



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman . <http://polsri.ac.id>. Pos El info@polsri.ac.id

KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Shintia Nursia Marlangen
NIM : 061940832152
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika

Pihak Kedua

Nama : Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom.
NIP : 197710312002122003
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika

Pada hari ini Kamis tanggal 04 April 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Tugas Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin dan Jumat tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Pihak Pertama

Shintia Nursia M
NIM 061940832152

Palembang , 04 April 2023

Pihak Kedua

Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom.
NIP 197710312002122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si.
NIP 197306032008012008





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman <http://polsri.ac.id> Pos El info@polsri.ac.id

KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan dibawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Shintia Nursia Marlangen
NIM : 061940832152
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika

Pihak Kedua

Nama : Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom
NIP : 199402222019032019
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika

Pada hari ini Senin tanggal 04 April 2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Tugas Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 2 (dua) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin-Jumat tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Pihak Pertama

Palembang, 04 April 2023

Pihak Kedua

Shintia Nursia M
NIM 061940832152

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom
NIP 199402222019032019

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139

Telepon 0711-353414 Faksimili 0711-355918

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

PENGAJUAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Kepada Yth,
Dosen Pembimbing I
Ibu Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom.
Di—
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi syarat penyusunan Tugas Akhir, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Shintia Nursia Marlangen
NIM : 061940832152
Kelas : 8 MIB
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika / D-IV Manajemen Informatika

Bermaksud mengajukan judul Tugas Akhir. Adapun judul Tugas Akhir yang saya ajukan yaitu:

1. *E-Monitoring Untuk Menjamin Pelestarian Dan Kelayakan Tempat Flora Dan Fauna Dengan Fuzzy Logic Sugeno Pada Taman Wisata Alam Bksda Sumsel*
2. Aplikasi Pengaduan Pelayanan Masyarakat Terhadap Hewan Liar Dan Penebangan Liar Menggunakan Metode *Moving Average* Di Bksda Sumsel
3. Penerapan Metode *Weight Product* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Pada Bksda Sumsel

Menyatakan bahwa Judul Tugas Akhir yang saya ajukan ini tidak memiliki persamaan dengan Judul Tugas Akhir lainnya dan telah saya periksa di Perpustakaan Jurusan Manajemen Informatika.

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Menyetujui,
Pembimbing I


Leni Novianti, S.Kom.,M.kom.
NIP 197710312002122003

Palembang, 03 Maret 2023
Hormat saya,
Mahasiswa


Shintia Nursia Marlangen
NIM 061940832152





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139

Telepon 0711-353414 Faksimili 0711-355918

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

PENGAJUAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Kepada Yth,
Dosen Pembimbing II
Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom.,M.Kom.
Di—
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi syarat penyusunan Tugas Akhir, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Shintia Nursia Marlangen
NIM : 061940832152
Kelas : 8 MIB
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika / D-IV Manajemen Informatika

Bermaksud mengajukan judul Tugas Akhir. Adapun judul Tugas Akhir yang saya ajukan yaitu:

1. *E-Monitoring Untuk Menjamin Pelestarian Dan Kelayakan Tempat Flora Dan Fauna Dengan Fuzzy Logic Sugeno Pada Taman Wisata Alam Bksda Sumsel*
2. Aplikasi Pengaduan Pelayanan Masyarakat Terhadap Hewan Liar Dan Penebangan Liar Menggunakan Metode *Moving Average* Di Bksda Sumsel
3. Penerapan Metode *Weight Product* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Bksda Sumsel

Menyatakan bahwa Judul Tugas Akhir yang saya ajukan ini tidak memiliki persamaan dengan Judul Tugas Akhir lainnya dan telah saya periksa di Perpustakaan Jurusan Manajemen Informatika.

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Menyetujui,
Pembimbing II

Febie Elfaladonna, S.Kom.,M.kom.
NIP 199402222019032019

Palembang, 04 April 2023
Hormat saya,
Mahasiswa

Shintia Nursia Marlangen
NIM 061940832152





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Shintia Nursia Marlange
NPM : 061940832152
Kelas : 8 MIB
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : *E-Monitoring Untuk Menjamin Pelestarian Dan Kelayakan Tempat Flora Dan Fauna Dengan Fuzzy Logic Sugeno Pada Taman Wisata Alam BKSDA Sumsel*

Palembang, 02 Juli 2023

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom.

NIP 197710312002122003

Pembimbing II,

Febie Elfaladonna, S.Kom.,M.Kom

NIP 199402222019032019

Mengetahui,

a.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Arivanti, SE., M.Si

NIP 197306032008012008





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139 Telepon (0 11) 434114
Laman <http://polstri.ac.id> Pos El info@polstri.ac.id

PERMOHONAN SURAT PENGANTAR PENGAMBILAN DATA

Hal : Permohonan Surat Pengantar
Pengambilan Data

Palembang, 06 April 2023

Kepada Yth.
Wakil Direktur I
Politeknik Negeri Sriwijaya
di
Tempat

Dengan Hormat,

Schubungan dengan adanya penulisan Laporan Akhir yang merupakan salah satu mata kuliah Semester VIII dan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, untuk itu saya mohon kepada Bapak agar dibuatkan surat pengantar yang ditujukan kepada :

Yth.

Kepada Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera Selatan.

Jl. Kol. H. Burlian / Pundi Kayu Km 6 No 79. Palembang

Untuk pengambilan data di Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera Selatan dalam pembuatan aplikasi yang berjudul "*E-Monitoring Untuk Menjamin Pelestarian Dan Kelayakan Tempat Flora Dan Fauna Dengan Fuzzy Logic Sugeno Pada Taman Wisata Alam Bksda Sumsel*".

Pengambilan data ini akan saya mulai pada tanggal 11 April 2023 s.d. 25 April 2023 . Saya mahasiswa yang akan melakukan pengambilan data adalah :

No	NAMA	NIM	KELAS	JURUSAN
1.	Shintia Nursia Marlengen	061940832152	8 MIB	Manajemen Informatika

Demikianlah surat permohonan ini saya buat, atas bantuan dan kerjasama Bapak saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si
NIP 197306032008012008

Hormat saya,

Shintia Nursia Marlengen
NIM 061940832152





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

Nomor : 3394/PL6.3.1/SP/2023
Perihal : Izin Pengambilan Data

11 April 2023

Yth. Kepala
Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera Selatan
Jalan Kolonel H. Burlian Pundi Kayu Km.6 No.79
Palembang

Dengan hormat,


Sesuai dengan kurikulum Program Sarjana Terapan (D-IV) Manajemen Informatika Jurusan Manajemen Informatika pada Politeknik Negeri Sriwijaya tahun akademik 2022/2023, bahwa Tugas Akhir merupakan mata kuliah wajib pada semester 8 (delapan). Untuk itu mahasiswa kami memerlukan data untuk penyusunan Tugas Akhir tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin dan membantu mahasiswa kami ini untuk pengambilan data.

Mahasiswa kami yang akan melaksanakan pengambilan data tersebut adalah :

No	Nama	NPM	Kelas	Jurusan/ Program Studi
1	Shintia Nursia Marlangen	0619 4083 2152	8 MI.B	Manajemen Informatika

Atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur
Wakil Direktur I,

Carlos RS, S.T., M.T.
NIP 196403011989031003

- Tembusan:
1. Ketua Jurusan Manajemen Informatika
 2. Yang bersangkutan

MS Word/D/AD/Dw





KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM
BALAI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM SUMATERA SELATAN
Jl. Kol. H. Burlian Km.6 No.79 Palembang Telp. (0711) 410948 Fax. (0711) 411578
Website : www.bksdasumsel.org Email : bksdasumsel@yahoo.co.id

Nomor : S.1257 /K.12/TU/KSA/5/2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Pengambilan Data

30 Mei 2023

Yth.
Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya
di
Palembang

Sehubungan dengan surat Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Nomor 3394/PL6.3.1/SP/2023 diterima tanggal 10 Mei 2023 perihal pokok surat tersebut di atas, dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Bahwa kami tidak berkeberatan mahasiswa yang bersangkutan melakukan pengambilan data dari Balai KSDA Sumatera Selatan.
2. Pengambilan data dapat dilakukan di kantor Balai KSDA Sumatera Selatan pada urusan Data dan Informasi Perpetaan Kehumasan (DIPK).
3. Dalam Pengambilan data jika dibutuhkan pengambilan data di lapangan maka dibutuhkan SIMAKSI (Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi).
4. Bahwa dalam melaksanakan kegiatan dimaksud pada poin 3, mahasiswa yang bersangkutan agar berkoordinasi lebih lanjut dengan staf Balai KSDA Sumsel (M. Farsyudi Adib, S.H. 0813 6768 7133).
5. Apabila kegiatan dimaksud telah selesai dilaksanakan, agar menyerahkan 1 (satu) fotokopi laporan (tugas akhir) dan data serta informasi hasil kegiatan kepada Balai KSDA Sumatera Selatan.

Demikian, atas perhatian dan kerja samanya disampaikan terima kasih.



Kepala Balai,

Ujang Wisnu Barata, S.Hut, M.Sc, M.Si
NIP. 19751201 200312 1 004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar · Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman <http://polsri.ac.id> Pos El info@polsri.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Lembar : 1

Nama : Shintia Nursia Marlangen (061940832152)
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul : E-MONITORING UNTUK MENJAMIN PELESTARIAN DAN
KELAYAKAN TEMPAT FLORA DAN FAUNA DENGAN FUZZY
LOGIC SUGENO PADA TAMAN WISATA ALAM BKSDA
SUMSEL
Pembimbing I : Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom.

