

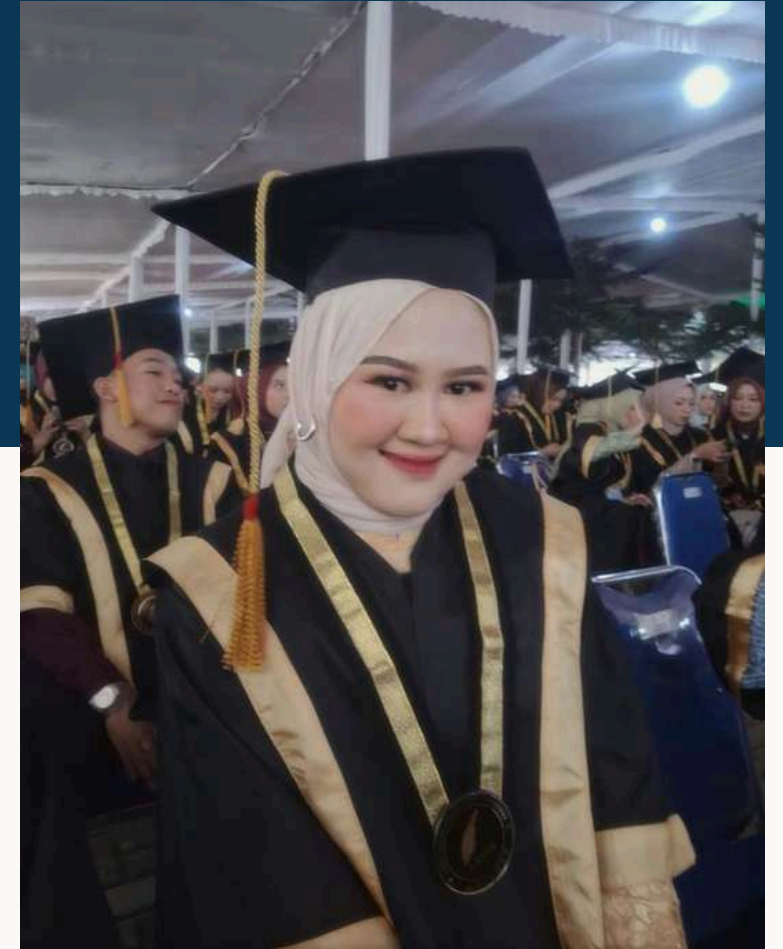
A person with long brown hair, wearing a black and white plaid shirt, is sitting at a desk and writing in a spiral-bound notebook with a yellow pencil. The notebook is open to a blank page. In the background, there is a laptop with a white keyboard and a color calibration chart with various colored squares. The text "MY PORTFOLIO" is overlaid on the image in a large, blue, outlined font.

MY PORTFOLIO

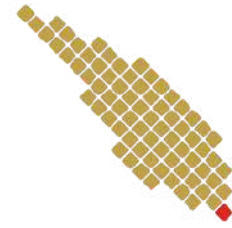
Nadia Raissa Muthi

2025

About Me



Hello, My Name is Nadia Raissa Muthi. Bachelor's degree graduate in Mathematics from Sumatera Institute of Technology (ITERA). Detail-oriented and analytical thinking with 4 years of experience in data analysis and applied mathematics. Skilled in data exploration, statistical modeling, and data-driven decision-making, supported by advanced in using Microsoft Office, R, python, and Google Workspace. I am recognized for my attention to detail, analytical thinking, and ability to approach complex problems systematically. Passionate about continuous learning, I am eager to apply my knowledge and skills effectively in various projects and opportunities.



BACHELOR DEGREE - MATHEMATICS SUMATERA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (ITERA)

📅 08/2021 - 06/2025

📍 Lampung Selatan

GPA

3.43 / 4.00





HARD-SKILLS

- Data Entry (fast typing, data accuracy, data management)
- Administration (document management, Official Correspondence, office software proficiency)
- Data Analysis and Data Visualization

SOFT-SKILLS

- Problem-Solving Skills
- Critical Thinking
- Adaptive, Communicative, and Quick Learner
- Commitment, Responsibility, and Work Discipline
- Time Management

SOFTWARE & LANGUAGE PROGRAM



L^AT_EX



LANGUAGE

Indonesia
English

Native
Intermediate

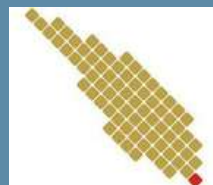
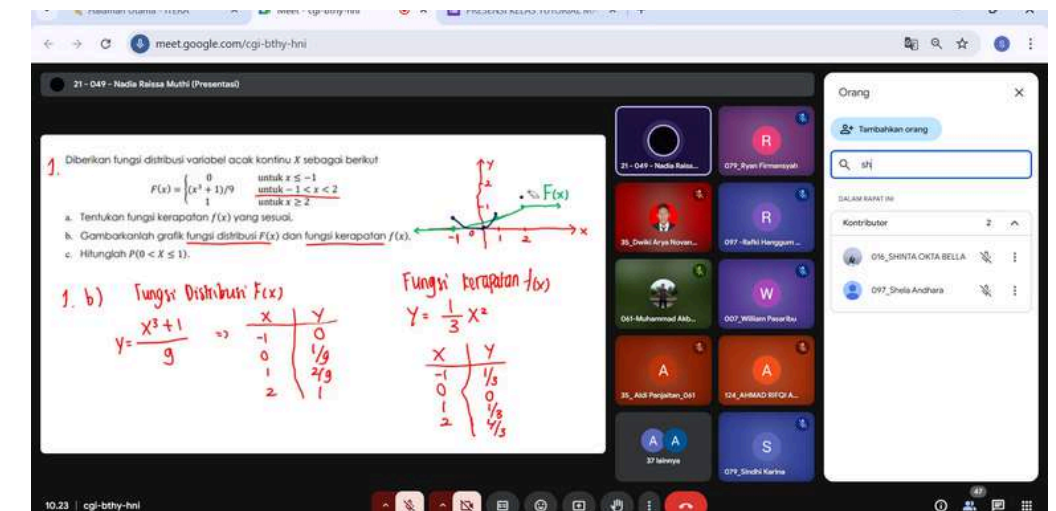
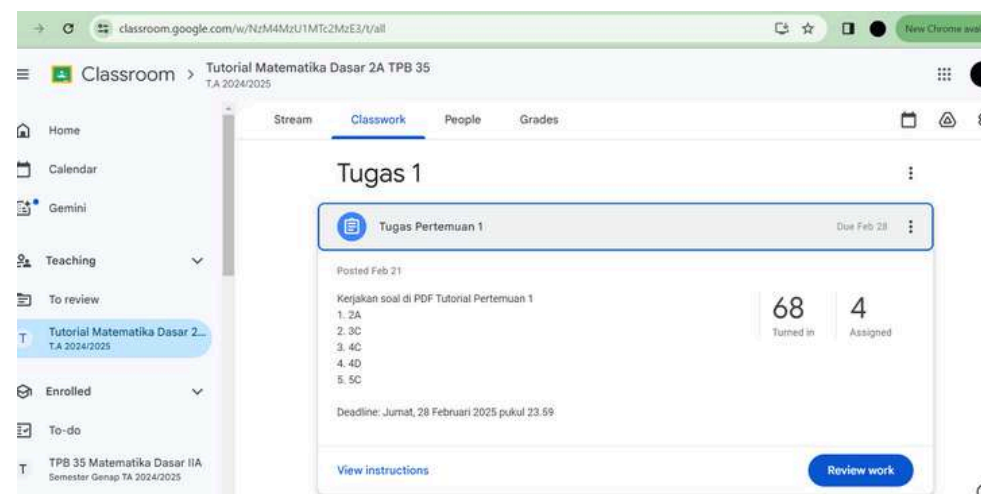
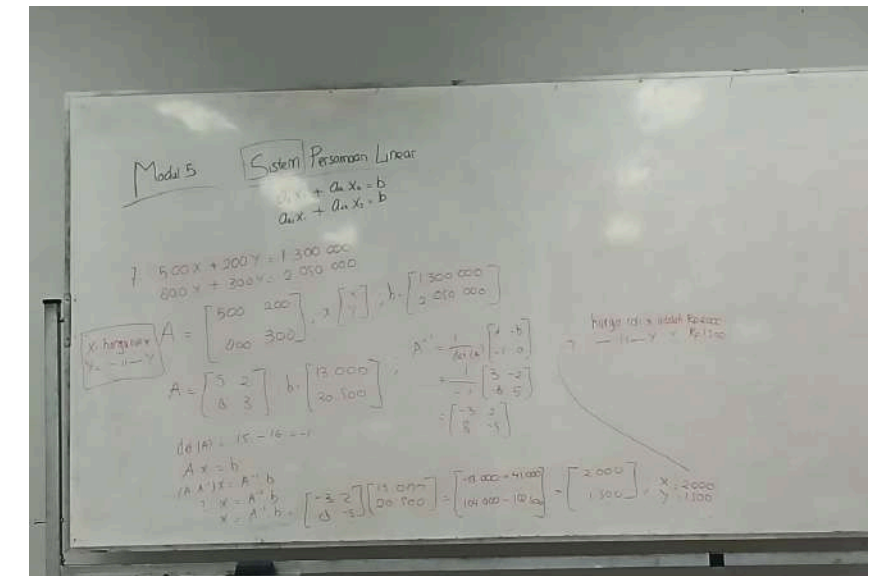
PROFESSIONAL EXPERIENCES

GALLERY!



REKAP NILAI TUTOR MATHS 2A TPB 35

1	2	3	4	5	6	7	8	9
124120034	Teknik Geofisika	Tirta Alisa Pradita	9	H	H	H	A	H
124120043	Teknik Geofisika	Fadil Adhama Saqaya	9	H	H	H	A	H
124120052	Teknik Geofisika	Ariza Aditya Ruman	8	H	H	H	A	H
124120061	Teknik Geofisika	Muhammad Syafa Maulana	10	H	H	H	H	H
124120070	Teknik Geofisika	Theresia Aulia Abigail Pasaribu	9	H	H	H	H	H
124120079	Teknik Geofisika	Yoga Ario Erismayubi	9	H	H	H	A	H
124120088	Teknik Geofisika	Anaswarya Kania Nugroho	7	H	H	A	A	H
124120097	Teknik Geofisika	Bidayatul Inani	9	H	H	H	A	H



Basic Mathematics Tutorial Assistant

Preparatory Program (LTPB), Sumatera Institute of Technology (ITERA)

02/2025 - 06/2025
South Lampung

01

- Taught 12 basic mathematics modules (differential calculus, integral calculus, probability, and statistics) and guided students through exercises in 10 interactive sessions.
- Reviewed and evaluated 60+ student assignments based on neatness, accuracy, and result interpretation.
- Coordinated with lecturers on reporting student attendance, participation, and assessment recaps.

