



Fuzzy Logic Menganalisis Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Masyarakat Adat Kenagarian Kinari

Irzal Arief Wisky^a, Dhio Saputra^b

^aSistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, irzal.arief12@gmail.com

^bSistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, dhiosaputra.mkom@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to build a Fuzzy Logic application to analyze the influence of social media on the behavior of the Kenagarian Kinari indigenous people. This research uses Fuzzy Logic Resistant model because in this method there is a variable in the form of frequency variables and activity variables on a fuzzy model, where later these variables can produce a fuzzy set as a benchmark, the higher the results of the fuzzy set obtained, the higher the effect on us, where the results are displayed in the form of community conditions related to the use of social media. The results of this study are also equipped with fuzzy membership degree representation and fuzzy processing conclusions that are displayed on information system applications using Visual Basic programming language, thus helping system users to analyze the influence of social media based on fuzzy variables, as well as the existence of Fuzzy Logic applications. social media influence on people's behavior. This system is capable of storing fuzzy set representations with 85% accuracy.

Keywords: fuzzy logic, social media, fuzzy set, indigenous people

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *Fuzzy Logic* untuk menganalisa pengaruh media sosial terhadap perilaku Masyarakat adat Kenagarian Kinari. Penelitian ini menggunakan metode *Fuzzy Logic* model Tahani karena dalam metode ini terdapat suatu variabel berupa variabel frekuensi dan variabel aktivitas pada suatu model *fuzzy*, dimana nantinya variabel tersebut dapat menghasilkan Himpunan *Fuzzy* sebagai tolak ukur, semakin tinggi hasil Himpunan *Fuzzy* yang diperoleh maka semakin tinggi pengaruhnya terhadap kita, dimana hasilnya ditampilkan dalam bentuk kondisi Masyarakat yang terkait dengan penggunaan media sosial. Hasil penelitian ini juga dilengkapi dengan representasi derajat keanggotaan *Fuzzy* dan kesimpulan pemrosesan *Fuzzy* yang ditampilkan pada aplikasi sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic, sehingga membantu pengguna sistem dalam menganalisa pengaruh media sosial berdasarkan variabel *fuzzy*, serta dengan adanya aplikasi *Fuzzy Logic* ini diperoleh hasil seberapa besar pengaruh media sosial terhadap perilaku masyarakat. Sistem ini mampu menyimpan representasi himpunan *fuzzy* dengan keakuratan 85%.

Kata kunci: fuzzy logic, media sosial, himpunan fuzzy, masyarakat adat

© 2018Jurnal RESTI

1. Pendahuluan

Pada era teknologi sekarang ini setiap orang memiliki akun media sosial, seperti: *WhatsApp*, *Facebook*, *Twitter*, *Path*, *Instagram*, dan lain sebagainya. Kondisi ini seperti sebuah kelaziman yang mengubah cara berkomunikasi pada era serba digital seperti sekarang. Jika dahulu, pengenalan dilakukan dengan cara konvensional, yakni dengan saling tukar kartu nama, sekarang setiap kita bertemu orang yang baru dikenal cenderung untuk bertukar alamat akun atau pertemanan di media sosial [1].

Perubahan yang terjadi di bidang teknologi informasi maupun inovasi internet menyebabkan tidak hanya memunculkan media teknologi yang baru saja, tetapi

juga mempengaruhi kehidupan manusia, seperti komunikasi maupun interaksi, juga mengalami perubahan yang sebelumnya tidak pernah diduga. Dunia seolah-olah tidak memiliki batasan dan tidak ada kerahasiaan yang bisa ditutupi, kita dapat mengetahui aktivitas orang lain melalui media sosial, sementara kita tidak kenal dan tidak pernah bertemu tatap muka atau berada di luar jaringan dengan orang tersebut, hal tersebut merupakan sebuah tantangan sekaligus kenyataan yang tidak dapat dipungkiri, dengan kehadiran media sosial dan semakin berkembangnya jumlah pengguna dari hari ke hari memberikan fakta menarik betapa kekuatan internet bagi kehidupan [2].

