01\text{SANGAT BAGUS}}[88] \mu_{K02\text{BAGUS}}[75] \mu_{K03\text{BAGUS}}[85] \mu_{K04\text{TIDAK BAGUS}}[40] \mu_{K05\text{SANGAT BAGUS}}[90])$$

$$= \min (0.87; 1; 0.67; 1; 1)$$

$$= \min 0.67$$

$$\text{Defuzzifikasi : } (z-70)/(100-70) = 0.67$$

$$= 90.10$$

**2.6 Melakukan Proses Defuzzyfikasi**

Pada metode fuzzy tsukamoto, untuk menentukan output crisp digunakan defuzzyfikasi rata-rata terpusat, adapun hasil defuzzyfikasi yang bernilai 0 – 100 pada sistem. Berikut rumus rata-rata dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$(\alpha\text{-predikat}_1 * Z_1) + (\alpha\text{-predikat}_2 * Z_2) \dots + (\alpha\text{-predikat}_n * Z_n)$$

$$z = \frac{(\alpha\text{-predikat}_1 * Z_1) + (\alpha\text{-predikat}_2 * Z_2) + \dots + (\alpha\text{-predikat}_n * Z_n)}{\alpha\text{-predikat}_1 + \alpha\text{-predikat}_2 + \dots + \alpha\text{-predikat}_n}$$

$$z = \frac{(0.13 * 73.90) + (0.13 * 73.90) + (0.33 * 79.90) + (0.67 * 90.10)}{0.13 + 0.13 + 0.33 + 0.67}$$

z = 84.09

Nilai akhir yang didapat dari seluruh perhitungan 84.09

Tabel 5. Hasil Keputusan Penilaian akhir

No	Nama Rama Wedding Organaizer	Total Nilai	Hasil Penilaian
1	Gedung Asrama Haji	84,09	Rekomendasi
2	Bel Mondo Cafe Medan	83,80	Rekomendasi
3	Dyandra Hotel	83,78	Rekomendasi
4	Regale Medan	50,12	Tidak Rekomendasi

Keterangan :

Bahwasananya dari hasil keputusan didapatkan nilai Gedung Asrama Haji, Bel Mondo Cafe Medan, Dyandra Hotel dan Regale Medan pada Rama Wedding Organaizer dalam pemilahan Gedung yang direkomendasikan dengan penilaian Rekomendasi dan satu gedung penilaian kurang.

**3. ANALISA DAN HASIL**

Fungsi dari interface (antarmuka) ini adalah untuk memberikan input dan menampilkan output dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki interface yang terdiri dari Menu login, Data Penilaian Alternatif dan Menu Proses Fuzzy Tsukamoto.

**3.1 Menu Utama**

Dalam halaman utama untuk menampilkan pada tampilan Menu pada awal sistem yaitu Menu login dan Menu utama. Adapun Menu halaman utama sebagai berikut.

1. Menu Login

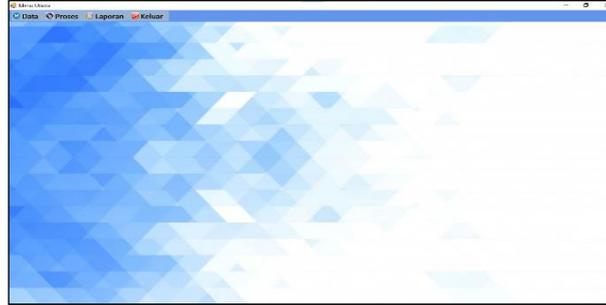
Menu Login digunakan untuk mengamankan sistem dari user-user yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke Menu Utama. Berikut adalah tampilan Menu Login :



Gambar 1. Menu Login

2. Menu Utama

Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk Data Alternatif, Proses dan Laporan. Berikut adalah tampilan Menu Utama :