GALLERY!

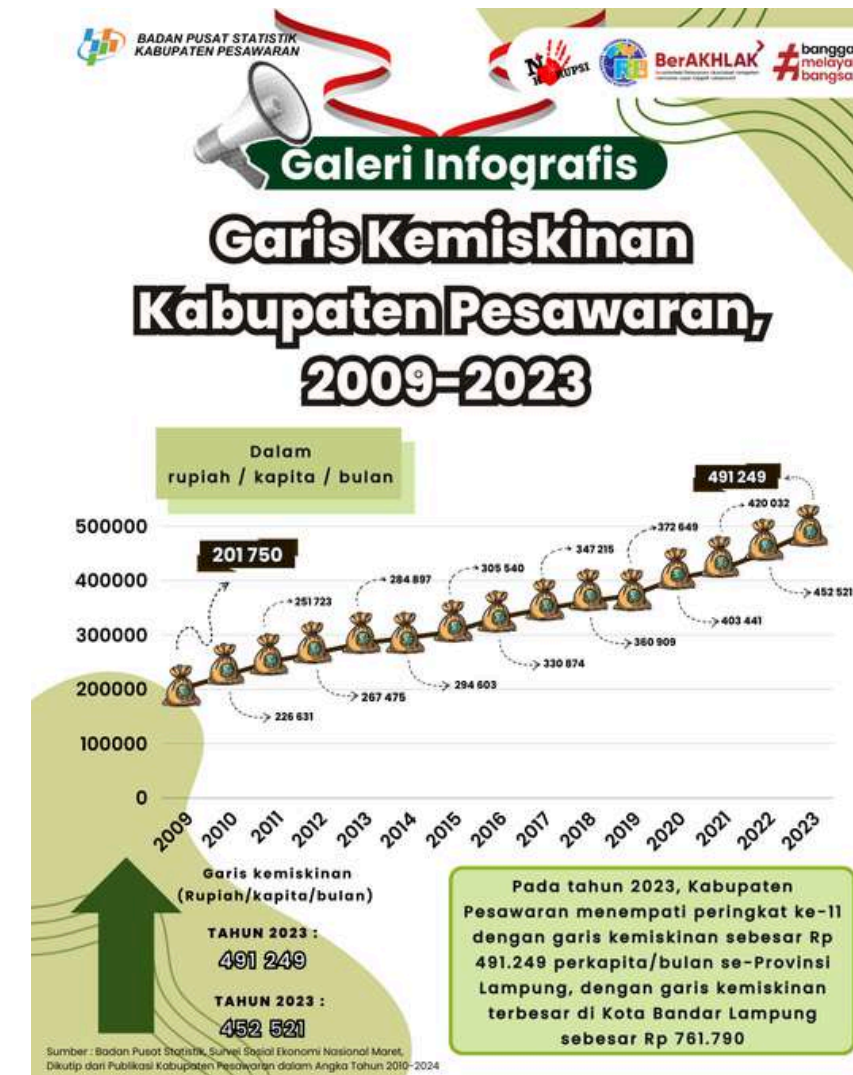


Pengolah Data dan Penulis Naskah/Data Processor and Writers
Ana Destriana

Penata Letak/Layout Designers
Ana Destriana • Yoga Cahya Putra

Penerjemah/Translators
Ana Destriana • Yoga Cahya Putra

Cover dan Infografis/Cover and Infographic
Ana Destriana • Leny Permatasari • Nadia Raissa Muthi •
Nesa Febrina Wulandari • Roissatun Hasanah



Internship

BPS - Statistics Pesawaran Regency

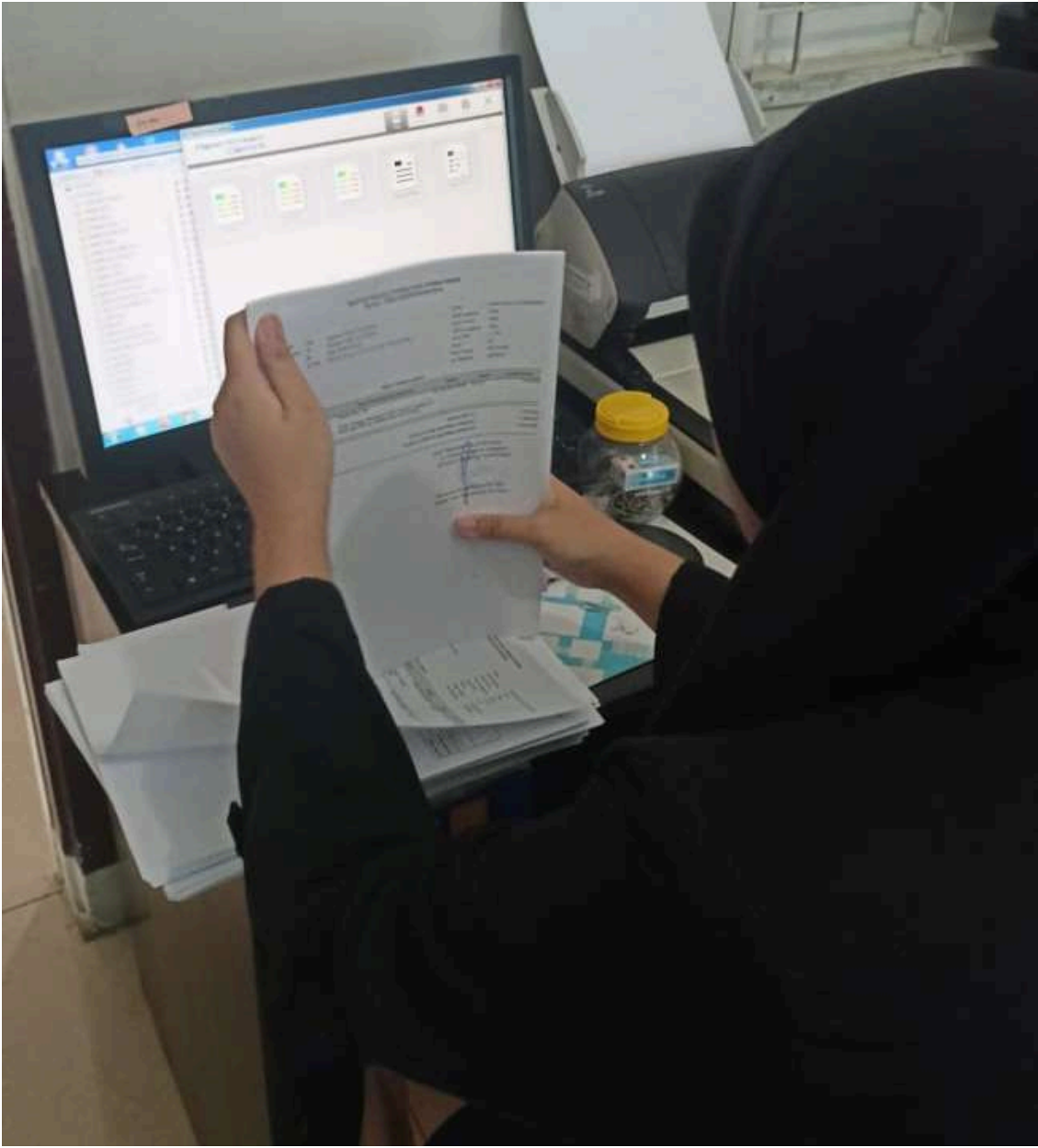
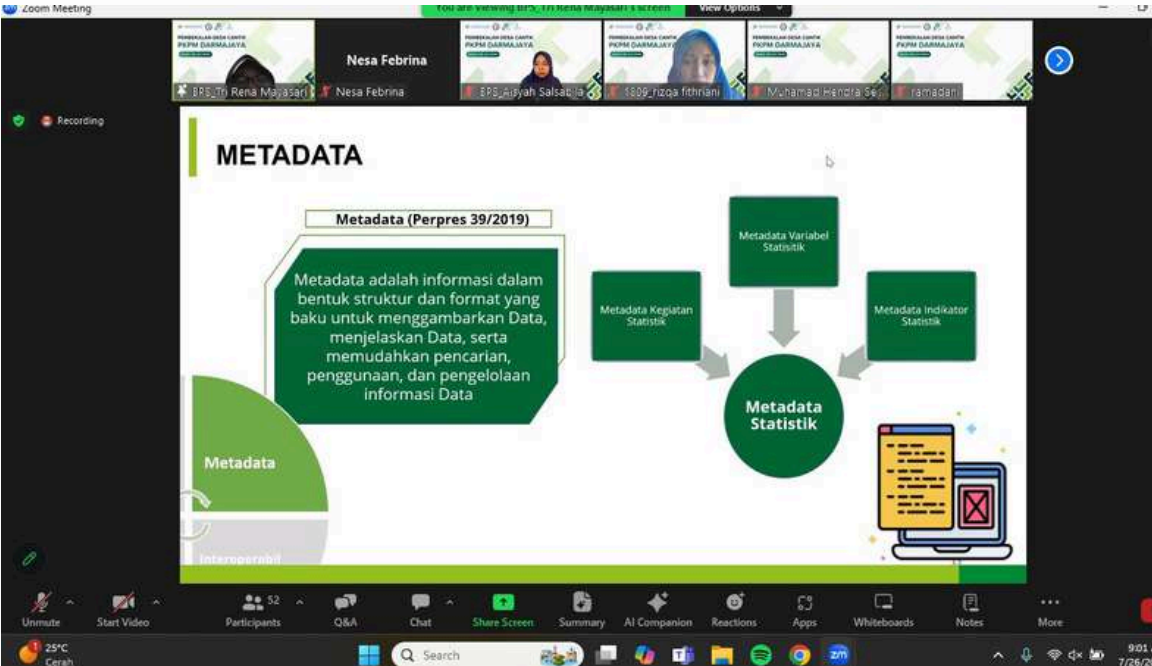
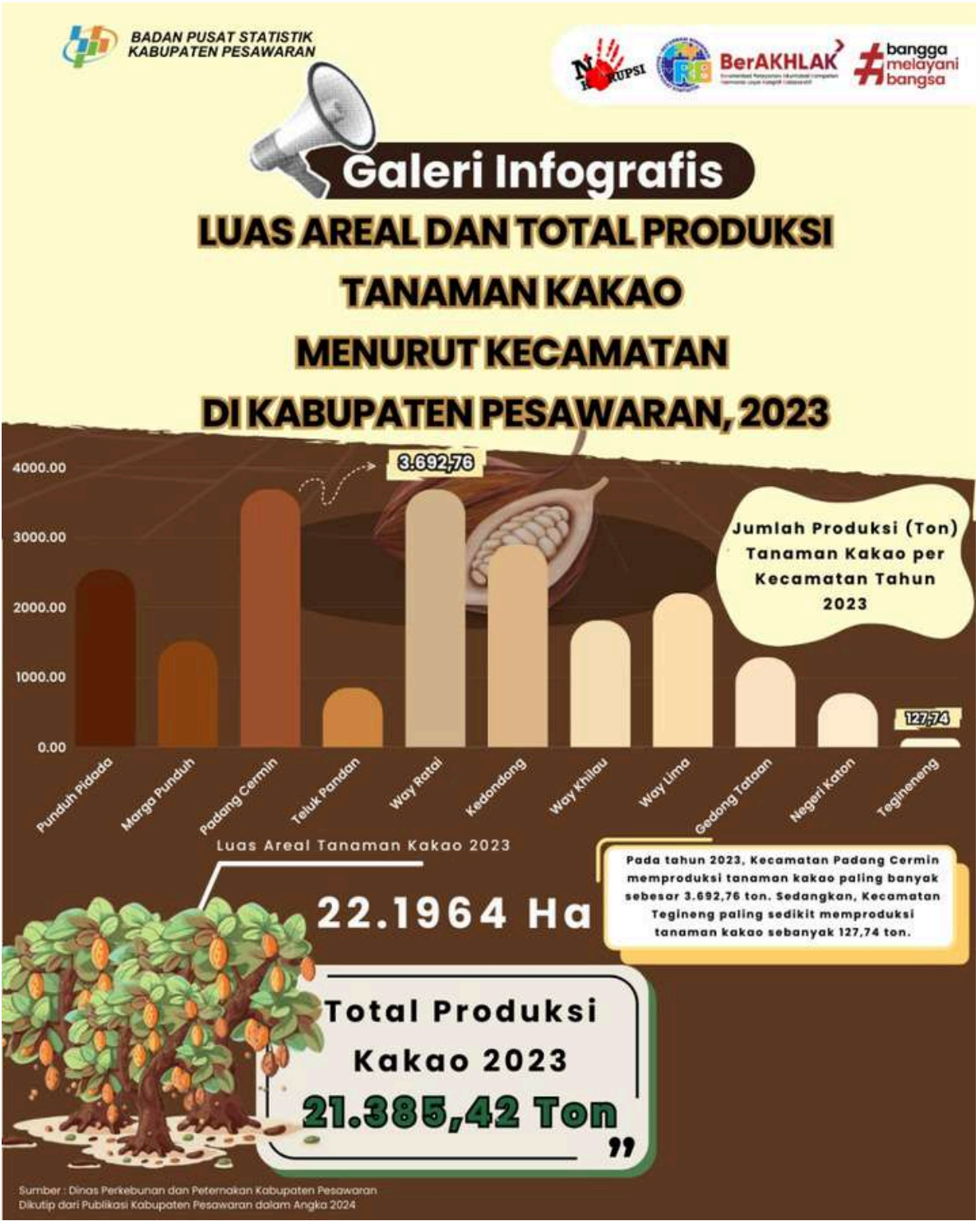
- Assisted in office administration at BPS Pesawaran, including managing 15+ travel documents, recording inventory, archiving, creating official letters and 50+ supporting documents for statistical activities, such as Work Agreement Letters (SPK), BAST, and cover letters to update business directories.
- Processed and entered survey data using Microsoft Excel and BPS digital platforms.
- Designed 10+ infographics and created data-based social media content for BPS
- Participated and take notes in training sessions and statistical coaching activities organized by BPS Pesawaran.