Logika *fuzzy* berasal dari himpunan *fuzzy*. Berbeda dengan himpunan tegas, dimana suatu objek dapat menjadi anggota atau bukan anggota, himpunan *fuzzy* adalah himpunan yang keanggotaan objek-objeknya hanya sebagian[3].

Logika *fuzzy* diyakini sangat fleksibel dan memiliki toleransi terhadap data-data yang ada. Dengan menggunakan logika *fuzzy*, akan dihasilkan suatu model dari suatu sistem yang mampu membantu menganalisa pengaruh media sosial terhadap perilaku masyarakat adat Kenagarian Kinari.

Dengan demikian kehadiran media sosial menjadi fenomenal. *WhatsApp, Facebook, Twitter, Path* hingga *Instagram* adalah beberapa ragam media sosial yang diminati oleh banyak masyarakat. Oleh karena itu, melalui tulisan ini, penulis ingin membahas *Fuzzy Logic Menganalisa Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Masyarakat Adat Kenagarian Kinari*.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Definisi Media Sosial

Istilah media sosial tersusun dari dua kata, yakni “media” dan “sosial”. “media” diartikan sebagai alat komunikasi [4]. Sedangkan kata “sosial” diartikan sebagai kenyataan sosial bahwa setiap individu melakukan aksi yang memberikan kontribusi kepada masyarakat. Pernyataan ini menegaskan bahwa pada kenyataannya, media dan semua perangkat lunak merupakan “sosial” atau dalam makna bahwa keduanya merupakan produk dari proses sosial [5].

Dari pengertian masing-masing kata tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media sosial adalah alat komunikasi yang digunakan oleh pengguna dalam proses sosial [2].

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Pengambilan keputusan adalah suatu proses memilih diantara berbagai alternatif, pengambilan keputusan manajerial sinonim dengan proses keseluruhan dari manajemen. Sistem pendukung keputusan dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan tidak terstruktur. SPK dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. Selain itu juga sistem pendukung keputusan ditujukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma [6].

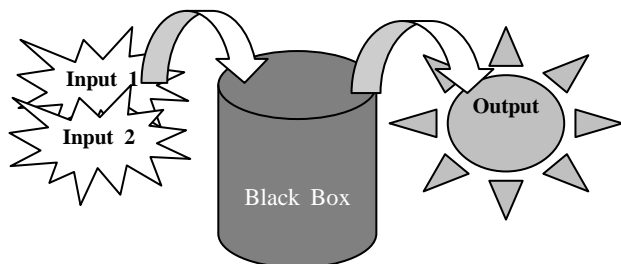
2.3 Fuzzy Logic

Logika *fuzzy* (*fuzzy logic*) adalah salah satu cabang dari AI (*artificial intelligence*). Logika *fuzzy* merupakan modifikasi dari teori himpunan dimana setiap

anggotanya memiliki derajat keanggotaan yang bernilai kontinu antara 0 sampai 1. Sejak ditemukan pertama kali oleh Lotfi A. Zadeh pada tahun 1965, logika *fuzzy* telah digunakan pada lingkup domain permasalahan yang cukup luas, seperti kendali proses, klasifikasi dan pencocokan pola, manajemen dan pengambilan keputusan dan lain-lain [7].

Secara umum, *fuzzy logic* adalah sebuah metodologi “berhitung” dengan variabel kata-kata (*linguistic variable*), sebagai pengganti berhitung dengan bilangan. Kata-kata yang digunakan dalam *fuzzy logic* memang tidak sepresisi bilangan, namun kata-kata jauh lebih dekat dengan intuisi manusia.

Logika *fuzzy* adalah cara yang tepat / mudah untuk memetakan input-output didasari oleh konsep himpunan *fuzzy*, dapat kita lihat pada gambar 1.



Gambar 1 Pemetaan Input - Output

Di antara input dan output terdapat *black box*. Di dalam *black box* terdapat proses yang tidak diketahui, bisa didekati dengan pendekatan sistem linear, ekonomi, interpolasi, sistem pakar atau logika *fuzzy*. Namun, seperti yang diungkapkan Lotfi Zadeh: “Dalam hampir setiap kasus, cara *fuzzy* lebih cepat dan lebih murah”.

2.4 Fuzzy Database

Sistem basis data (*database system*) adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi dalam suatu organisasi [9].