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.		Pengajuan judul.	
2.		Acc judul	
3.	5 Mei 2023	Pengajuan bab I	
4.	8 Mei 2023	Acc bab I	
5.	22 Mei 2023	Revisi bab. 2.	
6.		U/ daftar pustaka	
7.		Tinjauan pustaka	
8.	29 Mei 2023	Acc Bab II lanjut bab III	





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman <http://polsri.ac.id>, Pos El info@polsri.ac.id

Lembar : 2

9.	9 Juni 2023	Revisi bab III	
10.	21 Juni 2023	Acc Bab III lanjut bab IV	
11.	31 Juli 2023	Revisi Black box	
12.	07 Agustus 2023	Acc Bab IV dan bab V, PPT,	
13.		Abstrak, Testing Program	
14.	07 Agustus 2023	Rekomendasi Sidang TA	
15.			
16.			

Palembang,
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

Catatan :

Ketua Jurusan harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam pedoman Laporan Tugas Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini. Lembar pembimbingan Laporan Tugas Akhir ini harus dilampirkan dalam Laporan Tugas Akhir





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijava Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman <http://polsri.ac.id> Pos El info@polsri.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Lembar : 1

Nama : Shintia Nursia Marlangen (061940832152)
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul : E-monitoring untuk menjamin pelestarian dan kelayakan tempat flora dan fauna dengan fuzzy logic sugeno pada taman wisata alam BKSDA sumsel
Pembimbing II : Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.		ACC Judul	
2.	4/5 2023	Perbaiki Bab I lanjut bab II	
3.		Perbaiki penulisan Bab I Perbaiki Bab II	
4.		Bab I ok Revisi penulisan bab II	
5.		Bab II ok Revisi Bab III	
6.		Bab III ok lanjut Bab IV	
7.		Perbaiki bab IV Revisi Program	
8.		Bab IV ok Program ok lanjut bab V	





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

Lembar : 2

9.		Bab N ok abstrak ok	
10.		daftar pustaka ok	
11.		Laporan → Program → ACC	
12.		rekomendasi sidang.	

Palembang,

Ketua Jurusan,

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

Catatan :

Ketua Jurusan harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam pedoman Laporan Tugas Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini.

Lembar pembimbingan Laporan Tugas Akhir ini harus dilampirkan dalam Laporan Tugas Akhir





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

REKOMENDASI UJIAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)

Pembimbing Laporan Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Shintia Nursia Marlange
NPM : 061940832152
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/D-IV Manajemen Informatika
Judul Laporan Tugas Akhir : *E-Monitoring* untuk menjamin pelestarian dan kelayakan flora dan fauna dengan *fuzzy logic sugeno* pada Taman Wisata Alam Bksda Sumsel

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Tugas Akhir (TA) pada Tahun Akademik 2022/2023

Palembang, 29 Juli 2023

Pembimbing I,

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom
NIP 197710312002122003

Pembimbing II,

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
NIP 199402222019032019

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

REVISI UJIAN TUGAS AKHIR (TA)

Ruang : I
Dosen Penguji :
Nama Mahasiswa : Shintia Nursia Marlengen
NIM : 061940832152
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
E-Monitoring untuk menjamin pelestarian dan kelayakan tempat
Judul Tugas Akhir : flora dan fauna dengan fuzzy logic sugeno pad alam wisata
: alam BKSDA sumsel

No	Uraian Revisi	Paraf
-	Perbaiki dari halaman awal, awal, pembahasan sampai daftar pustaka.	
-	Sisihkan diskusi dgn pembimbing / Diagram flora yg tdk dibahas?	

Palembang, 10 Agustus 2023
Dosen Penguji

(.....)





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

REVISI UJIAN TUGAS AKHIR (TA)

Ruang : 1
Dosen Penguji : TRIAURAH ARMIANI
Nama Mahasiswa : Shintia Nursia Marlengen
NIM : 061940832152
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
E-Monitoring untuk menjamin pelestarian dan kelayakan tempat
Judul Tugas Akhir : flora dan fauna dengan fuzzy logic sugeno pad ataman wisata
: alam BKSDA sumsel

No	Uraian Revisi	Paraf
1.	Perbaiki judul sesuai dengan isi	[Signature]
2.	Perbaiki Laporan bab 1 - 5.	
3.	Ikuti Saran dari penguji lainnya	

Palembang, 10 Agustus 2023
Dosen Penguji

[Signature]
(TRIAURAH ARMIANI)





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

REVISI UJIAN TUGAS AKHIR (TA)

Ruang :
Dosen Penguji : Andre Mariza Putra
Nama Mahasiswa : Shintia Nursia Marlengen
NIM : 061940832152
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
E-Monitoring untuk menjamin pelestarian dan kelayakan tempat
Judul Tugas Akhir : flora dan fauna dengan fuzzy logic sugeno pad ataman wisata
: alam BKSDA sumsel

No	Uraian Revisi	Paraf
	Perbaiki perancangan di Bab IV sesuaikan isi dengan judul	AM

Palembang, 10 Agustus 2023

Dosen Penguji,


(Andre Mariza Putra)





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PELAKSANAAN REVISI TUGAS AKHIR

Mahasiswa berikut,

Nama : Shintia Nursia Marlangen
 NPM : 061940832152
 Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/D-IV Manajemen Informatika
 Judul Laporan Akhir : Impelentasi Metode Fuzzy Sugeno Pada Aplikasi Penilaian Kelayakan Tempat Hewan Di Taman Wisata Alam BKSDA Berbasis Website

Telah melaksanakan revisi terhadap Tugas Akhir yang diujikan pada hari Senin tanggal 14 bulan Agustus tahun 2023 Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi :

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji *)	Tanggal	Tanda Tangan
1	Perbaiki dari halaman judul, pembahasan sampai daftar pustaka	Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si	25/08/23	
2	-Perbaiki judul -Perbaiki laporan	Trizaurah Armiani, S.Kom.,M.Sc	23-08-2023	
3	-Perbaiki Perancangan Bab IV -Perbaiki Judul	Andre Mariza Putra, S.Kom.,M.kom	24-08-2023	

Palembang, Agustus 2023

Ketua Penguji **),

Dr. Indri Ariyanti SE.,M.Si
 NIP 197306032008012008

Catatan:

- *) 1. Dosen penguji yang memberikan revisi saat ujian Tugas akhir;
 **) 2. Dosen penguji yang ditugaskan sebagai Ketua Penguji saat ujian TA;
 3. Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Tugas Akhir,

List Code Aplikasi Penilaian Menggunakan Metode Fuzzy Sugeno

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Dashboard extends CI_Controller
{
    function __construct()
    {
        parent::__construct();

        $this->load->model('Dashboard_m');
    }

    public function index()
    {
        if ($this->session->userdata('authenticated')) {

            $data['d_kar'] = $this->Dashboard_m->getDataPenilaian();
            $data['d_cal_kar'] = $this->Dashboard_m->getDataPenilaian();
            $data['d_total_kar'] = $this->Dashboard_m->jmlDataKar();
            $data['d_total_terima'] = $this->Dashboard_m->jmlDataTerima();
            $data['d_total_tolak'] = $this->Dashboard_m->jmlDataDitolak();
            $data['graph'] = $this->Dashboard_m->graph();

            $this->template->load('templates/index', 'dashboard/index', $data);
        } else {
            redirect('auth');
        }
    }
}

}<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
```

```

class HasilPenilaian extends CI_Controller
{
    function __construct()
    {
        parent::__construct();

        $this->load->library('form_validation');

        $this->load->model(['fuzzy_m']);

        $this->load->model(['penilaian_m']);
    }

    public function index()
    {
        if ($this->session->userdata('authenticated')) {

            $data['data_penilaian'] = $this->fuzzy_m->get_penilaian()->result_array();

            $this->template->load('templates/index', 'hasil/index', $data);

        } else {

            redirect('auth');

        }

    }

    public function pdf()
    {

        $pdf = new \TCPDF();

        $pdf->AddPage('L', 'mm', 'A4');

        $pdf->SetFont("", 'B', 14);

        $pdf->Cell(277, 10, "DATA HASIL KELAYAKAN FUZZY SUGENO", 0, 1, 'C');

        $pdf->SetAutoPageBreak(true, 0);

        // Add Header

```

```

$pdf->Ln(10);
$pdf->SetFont("", 'B', 12);
$pdf->Cell(20, 8, "No", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(30, 8, "ID Penilaian", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(45, 8, "Nama Penilaian", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 8, "Kondisi hewan", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 8, "Kondisi_tempat", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 8, "Makanan", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 8, "air", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 8, "Nilai Fuzzy", 1, 1, 'C');
$pdf->SetFont("", "", 12);
$data['row'] = $this->penilaian_m->getExp()->result();
$no = 0;
foreach ($data['row'] as $lapItem) {
    $no++;
    $pdf->Cell(20, 8, $no, 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(30, 8, $lapItem->id_penilaian, 1, 0);
    $pdf->Cell(45, 8, $lapItem->nm_penilaian, 1, 0);
    $pdf->Cell(35, 8, $lapItem->kondisi_hewan, 1, 0);
    $pdf->Cell(35, 8, $lapItem->kondisi_tempat, 1, 0);
    $pdf->Cell(35, 8, $lapItem->makanan, 1, 0);
    $pdf->Cell(35, 8, $lapItem->air, 1, 0);
    $pdf->Cell(35, 8, $lapItem->nilai_fuzzy, 1, 1);
}
$pdf->SetFont("", 'B', 10);
$pdf->Cell(277, 10, "Data Hasil Kelayakan fuzzy sugeno", 0, 1, 'L');
$pdf->Output('Laporan-DataHasil.pdf');

```