06/2024 - 08/2024

Pesawaran, Lampung

02

OTHERS!



GALLERY!



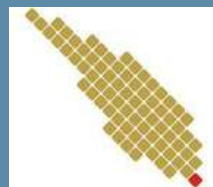
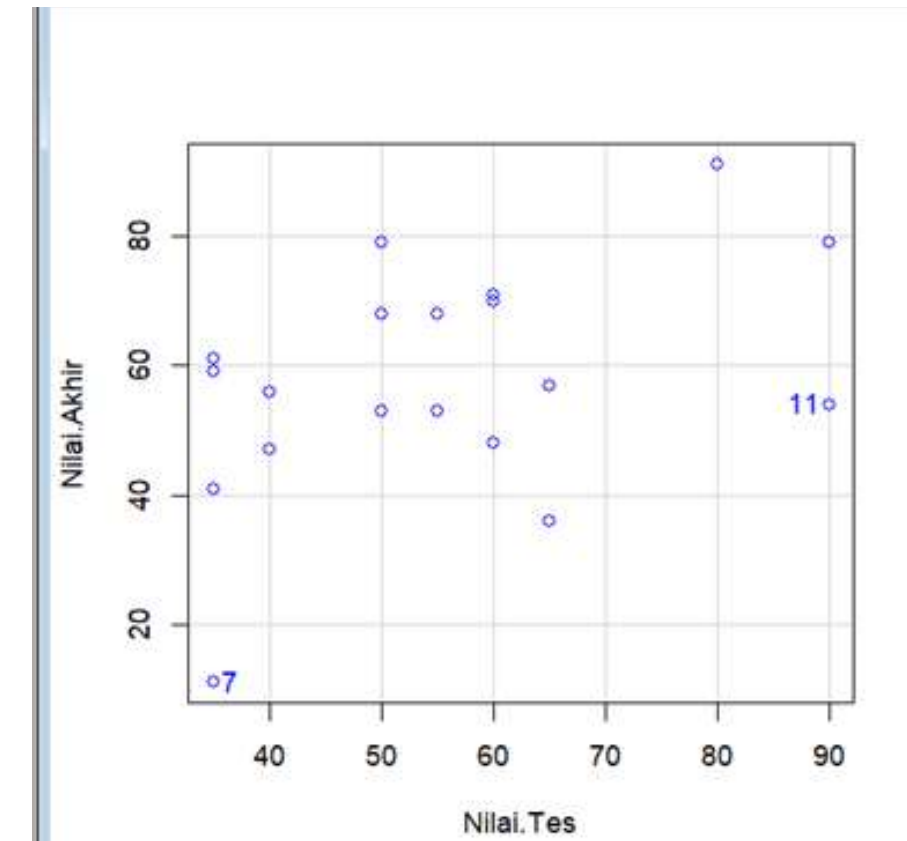
Editor Data: Latihan IV_2

File Edit Bantuan

Tambah baris Tambah kolom

		1	2	3	4
	rowname	Kangkung	Wortel	Susu	Telur
1	1	48.3	43.7	46.8	48.2
2	2	49.8	46.8	43.7	47.3
3	3	46.7	45.5	47.8	46.4
4	4	49.3	44.4	44.8	48.5
5	5	47.5	45.3	46.6	46.1
6	6	48.7	44.8	45.3	47.6
7	7	48.5	42.8	46.2	47.9
8	8	0	45.1	0	48.3

Bantuan OK Batalkan



Data Analysis Practicum Assistant

09/2023 - 12/2023
South Lampung

03

Department of Mathematics – Sumatera Institute of Technology (ITERA)

- Taught 11 learning modules and guided simple case studies (descriptive statistics, data visualization, hypothesis testing, linear regression) in 10 interactive sessions.
- Supervised 45 students in using R, including assisting with code debugging and output interpretation.
- Coordinated with lecturers to report the evaluation results of students' practicum reports.

ORGANIZATIONAL EXPERIENCES & VOLUNTEERING

01

STAFF AT HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT DEPARTMENT

MATHEMATICS STUDENT ASSOCIATION,
SUMATERA INSTITUTE OF TECHNOLOGY (HIMATIKA ITERA)

03/2023 - 12/2023 | South Lampung



- Project Leader of the “Journal Writing Workshop” in 2023
- Executive Secretary of the “Data Analytics Training Class” in 2023
- Executive Secretary of the “UPGRADING HIMATIKA ITERA” Program in 2023
- Mentor Division Staff of the HIMATIKA ITERA Student Leadership Program in 2023
- Ceremonial Staff, Event Division, “HIMATIKA ITERA Lustrum” Celebration in 2023
- Volunteer Mathematics Teacher in the “HIMATIKA BERGERAK” Program at Insan Prima Bestari Special School (SLB), Bandar Lampung, in 2023

WORKSHOP
KEPENULISAN JURNAL ILMIAH

Tema :
"Optimalisasi Potensi Mahasiswa Untuk Meningkatkan Ide dan Kreativitas Milenial Melalui Kepenulisan Jurnal Ilmiah Yang Kreatif, Inovatif, dan Inspiratif".