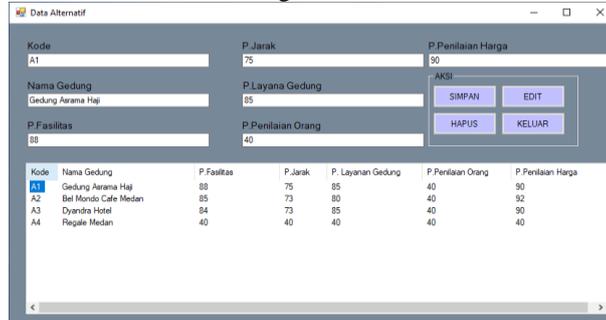
Gambar 2. Menu Utama

3.2 Halaman Administrator

Dalam administrator untuk menampilkan Menu pengolahan data pada penyimpanan data ke dalam database yaitu Menu Alternatif. Adapun Menu halaman administrator utama sebagai berikut.

1. Menu Alternatif

Menu Alternatif berfungsi untuk pengolahan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data alternatif. Adapun Menu alternatif adalah sebagai berikut.



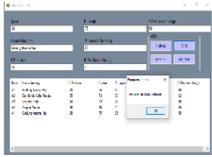
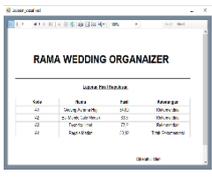
Gambar 3. Menu Data Alternatif

3.3 Pengujian

Pada bagian ini anda diminta untuk melakukan pengujian dengan sampling data baru dan pada bagian ini anda diminta untuk dapat menguji keakuratan sistem yang anda rancang dengan tools-tools yang sudah teruji dan terkalibrasi sebelumnya. Adapun pengujian dilakukan dengan menggunakan Black Box Testing dalam menentukan lokasi gedung sebagai berikut.

Tabel 6. Black Box Testing SPK Dalam Menentukan Lokasi Gedung

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi username dan password dengan benar, dan mengklik tombol "MASUK"	- username - password	Sistem menerima akses login dan kemudian menampilkan menu utama		Valid
2	Melakukan penginputan data alternatif dengan mengisi text box yang tersedia dan mengklik tombol "SIMPAN"	- kode - alternatif - C1 - C2 - C3 - C4 - C5	Sistem menambah data alternatif baru ke dalam database dan menampilkan pada list view data yang baru diinput		Valid

3	Memilih kode alternatif dan mengganti data yang ingin diubah lalu mengklik tombol "EDIT"	- kode - alternatif - C1 - C2 - C3 - C4 - C5	Sistem akan mengupdate data lama dengan data yang baru lalu menampilkan pada <i>list view</i>		Valid
4	Memilih kode alternatif dan menghapus data yang ingin dihapus lalu mengklik tombol "HAPUS"	- kode - alternatif - C1 - C2 - C3 - C4 - C5	Sistem akan menghapus data yang dipilih lalu memperbarui data pada <i>list view</i>		Valid
5	Melakukan proses metode Fuzzy Tsukamoto dengan mengklik tombol "PROSES" dalam menentukan lokasi gedung	- kode - nama - hasil - keterangan	Sistem akan memproses hasil perhitungan dengan metode Fuzzy Tsukamoto dan menampilkan hasil defuzzifikasi		Valid
6	Mencetak hasil defuzzifikasi dengan mengklik tombol "CETAK" atau memilih sub menu Laporan pada menu utama	- kode - nama - hasil - keterangan	Sistem akan mencetak hasil defuzzifikasi dalam menentukan lokasi gedung		Valid

