

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Artikel : Penerapan Logika Fuzzy pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kualitas Telur Bebek
2. Nama Jurnal : Jurnal Teknik Informatika UNIS (JUTIS) Vol. 7, No. 1, April 2019
3. ISSN : p-ISSN: 2252-5351 /e-ISSN: 2656-0860
4. Penulis : Agus Wantoro, Kurnia Muludi, Sukisno
5. Jenis Publikasi : Jurnal Nasional
6. Alamat web : <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/jutis/article/view/140/119>

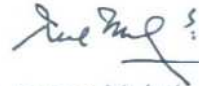
Bandar Lampung, 1 November 2021

Ketua Jurusan,



Didik Kurniawan, S.Si., M.I
198004192005011004

Penulis,



Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc.
NIP 19640616 1989021 001

Mengetahui,



Fakultas MIPA,



Supto Dwi Yuwono, S.Si., M.T.
NIP. 197407052000031001

Ketua L.P.P.M.



Dr. Lusnellia Afriani, D.E.A
NIP. 196505101993032008

WITAMU UNIVERSITAS LAMPUNG	
TGL	18/11/2021
NO INVEN	443/9/D/H/PM/DA/2021
JENIS	Normal
ARAF	✓



JUTIS

Jurnal Teknik Informatika
Vol. 7 No. 1 April 2019
Hal. 1 - 99

1. Penerapan Logika Fuzzy pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kualitas Telur Bebek
Agus Wantoro, Kurnia Muludi, Sukisno
2. Komparasi Analisa Sistem Simulasi Vending Machine Automatic Cash Money Dan E-Money Di Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang
Dadang Sujana, Qiswah Mardzotillah, Adim Nuraidin, Muhammad Abdul Rosip, Wahyu Sulistianto
3. Sistem Computer Based Testing (CBT) Pegawai Di PT. Chingluh Indonesia Berbasis Web
Febri Pradita Eka Cahya, Asep Hardiyanto Nugroho, Hardjito S. Darmojo
4. Optimasi Pemilihan Model Pembelajaran Berbasis SCL Menggunakan SAW Method Pada Perguruan Tinggi XYZ
Hengki, Okkita Rizan, Burham Isnanto, Hamidah, Fransiskus Panca Juniawan
5. Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web Di SMAN 24 Kabupaten Tangerang
Mohammad Adam Setioardi, Sukisno
6. Analisis Kualitas Kinerja Norma Standar Pedoman Kriteria (NSPK) dan Rencana Tata Ruang (RTR) Di Direktorat Kemitraan Agraria Tata Ruang Menggunakan Aplikasi Dashboard System
Nia Komalasari, Djamaludin
7. Model E-Recruitment Tenaga Kependidikan pada STMIK Atma Luhur
Okkita Rizan, Hamidah, R. Burham Isnanto, Bambang Adiwino, Hengki
8. Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web
Ryan Muhammad Bahrudin, Mohammad Ridwan, Hardjito S Darmojo
9. Pengujian Portal Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik (SINA) menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis
Taufik Hidayat, Hendar Dini Putri
10. Sistem Pakar Menentukan Karakteristik Anak Kebutuhan Khusus Siswa Di SLB Pandeglang Banten Dengan Metode Forward Chaining
Zaenal Hakim, Robby Rizky

Diterbitkan Oleh :
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SYEKH-YUSUF

Editorial

The screenshot displays the website for Jutis (Jurnal Teknik Informatika). The browser's address bar shows the URL: `ejournal.unis.ac.id/index.php/jutis/about/editorialTeam`. The page features a yellow header with the journal's name and navigation links: [Current](#), [Archives](#), [Announcements](#), and [About](#). A search bar is located in the top right corner of the header.