NARASUMBER
GUSRIAN PUTRA, S.SI., M.SI
• Dosen Prodi Matematika ITERA
• Editor in Chief Indonesian Journal of Applied Mathematics (IndoJam) ITERA

MODERATOR
APRILIA MAHARANI
Mahasiswa Program Studi Matematika 2021

MINGGU, 05 NOVEMBER 2023
09.00 WIB s/d SELESAI
Gedung F ITERA Ruang F209

Link Pendaftaran

NOTE!!
Diharapkan seluruh peserta untuk dapat membawa laptop dan snack/roti masing-masing

DAPATKAN DOOR PRIZE MENARIK

Info CP : 0877-4282-4844 (Leny) @himatika_itera Himatika Itera

Journal Writing Workshop

KELAS PELATIHAN
DATA ANALYTICS

"Melatih Keterampilan Mengolah Data Menggunakan Teknik Data Analytics dengan Memaksimalkan Pemanfaatan Teknologi Software Python"

NARASUMBER
Ardika Satria, M.Si.
• Dosen Program Studi Sains Data
• Founder Projek Sains Data

MODERATOR
Rizky Ahmad Rifai
Mahasiswa Program Studi Matematika

MINGGU, 12 NOVEMBER 2023
09.00 WIB S/D SELESAI
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA (ITERA)

REGISTER NOW

<https://bit.ly/kelas-pelatihan-data-analytics>

CP : +62895328198070 (Nadia) @himatika_itera Himatika Itera

Data Analytics Training Class

UPGRADING HIMATIKA

Mewujudkan Kebersamaan yang Profesionalitas serta Berintegritas demi HIMATIKA lebih Berkualitas

08 April 23

Almamater

09.00 - Selesai

Phone: +62895328198070
Email: himatika@ik.itera.ac.id
Location: GUKU 306

Upgrading HIMATIKA



GALLERY!



02

TEACHING ASSISTANT FOR MANDARIN LANGUAGE CLASS – LEVEL 2

BLAZE FREE COURSE (KGB), LIFEHOUSE BALI

07/2022 - 12/2022



- Organized and managed recap data of Mandarin class participants using Google Sheets.
- Created periodic attendance records for class participants using Google Sheets and Google Drive.
- Coordinated with instructors regarding the reporting of participants' attendance.



GALLERY!

docs.google.com/spreadsheets/d/16euSDFqRTr_V9SG07k3yDr1T-7xtpFWvWb7_OB2A70A/edit?gid=0#gid=0

MANDARIN LEVEL 2 (TEGUH) ATTENDANCE LIST

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

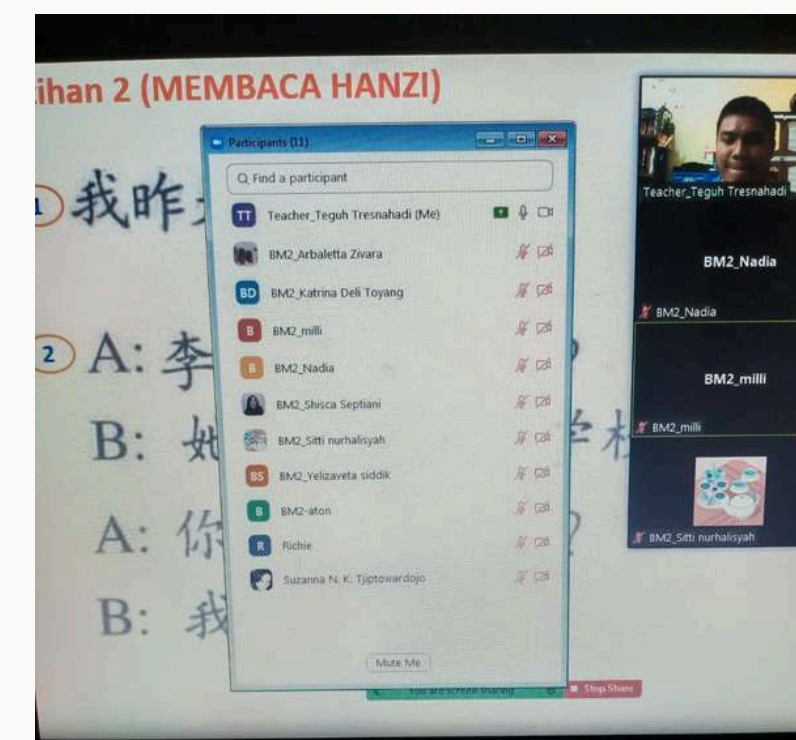
75% 123 Times ... 18 + B I A

A1:P2 ATTENDANCE LIST (MANDARIN LEVEL 2) TEGUH

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	No	Nama	09/09/2022	16/09/2022	23/09/2022	30/09/2022	07/10/2022	14/10/2022	21/10/2022	28/10/2022	04/11/2022	11/11/2022	18/11/2022	TOTAL KEHADIR
1	1	Alek Wibowo	0	0	0	0								
2	2	Ani Liyani	1	0	1	1	OFF	1	0	1	OFF	1		6
3	3	Ardella Myra Annada	-	-	1	0		0	0	0				
4	4	Citta Vega	-	-	1	1		0	0	0				
5	5	I Gusti Ayu Arbaletta Zivara Biasana	1	1	1	0	OFF	1	0	1	OFF	0		5
6	6	Istian Zahara	1	0	0	0								
7	7	Katrina Deli Toyang	1	1	0	1	OFF	0	1	0	OFF	1		5
8	8	Mawar Virgin Yohana Oemboe Warata	1	0	0	1	OFF	1	0	IZIN	OFF	1		4
9	9	Mega Trijuning	-	-	1	0		0	0	0				
10	10	Milly Rodiah	0	0	0	0								
11	11	Nafra Dhuhalah	-	1	0	0		0						
12	12	Nand Hilana	-	0	0	0		0						
13	13	Princeton Ramiro Sidarta	1	1	1	0	OFF	1	1	1	OFF	1		7
14	14	Richie Camilo Sidarta	-	1	1	1	OFF	1	0	0	OFF	1		5
15	15	Shisca Septiana	-	1	1	1	OFF	1	1	1	OFF	IZIN		6
16	16	Silvana Lestari	1	0	1	1	OFF	1	1	1	OFF	IZIN		6
17	17	Siti Nurhalisyah Putri Sutjo	1	1	1	1	OFF	1	1	1	OFF	1		8
18	18	Suzanna N. K. Tjptowardojo	-	1	1	1	OFF	1	0	1	OFF	1		6

UJIAN

Sheet1



MY PROJECTS

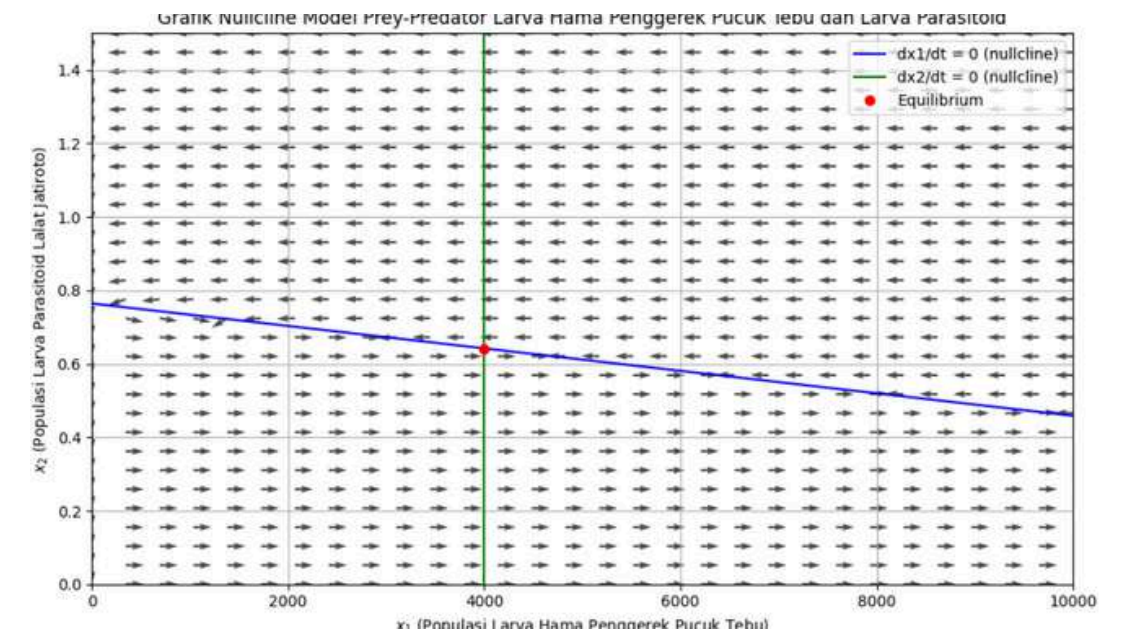
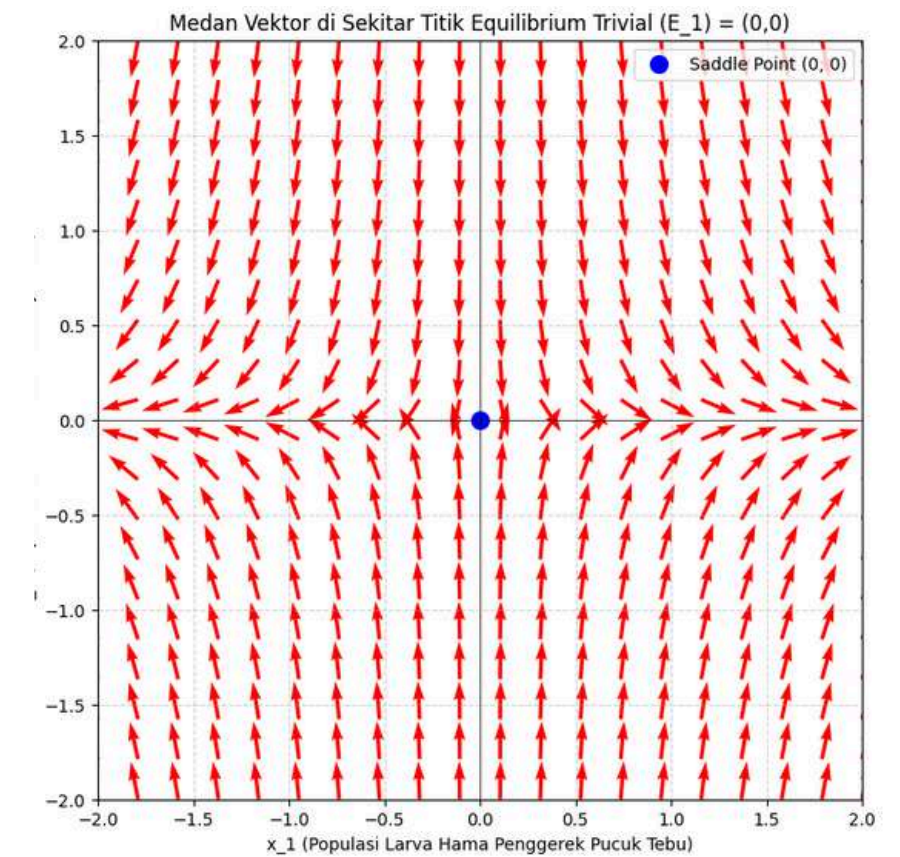
PROJECT 01

Dynamic System Modeling for Optimal Control Strategy of Sugarcane Shoot Borer Larvae

Directing and organizing team in studying the interaction of sugarcane shoot borer pest populations and larval parasitoids (Jatiroto flies) using prey-predator mathematical models to understand system behavior and design optimal and sustainable biological control strategies for sugarcane farming ecosystems.

