

# Sosialisasi Persiapan KRRS Semester Genap 2022

## Teknik Informatika

## Lulusan Prodi Teknik Informatika

### Profil Lulusan

*Software Engineer*: pengembang perangkat lunak

*Data Scientist*: data analis dalam menafsirkan data digital

*Smart Systems Developer*: pengembang sistem cerdas

*Game Developer*: pengembang game

*IT Consultant*: perencana dan evaluator

*Technopreneur*: sebagai pencipta peluang usaha



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**

# Syarat Kelulusan



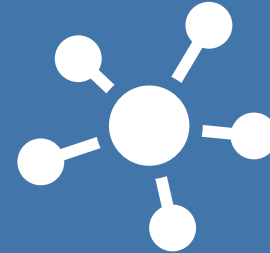
Course

Matakuliah

Lulus dengan nilai  
minimal C

Mengikuti seminar nasional

SKPI  
Mengikuti Kegiatan  
Diluar Akademik dalam  
3 Kategori



MBKM

Berkegiatan Diluar  
Kampus menjadi  
bagian matakuliah

Tugas Akhir  
Skripsi  
Publikasi



Cat:

Mata Kuliah Wajib Nasional (MKWN)

Mata Kuliah Wajib Program Studi (MKWP)

Mata Kuliah Pilihan Bebas (MKPB)

Mata Kuliah Antar Program Studi (MKAP)

Mata Kuliah Merdeka Belajar (MKMB)

144 sks

MKWN  
8 sks

MKWP  
84 sks

MKPB  
12 sks

MKAP  
20 sks

MKMB  
20 sks

# Matakuliah Lulus dengan nilai minimal C

# 144 SKS

**Mata  
Kuliah  
Wajib**

**Mata Kuliah  
Pilihan Bebas  
(Bidang Kajian)**

**Mata Kuliah  
Merdeka  
Belajar**

Nasional

Program Studi

Intelligent  
System

Data  
Engineering

Game  
Development

**Mata Kuliah  
Antar Program  
Studi**

7 program  
MBKM



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**

# Mata Kuliah K.O. 2020

Semester 1 (20 sks)	Semester 2 (22 sks)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computation I (4 sks)</li> <li>2. Introduction to Algorithm (8 sks)</li> <li>3. Database Systems (4 sks)</li> <li>4. IT Trends (4 sks)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Structure (6 sks)</li> <li>2. Computation II (8 sks)</li> <li>3. Big Data (4 sks)</li> <li>4. Artificial Intelligence (4 SKS)</li> </ol>
Semester 3 (22 sks)	Semester 4 (22 sks)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web Programming (8 sks)</li> <li>2. Distributed Systems (4 sks)</li> <li>3. Computer Systems (6 sks)</li> <li>4. Introduction to Operating Systems (4 sks)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software Development (6 sks)</li> <li>2. Humaniora (8 sks)</li> <li>3. Elective Course I (4 sks)</li> <li>4. Mobile Programming (4 sks)</li> </ol>
Semester 5 (20 sks)	Semester 6 (20 sks)
Merdeka belajar kuliah pada Prodi lain di dalam Untar disetarakan 20 sks.	Merdeka belajar melakukan magang/kegiatan lain* di luar kampus disetarakan 20 sks.
Semester 7 (18 sks)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technopreneurship (4 sks)</li> <li>2. Elective Course II (4 sks)</li> <li>3. Elective Course III (4 sks)</li> <li>4. Skripsi (6 sks)</li> </ol>	

No	Mata Kuliah		
	Kode	Nama	SKS
1	TK44018	Data Mining and Data Analytics	4
2	TK34005	Machine Learning	4
3	TK34009	Business Process Re-engineering	4
4	TK34018	Natural Language Processing	4
5	TK34019	Artificial Neural Network	4
6	TK44019	Computer Vision	4
7	TK44020	Game Development	4
8	TK34020	Game Design	4
9	TK44023	Java Programming	4

## Kegiatan Merdeka Belajar:

1. Magang Industri/*Industry In.*
2. Independent Study/*Studi Ind.*
3. Penelitian/*Research In.*
4. PKM/*Community In.*
5. Kewirausahaan/*Entrepreneurship*
6. Pertukaran Pelajar/*Student Exc.*

## Mata Kuliah Lintas Prodi:

1. Digital Graphic Design (DKV)
2. Psikologi Kerja (Psi)
3. Manajemen Strategik (Manj.)
4. Presentasi dan Negosiasi (Fikom)
5. Teknik Telekomunikasi II (Elektro)
6. Hukum Bisnis (FH)