The main content area is divided into two columns. The left column contains the following information:

- Home / Editorial Team**
- Pimpinan Redaksi**
Vina Septiana Windyasari, S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Syekh Yusuf, Indonesia
- Anggota Redaksi**
 - Djamaludin, S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
 - Nia Komalasari, S.Si., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
 - M. Ridwan, S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
 - Dadang Sujana, S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
 - Taufik Hidayat, S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
 - M.Kholrul Anam, S.T., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
 - Asep Herdiyanto Nugroho, S.Kom., M.Kom, Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia
- Mitra Bestari**
Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

The right column contains two menu sections:

- MAIN MENU**
 - ISSN
 - E-ISSN
 - Register
 - Login
 - Focus and Scope
 - Editorial Board
 - Reviewer Team
 - Peer Review
 - Contact Us
 - Abstracting & Indexing
 - Journal History
- SUBMISSIONS**
 - Submit to JUTIS
 - Author Guidelines
 - Article Processing Charges
 - Sponsorship Disclosure

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text "Type here to search", several application icons, and system information including "24°C Hujan sedang", "8:47 PM", and "11/1/2021".

Daftar Isi

The screenshot displays the Table of Contents for the journal 'Jurnal Teknik Informatika Unis'. The page is viewed in a browser with multiple tabs open. The main content area lists several articles, each with a title, author(s), and page range. A sidebar on the right contains submission and visitor information.

Articles

- Penerapan Logika Fuzzy pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kualitas Telur Bebek**
Agus Wantoro, Kurnia Muludi, Sukisno Sukisno 1-6
[PDF](#)
- Komparasi Analisa Sistem Simulasi Vending Machine Automatic Cash Money Dan E-Money Di Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang**
Dadang Sujana, Qiswah Mardzotillah, Adim Nuraldin, Muhammad Abdul Rosip, Wahyu Sulstianto 7-12
[PDF](#)
- Sistem Computer Based Testing (CBT) Pegawai Di PT. Chingluh Indonesia Berbasis Web**
Febri Pradita Eka Cahya, Asep Hardiyanto Nugroho, Hardjito S Darmojo 13-21
[PDF](#)
- Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web Di SMAN 24 Kabupaten Tangerang**
Mohammad Adam Setioardi, sukisno sukisno 29-35
[PDF](#)
- Analisis Kualitas Kinerja Norma Standar Pedoman Kriteria (NSPK) dan Rencana Tata Ruang (RTR) Di Direktorat Kemitraan Agraria Tata Ruang Menggunakan Aplikasi Dashboard System**
Nia Komalasari, Djamiludin Djamiludin 36-64
[PDF](#)
- Model E-Recruitment Tenaga Kependidikan pada STMIK Atma Luhur**
Okkita Rizan, Hamidah Hamidah, R Burham Isnanto, Bambang Adilwinoto, Hengki Hengki 65-70
[PDF](#)

Visitors

ID	9,677	JP	11
US	277	RU	9
SG	37	PH	9
IN	12	TL	8
MY	12	SE	5

Pageviews: 20,303
FLAG Counter

Model E-Recruitment Tenaga Kependidikan pada STMIK Atma Luhur
Okkita Rizan, Hamidah Hamidah, R Burham Isnanto, Bambang Adilwinoto, Hengki Hengki 65-70
[PDF](#)

Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web
Ryan Muhammad Bahrudin, Mohammad Ridwan, Hardjito S Darmojo 71-82
[PDF](#)

Pengujian Portal Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik (SINA) menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis
Taufik Hidayat, Hendar Dini Putri 83-92
[PDF](#)

Sistem Pakar Menentukan Karakteristik Anak Kebutuhan Khusus Siswa Di SLB Pandegiang Banten Dengan Metode Forward Chaining
Zaenal Hakim, Robby Rizky 93-97
[PDF](#)

Cover

Jurnal Teknik Informatika Unis
JUTIS JUTIS
[PDF](#)

Penerapan Logika *Fuzzy* pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kualitas Telur Bebek

Agus Wantoro¹, Kurnia Muludi², Sukisno³

¹Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

²Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Universitas Lampung

³Jurusan SI Teknik Informatika, Universitas Islam Syekh-Yusuf

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No.9-11, Labuhan Ratu, Kedaton, Kota Bandar Lampung