```

}

public function excel()
{
    $data['row'] = $this->penilaian_m->get()->result();

    require(APPPATH . 'PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel.php');
    require(APPPATH . 'PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel/Writer/Excel2007.php');

    $object = new PHPExcel();

    $object->getProperties()->setCreator("Balai Konservasi Sumber Daya Alam");
    $object->getProperties()->setLastModifiedBy("Balai Konservasi Sumber Daya Alam");
    $object->getProperties()->setTitle("Data Hasil Kelayakan fuzzy sugeno");
    $object->setActiveSheetIndex(0);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('A1', 'Data Hasil Kelayakan fuzzy sugeno');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('A3', 'No');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('B3', 'ID Penilaian');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('C3', 'Nama Penilaian');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('D3', 'Kondisi hewan');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('E3', 'Kondisi_tempat');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('F3', 'Makanan');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('G3', 'Air');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('H3', 'Nilai Fuzzy');

    $baris = 4;
    $no = 1;

    foreach ($data['row'] as $oKar) {
        $object->getActiveSheet()->setCellValue('A' . $baris, $no++);
        $object->getActiveSheet()->setCellValue('B' . $baris, $oKar->id_penilaian);
        $object->getActiveSheet()->setCellValue('C' . $baris, $oKar->nm_penilaian);
        $object->getActiveSheet()->setCellValue('D' . $baris, $oKar->kondisi_hewan);
    }
}

```

```

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('E' . $baris, $oKar->kondisi_tempat);
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('F' . $baris, $oKar->makanan);
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('G' . $baris, $oKar->air);
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('H' . $baris, $oKar->nilai_fuzzy);
    $baris++;
}

$filename = "Data_HasilKelayakanfuzzysugeno" . ".xlsx";

$object->getActiveSheet()->setTitle("Data HasilKelayakanfuzzysugeno");

header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet');

header('Context-Disposition: attachment; filename"' . $filename . '"');

header('Cache-Control: max-age=0');

$writer = PHPExcel_IOFactory::createWriter($object, 'Excel2007');

$writer->save('php://output');

exit;
}

```

}<?php

```
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
```

```
class Kriteria extends CI_Controller
```

```
{
```

```
function __construct()
```

```
{
```

```
parent::__construct();
```

```
$this->load->library('form_validation');
```

```
}
```

```
public function index()
```

```
{
```

```

if ($this->session->userdata('authenticated')) {
    $data['data_kriteria'] = $this->db->get('kriteria')->result_array();
    $this->template->load('templates/index', 'kriteria/index', $data);
} else {
    redirect('auth');
}
}
}
}
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class Penilaian extends CI_Controller
{
    function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->library('form_validation');
        $this->load->model('penilaian_m');
    }
    public function index()
    {
        if ($this->session->userdata('authenticated')) {
            $data['data_penilaian'] = $this->db->get('data_penilaian')->result_array();
            $this->template->load('templates/index', 'data_penilaian/index', $data);
        } else {
            $this->load->view('auth/login');
        }
    }
}
}

```

```

function tambah()
{
    $this->db->insert(
        'data_penilaian',
        [
            'nm_penilaian' => $this->input->post('nama'),
            'kondisi_hewan' => $this->input->post('kondisi_hewan'),
            'tipe_hewan' => $this->input->post('tipe_hewan'),
            'kondisi_tempat' => $this->input->post('kondisi_tempat'),
            'makanan' => $this->input->post('makanan'),
            'air' => $this->input->post('air')
        ]
    );
    $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success" role="alert">
        Data Calon Penilaian berhasil ditambah</div>');
    redirect('penilaian/index');
}

function hapus($id)
{
    $tables = array('data_penilaian', 'nilai_derajat', 'rule_nilai');
    $this->db->where('id_penilaian', $id);
    $this->db->delete($tables);
    $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">
        Data Calon Penilaian berhasil diHapus Termasuk Nilai dan Proses Fuzzynya</div>');
    redirect('penilaian/index');
}

function edit($id)

```



```

{
    $data['edit_penilaian'] = $this->penilaian_m->getId($id);
    $this->form_validation->set_rules('nm_penilaian', 'kondisi_hewan', 'required');
    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $this->template->load('templates/index', 'data_penilaian/editPenilaian', $data);
    } else {
        $this->penilaian_m->editPenilaian($id);
        $this->penilaian_m->hapusFuzzy($id);
        $this->penilaian_m->hapusNilaiFuzzy($id);
        $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success"
role="alert">
            Edit Berhasil</div>');
        redirect('penilaian');
    }
}

public function pdf()
{
    $pdf = new \TCPDF();
    $pdf->AddPage('L', 'mm', 'A4');
    $pdf->SetFont("", 'B', 14);
    $pdf->Cell(277, 10, "DATA CALON PENILAIAN", 0, 1, 'C');
    $pdf->SetAutoPageBreak(true, 0);
    // Add Header
    $pdf->Ln(10);
    $pdf->SetFont("", 'B', 12);
    $pdf->Cell(20, 8, "No", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(40, 8, "ID Penilaian", 1, 0, 'C');
}

```

```

$pdf->Cell(50, 8, "Nama Penilaian", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(40, 8, "Kondisi hewan", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(40, 8, "Kondisi_tempat", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(40, 8, "Makanan", 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(40, 8, "Nilai Test", 1, 1, 'C');
$pdf->SetFont("", "", 12);
$data['row'] = $this->penilaian_m->getExp()->result();
$no = 0;
foreach ($data['row'] as $lapItem) {
    $no++;
    $pdf->Cell(20, 8, $no, 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(40, 8, $lapItem->id_penilaian, 1, 0);
    $pdf->Cell(50, 8, $lapItem->nm_penilaian, 1, 0);
    $pdf->Cell(40, 8, $lapItem->kondisi_hewan, 1, 0);
    $pdf->Cell(40, 8, $lapItem->kondisi_tempat, 1, 0);
    $pdf->Cell(40, 8, $lapItem->makanan, 1, 0);
    $pdf->Cell(40, 8, $lapItem->air, 1, 1);
}
$pdf->SetFont("", 'B', 10);
$pdf->Cell(277, 10, "Data Calon Pegawai PT. Global Fashion Garment", 0, 1, 'L');
$pdf->Output('Laporan-DataCalon.pdf');
}
public function excel()
{
    $data['row'] = $this->penilaian_m->getExp()->result();
    require(APPPATH . 'PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel.php');
    require(APPPATH . 'PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel/Writer/Excel2007.php');
}

```

```

$object = new PHPExcel();

$object->getProperties()->setCreator("PT. Global Fashion Garment");

$object->getProperties()->setLastModifiedBy("PT. Global Fashion Garment");

$object->getProperties()->setTitle("Data Calon Penilaian");

$object->setActiveSheetIndex(0);

$object->getActiveSheet()->setCellValue('A1', 'Data Calon Penilaian PT. Global
Fashion Garment');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('A3', 'No');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('B3', 'ID Penilaian');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('C3', 'Nama Penilaian');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('D3', 'Kondisi hewan');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('E3', 'Kondisi_tempat');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('F3', 'Makanan');

$object->getActiveSheet()->setCellValue('G3', 'Nilai Test');

$baris = 4;

$no = 1;

foreach ($data['row'] as $oKar) {

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('A' . $baris, $no++);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('B' . $baris, $oKar->id_penilaian);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('C' . $baris, $oKar->nm_penilaian);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('D' . $baris, $oKar->kondisi_hewan);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('E' . $baris, $oKar->kondisi_tempat);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('F' . $baris, $oKar->makanan);

    $object->getActiveSheet()->setCellValue('G' . $baris, $oKar->air);

    $baris++;

}

$filename = "Data_CalonPenilaian" . ".xlsx";

```

```

        $object->getActiveSheet()->setTitle("Data CalonPenilaian");

        header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-
officedocument.spreadsheetml.sheet');

        header('Context-Disposition: attachment; filename"' . $filename . '"');

        header('Cache-Control: max-age=0');

        $writer = PHPExcel_IOFactory::createwriter($object, 'Excel2007');

        $writer->save('php://output');

        exit;

    }

}

<?php

defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Printpdf extends CI_Controller

{

    function __construct()

    {

        parent::__construct();

        $this->load->library('form_validation');

        $this->load->model(['fuzzy_m']);

        $this->load->model(['penilaian_m']);

    }

    public function index()

    {

        if ($this->session->userdata('authenticated')) {

            $data['data_penilaian'] = $this->fuzzy_m->get_penilaian()->result_array();

            $this->template->load('templates/index', 'hasil/print', $data);

```

```

    } else {
        redirect('auth');
    }
}

public function pdf()
{
    $pdf = new \TCPDF();
    $pdf->AddPage('L', 'mm', 'A4');
    $pdf->SetFont("", 'B', 14);
    $pdf->Cell(277, 10, "DATA HASIL KELAYAKAN FUZZY SUGENO", 0, 1, 'C');
    $pdf->SetAutoPageBreak(true, 0);
    // Add Header
    $pdf->Ln(10);
    $pdf->SetFont("", 'B', 12);
    $pdf->Cell(20, 8, "No", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(30, 8, "ID Penilaian", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(45, 8, "Nama Penilaian", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(35, 8, "Kondisi hewan", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(35, 8, "Kondisi tempat", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(35, 8, "Makanan", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(35, 8, "Air", 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(35, 8, "Nilai Fuzzy", 1, 1, 'C');
    $pdf->SetFont("", "", 12);
    $data['row'] = $this->penilaian_m->getExp()->result();
    $no = 0;
    foreach ($data['row'] as $lapItem) {
        $no++;
    }
}

```