Database adalah suatu koleksi data yang saling berhubungan secara logis dan menggambarkan integrasi antara suatu tabel dengan tabel lainnya, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi [10].

Fuzzyfikasi Query diasumsikan sebuah *query* konvensional (*nonfuzzy*), *DBMS* yang akan mencoba membuat dan menerapkan sebuah sistem dasar logika *fuzzy query* (*fuzzy logic based querying system*). Kelebihan *query* fuzzyfikasi yaitu dapat mencapai kelenturan (*flexibility*) dari *DBMS*, penanganan error otomatis, pencarian yang fleksibel, dan kesanggupan merespon kosong.

Konsep dari sebuah relasi *fuzzy* dalam sebuah *DBMS* menggunakan derajat keanggotaan (μ) yang

didefinisikan pada kumpulan domain $X = \{X_1, \dots, X_n\}$, dan telah di-generate pada relasi luar oleh nilai tengah fuzzy). Sintaks query yang di gunakan adalah sebagai berikut :

```
select <n or t> <attributes> from <relation>  
Where < fuzzy condition>
```

Awal penanganan ketidakpastian dengan manajemen basis data dikembangkan di dalam kerangka manajemen sistem basis data yang bukan fuzzy. Biasanya, sistem ini berhadapan dengan evaluasi dan konstruksi tentang fuzzy query dengan database yang bersifat tegas, dan mengabaikan permasalahan dalam penyajian langsung dari data fuzzy di DBMS [11].

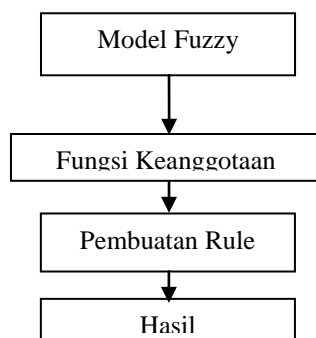
Sebagian besar basis data fuzzy merupakan perluasan dari model basis data relasional, namun dikemas dalam formulasi yang berbeda tergantung pada tipe ambiguitas yang akan diekspresikan dan dimanipulasi. Tahani mendeskripsikan suatu metode untuk melakukan pengolahan query fuzzy didasarkan pada manipulasi data. Disini konsep teori fuzzy lebih banyak digunakan untuk melakukan pengolahan query. Basis data yang diusulkan oleh Zadeh, mengekspresikan ambiguitas data dengan cara memperluas model data. Perluasan dilakukan dengan cara menggunakan relasi fuzzy berupa grade yang ditambahkan pada relasi standar [9].

2.5 Fuzzy Database Model Tahani

Fuzzy Tahani adalah salah satu cabang dari logika fuzzy, yang merupakan salah satu metode fuzzy yang menggunakan basis data standar. Tahani mendeskripsikan suatu metode pemrosesan query fuzzy, dengan didasarkan atas manipulasi bahasa yang dikenal dengan nama SQL (Structured Query Language), sehingga model fuzzy Tahani sangat tepat digunakan dalam proses pencarian data yang tepat dan akurat[8].

3. Metodologi Penelitian

Urutan proses dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2. Dimana setiap bagian diuraikan setelah gambar 2.



Gambar 2 Tahapan Proses Penelitian

Model Fuzzy

Pada proses ini terdapat 2 variabel dan 1 fungsi output, yakni berupa variabel frekuensi dan variabel aktivitas serta fungsi output berupa kesimpulan.

Fungsi Keanggotaan

Pada proses ini dilakukan proses perhitungan dengan menggunakan himpunan fuzzy terhadap masing-masing variabel.

Pembuatan Rule

Pada tahapan ini terdapat beberapa langkah yang dikerjakan untuk melakukan pengolahan data melalui sebuah rule atau aturan yang dibuat, sehingga analisis data sampai dengan mendapatkan hasil mendapatkan kesimpulan yang sebenarnya.

Hasil

Setelah dilakukan pengolahan data Fuzzy, maka pada tahapan ini akan diambil kesimpulan yaitu pengaruh media sosial terhadap perilaku masyarakat.