¹aguswantoro@teknokrat.ac.id,

²kmuludi@yahoo.com

³sukisno@unis.ac.id

Intisari - Telur bebek merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang sangat lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi. Keunggulan telur bebek dibandingkan dengan telur unggas lainnya antara lain kaya akan mineral, vitamin B6, asam pantotenat, vitamin A, vitamin E dan vitamin B12. Kurang telitinya masyarakat dalam memilih telur bebek yang baik untuk dikonsumsi, minimnya pengetahuan masyarakat dalam pemilihan telur yang baik dan kebiasaan masyarakat dalam memilih telur hanya berdasarkan warna cangkang telur dan mengguncang telur. Tujuan dibangunnya sistem pendukung keputusan pemilihan telur bebek yaitu untuk membantu masyarakat dalam memilih telur bebek yang berkualitas untuk dikonsumsi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi literatur, observasi dan wawancara. Hasil pengujian dari 10 sample telur yang digunakan untuk mendapatkan perbandingan antara menurut pedagang telur bebek dan sistem dinyatakan bahwa 2 dari 10 telur dinyatakan tidak layak menurut sistem jadi akurasi yang didapat yaitu 80%.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Fuzzy*, Layakan, Telur Bebek.

Abstract - Duck eggs are one source of animal protein that has a very tasty, easy to digest and highly nutritious taste. The advantages of duck eggs compared to other poultry eggs include rich minerals, vitamin B6, pantothenic acid, vitamin A, vitamin E and vitamin B12. Lack of public awareness in choosing duck eggs that are good for consumption, lack of public knowledge in the selection of good eggs and people's habits in choosing eggs based solely on the color of the eggshell and shaking the eggs. The purpose of building a decision support system for selecting duck eggs is to help the community to choose quality duck eggs for consumption. Data collection techniques in this study used literature studies, observation and interviews. The test results of 10 egg samples were used to obtain a comparison between according to duck egg traders and the system stated that 2 out of 10 eggs were declared to be inappropriate according to the system so the obtained accuracy was 80%.

Keywords: Decision Support Systems, *Fuzzy*, Worthy, Duck Eggs

1. PENDAHULUAN

Telur bebek merupakan salah satu sumber protein hewani yang mudah dicerna dan bergizi tinggi. Telur bebek terdiri dari protein 13%, lemak 12%, serta vitamin dan mineral. Berdasarkan sifat kimia, khususnya nilai gizi telur sangat dianjurkan untuk dikonsumsi anak-anak yang sedang dalam masa tumbuh-kembang, ibu hamil dan menyusui, serta usia [6]. Keunggulan telur bebek antara lain kaya akan mineral, vitamin B6, asam pantotenat, vitamin A, vitamin E, dan vitamin B12. Pemanfaatan telur bebek sebagai bahan pangan tidak hanya dikonsumsi langsung tetapi juga digunakan dalam berbagai produk olahan, misalnya kue dan telur asin. Telur bebek sering dikonsumsi oleh masyarakat sebagai bahan pangan karena telur bebek salah satu sumber protein hewani yang harganya murah dan mudah didapatkan dipasar

maupun dari peternak bebek [12]. Populasi bebek di Lampung pada tahun 2017 sebanyak 717.252 ekor dan Produksi telur bebek pada tahun 2017 mencapai 4.600.45 butir [11]. Pada saat memilih telur kebiasaan masyarakat hanya melihat kulit luar telur dan mengguncang telur saja jika telur tidak terdengar bunyi saat diguncang maka masyarakat beranggapan telur masih bagus dan layak untuk dikonsumsi, tetapi telur tidak dapat dipastikan hanya dengan melihat kulit luar telur saja karena belum tentu dengan warna kulit luar telur yang terlihat bagus dapat memastikan bahwa telur tersebut berkualitas baik dan layak untuk dikonsumsi [3]. Kurang telitinya masyarakat dalam memilih telur bebek yang baik untuk dikonsumsi, minimnya pengetahuan masyarakat dalam pemilihan telur yang baik dan kebiasaan masyarakat dalam memilih telur hanya

berdasarkan warna cangkang telur dan mengguncang telur maka diperlukannya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan telur yang berkualitas menggunakan logika fuzzy. Logika fuzzy merupakan generalisasi dari logika klasik yang hanya memiliki dua nilai keanggotaan, yaitu 0 dan 1. Dalam logika fuzzy, nilai kebenaran suatu pernyataan berkisar dari sepenuhnya benar, sampai dengan sepenuhnya salah. Dengan teori himpunan fuzzy, suatu objek dapat menjadi anggota dari banyak himpunan dengan derajat keanggotaan yang berbeda dalam masing-masing himpunan. Konsep ini berbeda dengan himpunan klasik (*crisp*). Teori himpunan klasik tergantung pada logika dua nilai (*two valued logic*) untuk menentukan apakah sebuah objek merupakan suatu anggota himpunan atau bukan [4]. Dari uraian di atas, maka penulis tertarik membuat “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Telur Bebek yang Berkualitas Untuk konsumsi”. Sistem tersebut merupakan suatu sistem pemilihan telur yang berkualitas untuk dikonsumsi dimana proses pemilihan tersebut dilakukan berdasarkan berat, putih telur dan kuning telur.