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan yang terjadi dengan kasus yang dibahas tentang menentukan strategi promosi dengan menerapkan metode *Fuzzy Tsukamoto* terhadap sistem yang dirancang dan dibangun maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk menentukan strategi promosi dilakukan dengan riset dan wawancara oleh salah satu pegawai Rama WO dalam menentukan gedung pernikahan di Rama WO.
2. Dalam menerapkan metode *Fuzzy Tsukamoto* dengan melakukan penilaian alternatif dan melakukan tahap proses perhitungan dari *fuzzyfikasi*, mesin *inference rule* dan terakhir mendapatkan hasil akhir dari *defuzzifikasi*.
3. Dapat merancang sistem pendukung keputusan dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan perancangan *Unified Modeling Language* (UML) ataupun menggunakan *flowchart* dalam memasukkan proses metode kedalam sistem. Dan menggunakan pembangunan sistem dengan bahasa pemrograman *visual basic*

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

**REFERENSI**

- [1] R. M. Simanjourang, H. D. Hutahaean and H. T. Sihotang, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bahan Pangan Bersubsidi Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Ahp Pada Kantor Kelurahan Mangga," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. Volume 2 No 1, no. 2541-3724, pp. 22-31, 2017
- [2] H. H. and M. S. Abdillah, "Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Notebook Menggunakan Logika Fuzzy Tahani," *Jurnal Informatika Mulawarman*, vol. VI No.3, pp. 98-104, 2017.
- [3] N. Novita, "Metode Fuzzy Tsukamoto Untuk Menentukan Beasiswa," *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, Vol. I No.1, No. 2541-2019, Pp. 51-54, 2016.
- [4] A. T. Purba, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penerimaan Mahasiswa Baru Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp)," *Jurnal Tekinkom*, Vol. Iv, No. 1, Pp. 1-7, 2018.
- [5] T. Mufizar, T. Nuraen And A. Salama, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Pertukaran Pelajar Di Sma Negeri 2 Tasikmalaya Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp)," *Universitas Klabat Anggota Coris*, Vol. I, No. 1, Pp. 68-82, 2017.
- [6] R. Taufiq And H. P. Sari, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jumlah Produksi Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto," *Jurnal Teknik: Universitas Muhammadiyah Tangerang*, Vol. Viii, No. 1, Pp. 6-10, 2019.

## BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p><b>Nama Lengkap</b> : Dimas Prayoga</p> <p><b>NIRM</b> : 2017020390</p> <p><b>Tempat/Tgl.Lahir</b> : Delitua, 13 Februari 2000</p> <p><b>Jenis Kelamin</b> : Laki - Laki</p> <p><b>Alamat</b> : Delitua, Jln.Ardagusema</p> <p><b>No/Hp</b> : 08887974954</p> <p><b>Email</b> : dmsprayoga02@gmail.com</p> <p><b>Program Keahlian</b> : Pemmograman Berbasis Dekstop</p>
	<p><b>Nama Lengkap</b> : Hendryan Winata, S.Kom., M.Kom.</p> <p><b>NIDN</b> : 0112107501</p> <p><b>Tempat/Tgl.Lahir</b> : -</p> <p><b>Jenis Kelamin</b> : Laki - Laki</p> <p><b>No/HP</b> : 085297227446</p> <p><b>Email</b> : hendryan.tgd@gmail.com</p> <p><b>Pendidikan</b> : - S1 – STMIK Kristen Neumann Indonesia - S2 – Universitas Putra Indonesia Yptk Padang</p> <p><b>Bidang Keahlian</b> : Pemrograman Visual, Akuntansi, Basis Data, dll</p>
	<p><b>Nama Lengkap</b> : Trinanda Syahputra, S.Kom., M.Kom.</p> <p><b>NIDN</b> : 0108088806</p> <p><b>Tempat/Tgl.Lahir</b> : Tebing Tinggi, 8 Agustus 1988</p> <p><b>Jenis Kelamin</b> : Laki - Laki</p> <p><b>No/Hp</b> : 082288737007</p> <p><b>Email</b> : trinandasyahputra@gmail.com</p> <p><b>Pendidikan</b> : - S1 – STMIK Triguna Dharma - S2 – Universitas Putra Indonesia Yptk Padang</p> <p><b>Bidang Keahlian</b> : Sistem Basis Data, Keamanan Jaringan, Data Mining, dll</p>