```

$pdf->Cell(20, 8, $no, 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(30, 8, $lapItem->id_penilaian, 1, 0);
$pdf->Cell(45, 8, $lapItem->nm_penilaian, 1, 0);
$pdf->Cell(35, 8, $lapItem->kondisi_hewan, 1, 0);
$pdf->Cell(35, 8, $lapItem->kondisi_tempat, 1, 0);
$pdf->Cell(35, 8, $lapItem->makanan, 1, 0);
$pdf->Cell(35, 8, $lapItem->air, 1, 0);
$pdf->Cell(35, 8, $lapItem->nilai_fuzzy, 1, 1);
}
$pdf->SetFont("", 'B', 10);
$pdf->Cell(277, 10, "Data Hasil Kelayakan Fuzzy Sugeno", 0, 1, 'L');
$pdf->Output('Laporan-DataHasil.pdf');
}
public function excel()
{
    $data['row'] = $this->penilaian_m->get()->result();
    require(APPPATH . 'PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel.php');
    require(APPPATH . 'PHPExcel-1.8/Classes/PHPExcel/Writer/Excel2007.php');
    $object = new PHPExcel();
    $object->getProperties()->setCreator("Balai Konservasi Sumber Daya Alam");
    $object->getProperties()->setLastModifiedBy("Balai Konservasi Sumber Daya Alam");
    $object->getProperties()->setTitle("Data Hasil Kelayakan Fuzzy Sugeno");
    $object->setActiveSheetIndex(0);
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('A1', 'Data Hasil Kelayakan Fuzzy Sugeno');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('A3', 'No');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('B3', 'ID Penilaian');
    $object->getActiveSheet()->setCellValue('C3', 'Nama Penilaian');
}

```



```

$subject->getActiveSheet()->setCellValue('D3', 'Kondisi hewan');
$subject->getActiveSheet()->setCellValue('E3', 'Kondisi tempat');
$subject->getActiveSheet()->setCellValue('F3', 'Makanan');
$subject->getActiveSheet()->setCellValue('G3', 'Air');
$subject->getActiveSheet()->setCellValue('H3', 'Nilai Fuzzy');

$baris = 4;

$no = 1;

foreach ($data['row'] as $oKar) {
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('A' . $baris, $no++);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('B' . $baris, $oKar->id_penilaian);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('C' . $baris, $oKar->nm_penilaian);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('D' . $baris, $oKar->kondisi_hewan);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('E' . $baris, $oKar->kondisi_tempat);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('F' . $baris, $oKar->makanan);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('G' . $baris, $oKar->air);
    $subject->getActiveSheet()->setCellValue('H' . $baris, $oKar->nilai_fuzzy);

    $baris++;
}

$filename = "Data_HasilKelayakan" . ".xlsx";

$subject->getActiveSheet()->setTitle("Data HasilKelayakan");

header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet');

header('Context-Disposition: attachment; filename"' . $filename . '"');

header('Cache-Control: max-age=0');

$writer = PHPExcel_IOFactory::createWriter($subject, 'Excel2007');

$writer->save('php://output');

exit;

```

```

    }
}
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class ProsesSugeno extends CI_Controller
{
    function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->library('form_validation');
        $this->load->model(['penilaian_m', 'fuzzy_m']);
    }
    public function index()
    {
        if ($this->session->userdata('authenticated')) {
            $data['data_penilaian'] = $this->fuzzy_m->get_penilaian()->result_array();
            $this->template->load('templates/index', 'proses_fuzzy/index', $data);
        } else {
            redirect('auth');
        }
    }
    public function fuzzyfikasi()
    {
        $id_penilaian = $this->uri->segment(3);
        $kondisi_hewan = $this->uri->segment(4);
        $pend = $this->uri->segment(5);
        $peng = $this->uri->segment(6);
    }
}

```

```
$nt = $this->uri->segment(7);  
  
$derajat_nilai = 1;  
  
if ($derajat_nilai == 1) {  
    //Derajat Keanggotaan Kondisi_hewan  
  
    if ($kondisi_hewan <= 620 && $kondisi_hewan >= 500) {  
        $kondisi_hewan_rendah = (620 - $kondisi_hewan) / (620 - 500);  
    } else if ($kondisi_hewan <= 500) {  
        $kondisi_hewan_rendah = 1;  
    } else {  
        $kondisi_hewan_rendah = 0;  
    }  
  
    $h_um = round($kondisi_hewan_rendah, 2);  
  
    if ($kondisi_hewan <= 730 && $kondisi_hewan >= 600) {  
        $kondisi_hewan_sedang = ($kondisi_hewan - 600) / (730 - 600);  
    } else if ($kondisi_hewan >= 600 && $kondisi_hewan <= 730) {  
        $kondisi_hewan_sedang = (730 - $kondisi_hewan) / (730 - 600);  
    } else {  
        $kondisi_hewan_sedang = 0;  
    }  
  
    $h_ud = round($kondisi_hewan_sedang, 2);  
  
    if ($kondisi_hewan >= 700 && $kondisi_hewan <= 800) {  
        $kondisi_hewan_baik = ($kondisi_hewan - 700) / (800 - 700);  
    } else if ($kondisi_hewan >= 800) {  
        $kondisi_hewan_baik = 1;  
    } else {  
        $kondisi_hewan_baik = 0;  
    }  
}
```

```

$sh_ut = round($skondisi_hewan_baik, 2);
//Derajat Keanggotaan Kondisi_tempat
if ($spend <= 410 && $spend >= 300) {
    $spend_tidak_lengkap = (410 - $spend) / (410 - 300);
} else if ($spend <= 300) {
    $spend_tidak_lengkap = 1;}
else{
    $spend_tidak_lengkap = 0;
}
$sh_spend_tidak_lengkap = $spend_tidak_lengkap;
if ($spend <= 500 && $spend >= 400) {
    $spend_kurang_lengkap = ($spend-400) / (500 - 400);
}
else if ($spend >= 400 && $spend <= 500) {
    $spend_kurang_lengkap = (500-$spend) / (500 - 400);}
else {
    $spend_kurang_lengkap = 0;
}
$sh_spend_kurang_lengkap = $spend_kurang_lengkap;
if ($spend <= 600 && $spend >= 480) {
    $spend = ($spend - 500) / (600 - 500);
}
else if ($spend >= 600) {
    $spend = 1;}
else {
    $spend = 0;
}

```

```

$h_pend = $pend;

//Derajat Keanggotaan Makanan

if ($peng <= 620 && $peng >= 500) {
    $makanan_sedikit = (620 - $peng) / (620 - 500);
} else if ($peng <= 500) {
    $makanan_sedikit = 1;
} else {
    $makanan_sedikit = 0;
}

$h_peng_s = round($makanan_sedikit, 2);

if ($peng <= 790 && $peng >= 600) {
    $makanan_sedang = ($peng - 600) / (790 - 600);
} else if ($peng >= 600 && $peng <= 790) {
    $makanan_sedang = (790 - $peng) / (790 - 600);
} else {
    $makanan_sedang = 0;
}

$h_peng_sg = round($makanan_sedang, 2);

if ($peng >= 750 && $peng <= 900) {
    $makanan_banyak = ($peng - 750) / (900 - 750);
} else if ($peng >= 900) {
    $makanan_banyak = 1;
} else {
    $makanan_banyak = 0;
}

$h_peng_b = round($makanan_banyak, 2);

//Derajat Keanggotaan Nilai Test

```

```

if ($nt <= 530 && $nt >= 400) {
    $nilai_rendah = (530 - $nt) / (530 - 400);
} else if ($nt <= 400) {
    $nilai_rendah = 1;
} else {
    $nilai_rendah = 0;
}
}
$sh_nt_r = round($nilai_rendah, 2);
if ($nt <= 600 && $nt >= 500) {
    $nilai_sedang = ($nt - 500) / (600 - 500);
} else if ($nt >= 500 && $nt <= 600) {
    $nilai_sedang = (600 - $nt) / (600 - 500);
} else {
    $nilai_sedang = 0;
}
}
$sh_nt_s = round($nilai_sedang, 2);
if ($nt >= 550 && $nt <= 800) {
    $nilai_tinggi = ($nt - 550) / (800 - 550);
} else if ($nt >= 800) {
    $nilai_tinggi = 1;
} else {
    $nilai_tinggi = 0;
}
}
$sh_nt_t = round($nilai_tinggi, 2);
}
}
$rule_aktif = 1;
if ($rule_aktif == 1) {

```



```
//Rule 1
if ($h_um > 0) {
    $r1_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r1_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r1_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r1_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r1_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r1_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r1_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r1_nilai = 0;
}
}
```

```
//Rule 2
if ($h_um > 0) {
    $r2_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r2_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
}  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r2_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r2_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r2_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r2_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_s > 0) {  
    $r2_nilai = $h_nt_s;  
} else {  
    $r2_nilai = 0;  
}  
//Rule 3  
if ($h_um > 0) {  
    $r3_kondisi_hewan = $h_um;  
} else {  
    $r3_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r3_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r3_pend = 0;  
}  
}
```

```
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r3_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r3_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r3_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r3_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 4  
  
if ($h_um > 0) {  
    $r4_kondisi_hewan = $h_um;  
} else {  
    $r4_kondisi_hewan = 0;  
}  
  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r4_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r4_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_sg > 0) {  
    $r4_peng = $h_peng_sg;  
} else {  
    $r4_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_r > 0) {
```

```
    $r4_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r4_nilai = 0;
}
//Rule 5
if ($h_um > 0) {
    $r5_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r5_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r5_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r5_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r5_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r5_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r5_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r5_nilai = 0;
}
//Rule 6
if ($h_um > 0) {
```