4. Hasil dan Pembahasan

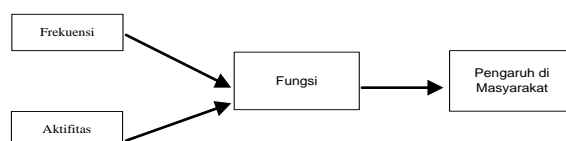
4.1 Analisa Data

Pada dasarnya kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis ini ada dua bagian, yaitu tahap survey pengumpulan data dan analisis terstruktur yang secara garis besar untuk memperoleh pengertian dari permasalahan-permasalahan dan pertimbangan-pertimbangan yang mengarah ke pengembangan sistem. Memperkirakan kendala-kendala yang akan dihadapi dalam pengembangan sistem tersebut dan menemukan suatu pendukung keputusan.

Analisis dan perancangan bertujuan untuk membentuk optimasi dari aplikasi yang akan kita bangun dengan mempertimbangkan faktor-faktor permasalahan kebutuhan yang ada dalam sistem. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mencari kombinasi perangkat lunak dan teknologi yang tepat sehingga dapat menghasilkan hasil yang tepat dan mudah diimplementasikan.

4.2 Model Fuzzy

Masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah mengenai pengaruh media sosial. Setelah melakukan wawancara dengan tokoh masyarakat, sehingga mendapatkan kejelasan tentang variabel tersebut. Beberapa variabel pada pengaruh media sosial yang dibahas dalam penelitian ini terlihat pada Gambar 3.



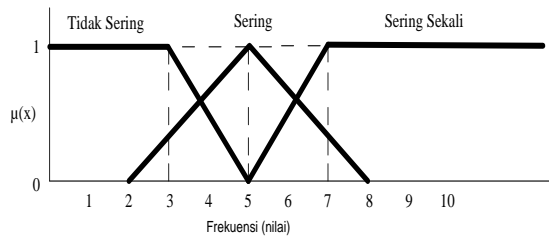
Gambar 3. Model Fuzzy

Fungsi Keanggotaan

Setiap variabel *fuzzy* menggunakan fungsi keanggotaan bahu dan segitiga sebagai pendekatan untuk memperoleh derajat keanggotaan suatu nilai dalam suatu himpunan *fuzzy*.

Fungsi Keanggotaan Frekuensi

Untuk variabel frekuensi dikategorikan dalam himpunan *fuzzy* tidak sering, sering dan sering sekali. Untuk himpunan *fuzzy* tidak sering dan sering sekali menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan yang berbentuk bahu sedangkan untuk himpunan sering menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan yang berbentuk segitiga, seperti yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Fungsi Keanggotaan Untuk Frekuensi

Himpunan *fuzzy* tidak Sering memiliki domain [0, 0, 2, 5], dengan derajat keanggotaan tertingginya (=1) terletak pada nilai 0 - 5. Himpunan *fuzzy* tidak sering direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, seperti terlihat pada persamaan 1.

$$\mu_{\text{Tidak Sering}}[X] = \begin{cases} 1; & x \leq 2 \\ \frac{5-x}{5-2}; & 2 \leq x \leq 5 \\ 0; & x \geq 5 \end{cases} \quad (1)$$

Himpunan *fuzzy* sering memiliki domain [2, 5, 8] dengan derajat keanggotaan tertingginya (=1) terletak pada nilai 5. Himpunan *fuzzy* sering direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk segitiga, seperti terlihat pada persamaan 2.

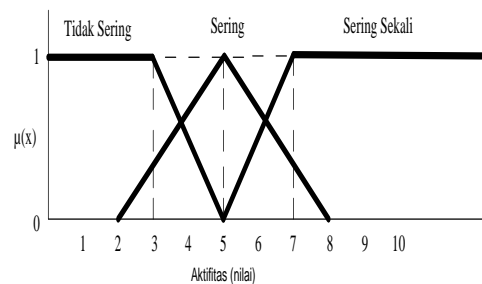
$$\mu_{\text{Sering}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 2 \text{ atau } x \geq 8 \\ \frac{x-2}{5-2}; & 2 \leq x \leq 5 \\ \frac{8-x}{8-5}; & 5 \leq x \leq 8 \end{cases} \quad (2)$$