Project Results:

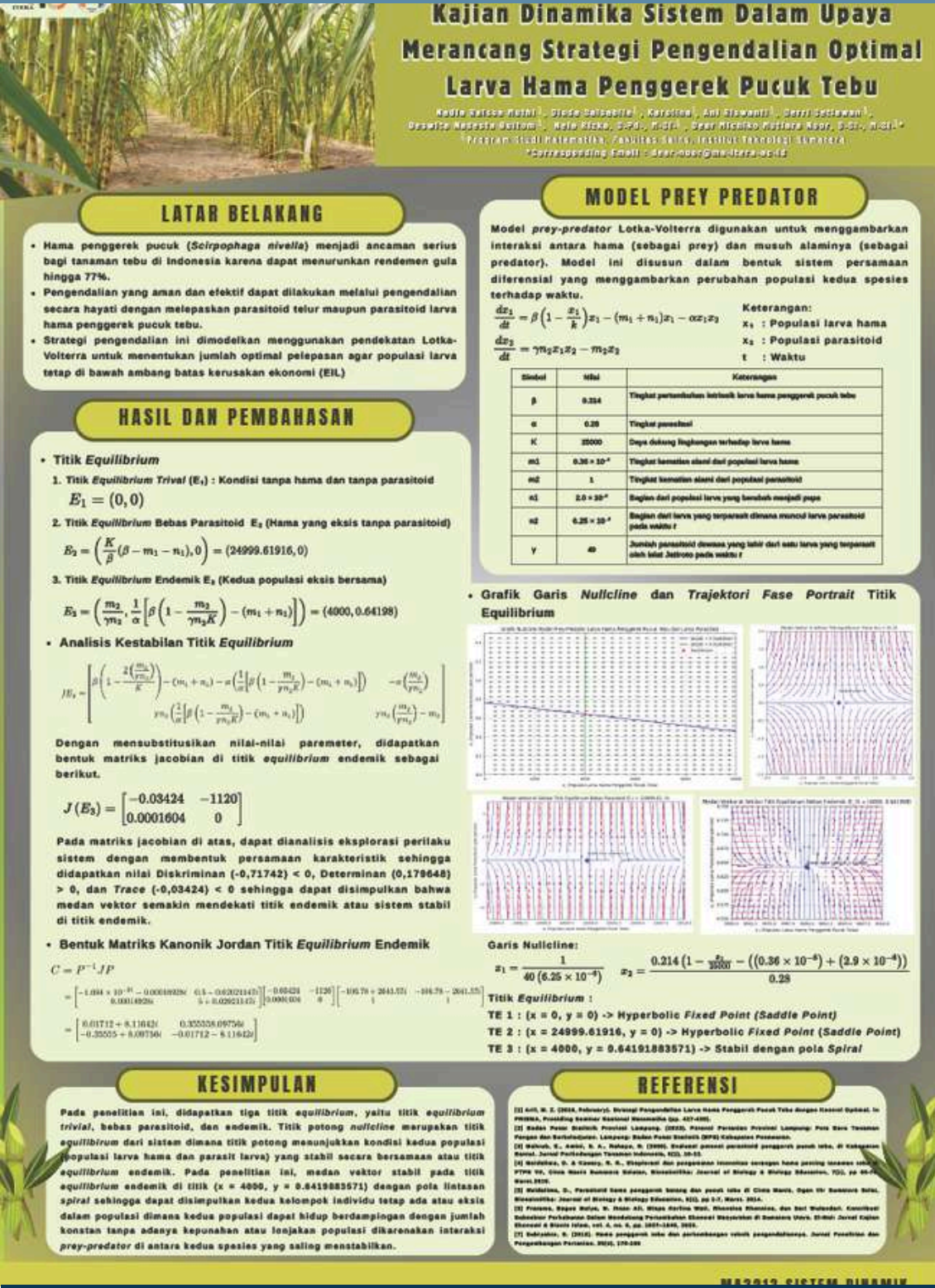
- The system tends to move toward the endemic equilibrium point, allowing both populations (the pest larvae and the parasitoid) to coexist stably.
- The Jatiroto fly parasitoid is effective in controlling the population of sugarcane top borer larvae but is not sufficient to reduce their numbers completely.
- The stability of both populations must be maintained; an imbalance, such as a drastic decline in the parasitoid population, can cause a pest outbreak.



```

> #Jurnal 1 (Strategi Pengendalian Larva Hama Penggerek Pucuk Tebu dengan Kontrol Optimal)
> #Menentukan Titik Equilibrium
> with(DEtools):
> with(plots):
> with(VectorCalculus):
> with(LinearAlgebra):
> dx := beta * (1 - x/K) * x - (m1 + n1) * x - alpha * x * y
> dy := gamma * n2 * x * y - m2 * y
> Te := solve({dx, dy}, {x, y});
Te := {x=0, y=0}, {x=K*(beta-m1-n1)/beta, y=0}, {x=m2/(gamma*n2), y=K*beta*gamma*n2 - K*gamma*n1*n2 - beta*m2 / (K*alpha*gamma*n2)}
> Te1 := Te[1]
Te1 := {x=0, y=0}
> Te2 := Te[2]
Te2 := {x=K*(beta-m1-n1)/beta, y=0}
> Te3 := Te[3]

```

POSTER

OUTPUT PROJECT!

Kajian Dinamika Sistem Dalam Upaya Merancang Strategi Pengendalian Optimal Larva Hama Penggerek Pucuk Tebu

Nadia Raissa Muthi¹, Dinda Salsabila¹, Ani Riswanti¹, Karolina¹, Derri Setiawan¹, Deswita Nadesta Gultom¹, Nela Rizka¹, Dear Michiko Mutiara Noor^{1*}

¹Program Studi Matematika, Fakultas Sains, Institut Teknologi Sumatera

*Corresponding Email: dear.noor@ma.ita.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji dinamika model *prey-predator* antara larva hama penggerek pucuk tebu (*Scirpophaga nivella*) sebagai mangsa (*prey*) dan parasitoid larva, yaitu lalat Jaitiroto (*Diatraeaophaga striatalis*) sebagai *predator*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang strategi pengendalian hayati yang optimal dan ramah lingkungan dalam mengendalikan populasi hama secara berkelanjutan. Model matematika yang digunakan berupa sistem persamaan diferensial autonomus orde dua dengan modifikasi parameter biologis seperti laju pertumbuhan, tingkat parasitasi, dan daya dukung lingkungan. Analisis sistem dilakukan dengan mengidentifikasi titik-titik *equilibrium*, perhitungan matriks Jacobian, serta evaluasi kestabilan lokal menggunakan nilai eigen, determinan, *trace*, dan diskriminan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem memiliki titik *equilibrium* endemik E_3 di titik $(4000, 0.641988)$ yang stabil, dengan nilai determinan $0.1796592 > 0$, *trace* $0.03424 < 0$, dan diskriminan $0.71741962 < 0$ yang menunjukkan perilaku sistem merupakan *Stable Node* dengan pola *spiral* atau melingkar. Hal ini menunjukkan bahwa kedua populasi dapat hidup berdampingan secara stabil dalam jangka panjang tanpa mengalami ledakan atau kepunahan populasi. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa strategi pengendalian hayati berbasis pelepasan musuh alami larva hama, yaitu parasitoid larva berupa lalat Jaitiroto merupakan metode yang efektif dalam mengendalikan populasi hama untuk menciptakan keseimbangan ekosistem yang berkelanjutan, tetapi tidak efektif dalam memberantas hama sepenuhnya. Agar mencapai keberhasilan jangka panjang dari strategi ini bergantung pada keseimbangan populasi kedua spesies karena ketidakseimbangan pada kedua populasi dapat memicu ketidakstabilan ekosistem.

Kata kunci: model prey-predator, titik equilibrium, eksplorasi perilaku sistem, nullcline.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dimana negara memiliki tanah yang subur dan dapat dimanfaatkan dengan mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat dan sebagai pendukung utama bagi pembangunan ekonomi negara. Subsektor perkebunan merupakan salah satu komponen penting dalam sektor pertanian yang memiliki kontribusi penting dalam pembangunan ekonomi [6].

Pulau Sumatera dikenal sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi besar sebagai penghasil utama komoditas perkebunan. Salah satu komoditas perkebunan yang menjadi potensi di Provinsi Lampung adalah tebu. (*Saccharum officinarum*) [2].

Serangan hama dan penyakit adalah satu tantangan terbesar dalam budidaya tanaman tebu [3]. Penggerek Pucuk Tebu (*Scirpophaga nivella*) adalah salah satu jenis hama yang seringkali menyerang tanaman tebu, khususnya di Indonesia dan negara tropis lainnya. Jenis hama ini menyerang tanaman berumur 3-6 bulan [3]. Hal ini dapat berpotensi terjadi kerusakan masal hingga menyebabkan penurunan rendemen gula nasional sebanyak 15-77% karena hama ini dapat menyebabkan kematian pada tanaman tebu muda. Sementara itu, serangan hama yang terjadi pada tanaman tebu berumur lima bulan atau lebih dapat memicu pertumbuhan tunas samping sehingga tanaman tebu tidak dapat tumbuh tinggi yang kemudian akan berdampak pada menurunnya produktivitas tanaman tebu [1].