```
$r6_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r6_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r6_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r6_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r6_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r6_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r6_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r6_nilai = 0;
}
//Rule 7
if ($h_um > 0) {
    $r7_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r7_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r7_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
```

```
} else {  
    $r7_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r7_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r7_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r7_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r7_nilai = 0;  
}  
//Rule 8  
if ($h_um > 0) {  
    $r8_kondisi_hewan = $h_um;  
} else {  
    $r8_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r8_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r8_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r8_peng = $h_peng_b;  
} else {
```



```
$r8_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r8_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r8_nilai = 0;
}

//Rule 9
if ($h_um > 0) {
    $r9_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r9_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r9_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r9_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r9_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r9_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r9_nilai = $h_nt_t;
} else {
```

```
$r9_nilai = 0;
}

//Rule 10
if ($h_ud > 0) {
    $r10_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r10_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r10_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r10_pend = 0;
}

if ($h_peng_s > 0) {
    $r10_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r10_peng = 0;
}

if ($h_nt_r > 0) {
    $r10_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r10_nilai = 0;
}

//Rule 11
if ($h_ud > 0) {
    $r11_kondisi_hewan = $h_ud;
```

```
} else {  
    $r11_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r11_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r11_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r11_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r11_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_s > 0) {  
    $r11_nilai = $h_nt_s;  
} else {  
    $r11_nilai = 0;  
}  
//Rule 12  
if ($h_ud > 0) {  
    $r12_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r12_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r12_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {
```

```
$r12_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r12_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r12_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r12_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r12_nilai = 0;
}

//Rule 13
if ($h_ud > 0) {
    $r13_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r13_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r13_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r13_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r13_peng = $h_peng_sg;
} else {
```

```
$r13_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r13_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r13_nilai = 0;
}

//Rule 14
if ($h_ud > 0) {
    $r14_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r14_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r14_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r14_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r14_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r14_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r14_nilai = $h_nt_s;
} else {
```

```
$r14_nilai = 0;
}

//Rule 15
if ($h_ud > 0) {
    $r15_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r15_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r15_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r15_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r15_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r15_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r15_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r15_nilai = 0;
}
}
```

```
//Rule 16
```

```
if ($h_ud > 0) {
```



```
$r16_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r16_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r16_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r16_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r16_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r16_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r16_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r16_nilai = 0;
}
}
```

//Rule 17

```
if ($h_ud > 0) {
    $r17_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r17_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
```

```
$r17_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r17_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r17_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r17_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r17_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r17_nilai = 0;
}

//Rule 18
if ($h_ud > 0) {
    $r18_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r18_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r18_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r18_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
```

```
    $r18_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r18_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r18_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r18_nilai = 0;
}

//Rule 19
if ($h_ut > 0) {
    $r19_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r19_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r19_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r19_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r19_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r19_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
```

```
    $r19_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r19_nilai = 0;
}

//Rule 20
if ($h_ut > 0) {
    $r20_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r20_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r20_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r20_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r20_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r20_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r20_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r20_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 21
if ($h_ut > 0) {
    $r21_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r21_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r21_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r21_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r21_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r21_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r21_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r21_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 22
```

```
if ($h_ut > 0) {
    $r22_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r22_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r22_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r22_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_sg > 0) {  
    $r22_peng = $h_peng_sg;  
} else {  
    $r22_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r22_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r22_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 23  
  
if ($h_ut > 0) {  
    $r23_kondisi_hewan = $h_ut;  
} else {  
    $r23_kondisi_hewan = 0;  
}  
  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r23_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r23_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_sg > 0) {
```

```
$r23_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r23_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r23_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r23_nilai = 0;
}
//Rule 24
if ($h_ut > 0) {
    $r24_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r24_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r24_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r24_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r24_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r24_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r24_nilai = $h_nt_t;
```



```
} else {  
    $r24_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 25  
  
if ($h_ut > 0) {  
    $r25_kondisi_hewan = $h_ut;  
} else {  
    $r25_kondisi_hewan = 0;  
}  
  
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {  
    $r25_pend = $h_pend_tidak_lengkap;  
} else {  
    $r25_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r25_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r25_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r25_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r25_nilai = 0;  
}  
  
}
```

```
//Rule 26
```

```
if ($h_ut > 0) {
```

```
$r26_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r26_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
    $r26_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r26_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r26_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r26_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r26_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r26_nilai = 0;
}
}
```

//Rule 27

```
if ($h_ut > 0) {
    $r27_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r27_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_tidak_lengkap > 0) {
```

```

    $r27_pend = $h_pend_tidak_lengkap;
} else {
    $r27_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r27_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r27_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r27_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r27_nilai = 0;
}
#=====#
//Rule 28
if ($h_um > 0) {
    $r28_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r28_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r28_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r28_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {

```

```
$r28_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r28_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r28_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r28_nilai = 0;
}
//Rule 29
if ($h_um > 0) {
    $r29_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r29_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r29_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r29_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r29_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r29_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r29_nilai = $h_nt_s;
```

```
} else {  
    $r29_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 30  
  
if ($h_um > 0) {  
    $r30_kondisi_hewan = $h_um;  
} else {  
    $r30_kondisi_hewan = 0;  
}  
  
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r30_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r30_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r30_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r30_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r30_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r30_nilai = 0;  
}  
  
}
```

```
//Rule 31
```

```
if ($h_um > 0) {
```

```
$r31_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r31_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r31_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r31_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r31_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r31_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r31_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r31_nilai = 0;
}
}
```

//Rule 32

```
if ($h_um > 0) {
    $r32_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r32_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
```

```
$r32_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r32_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r32_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r32_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r32_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r32_nilai = 0;
}
//Rule 33
if ($h_um > 0) {
    $r33_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r33_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r33_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r33_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r33_peng = $h_peng_sg;
```

```
} else {  
    $r33_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r33_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r33_nilai = 0;  
}  
//Rule 34  
if ($h_um > 0) {  
    $r34_kondisi_hewan = $h_um;  
} else {  
    $r34_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r34_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r34_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r34_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r34_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r34_nilai = $h_nt_r;  
} else {
```



```
$r34_nilai = 0;
}
//Rule 35
if ($h_um > 0) {
    $r35_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r35_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r35_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r35_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r35_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r35_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r35_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r35_nilai = 0;
}
//Rule 36
if ($h_um > 0) {
    $r36_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
```

```
$r36_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r36_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r36_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r36_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r36_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r36_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r36_nilai = 0;
}
//Rule 37
if ($h_ud > 0) {
    $r37_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r37_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r37_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r37_pend = 0;
}
```

```
}  
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r37_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r37_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r37_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r37_nilai = 0;  
}
```

//Rule 38

```
if ($h_ud > 0) {  
    $r38_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r38_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r38_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r38_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r38_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r38_peng = 0;
```

```
}  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r38_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r38_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 39  
if ($h_ud > 0) {  
    $r39_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r39_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r39_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r39_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r39_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r39_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r39_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r39_nilai = 0;  
}
```

```
}  
  
//Rule 40  
if ($h_ud > 0) {  
    $r40_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r40_kondisi_hewan = 0;  
}  
  
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r40_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r40_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_sg > 0) {  
    $r40_peng = $h_peng_sg;  
} else {  
    $r40_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r40_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r40_nilai = 0;  
}
```

```
//Rule 41
```

```
if ($h_ud > 0) {  
    $r41_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {
```

```
$r41_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r41_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r41_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r41_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r41_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r41_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r41_nilai = 0;
}
}
```

//Rule 42

```
if ($h_ud > 0) {
    $r42_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r42_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r42_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
```

```
$r42_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r42_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r42_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r42_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r42_nilai = 0;
}

//Rule 43
if ($h_ud > 0) {
    $r43_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r43_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r43_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r43_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r43_peng = $h_peng_b;
} else {
```

```
$r43_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r43_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r43_nilai = 0;
}

//Rule 44
if ($h_ud > 0) {
    $r44_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r44_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r44_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r44_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r44_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r44_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r44_nilai = $h_nt_s;
} else {
```



```
$r44_nilai = 0;
}

//Rule 45
if ($h_ud > 0) {
    $r45_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r45_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r45_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r45_pend = 0;
}

if ($h_peng_b > 0) {
    $r45_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r45_peng = 0;
}

if ($h_nt_t > 0) {
    $r45_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r45_nilai = 0;
}

}
```

```
//Rule 46
```

```
if ($h_ut > 0) {
```

```
$r46_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r46_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r46_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r46_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r46_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r46_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r46_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r46_nilai = 0;
}
}
```

//Rule 47

```
if ($h_ut > 0) {
    $r47_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r47_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
```

```
$r47_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r47_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r47_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r47_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r47_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r47_nilai = 0;
}

//Rule 48
if ($h_ut > 0) {
    $r48_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r48_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r48_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r48_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
```

```
$r48_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r48_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r48_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r48_nilai = 0;
}

//Rule 49
if ($h_ut > 0) {
    $r49_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r49_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r49_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r49_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r49_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r49_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
```

```
    $r49_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r49_nilai = 0;
}

//Rule 50
if ($h_ut > 0) {
    $r50_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r50_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r50_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r50_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r50_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r50_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r50_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r50_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 51
if ($h_ut > 0) {
    $r51_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r51_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {
    $r51_pend = $h_pend_kurang_lengkap;
} else {
    $r51_pend = 0;
}

if ($h_peng_sg > 0) {
    $r51_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r51_peng = 0;
}

if ($h_nt_t > 0) {
    $r51_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r51_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 52
```

```
if ($h_ut > 0) {
    $r52_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r52_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r52_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r52_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r52_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r52_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r52_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r52_nilai = 0;  
}
```

//Rule 53