2. METODOLOGI PENELITIAN

A. Logika Fuzzy

Logika fuzzy pertama kali ditemukan oleh profesor Lotfi A. Zadeh, dari Universitas California, pada bulan Juni 1965. Logika fuzzy merupakan generalisasi dari logika klasik yang hanya memiliki dua nilai keanggotaan, yaitu 0 dan 1. Dalam logika fuzzy, nilai kebenaran suatu pernyataan berkisar dari sepenuhnya benar, sampai dengan sepenuhnya salah. Dengan teori himpunan fuzzy, suatu objek dapat menjadi anggota dari banyak himpunan dengan derajat keanggotaan yang berbeda dalam masing-masing himpunan [4]

B. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan [4]. Konsep awal sistem pendukung keputusan merupakan sistem berbasis komputer interaktif, yang membantu

para pengambil keputusan untuk menggunakan data dan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur.

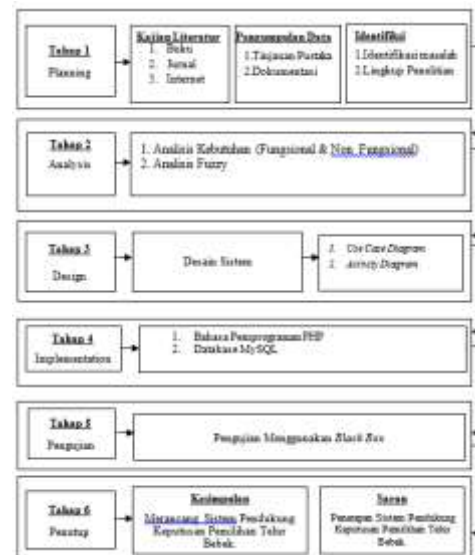
C. Telur Bebek

Telur bebek merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang sangat lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi. Telur bebek umumnya berukuran besar dan warna kerabang putih sampai hijau kebiruan [12]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tahapan penelitian

Tahapan Penelitian merupakan lanjutan dari kerangka penelitian, tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar berikut ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

B. Himpunan Fuzzy

Pembentukan himpunan fuzzy untuk menentukan variabel, himpunan dan nilai yang dapat dilihat pada tabel 1 .

Tabel 1. Himpunan Fuzzy

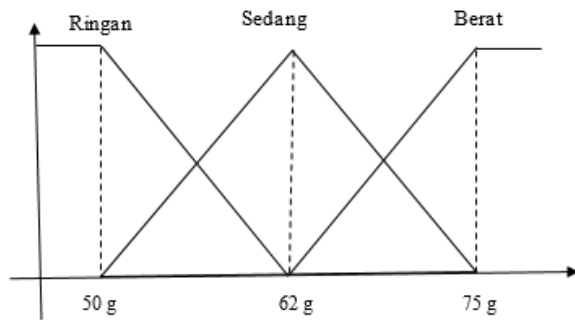
Variabel	Himpunan Fuzzy	Nilai
Berat	Besar	(67 g - 75 g)
	Sedang	(60 g - 75 g)
	Kecil	(60 g - 67 g)
Kuning Telur	Orange	(4 - 6)
	Kuning	(2 - 6)
	Agak Kuning	(2 - 4)
Putih Telur	Kental	(4 - 6)
	Agak Encer	(2 - 6)
	Encer	(2 - 4)

C. Kurva dan Fungsi Keanggotaan

Kurva yang digunakan dalam menggambarkan variabel menggunakan kurva segitiga dan fungsi keanggotaan

1. Variabel Berat

Variabel berat dengan kurva linier naik, linier turun dan segitiga. Memiliki 3 himpunan yaitu ringan, sedang, dan berat.