**UNTAR**  
Universitas Telkom



UNTAR untuk INDONESIA

---

MBKM    Magang Industri: Lely Hiryanto

---

Studi Independen: Irvan Lewenusa

---

Penelitian: Prodi

---

Kewirausahaan: Manatap D. Lauro

---

Membangun Desa: Tri Sutrisno

---

Mengajar ke Sekolah: Viny Christanti

---



Penalaran dan Keilmuan

Bakat dan Minat

Kewirausahaan

Organisasi

Kepedulian Sosial

Lain

Mandiri

Dirjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan

Kegiatan	Periode	File Pendukung/Bukti
<ul style="list-style-type: none"><li>Kegiatan Olimpiade / Debat / Karya Tulis / Lomba Sejenisnya ▼</li><li>Tingkat Internasional ▼</li></ul>	<p>Mulai</p> <input type="text"/> <p>sampai dengan</p> <input type="text"/>	<p>Sertakan bukti atau file pendukung dengan format jpg/png/pdf dan tidak lebih dari 10 MB</p> <p>Choose File No file chosen</p>

# SKPI

Surat Keterangan Pendamping Ijazah

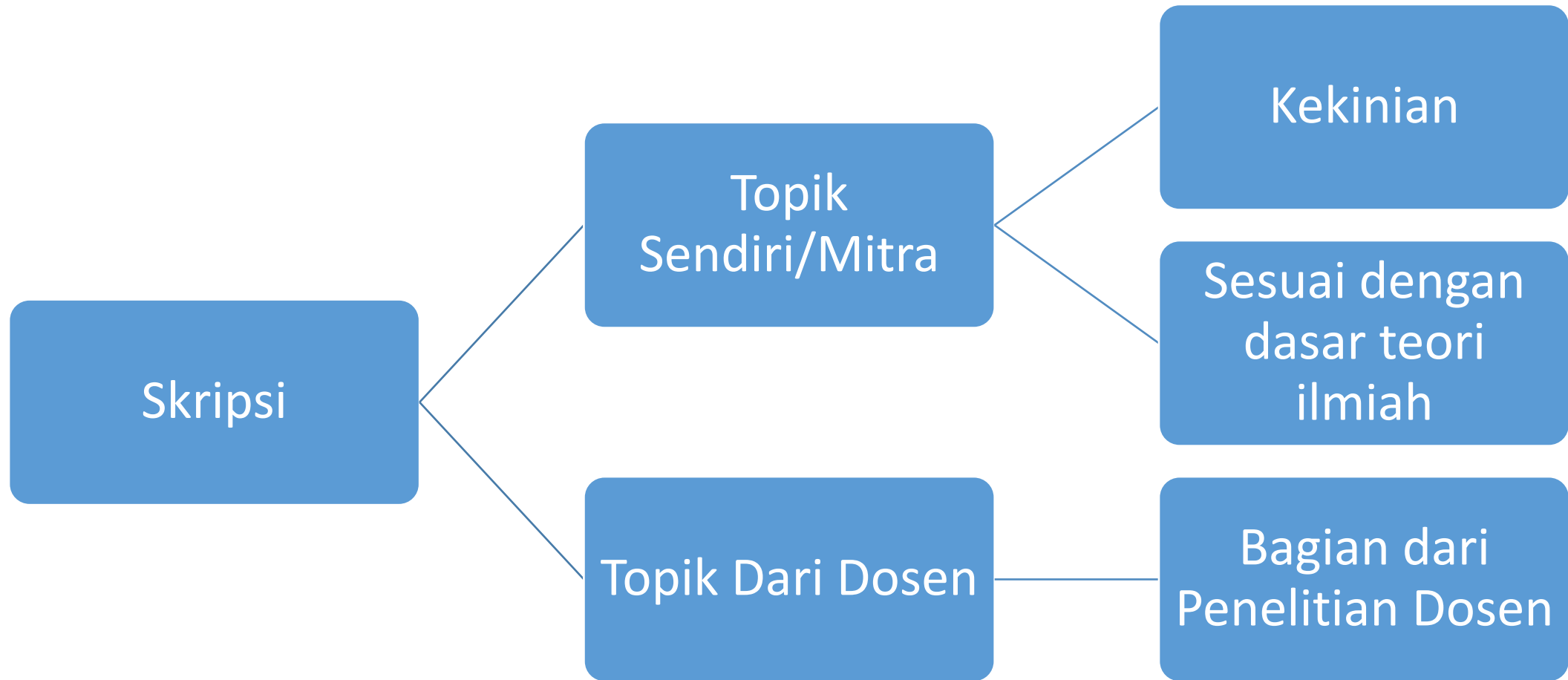


No	Data Kualifikasi		
	Bahasa Indonesia		
1.	b. INFORMASI TAMBAHAN		
2.	Penalaran dan Keilmuan		
		1.	Mengikuti Kegiatan / Forum Ilmiah (Seminar, Lokakarya, Workshop, Pameran, atau yang sejenis Periode : November 2020
		2.	Mengikuti Kegiatan / Forum Ilmiah (Seminar, Lokakarya, Workshop, Pameran, atau yang sejenis Periode : November 2020
		3.	Mengikuti Kegiatan / Forum Ilmiah (Seminar, Lokakarya, Workshop, Pameran, atau yang sejenis Periode : November 2020
		4.	Mengikuti Kegiatan / Forum Ilmiah (Seminar, Lokakarya, Workshop, Pameran, atau yang sejenis Periode : November 2020
		5.	Mengikuti Kegiatan / Forum Ilmiah (Seminar, Lokakarya, Workshop, Pameran, atau yang sejenis Periode : Juni 2021
		6.	Mengikuti Kegiatan / Forum Ilmiah (Seminar, Lokakarya, Workshop, Pameran, atau yang sejenis Periode : April 2020