Oleh karena itu, perlu dilakukan adanya pengendalian serangan hama dan penyakit pada tanaman tebu dengan mengendalikan pertumbuhan populasi hama penggerek pucuk tebu. Salah satu metode pengendalian

ARTICLE

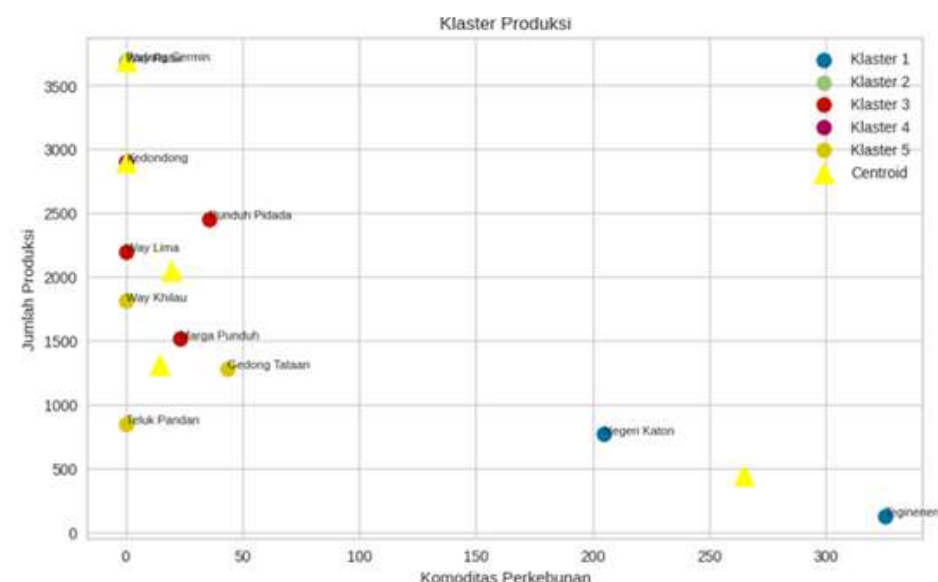
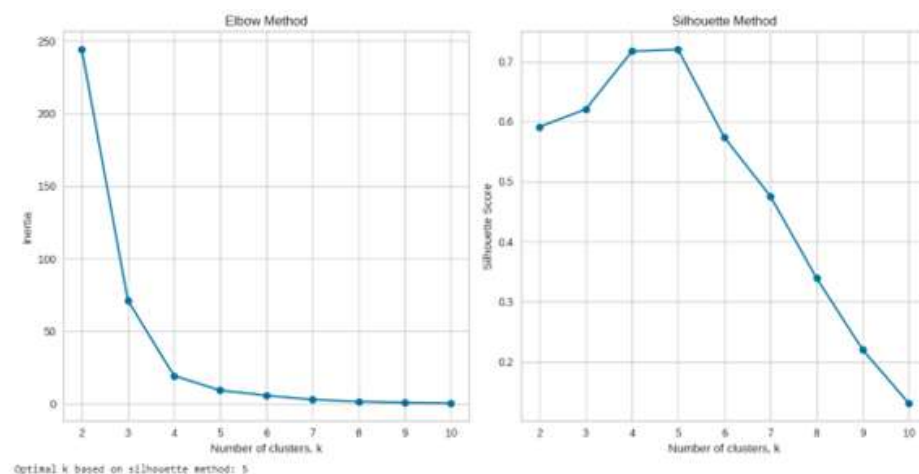
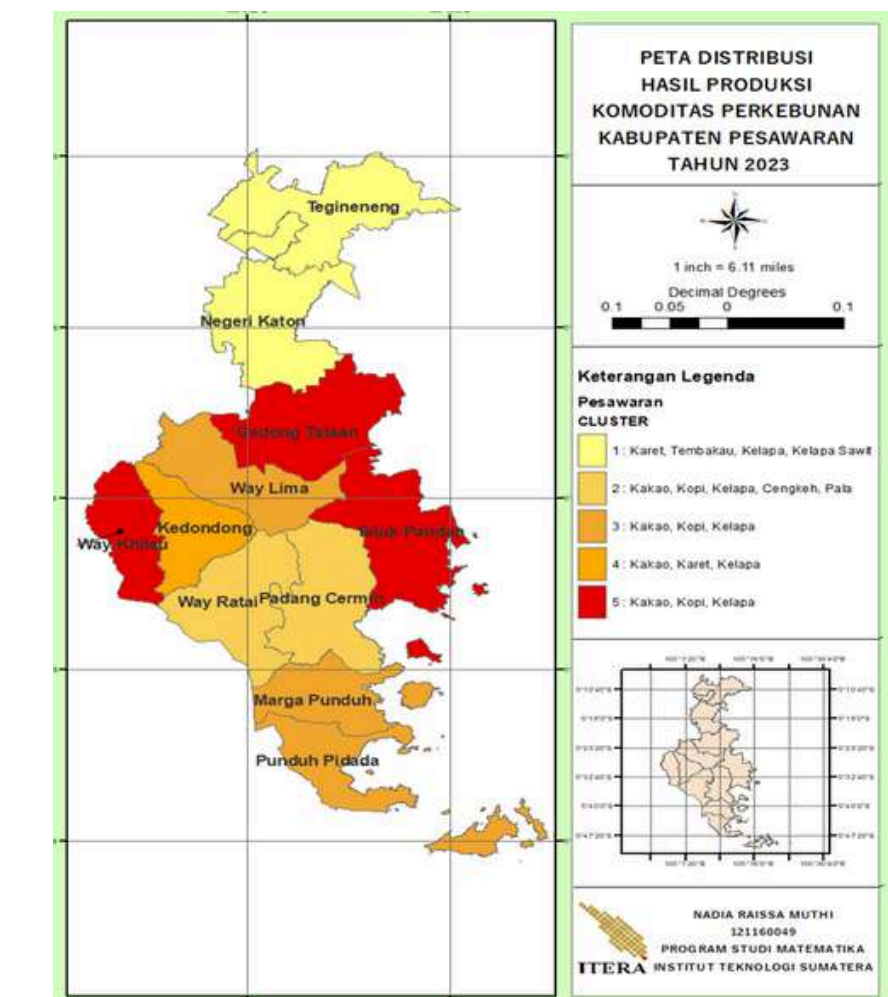
PROJECT 02

Plantation Crop Distribution Analysis: Sub-district Grouping Based on Plantation Crop Production Results in Pesawaran Regency, 2023

Analyzing the distribution of plantation crops in Pesawaran Regency (2023) using the K-Means Clustering machine learning method (Microsoft Excel & Python) to identify superior commodities and map plantation crop production patterns in each sub-district in Pesawaran Regency using ArcGIS.

Project Results:

- Cluster 1: Negeri Katon, Tegineneng → leading in coconut, cocoa, rubber, oil palm.
- Cluster 2: Padang Cermin, Way Ratai → dominant in cocoa, pepper, cloves, nutmeg.
- Cluster 3: Punduh Pidada, Marga Punduh, Way Lima → focused on coconut.
- Cluster 4: Kedondong → notable cocoa & rubber production.
- Cluster 5: Teluk Pandan, Way Khilau, Gedong Tataan → high cocoa & coffee product



PROJECT 03

Implementation of Classification Algorithms in Data Mining of Tektite and Boarding Facilities around ITERA

Implementing, evaluating, & comparing Machine Learning classification methods (Decision Tree, SVM, K-Nearest Neighbor, Neural Network) on real case studies, including classification of tektite & strewnfield data (geology) as well as analysis of satisfaction levels & price suitability with completeness of boarding house facilities around ITERA.

Project Results:

- Based on the evaluation of classification models (Decision Tree, SVM, KNN, NN) on the tektite data, KNN showed the highest accuracy and f1-score (0.91), while the Decision Tree had the lowest performance, possibly due to overfitting.

docs.google.com/spreadsheets/d/1jH5vgsI ZZEBb2wh

A_5_DATA.XLSXFile Edit View Insert Format Data Tools Help

75%\$%0.00123Calibr

21

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Nama	Luas Parkiran	Letak Kamar Mandi	Pendingin Ruangan	Leniari Pakaian	Tempat Tidur	Jarak ke ITERA	Sistem Pintu Gerbang	Harga	Class	
2	Ike Mastita	sempit	dalam	Kipas angin	Iya	iya	sedang	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	sesuai	
3	Anissa shifa	Luas	dalam	Kipas angin	Iya	iya	dekat	Kunci gembok	< 6 juta	sesuai	
4	Najwa Fitriah Hanifah	tidak ada	dalam	Tidak ada	Tidak	tidak	sedang	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	sesuai	
5	Yafa nabilah asada a	Luas	dalam	AC	Iya	iya	dekat	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	sesuai	
6	Fajri Fadillah	Luas	dalam	Kipas angin	Iya	iya	dekat	smartlock	6 juta - 8 juta	sesuai	
7	Akhmad Rasyid Alfarabi	sempit	dalam	Tidak ada	Iya	iya	sedang	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	Tidak sesuai	
8	Jose Rizal	Luas	dalam	Tidak ada	Tidak	tidak	sedang	tidak ada	< 6 juta	Tidak sesuai	
9	Sherly Anggraeni	sempit	dalam	Kipas angin	Iya	iya	sedang	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	sesuai	
0	Annisa Ghani Kamila	Luas	dalam	AC	Iya	iya	dekat	Kunci gembok	> 8 juta	sesuai	
1	Aldia Salsa Paramita	Luas	dalam	Tidak ada	Tidak	tidak	Jauh	tidak ada	> 8 juta	Tidak sesuai	
2	APRIZA PRAMUDI TA	sempit	dalam	Tidak ada	Tidak	tidak	dekat	tidak ada	6 juta - 8 juta	Tidak sesuai	
3	Lima Saputri	Luas	dalam	Kipas angin	Tidak	tidak	dekat	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	sesuai	
4	Nisa Nurmalia	Luas	dalam	Kipas angin	Iya	iya	sedang	Kunci gembok	6 juta - 8 juta	sesuai	
-	Wanda	-	-	Kipas	-	-	-	Kunci	-	-	

+≡Sheet1Sheet2Sheet3

KLASIFIKASI DATA MINING

TEKTITE DAN FASILITAS KOS

SEKITAR ITERA



Latar Belakang

PENGEMBANGAN WILAYAH BERTUJUAN MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MELALUI SUMBER DAYA BERKELANJUTAN, MEMENGARUHI PERTUMBUHAN PENDUDUK. DIDIRIKANNYA ITERA DI LAMPUNG SELATAN TAHUN 2014 UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA. PENINGKATAN JUMLAH MAHASISWA MEMICU RUMAH KOS EKSKLUSIF, NAMUN BANYAK MAHASISWA TIDAK PUAS DENGAN HARGA DAN FASILITAS. PENELITIAN AKAN MENGANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP RUMAH KOS.