Himpunan *fuzzy* sering sekali akan memiliki domain [5, 8, 9, 10] dengan derajat keanggotaannya tertingginya (=1) terletak pada nilai 10. Himpunan *fuzzy* sering sekali direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, seperti terlihat pada persamaan 3.

$$\mu_{\text{Sering Sekali}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 5 \\ \frac{x-5}{10-5}; & 5 \leq x \leq 10 \\ 1; & x \geq 10 \end{cases} \quad (3)$$

4.2.1 Fungsi Keanggotaan Aktifitas

Untuk variabel aktifitas dikategorikan dalam himpunan *fuzzy* tidak sering, sering, sering sekali. Untuk himpunan *fuzzy* tidak sering dan sering sekali menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan yang berbentuk bahu sedangkan untuk himpunan sering menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan yang berbentuk segitiga, seperti yang terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Fungsi Keanggotaan Untuk Variabel Aktifitas

Untuk variabel penghasilan dibagi menjadi 3 himpunan *fuzzy*, yaitu tidak sering, sering dan sering

Himpunan *fuzzy* tidak Sering memiliki domain [0, 0, 2, 5], dengan derajat keanggotaan tertingginya (=1) terletak pada nilai 0 - 5. Himpunan *fuzzy* tidak sering direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, seperti terlihat pada persamaan 4.

$$\mu_{\text{Tidak Sering}}[X] = \begin{cases} 1; & x \leq 2 \\ \frac{5-x}{5-2}; & 2 \leq x \leq 5 \\ 0; & x \geq 5 \end{cases} \quad (4)$$

Himpunan *fuzzy* sering memiliki domain [2, 5, 8] dengan derajat keanggotaan tertingginya (=1) terletak pada nilai 5. Himpunan *fuzzy* sering direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk segitiga, seperti terlihat pada persamaan 5.

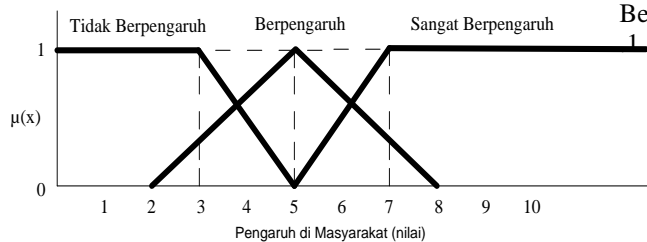
$$\mu_{\text{Sering}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 2 \text{ atau } x \geq 8 \\ \frac{x-2}{5-2}; & 2 \leq x \leq 5 \\ \frac{8-x}{8-5}; & 5 \leq x \leq 8 \end{cases} \quad \mu_{\text{Berpengaruh}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 2 \text{ atau } x \geq 8 \\ \frac{x-2}{5-2}; & 2 \leq x \leq 5 \\ \frac{8-x}{8-5}; & 5 \leq x \leq 8 \end{cases} \quad (5) \quad (8)$$

Himpunan *fuzzy* sering sekali akan memiliki domain [5, 8, 9, 10] dengan derajat keanggotaannya tertinggi (=1) terletak pada nilai 10. Himpunan *fuzzy* sering sekali direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, seperti terlihat pada persamaan 6.

$$\mu_{\text{Sering Sekali}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 5 \\ \frac{x-5}{10-5}; & 5 \leq x \leq 10 \\ 1; & x \geq 10 \end{cases} \quad (6)$$

4.2.2 Fungsi Keanggotaan Tentang Output

Fungsi keanggotaan untuk keterangan Pengaruh di Masyarakat mempunyai 3 buah himpunan *fuzzy* yaitu Tidak Berpengaruh, Berpengaruh dan Sangat Berpengaruh dengan menggunakan pendekatan fungsi keanggotaan yang berbentuk bahu, seperti yang terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Fungsi Keanggotaan Untuk Output

Himpunan *fuzzy* tidak berpengaruh memiliki domain [0, 0, 2, 5], dengan derajat keanggotaan tertinggi (=1) terletak pada nilai 0 - 5. Himpunan *fuzzy* tidak berpengaruh direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, seperti terlihat pada persamaan 7.

$$\mu_{\text{Tidak Berpengaruh}}[X] = \begin{cases} 1; & x \leq 2 \\ \frac{5-x}{5-2}; & 2 \leq x \leq 5 \\ 0; & x \geq 5 \end{cases} \quad (7)$$

Himpunan *fuzzy* berpengaruh memiliki domain [2, 5, 8] dengan derajat keanggotaan tertinggi (=1) terletak pada nilai 5. Himpunan *fuzzy* berpengaruh direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk segitiga, seperti terlihat pada persamaan 8.