```
if ($h_ut > 0) {  
    $r53_kondisi_hewan = $h_ut;  
} else {  
    $r53_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r53_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r53_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r53_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r53_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_s > 0) {  
    $r53_nilai = $h_nt_s;  
} else {  
    $r53_nilai = 0;  
}
```

//Rule 54

```
if ($h_ut > 0) {  
    $r54_kondisi_hewan = $h_ut;  
} else {  
    $r54_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend_kurang_lengkap > 0) {  
    $r54_pend = $h_pend_kurang_lengkap;  
} else {  
    $r54_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r54_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r54_peng = 0;  
}
```



```
if ($h_nt_t > 0) {
    $r54_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r54_nilai = 0;
}

#=====

//Rule 55

if ($h_um > 0) {
    $r55_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r55_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend > 0) {
    $r55_pend = $h_pend;
} else {
    $r55_pend = 0;
}

if ($h_peng_s > 0) {
    $r55_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r55_peng = 0;
}

if ($h_nt_r > 0) {
    $r55_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r55_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 56
if ($h_um > 0) {
    $r56_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r56_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r56_pend = $h_pend;
} else {
    $r56_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r56_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r56_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r56_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r56_nilai = 0;
}
//Rule 57
if ($h_um > 0) {
    $r57_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r57_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
if ($h_pend > 0) {
    $r57_pend = $h_pend;
} else {
    $r57_pend = 0;
}

if ($h_peng_s > 0) {
    $r57_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r57_peng = 0;
}

if ($h_nt_t > 0) {
    $r57_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r57_nilai = 0;
}

//Rule 58

if ($h_um > 0) {
    $r58_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r58_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend > 0) {
    $r58_pend = $h_pend;
} else {
    $r58_pend = 0;
}
```

```
if ($h_peng_sg > 0) {  
    $r58_peng = $h_peng_sg;  
} else {  
    $r58_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r58_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r58_nilai = 0;  
}
```

//Rule 59

```
if ($h_um > 0) {  
    $r59_kondisi_hewan = $h_um;  
} else {  
    $r59_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend > 0) {  
    $r59_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r59_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_sg > 0) {  
    $r59_peng = $h_peng_sg;  
} else {  
    $r59_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_s > 0) {
    $r59_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r59_nilai = 0;
}

//Rule 60
if ($h_um > 0) {
    $r60_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r60_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r60_pend = $h_pend;
} else {
    $r60_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r60_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r60_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r60_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r60_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 61
if ($h_um > 0) {
    $r61_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r61_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r61_pend = $h_pend;
} else {
    $r61_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r61_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r61_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r61_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r61_nilai = 0;
}
//Rule 62
if ($h_um > 0) {
    $r62_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r62_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
if ($h_pend > 0) {
    $r62_pend = $h_pend;
} else {
    $r62_pend = 0;
}

if ($h_peng_b > 0) {
    $r62_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r62_peng = 0;
}

if ($h_nt_s > 0) {
    $r62_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r62_nilai = 0;
}

//Rule 63

if ($h_um > 0) {
    $r63_kondisi_hewan = $h_um;
} else {
    $r63_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend > 0) {
    $r63_pend = $h_pend;
} else {
    $r63_pend = 0;
}

if ($h_peng_b > 0) {
```

```
$r63_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r63_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r63_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r63_nilai = 0;
}
//Rule 64
if ($h_ud > 0) {
    $r64_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r64_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r64_pend = $h_pend;
} else {
    $r64_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r64_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r64_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r64_nilai = $h_nt_r;
```



```
} else {  
    $r64_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 65  
if ($h_ud > 0) {  
    $r65_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r65_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend > 0) {  
    $r65_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r65_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r65_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r65_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_s > 0) {  
    $r65_nilai = $h_nt_s;  
} else {  
    $r65_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 66
```

```
if ($h_ud > 0) {  
    $r66_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r66_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend > 0) {  
    $r66_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r66_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r66_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r66_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r66_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r66_nilai = 0;  
}
```

//Rule 67

```
if ($h_ud > 0) {  
    $r67_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r67_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend > 0) {
    $r67_pend = $h_pend;
} else {
    $r67_pend = 0;
}

if ($h_peng_sg > 0) {
    $r67_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r67_peng = 0;
}

if ($h_nt_r > 0) {
    $r67_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r67_nilai = 0;
}

//Rule 68

if ($h_ud > 0) {
    $r68_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r68_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend > 0) {
    $r68_pend = $h_pend;
} else {
    $r68_pend = 0;
}
```

```
if ($h_peng_sg > 0) {  
    $r68_peng = $h_peng_sg;  
} else {  
    $r68_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_s > 0) {  
    $r68_nilai = $h_nt_s;  
} else {  
    $r68_nilai = 0;  
}
```

//Rule 69

```
if ($h_ud > 0) {  
    $r69_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r69_kondisi_hewan = 0;  
}
```

```
if ($h_pend > 0) {  
    $r69_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r69_pend = 0;  
}
```

```
if ($h_peng_s > 0) {  
    $r69_peng = $h_peng_s;  
} else {  
    $r69_peng = 0;  
}
```

```
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r69_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r69_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 70  
if ($h_ud > 0) {  
    $r70_kondisi_hewan = $h_ud;  
} else {  
    $r70_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend > 0) {  
    $r70_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r70_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r70_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r70_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_r > 0) {  
    $r70_nilai = $h_nt_r;  
} else {  
    $r70_nilai = 0;  
}
```

```
//Rule 71
if ($h_ud > 0) {
    $r71_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r71_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend > 0) {
    $r71_pend = $h_pend;
} else {
    $r71_pend = 0;
}

if ($h_peng_b > 0) {
    $r71_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r71_peng = 0;
}

if ($h_nt_s > 0) {
    $r71_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r71_nilai = 0;
}

//Rule 72
if ($h_ud > 0) {
    $r72_kondisi_hewan = $h_ud;
} else {
    $r72_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
}  
if ($h_pend > 0) {  
    $r72_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r72_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r72_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r72_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r72_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r72_nilai = 0;  
}  
//Rule 73  
if ($h_ut > 0) {  
    $r73_kondisi_hewan = $h_ut;  
} else {  
    $r73_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend > 0) {  
    $r73_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r73_pend = 0;  
}  
}
```

```
if ($h_peng_s > 0) {
    $r73_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r73_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r73_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r73_nilai = 0;
}
//Rule 74
if ($h_ut > 0) {
    $r74_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r74_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r74_pend = $h_pend;
} else {
    $r74_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r74_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r74_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
```



```
    $r74_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r74_nilai = 0;
}

//Rule 75
if ($h_ut > 0) {
    $r75_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r75_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r75_pend = $h_pend;
} else {
    $r75_pend = 0;
}
if ($h_peng_s > 0) {
    $r75_peng = $h_peng_s;
} else {
    $r75_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r75_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r75_nilai = 0;
}
```

```
//Rule 76
if ($h_ut > 0) {
    $r76_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r76_kondisi_hewan = 0;
}

if ($h_pend > 0) {
    $r76_pend = $h_pend;
} else {
    $r76_pend = 0;
}

if ($h_peng_sg > 0) {
    $r76_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r76_peng = 0;
}

if ($h_nt_r > 0) {
    $r76_nilai = $h_nt_r;
} else {
    $r76_nilai = 0;
}

//Rule 77
if ($h_ut > 0) {
    $r77_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r77_kondisi_hewan = 0;
}
```

```
if ($h_pend > 0) {
    $r77_pend = $h_pend;
} else {
    $r77_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
    $r77_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r77_peng = 0;
}
if ($h_nt_s > 0) {
    $r77_nilai = $h_nt_s;
} else {
    $r77_nilai = 0;
}
//Rule 78
if ($h_ut > 0) {
    $r78_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r78_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r78_pend = $h_pend;
} else {
    $r78_pend = 0;
}
if ($h_peng_sg > 0) {
```

```
$r78_peng = $h_peng_sg;
} else {
    $r78_peng = 0;
}
if ($h_nt_t > 0) {
    $r78_nilai = $h_nt_t;
} else {
    $r78_nilai = 0;
}
//Rule 79
if ($h_ut > 0) {
    $r79_kondisi_hewan = $h_ut;
} else {
    $r79_kondisi_hewan = 0;
}
if ($h_pend > 0) {
    $r79_pend = $h_pend;
} else {
    $r79_pend = 0;
}
if ($h_peng_b > 0) {
    $r79_peng = $h_peng_b;
} else {
    $r79_peng = 0;
}
if ($h_nt_r > 0) {
    $r79_nilai = $h_nt_r;
```

```
} else {  
    $r79_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 80  
if ($h_ut > 0) {  
    $r80_kondisi_hewan = $h_ut;  
} else {  
    $r80_kondisi_hewan = 0;  
}  
  
if ($h_pend > 0) {  
    $r80_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r80_pend = 0;  
}  
  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r80_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r80_peng = 0;  
}  
  
if ($h_nt_s > 0) {  
    $r80_nilai = $h_nt_s;  
} else {  
    $r80_nilai = 0;  
}  
  