Tujuan

Penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan mutu pelayanan dan fasilitas rumah kos agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan mahasiswa

Metode

- Decision Tree: Menyelesaikan masalah klasifikasi dengan "Pohon Keputusan" berdasarkan model yang dibangun.
- K-Nearest Neighbor: Klasifikasi data baru berdasarkan data mayoritas pada data tetangga terdekat.
- Support Vector Machine: Mencari HyperPlan terbaik sebagai pemisah kelas data.
- Neural Network: Tiruan buatan dengan struktur kerja mirip pemikiran otak manusia yang menggunakan teknik canglih dengan fungsi yang kompleks.

Kesimpulan

Pada penelitian kasus nyata di sekitar ITERA, karakteristik rumah kos yang ditawarkan oleh pemilik kos di wilayah Way Hui dan Sukarama sebagian besar memiliki lahan parkir yang luas, letak kamar mandi didalam, sudah teredia lemari pakaian dan ranjang tidur dengan jarak ke ITERA dekat hingga sedang, sistem pengamanan kunci gembok, dan range harga sebagian besar dalam rentang 6 juta hingga 8 juta

Entropy(A) = -\sum_{i=1}^n p_i \cdot \log_2 p_i (1)

Gain(A) = Entropy(X) - \sum_{i=1}^n Entropy(X_i)

D(A,B) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (A_i - B_i)^2}

Pada Decision Tree, setiap leaf ditentukan dengan hasil perhitungan Entropy dan nilai Gain. Sedangkan K-Nearest Neighbor dihitung dengan Euclidean Distance.

Hasil

PERSAMAAN HYPERPLAN

$$f(x) = w_1x_1 + w_2x_2 + b = 0$$
$$\frac{1}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 - \frac{7}{2} = 0$$

GRAFIK HYPERPLAN



Kelompok 5 (MA3245-Machine Learning):

Yoga Andrianto(121160008) | Visna Mutiara Rahma(121160046) | Nadia Raissa Muthi(121160049) | M. Naif Abdallah(121160052)

Project Results:

- In the boarding house study around ITERA, students tend to prefer room with air conditioning, spacious parking, wardrobes, beds, a smart lock system, a short to medium distance to campus, and a price range of 6 to 8 million IDR.

Project 04

Mathematical Modeling in the Analysis of Stunting Factors in Indonesia

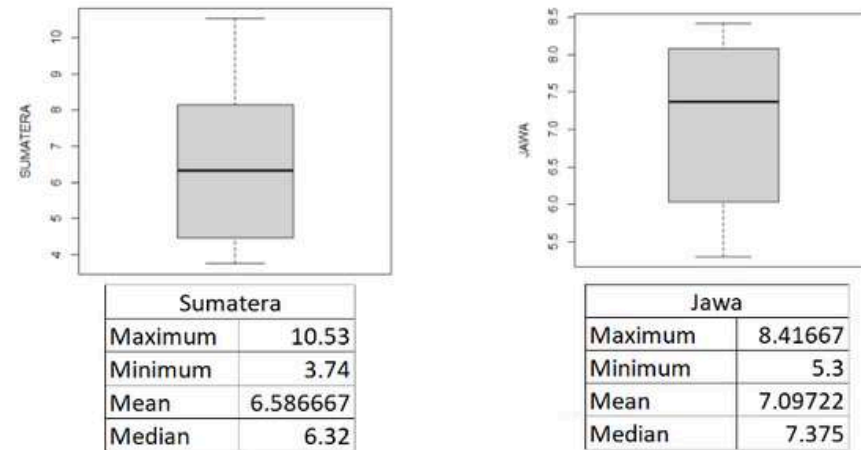
Using correlation & regression methods to analyze the multivariable relationship of stunting factors (poverty level, exclusive breastfeeding, average protein consumption per capita per day, sanitation adequacy, education, and number of health facilities) to stunting cases in Indonesia and compiling research results in posters and scientific articles. Data is processed and visualized using Microsoft Excel & R.

Project Results:

- Significant factors: low education levels and poor sanitation increase the risk of stunting.
- Non-significant factors: poverty, exclusive breastfeeding, protein consumption, number of health centers.

- Stunting increased in 2020 and then declined significantly but has not yet reached the government target (14% by 2024).

Boxplot Pulau Sumatera & Jawa



SUMBER :
<https://aksi.bangka.kemendagri.go.id/emonev/DashPrev/index1>

MA3216 PEMODELAN MATEMATIKA
Analisa Faktor - Faktor Stunting di Indonesia

12

DATA KEMISKINAN (SEPTEMBER)



HASIL KORELASI & REGRESI

Variable	Coefficient	t-Stat	P-Value	Correlation
ASI	0,2716	1,5769	0,1253	0,2767
Protein	-0,1985	-0,8457	0,4044	-0,1526
Sanitasi	-0,3648	-2,155	0,0393	-0,3661
Kemiskinan	0,1061	1,0043	0,3233	0,1804
Rata Lama Sekolah	-4,1227	-2,5725	0,0153	-0,4251
Fasilitas kesehatan	-0,0027	-0,5341	0,5972	-0,0971
R^2	0,3999			

MA3216 PEMODELAN MATEMATIKA
Analisa Faktor - Faktor Stunting di Indonesia

24



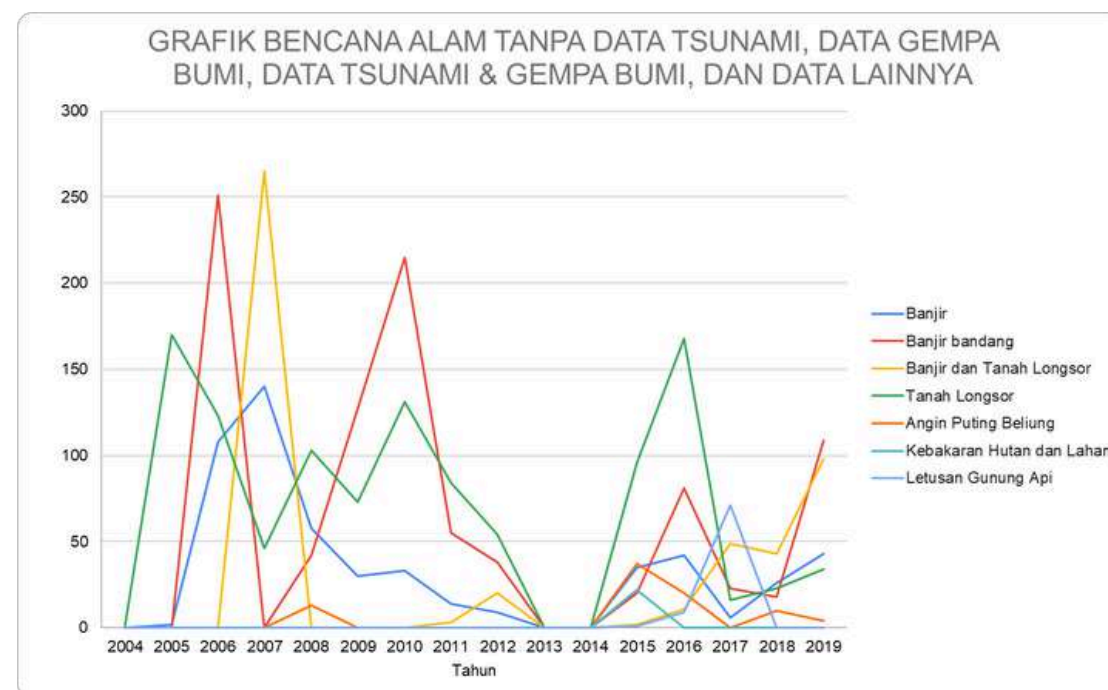
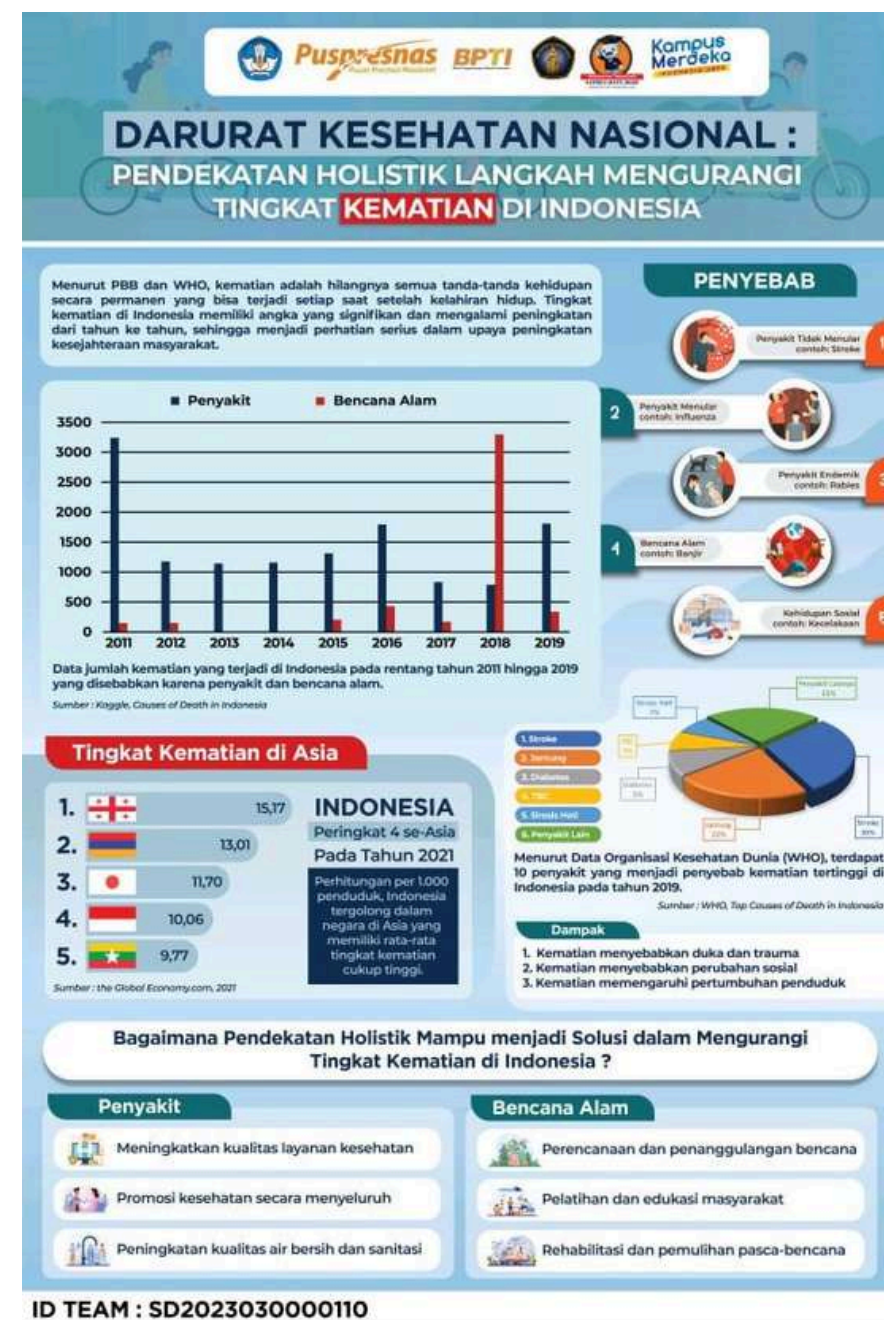
PROJECT 05