Himpunan *fuzzy* Sangat berpengaruh akan memiliki domain [5, 8, 9, 10] dengan derajat keanggotaannya tertinggi (=1) terletak pada nilai 10. Himpunan *fuzzy* sangat berpengaruh direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan berbentuk bahu, seperti terlihat pada persamaan 9.

$$\mu_{\text{Sangat Berpengaruh}}[x] = \begin{cases} 0; & x \leq 5 \\ \frac{x-5}{10-5}; & 5 \leq x \leq 10 \\ 1; & x \geq 10 \end{cases} \quad (9)$$

4.3 Pembuatan Rule

Pembuatan *rule* adalah menetapkan *rule-rule* yang berguna untuk menganalisis pengaruh media social di masyarakat. Pembuatan *rule* ini didasarkan pada kasus yang terjadi di lapangan, dengan *rule* yang baik. Berikut adalah *rule-rulenya*, seperti terlihat pada tabel

Tabel 1. Rule-Rule

No	Rule
[R1]	If (frekuensi is tidak sering) and (aktifitas is tidak sering) then (keputusan is tidak berpengaruh)
[R2]	If (frekuensi is sering) and (aktifitas is tidak sering) then (keputusan is tidak berpengaruh)
[R3]	If (frekuensi is sering sekali) and (aktifitas is sering) then (keputusan is sangat berpengaruh)
[R4]	If (frekuensi is tidak sering) and (aktifitas is sering) then (keputusan is tidak berpengaruh)
[R5]	If (frekuensi is sering) and (aktifitas is sering sekali) then (keputusan is sangat berpengaruh)
[R6]	If (frekuensi is sering sekali) and (aktifitas is tidak sering) then (keputusan is berpengaruh)
[R7]	If (frekuensi is tidak sering) and (aktifitas is sering sekali) then (keputusan is berpengaruh)
[R8]	If (frekuensi is sering sekali) and (aktifitas is sering sekali) then (keputusan is sangat berpengaruh)
[R9]	If (frekuensi is sering) and (aktifitas is sering) then (keputusan is berpengaruh)

4.4 Hasil

Hasil dari perancangan *fuzzy logic* ini dapat dilihat apabila aplikasi ini dijalankan pada sebuah computer dengan aplikasi Visual basic. Pengguna sistem *fuzzy logic* ini dapat melakukan pengisian kuesioner pada form yang sudah disediakan. Pengguna dapat memilih beberapa menu form dan ditampilkan pada form utama yang terdapat dalam aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Pada form ini terdapat halaman untuk mengentrikan data responden seperti gambar 8.

INPUT KUESIONER
FUZZY LOGIC DALAM MENGANALISA PENGARUH MEDIA SOSIAL TERHADAP PERILAKU MASYARAKAT ADAT KENAGARIAN KINARI

IDENTITAS RESPONDEN	FREKUENSI	AKTIFITAS
Nomor Responden	1	
Nama Responden	Abu Tasar	
Jenis Kelamin	Laki - Laki	
Umur	26 - 30	
Media Sosial Yang Digunakan	WhatsApp	

Simpan Bersihkan Keluar

Gambar 8. Identitas Responder

Pada form ini terdapat halaman untuk mengentrikan Variabel Frekuensi seperti gambar 9.