Gambar 2. Kurva Berat

Fungsi Keanggotaan :

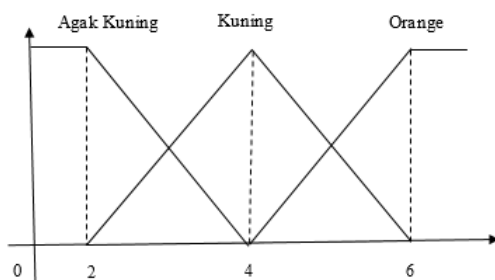
$$\mu_{\text{Ringan}} |x| = \begin{cases} 1 & x \leq 50 \\ \frac{62-x}{62-50} & 50 \leq x \leq 62 \\ 0 & x \geq 62 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Sedang}} |x| = \begin{cases} 0 & x \leq 50 \text{ atau } x \geq 75 \\ \frac{x-50}{62-50} & 50 \leq x \leq 62 \\ \frac{75-x}{75-62} & 62 \leq x \leq 75 \\ 1 & \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Berat}} |x| = \begin{cases} 0 & x \leq 62 \\ \frac{x-62}{75-62} & 62 \leq x \leq 75 \\ 1 & x \geq 75 \end{cases}$$

2. Variabel Kuning Telur

Variabel kuning telur dengan kurva linier naik, linier turun dan segitiga. Memiliki 3 himpunan yaitu sangat kuning, kuning dan agak kuning.



Gambar 3. Kurva Warna Kuning Telur

Fungsi Keanggotaan :

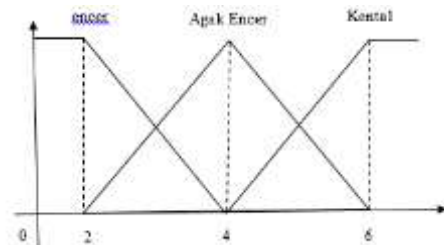
$$\mu_{\text{Agak Kuning}} |x| = \begin{cases} 1 & x \leq 2 \\ \frac{4-x}{4-2} & 2 \leq x \leq 4 \\ 0 & x \geq 4 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Kuning}} |x| = \begin{cases} 0 & x \leq 2 \text{ atau } x \geq 6 \\ \frac{x-2}{4-2} & 2 \leq x \leq 4 \\ \frac{6-x}{6-4} & 4 \leq x \leq 6 \\ 1 & \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Orange}} |x| = \begin{cases} 0 & x \leq 4 \\ \frac{x-4}{6-4} & 4 \leq x \leq 6 \\ 1 & x \geq 6 \end{cases}$$

3. Variabel Putih Telur

Variabel putih telur dengan kurva linier naik, linier turun dan segitiga. Memiliki 3 himpunan yaitu kental, agak encer dan encer.



Gambar 4. Variabel Putih Telur

Fungsi Keanggotaan :

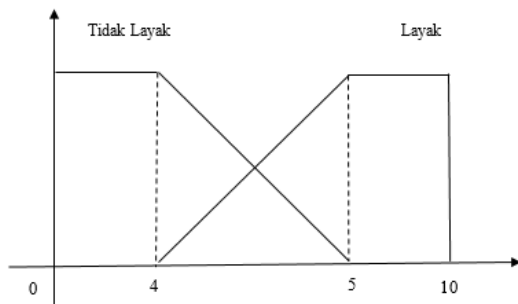
$$\mu_{\text{Encer}} |x| = \begin{cases} 1 & x \leq 2 \\ \frac{4-x}{4-2} & 2 \leq x \leq 4 \\ 0 & x \geq 4 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Agak Encer}} |x| = \begin{cases} 0 & x \leq 2 \text{ atau } x \geq 6 \\ \frac{x-2}{4-2} & 2 \leq x \leq 4 \\ \frac{6-x}{6-4} & 4 \leq x \leq 6 \\ 1 & \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Kental}} |x| = \begin{cases} 0 & x \leq 4 \\ \frac{x-4}{6-4} & 4 \leq x \leq 6 \\ 1 & x \geq 6 \end{cases}$$

4. Variabel Kualitas

Variabel kualitas dengan kurva linier naik dan linier turun. Memiliki 2 himpunan yaitu layak dan tidak layak.