National Health Emergency: Holistic Approach Steps to Reduce Mortality Rate in Indonesia

Application of unsupervised machine learning: K-Means Clustering to identify and analyze mortality rates in Indonesia from 2011-2019 which aims to develop strategies and approaches for medical intervention in realizing comprehensive health improvements in society.

Project Results:

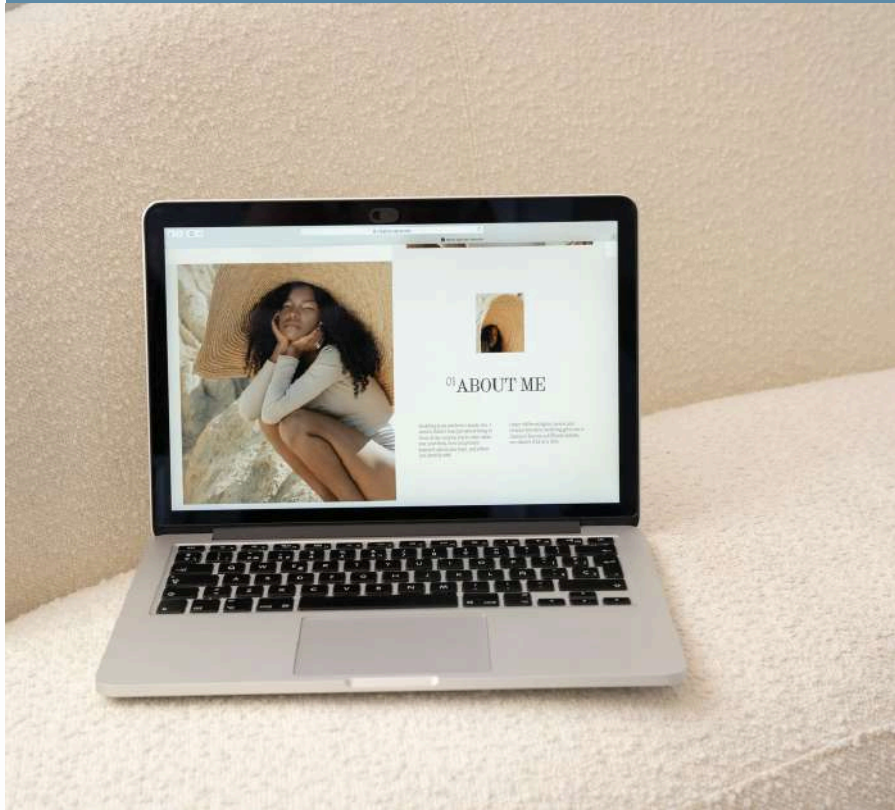
- During the period from 2011 to 2019, the mortality rate in Indonesia was predominantly driven by frequent natural disasters occurring across various regions.
- Indonesia ranks fourth in Asia with an average mortality rate that is relatively high compared to other countries in the region.
- According to the WHO, the five leading causes of death in Indonesia in 2019 were stroke, heart disease, diabetes, tuberculosis (TB), and liver cirrhosis.



TRAINING & DEVELOPMENT PROGRAMS

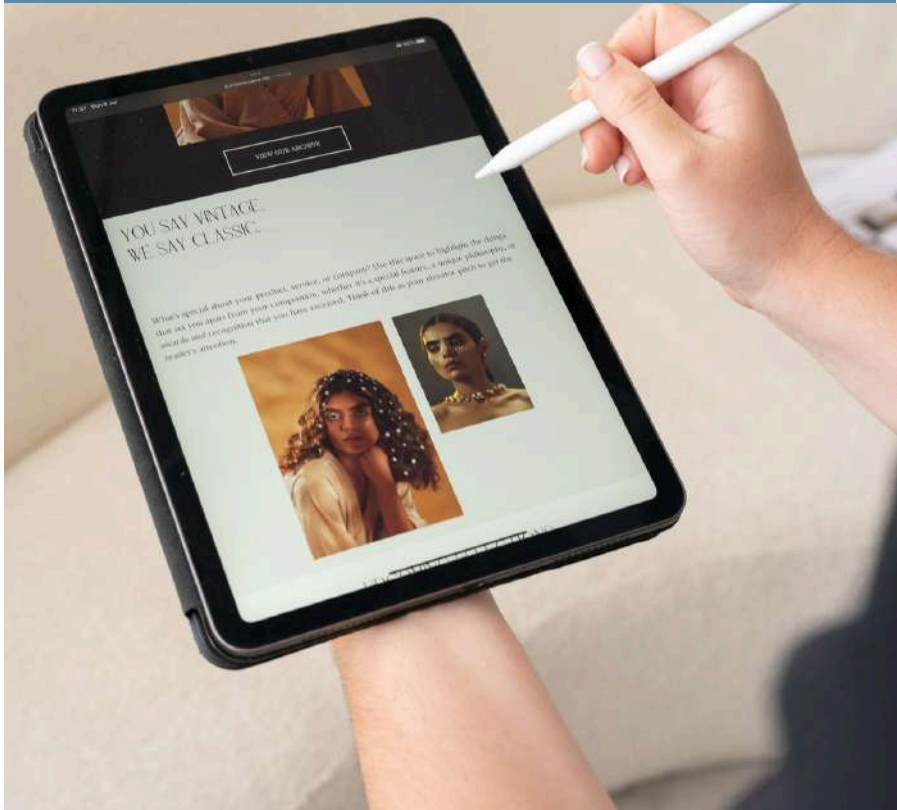
CERTIFICATION & DOCUMENTATION!

01/2022 - 02/2022



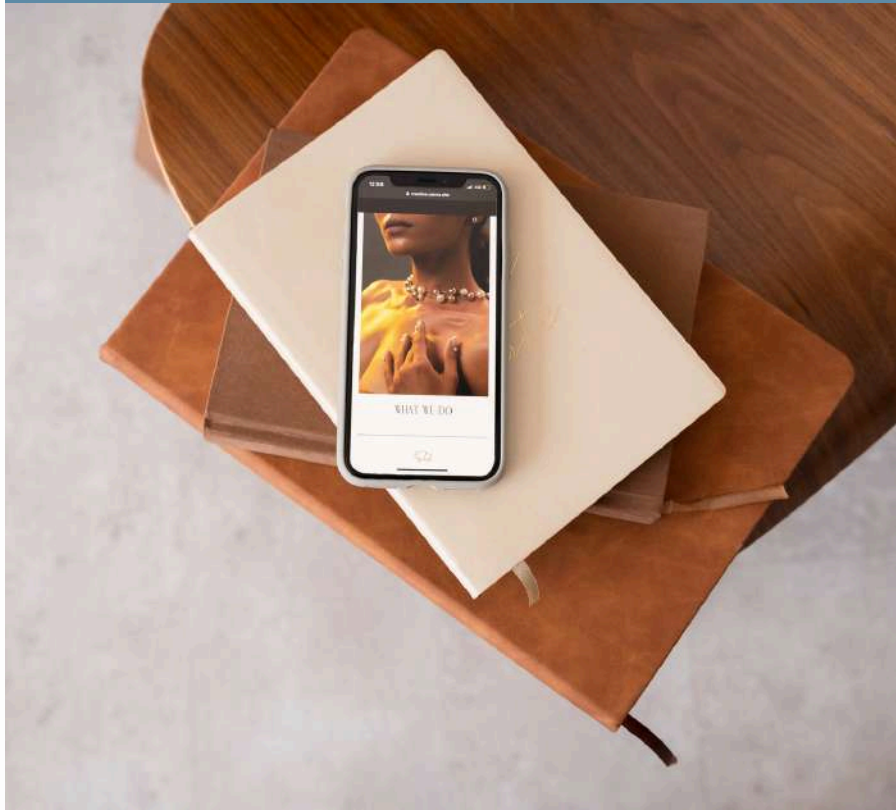
Mini Course “Intro to Data Analytics”

2016 - 2017



Sharing Knowledge
“Stories about Statistics
(CETIK)”

2016 - 2017



Coretax Training

2016 - 2017



Data Analyst With Python
Bootcamp: Shiner
Career Booster 2025

CERTIFICATION & DOCUMENTATION!

01/2022 – 02/2022



Mini Course “Intro to Data Analytics”

07/2024



Sharing Knowledge
“Stories about Statistics
(CETIK)”

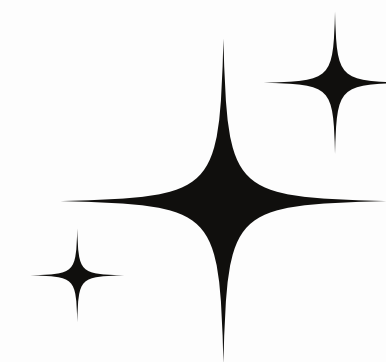
06/2025



Coretax Training

OTHERS!





LET'S CONNECT !



+62 895 3281 98070



nadiaraissamuthi@gmail.com



Pesawaran, Lampung



<https://www.linkedin.com/in/nadiaraissamuthi>



**THANK
YOU**