INPUT KUESIONER
FUZZY LOGIC DALAM MENGANALISA PENGARUH MEDIA SOSIAL TERHADAP PERILAKU MASYARAKAT ADAT KENAGARIAN KINARI

IDENTITAS RESPONDEN	FREKUENSI	AKTIFITAS
1. Pada waktu akses internet, yang pertama di kunjungi adalah media sosial.	6	
2. Dalam jangka waktu satu hari, seberapa sering anda mengakses media sosial.	7	
3. Anda lebih aktif di media sosial dari pada bergaul dengan tetangga dan lingkungan sekitar.	5	
4. Anda memilih update pada media sosial dan pada membaca berita di majalah/Koran/media cetak.	8	
5. Anda lebih banyak memiliki teman di media sosial jika dibandingkan dengan kehidupan sehari-hari.	6	
6. Anda memilih update di media sosial pada saat berkumpul dengan teman/sahabat/keluarga/rekan kerja.	7	
Rata - rata Variabel Frekuensi		6.5

Simpan Bersihkan Keluar

Gambar 9. Input Variabel Frekuensi

INPUT KUESIONER
FUZZY LOGIC DALAM MENGANALISA PENGARUH MEDIA SOSIAL TERHADAP PERILAKU MASYARAKAT ADAT KENAGARIAN KINARI

IDENTITAS RESPONDEN	FREKUENSI	AKTIFITAS
7. Untuk sosialisasi/ memberikan pengumuman pada setiap kegiatan di share pada media sosial.	6	
8. Tulisan/ informasi/ sharing yang diberikan selalu dihargai dan ditanggapi dengan baik oleh teman/anggota group.	7	
9. Untuk dapat bertukar pikiran dan berbagi ilmu anda membuat sebuah group pada media sosial.	8	
10. Terjalin komunikasi yang baik antara pemilik akun dengan pengguna yang lain/ teman/ followers.	9	
11. Dengan adanya group diskusi pada media sosial, apakah sangat membantu dalam/ memberikan masukan dan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kehidupan bermasyarakat.	7	
12. Rutin berbagi dan membaca informasi di media sosial dapat meningkatkan pemahaman dan analisa terhadap setiap permasalahan dan perkembangan yang terjadi di kehidupan bermasyarakat.	5	
Rata - rata Variabel Aktifitas		7

Simpan Bersihkan Keluar

Gambar 10. Input Variabel Frekuensi

FUZZY LOGIC DALAM MENGANALISA PENGARUH MEDIA SOSIAL TERHADAP PERILAKU MASYARAKAT ADAT KENAGARIAN KINARI

Nomor Responden: 1

Rata - rata Variabel Frekuensi: 6.5 Keterangan: Sering

Rata - rata Variabel Aktifitas: 7 Keterangan: Sering

Derajat Keanggotaan	
Frekuensi	Aktifitas
TS [0]	TS [0]
S [1.5]	S [1.5]
SS [0.3]	SS [0.4]

Proses Fuzzy

Berpengaruh

Simpan Hapus Bersihkan Keluar

Gambar 11. Tampilan Pemrosesan Fuzzy

Pada form ini terdapat halaman untuk mengentrikan Variabel Aktifitas seperti gambar 10.

Pada form ini merupakan proses pemanggilan data kuesioner yang sudah diinputkan sebelumnya, selanjutnya untuk dilakukan pemrosesan fuzzy sehingga memperoleh kesimpulan terhadap pengaruh media sosial terhadap masyarakat, seperti gambar 11.

Hasil Kuesioner Fuzzy Logic yang diisi oleh masyarakat dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Penelitian ini ujicoba dilakukan pada 20 orang masyarakat, dimana pada hasil kuesioner tersebut dan dibandingkan dengan hasil konsultasi bersama tokoh masyarakat maka diperoleh keakuratan dari sistem ini sebesar 85%.