//Rule 81  
if ($h_ut > 0) {  
    $r81_kondisi_hewan = $h_ut;
```

```
} else {  
    $r81_kondisi_hewan = 0;  
}  
if ($h_pend > 0) {  
    $r81_pend = $h_pend;  
} else {  
    $r81_pend = 0;  
}  
if ($h_peng_b > 0) {  
    $r81_peng = $h_peng_b;  
} else {  
    $r81_peng = 0;  
}  
if ($h_nt_t > 0) {  
    $r81_nilai = $h_nt_t;  
} else {  
    $r81_nilai = 0;  
}  
}  
$r1 = min($r1_kondisi_hewan, $r1_pend, $r1_peng, $r1_nilai);  
$r2 = min($r2_kondisi_hewan, $r2_pend, $r2_peng, $r2_nilai);  
$r3 = min($r3_kondisi_hewan, $r3_pend, $r3_peng, $r3_nilai);  
$r4 = min($r4_kondisi_hewan, $r4_pend, $r4_peng, $r4_nilai);  
$r5 = min($r5_kondisi_hewan, $r5_pend, $r5_peng, $r5_nilai);  
$r6 = min($r6_kondisi_hewan, $r6_pend, $r6_peng, $r6_nilai);  
$r7 = min($r7_kondisi_hewan, $r7_pend, $r7_peng, $r7_nilai);  
$r8 = min($r8_kondisi_hewan, $r8_pend, $r8_peng, $r8_nilai);
```

$\$r9 = \min(\$r9_kondisi_hewan, \$r9_pend, \$r9_peng, \$r9_nilai);$
 $\$r10 = \min(\$r10_kondisi_hewan, \$r10_pend, \$r10_peng, \$r10_nilai);$
 $\$r11 = \min(\$r11_kondisi_hewan, \$r11_pend, \$r11_peng, \$r11_nilai);$
 $\$r12 = \min(\$r12_kondisi_hewan, \$r12_pend, \$r12_peng, \$r12_nilai);$
 $\$r13 = \min(\$r13_kondisi_hewan, \$r13_pend, \$r13_peng, \$r13_nilai);$
 $\$r14 = \min(\$r14_kondisi_hewan, \$r14_pend, \$r14_peng, \$r14_nilai);$
 $\$r15 = \min(\$r15_kondisi_hewan, \$r15_pend, \$r15_peng, \$r15_nilai);$
 $\$r16 = \min(\$r16_kondisi_hewan, \$r16_pend, \$r16_peng, \$r16_nilai);$
 $\$r17 = \min(\$r17_kondisi_hewan, \$r17_pend, \$r17_peng, \$r17_nilai);$
 $\$r18 = \min(\$r18_kondisi_hewan, \$r18_pend, \$r18_peng, \$r18_nilai);$
 $\$r19 = \min(\$r19_kondisi_hewan, \$r19_pend, \$r19_peng, \$r19_nilai);$
 $\$r20 = \min(\$r20_kondisi_hewan, \$r20_pend, \$r20_peng, \$r20_nilai);$
 $\$r21 = \min(\$r21_kondisi_hewan, \$r21_pend, \$r21_peng, \$r21_nilai);$
 $\$r22 = \min(\$r22_kondisi_hewan, \$r22_pend, \$r22_peng, \$r22_nilai);$
 $\$r23 = \min(\$r23_kondisi_hewan, \$r23_pend, \$r23_peng, \$r23_nilai);$
 $\$r24 = \min(\$r24_kondisi_hewan, \$r24_pend, \$r24_peng, \$r24_nilai);$
 $\$r25 = \min(\$r25_kondisi_hewan, \$r25_pend, \$r25_peng, \$r25_nilai);$
 $\$r26 = \min(\$r26_kondisi_hewan, \$r26_pend, \$r26_peng, \$r26_nilai);$
 $\$r27 = \min(\$r27_kondisi_hewan, \$r27_pend, \$r27_peng, \$r27_nilai);$
 $\$r28 = \min(\$r28_kondisi_hewan, \$r28_pend, \$r28_peng, \$r28_nilai);$
 $\$r29 = \min(\$r29_kondisi_hewan, \$r29_pend, \$r29_peng, \$r29_nilai);$
 $\$r30 = \min(\$r30_kondisi_hewan, \$r30_pend, \$r30_peng, \$r30_nilai);$

 $\$r31 = \min(\$r31_kondisi_hewan, \$r31_pend, \$r31_peng, \$r31_nilai);$
 $\$r32 = \min(\$r32_kondisi_hewan, \$r32_pend, \$r32_peng, \$r32_nilai);$
 $\$r33 = \min(\$r33_kondisi_hewan, \$r33_pend, \$r33_peng, \$r33_nilai);$
 $\$r34 = \min(\$r34_kondisi_hewan, \$r34_pend, \$r34_peng, \$r34_nilai);$

$\$r_{35} = \min(\$r_{35_kondisi_hewan}, \$r_{35_pend}, \$r_{35_peng}, \$r_{35_nilai});$

$\$r_{36} = \min(\$r_{36_kondisi_hewan}, \$r_{36_pend}, \$r_{36_peng}, \$r_{36_nilai});$

$\$r_{37} = \min(\$r_{37_kondisi_hewan}, \$r_{37_pend}, \$r_{37_peng}, \$r_{37_nilai});$

$\$r_{38} = \min(\$r_{38_kondisi_hewan}, \$r_{38_pend}, \$r_{38_peng}, \$r_{38_nilai});$

$\$r_{39} = \min(\$r_{39_kondisi_hewan}, \$r_{39_pend}, \$r_{39_peng}, \$r_{39_nilai});$

$\$r_{40} = \min(\$r_{40_kondisi_hewan}, \$r_{40_pend}, \$r_{40_peng}, \$r_{40_nilai});$

$\$r_{41} = \min(\$r_{41_kondisi_hewan}, \$r_{41_pend}, \$r_{41_peng}, \$r_{41_nilai});$

$\$r_{42} = \min(\$r_{42_kondisi_hewan}, \$r_{42_pend}, \$r_{42_peng}, \$r_{42_nilai});$

$\$r_{43} = \min(\$r_{43_kondisi_hewan}, \$r_{43_pend}, \$r_{43_peng}, \$r_{43_nilai});$

$\$r_{44} = \min(\$r_{44_kondisi_hewan}, \$r_{44_pend}, \$r_{44_peng}, \$r_{44_nilai});$

$\$r_{45} = \min(\$r_{45_kondisi_hewan}, \$r_{45_pend}, \$r_{45_peng}, \$r_{45_nilai});$

$\$r_{46} = \min(\$r_{46_kondisi_hewan}, \$r_{46_pend}, \$r_{46_peng}, \$r_{46_nilai});$

$\$r_{47} = \min(\$r_{47_kondisi_hewan}, \$r_{47_pend}, \$r_{47_peng}, \$r_{47_nilai});$

$\$r_{48} = \min(\$r_{48_kondisi_hewan}, \$r_{48_pend}, \$r_{48_peng}, \$r_{48_nilai});$

$\$r_{49} = \min(\$r_{49_kondisi_hewan}, \$r_{49_pend}, \$r_{49_peng}, \$r_{49_nilai});$

$\$r_{50} = \min(\$r_{50_kondisi_hewan}, \$r_{50_pend}, \$r_{50_peng}, \$r_{50_nilai});$

$\$r_{51} = \min(\$r_{51_kondisi_hewan}, \$r_{51_pend}, \$r_{51_peng}, \$r_{51_nilai});$

$\$r_{52} = \min(\$r_{52_kondisi_hewan}, \$r_{52_pend}, \$r_{52_peng}, \$r_{52_nilai});$

$\$r_{53} = \min(\$r_{53_kondisi_hewan}, \$r_{53_pend}, \$r_{53_peng}, \$r_{53_nilai});$

$\$r_{54} = \min(\$r_{54_kondisi_hewan}, \$r_{54_pend}, \$r_{54_peng}, \$r_{54_nilai});$

$\$r_{55} = \min(\$r_{55_kondisi_hewan}, \$r_{55_pend}, \$r_{55_peng}, \$r_{55_nilai});$

$\$r_{56} = \min(\$r_{56_kondisi_hewan}, \$r_{56_pend}, \$r_{56_peng}, \$r_{56_nilai});$

$\$r_{57} = \min(\$r_{57_kondisi_hewan}, \$r_{57_pend}, \$r_{57_peng}, \$r_{57_nilai});$

$\$r_{58} = \min(\$r_{58_kondisi_hewan}, \$r_{58_pend}, \$r_{58_peng}, \$r_{58_nilai});$

$\$r_{59} = \min(\$r_{59_kondisi_hewan}, \$r_{59_pend}, \$r_{59_peng}, \$r_{59_nilai});$

$r_{60} = \min(r_{60_kondisi_hewan}, r_{60_pend}, r_{60_peng}, r_{60_nilai});$

$r_{61} = \min(r_{61_kondisi_hewan}, r_{61_pend}, r_{61_peng}, r_{61_nilai});$

$r_{62} = \min(r_{62_kondisi_hewan}, r_{62_pend}, r_{62_peng}, r_{62_nilai});$

$r_{63} = \min(r_{63_kondisi_hewan}, r_{63_pend}, r_{63_peng}, r_{63_nilai});$

$r_{64} = \min(r_{64_kondisi_hewan}, r_{64_pend}, r_{64_peng}, r_{64_nilai});$

$r_{65} = \min(r_{65_kondisi_hewan}, r_{65_pend}, r_{65_peng}, r_{65_nilai});$

$r_{66} = \min(r_{66_kondisi_hewan}, r_{66_pend}, r_{66_peng}, r_{66_nilai});$

$r_{67} = \min(r_{67_kondisi_hewan}, r_{67_pend}, r_{67_peng}, r_{67_nilai});$

$r_{68} = \min(r_{68_kondisi_hewan}, r_{68_pend}, r_{68_peng}, r_{68_nilai});$

$r_{69} = \min(r_{69_kondisi_hewan}, r_{69_pend}, r_{69_peng}, r_{69_nilai});$

$r_{70} = \min(r_{70_kondisi_hewan}, r_{70_pend}, r_{70_peng}, r_{70_nilai});$

$r_{71} = \min(r_{71_kondisi_hewan}, r_{71_pend}, r_{71_peng}, r_{71_nilai});$

$r_{72} = \min(r_{72_kondisi_hewan}, r_{72_pend}, r_{72_peng}, r_{72_nilai});$

$r_{73} = \min(r_{73_kondisi_hewan}, r_{73_pend}, r_{73_peng}, r_{73_nilai});$

$r_{74} = \min(r_{74_kondisi_hewan}, r_{74_pend}, r_{74_peng}, r_{74_nilai});$

$r_{75} = \min(r_{75_kondisi_hewan}, r_{75_pend}, r_{75_peng}, r_{75_nilai});$

$r_{76} = \min(r_{76_kondisi_hewan}, r_{76_pend}, r_{76_peng}, r_{76_nilai});$

$r_{77} = \min(r_{77_kondisi_hewan}, r_{77_pend}, r_{77_peng}, r_{77_nilai});$

$r_{78} = \min(r_{78_kondisi_hewan}, r_{78_pend}, r_{78_peng}, r_{78_nilai});$

$r_{79} = \min(r_{79_kondisi_hewan}, r_{79_pend}, r_{79_peng}, r_{79_nilai});$

$r_{80} = \min(r_{80_kondisi_hewan}, r_{80_pend}, r_{80_peng}, r_{80_nilai});$

$r_{81} = \min(r_{81_kondisi_hewan}, r_{81_pend}, r_{81_peng}, r_{81_nilai});$

//Defuzzyfikasi Sugeno Weight Average

$r_{wa} = ((r_1 * 200) + (r_2 * 200) + (r_3 * 400) + (r_4 * 200) + (r_5 * 400) + (r_6 * 600) + (r_7 * 300) + (r_8 * 550) + (r_9 * 700) + (r_{10} * 200) +$

$(r_{11} * 200) + (r_{12} * 400) + (r_{13} * 200) + (r_{14} * 400) + (r_{15} * 600) + (r_{16} * 300) + (r_{17} * 550) + (r_{18} * 700) + (r_{19} * 200) + (r_{20} * 200) +$

(\$r21 * 400) + (\$r22 * 200) + (\$r23 * 400) + (\$r24 * 600) + (\$r25 * 300) + (\$r26 * 550) + (\$r27 * 700) + (\$r28 * 200) + (\$r29 * 300) + (\$r30 * 550) +

(\$r31 * 200) + (\$r32 * 550) + (\$r33 * 700) + (\$r34 * 300) + (\$r35 * 600) + (\$r36 * 800) + (\$r37 * 200) + (\$r38 * 400) + (\$r39 * 600) + (\$r40 * 200) +

(\$r41 * 600) + (\$r42 * 800) + (\$r43 * 400) + (\$r44 * 700) + (\$r45 * 900) + (\$r46 * 200) + (\$r47 * 300) + (\$r48 * 550) + (\$r49 * 200) + (\$r50 * 550) +

(\$r51 * 700) + (\$r52 * 300) + (\$r53 * 600) + (\$r54 * 800) + (\$r55 * 300) + (\$r56 * 400) + (\$r57 * 600) + (\$r58 *

300) + (\$r59 * 600) + (\$r60 * 800) +

(\$r61 * 600) + (\$r62 * 700) + (\$r63 * 900) + (\$r64 * 400) + (\$r65 * 600) + (\$r66 * 800) + (\$r67 * 600) + (\$r68 * 800) + (\$r69 * 1000) + (\$r70 * 800) +

(\$r71 * 1000) + (\$r72 * 900) + (\$r73 * 400) + (\$r74 * 550) + (\$r75 * 700) + (\$r76 * 540) + (\$r77 * 700) + (\$r78 * 900) + (\$r79 * 550) + (\$r80 * 800) +

(\$r81 * 1000)) /

(\$r1 + \$r2 + \$r3 + \$r4 + \$r5 + \$r6 + \$r7 + \$r8 + \$r9 + \$r10 + \$r11 + \$r12 + \$r13 + \$r14 + \$r15 + \$r16 + \$r17 + \$r18 + \$r19 + \$r20 + \$r21 + \$r22 + \$r23 + \$r24 + \$r25 + \$r26 + \$r27 + \$r28 + \$r29 + \$r30 + \$r31 + \$r32 + \$r33 + \$r34 + \$r35 + \$r36 + \$r37 + \$r38 + \$r39 + \$r40 + \$r41 + \$r42 + \$r43 + \$r44 + \$r45 + \$r46 + \$r47 + \$r48 + \$r49 + \$r50 + \$r51 + \$r52 + \$r53 + \$r54 + \$r55 + \$r56 + \$r57 + \$r58 + \$r59 + \$r60 + \$r61 + \$r62 + \$r63 + \$r64 + \$r65 + \$r66 + \$r67 + \$r68 + \$r69 + \$r70 + \$r71 + \$r72 + \$r73 + \$r74 + \$r75 + \$r76 + \$r77 + \$r78 + \$r79 + \$r80 + \$r81);

\$data = [

'id_penilaian' => \$id_penilaian,

'h_um' => \$h_um, 'h_ud' => \$h_ud, 'h_ut' => \$h_ut,

'h_pend_tidak_lengkap' => \$h_pend_tidak_lengkap, 'h_pend_kurang_lengkap' => \$h_pend_kurang_lengkap, 'h_pend_lengkap' => \$h_pend,

'h_peng_s' => \$h_peng_s, 'h_peng_sg' => \$h_peng_sg, 'h_peng_b' => \$h_peng_b,

'h_nt_r' => \$h_nt_r, 'h_nt_s' => \$h_nt_s, 'h_nt_t' => \$h_nt_t,

];

\$data2 = [

'id_penilaian' => \$id_penilaian,

'r1' => \$r1, 'r2' => \$r2, 'r3' => \$r3, 'r4' => \$r4, 'r5' => \$r5, 'r6' => \$r6, 'r7' => \$r7, 'r8'
=> \$r8, 'r9' => \$r9, 'r10' => \$r10,

'r11' => \$r11, 'r12' => \$r12, 'r13' => \$r13, 'r14' => \$r14, 'r15' => \$r15, 'r16' => \$r16,
'r17' => \$r17, 'r18' => \$r18, 'r19' => \$r19, 'r20' => \$r20,

'r21' => \$r21, 'r22' => \$r22, 'r23' => \$r23, 'r24' => \$r24, 'r25' => \$r25, 'r26' => \$r26,
'r27' => \$r27, 'r28' => \$r28, 'r29' => \$r29, 'r30' => \$r30,

'r31' => \$r31, 'r32' => \$r32, 'r33' => \$r33, 'r34' => \$r34, 'r35' => \$r35, 'r36' => \$r36,
'r37' => \$r37, 'r38' => \$r38, 'r39' => \$r39, 'r40' => \$r40,

'r41' => \$r41, 'r42' => \$r42, 'r43' => \$r43, 'r44' => \$r44, 'r45' => \$r45, 'r46' => \$r46,
'r47' => \$r47, 'r48' => \$r48, 'r49' => \$r49, 'r50' => \$r50,

'r51' => \$r51, 'r52' => \$r52, 'r53' => \$r53, 'r54' => \$r54, 'r55' => \$r55, 'r56' => \$r56,
'r57' => \$r57, 'r58' => \$r58, 'r59' => \$r59, 'r60' => \$r60,

'r61' => \$r61, 'r62' => \$r62, 'r63' => \$r63, 'r64' => \$r64, 'r65' => \$r65, 'r66' => \$r66,
'r67' => \$r67, 'r68' => \$r68, 'r69' => \$r69, 'r70' => \$r70,

'r71' => \$r71, 'r72' => \$r72, 'r73' => \$r73, 'r74' => \$r74, 'r75' => \$r75, 'r76' => \$r76,
'r77' => \$r77, 'r78' => \$r78, 'r79' => \$r79, 'r80' => \$r80,

'r81' => \$r81

];

\$data3 = [

'id_penilaian' => \$id_penilaian,

'nilai_fuzzy' => \$wa

];

\$cek = \$this->fuzzy_m->cekData(\$id_penilaian);

if (\$cek->num_rows() >= 1) {

\$this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">

DATA SUDAH DI PROSES FUZZY SUGENO</div>');

redirect('prosesugeno/index');

} else {

\$this->fuzzy_m->i_derajat_keanggotaan(\$data);

\$this->fuzzy_m->i_rule_nilai(\$data2);