Gambar 5. Variabel Kualitas

Fungsi Keanggotaan :

$$\mu_{\text{Tidak Layak}} |x| = \begin{cases} 1 & 0 \leq x < 4 \\ \frac{5-x}{5-4} & 4 \leq x < 5 \\ 0 & 5 \leq x \leq 10 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Layak}} |x| = \begin{cases} 0 & 0 \leq x < 4 \\ \frac{x-4}{5-4} & 4 \leq x < 5 \\ 1 & 5 \leq x \leq 10 \end{cases}$$

Jika berat telur (68) dan kuning telur (5) dan putih telur (5). Maka kualitas telur dihitung sebagai berikut :

1. Variabel berat
 - $\mu_{\text{ringan}} = 0$
 - $\mu_{\text{sedang}} [68] = (75-68)/13 = 0.538$
 - $\mu_{\text{berat}} [68] = (68-62)/13 = 0.461$
2. Variabel Kuning Telur
 - $\mu_{\text{agak kuning}} = 0$
 - $\mu_{\text{kuning}} [5] = (6-5)/2 = 0.5$
 - $\mu_{\text{orange}} [5] = (5-4)/2 = 0.5$
3. Variabel Putih Telur
 - $\mu_{\text{encer}} = 0$
 - $\mu_{\text{agak encer}} [5] = (6-5)/2 = 0.5$
 - $\mu_{\text{kental}} [5] = (5-4)/2 = 0.5$

D. Aturan Fuzzy

Aturan yang digunakan dalam menentukan kualitas telur layak atau tidak layak, terdapat 27 aturan fuzzy yang digunakan :

1. *IF* berat telur berat \cap warna kuning telur orange \cap putih telur kental *THEN* kualitas telur layak
 $\alpha_1 = \min (0.461, 0.5, 0.5) = 0.461$

$$z_1 = \frac{x - 4}{1} = 0.461$$

$$x = 4 - (0.461 * 1) = 3.539$$

$$z_1 = 3.539$$

2. *IF* berat telur sedang \cap warna kuning telur orange \cap putih telur kental *THEN* kualitas telur layak

$$\alpha_2 = \min (0.538, 0.5, 0.5) = 0.5$$

$$z_2 = \frac{x - 4}{1} = 0.5$$

$$x = 4 - (0.5 * 1) = 3.5$$

$$z_2 = 3.5$$

3. *IF* berat telur ringan \cap warna kuning telur orange \cap putih telur kental *THEN* kualitas telur layak

$$\alpha_3 = \min (0, 0.5, 0.5) = 0$$

$$z_3 = \frac{x - 4}{1} = 0$$

$$x = 4 - (0 * 1) = 4$$

$$z_3 = 4$$

27. *IF* berat telur ringan \cap warna kuning telur agak kuning \cap putih telur encer *THEN* kualitas telur tidak layak

$$\alpha_{27} = \min (0, 0, 0) = 0$$

$$z_{27} = \frac{5 - x}{1} = 0$$

$$x = 5 - (0 * 1) = 5$$

$$z_{27} = 5$$

E. Defuzzifikasi

Merupakan proses untuk merubah hasil penalaran yang berupa derajat keanggotaan keluaran menjadi variabel numerik kembali.

$$z = \frac{\alpha_1 * z_1 + \dots * z_{27}}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 + \alpha_6 + \alpha_7 \dots + \alpha_{27}}$$

$$z = \frac{25.147}{4.127} = 6.093$$

Dari perhitungan fuzzy yang dilakukan didapat hasil 6.093 maka telur layak untuk dikonsumsi.

F. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan penerapan rancangan ke dalam program. Beberapa tampilan menu pada aplikasi ini sebagai berikut :

1. *Menu Perhitungan*

Menu perhitungan merupakan tampilan menu untuk menghitung SPK pemilihan telur bebek yang berkualitas untuk konsumsi dan dapat melihat hasil perhitungan berupa keputusan apakah telur layak atau tidak untuk dikonsumsi. Tampilan menu perhitungan dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Menu Perhitungan

2. *Hasil Perhitungan*

Hasil perhitungan akan tampil setelah melakukan perhitungan dengan memasukkan nilai pada masing-masing variabel. Kesimpulan hasil ada dua yaitu layak konsumsi dan tidak layak konsumsi. Hasil perhitungan bisa dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Hasil Perhitungan

3. *Hasil Perbandingan*

Hasil perbandingan 10 telur yang didapat dari pedagang dipasar wayhalim, pedagang dipasar waykandis dan peternak bebek kalirejo. Menurut pedagang telur bebek dan sistem yang telah dibuat didapat hasil seperti pada table 2.