Tabel 2 : Hasil Kuisioner

No	Nama Responden	Media Sosial Yang Digunakan	Frekuensi					Aktifitas				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	NAMA KKK	WhatsApp	6	7	5	8	6	7	6	7	8	9
2	AFRI ZAL	Facebook	6	5	7	8	7	6	5	6	7	6
3	ARM A	WhatsApp	7	6	7	6	6	7	6	7	6	7
4	EDISON	Facebook	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3
5	BUDI DESP	WhatsApp	7	8	7	6	8	7	6	9	8	6
6	DALI ANA	WhatsApp	6	4	7	7	7	6	5	8	7	7
7	NURS AL	WhatsApp	5	5	5	7	6	5	6	7	6	7
8	PURNOMO	Instagram	6	6	6	6	5	6	7	6	5	8
9	SAHR IAL	Instagram	7	5	5	7	5	7	7	6	6	7
10	SAHR IAL	WhatsApp	8	4	6	6	6	7	6	7	7	6
11	SARI MAN	WhatsApp	7	7	6	6	7	6	5	8	6	7
12	SANTOSO	WhatsApp	9	8	5	7	8	6	6	7	5	6
13	SUAR IDI	WhatsApp	7	7	7	8	9	5	5	6	4	5
14	SUH ATRI	Facebook	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3
15	SULA IMAN	Facebook	7	9	5	6	7	6	5	8	6	7
16	SUM ARDI	Facebook	5	8	7	5	7	6	7	7	7	6
17	RISMAN	Facebook	7	7	6	6	6	5	6	6	6	5
18	RUSLI	Facebook	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3
19	SYAFRIAN TO	WhatsApp	6	6	5	7	6	7	6	8	5	7
20	SYAFRIZA L	WhatsApp	7	8	6	7	6	8	5	8	6	8

Kesimpulan hasil *Fuzzy Logic* :

Fuzzy logic memperoleh hasil bahwa pengaruh media sosial terhadap masyarakat dengan tingkat kepastian 85 %.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Sudah dibangun sebuah aplikasi sistem informasi *fuzzy logic* untuk menganalisa pengaruh media sosial terhadap perilaku masyarakat, sehingga membantu masyarakat mengenali variabel-variabel penyebab

utama pengaruh media sosial, serta dengan adanya aplikasi sistem informasi ini dapat dijadikan solusi alternatif bagi masyarakat untuk melakukan diagnose dini terhadap variabel-variabel pengaruh media sosial. Sistem ini mampu menyimpan representasi pengetahuan berdasarkan nilai Himpunan *Fuzzy* dengan keakuratan sebesar 85%.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan metode fuzzy logic model tahani, pengujian sebaiknya dengan menggunakan dua model, sehingga pemrosesan data dapat dilakukan lebih baik dan menghasilkan output yang tepat, sehingga dalam tahapan pengambilan keputusan menghasilkan keputusan yang efektif dan tepat.

Daftar Rujukan

- [1] Mulawarman, 2017, Perilaku pengguna Media Sosial Beserta Implikasinya Ditinjau dari Perspektif Psikologi Sosial Terapan, *Buletin Psikologi*, ISSN : 2528-5858. Vol 25, No.1.
- [2] Nasrullah, R. (2015). Media Sosial (Perspektif Komunikasi, Budaya dan Sosioteknologi). Jakarta : Simbiosis Rekatama Media.
- [3] Widjastuti Nelly Indian, 2012, Model Perilaku Perjalanan Agen-agen Menggunakan Fuzzy Logic, *Jurnal komputer dan Informatika*, SSN : 2249-9551 Edisi I vol 1.
- [4] Laughey, D. (2007). Themes in media theory. New York : Open University Press.
- [5] Piliavin, C. (2014). Social Media Critical introduction. Los Angeles : Sage Publication, Ltd.
- [6] Surya Candra., 2018. Jurnal Resti : Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Topsis, 2 (1), pp.322-329.
- [7] Yudanto adhitya yoga, Marvin apriadi, kevin sanjaya, 2013, Optimalisasi Lampu Lalu Lintas dengan Fuzzy Logic, *Jurnal Informatika*, ISSN : 2085-4552.
- [8] Rohayani Hetti, 2013, Analisis sistem pendukung keputusan dalam memilih program studi dengan menggunakan metode logika fuzzy, *Jurnal sistem Informasi (JSI)*, ISSN : 2085-1588. Vol 5, No.1.
- [9] Kusumadewi, Sri dan Hari Purnomo. 2010. Aplikasi Logika Fuzzy Logic Untuk Mendukung Keputusan, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [10] Robby, Kwanentent, & Wardana, 2009, Fzzy Logic, Andi Offset, Yogyakarta.
- [11] Wati Prasetyo, 2007, Kecerdasan Buatan, Andi Offset, Yogyakarta.
- [12] Sutanta, E., 2003. *Sistem Informasi Manajemen*. 1 st ed. Yogyakarta : Graha Ilmu.