```

$this->fuzzy_m->e_data_penilaian($data3);

$this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success"
role="alert">

    DATA BERHASIL DI PROSES DENGAN METODE FUZZY SUGENO</div>');

    redirect('prosessugeno/index');

}

}

public function detail_fuzzy($id)
{
    $stampil_detail['detail_derajat'] = $this->fuzzy_m->getId_nilai_derajat($id);
    $stampil_detail['detail_rule'] = $this->fuzzy_m->getId_nilai_rule($id);
    $stampil_detail['detail_penilaian'] = $this->fuzzy_m->getId_penilaian($id);
    $this->template->load('templates/index', 'proses_fuzzy/fuzzyfikasi', $stampil_detail);
}

public function delete_proses_fuzzy($id)
{
    $cek = $this->fuzzy_m->cekData($id)->num_rows();

    if ($cek > 0) {

        $this->fuzzy_m->d_nilai_derajat($id);

        $this->fuzzy_m->d_nilai_rule($id);

        $this->fuzzy_m->d_nilai_penilaian($id);

        $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success"
role="alert">

            DATA NILAI FUZZY BERHASIL DIHAPUS</div>');

        redirect('prosessugeno/index');

    } else {

        $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">

```

DATA NILAI FUZZY TELAH TIDAK ADA</div>);

redirect('prosessugeno/index');

}

}

}