Tabel 2. Perbandingan Pakar dan Sistem

Telur	Data Telur	Pedagang	Sistem
Telur 1	Berat telur : 68 g Kuning telur : kuning Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 2	Berat telur : 66 g Kuning telur : kuning Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 3	Berat telur : 62 g Kuning telur : agak kuning Putih telur : encer	Layak Konsumsi	Tidak Layak Konsumsi
Telur 4	Berat telur : 70 g Kuning telur : orange Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 5	Berat telur : 68 g Kuning telur : kuning Putih telur : agak encer	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 6	Berat telur : 52 g Kuning telur : agak kuning Putih telur : encer	Layak Konsumsi	Tidak Layak Konsumsi
Telur 7	Berat telur : 68 g Kuning telur : kuning Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 8	Berat telur : 72 g Kuning telur : kuning Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 9	Berat telur : 68 g Kuning telur : orange Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi
Telur 10	Berat telur : 74 g Kuning telur : kuning Putih telur : kental	Layak Konsumsi	Layak Konsumsi

Jadi dapat disimpulkan bahwa dari 10 sample telur yang digunakan untuk mendapatkan perbandingan antara menurut pedagang telur bebek dan sistem dinyatakan bahwa hasilnya yaitu 2 dari 10 telur dinyatakan tidak layak menurut sistem jadi akurasi yang didapat 80%.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Telur Bebek yang Berkualitas Untuk Konsumsi menggunakan metode fuzzy, implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, kemudian dilakukan validasi dengan pengujian *Blackbox*
- Dari 10 sample telur yang digunakan untuk mendapatkan perbandingan antara menurut pedagang telur bebek dan sistem dinyatakan bahwa hasilnya yaitu 2 dari 10 telur dinyatakan tidak layak menurut sistem jadi akurasi yang didapat 80%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada Bapak Margiono selaku pakar dan peternak bebek yang

telah membantu dalam pengumpulan data dan pengujian sehingga penelitian dapat diselesaikan

REFERENSI

- [1] Abadi, Satria, dkk, “Penentuan Telur Puyuh Terbaik Menggunakan Pembobotan Simple Additive Weight,” *Jurnal Teknik dan teknologi*, 2018.
- [2] Dennis, A. *System Analysis and Design Wiley. The United States Of America*. 2012.
- [3] Kurniawan, Eko. *Peternak Bebek*. Gadingrejo. 2018.
- [4] Kusumadewi, Sri. *Aplikasi Logika Fuzzy Untuk Pendukung Keputusan*. Graha Ilmu, Yogyakarta. 2012.
- [5] Rasyaf, M. *Mencegah Telur Cepat Busuk*. Erlangga. Jakarta. 1981.
- [6] Rasyaf, Muhammad. *Pengolahan Produksi Telur*. Kanisius. 1991.
- [7] Rosa, A.S & Shalahudin, M. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Modula, Bandung. 2013
- [8] Tunggorono, Harman. “Aplikasi Pendeteksi Kelayakan Telur Menggunakan Metode Backpropagation dan Thresholding,” *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 2017
- [9] Utami, W.A. “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial Menggunakan Metode Weighted Product Studi Kasus di IPSM Kelurahan Kertajaya Kota Surabaya,” *Jurnal Informatika*, 2016.
- [10] www.academia.edu. Diakses 24 februari 2019
- [11] www.bps.go.id. Diakses 25 Oktober 2018
- [12] www.wordpress.com, “Kandungan dan Manfaat Yang Terdapat Pada Telur Bebek,” Diakses pada tanggal 25 Januari 2019 Kasus di IPSM Kelurahan Kertajaya Kota Surabaya,” *Jurnal Informatika*, 2016.
- [13] www.academia.edu. Diakses 24 februari 2019
- [11] www.bps.go.id. Diakses 25 Oktober 2018
- [12] www.wordpress.com, “Kandungan dan Manfaat Yang Terdapat Pada Telur Bebek,” Diakses pada tanggal 25 Januari 2019