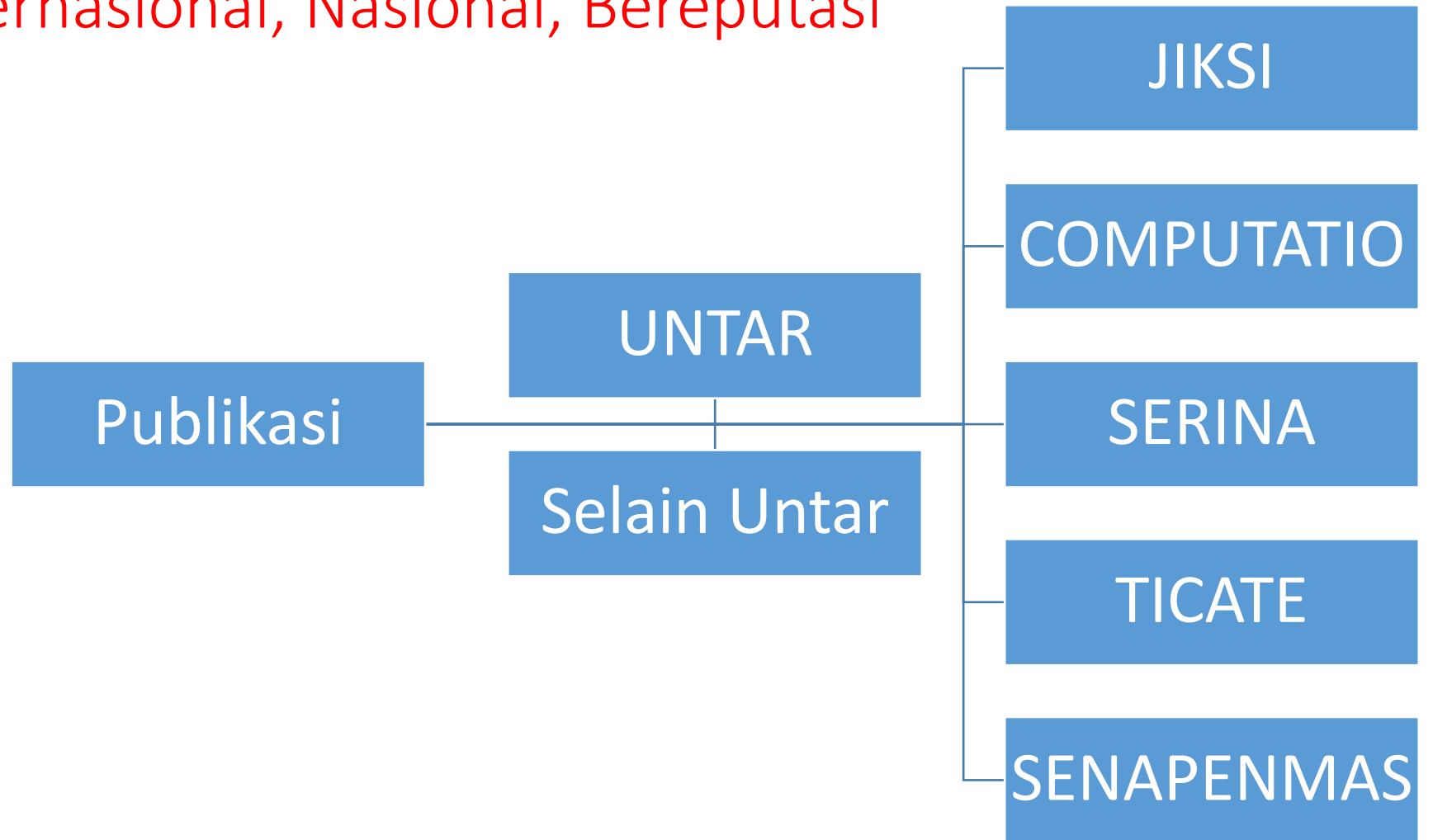
		16.	Periode : Agustus 2021	Periode : August 2021
3.	Bakat dan Minat			Interest and Talent
4.	Kewirausahaan			Entrepreneurship
5.	Organisasi Kemahasiswaan dan Kepemimpinan			Student Organization and Leadership
		1.	Mengikuti Latihan Kepemimpinan (LK) Periode : November 2017	Participating in a Leadership Training Periode : November 2017
6.	Bidang Kepedulian Sosial			Social Stewardship
7.	Lain Yang Diakui Universitas			Other
		1.	PRADIKT Periode : Agustus 2017	Student Orientation Periode : August 2017
		2.	Kegiatan Jati Diri Periode : Maret 2022	Self Development Activity Periode : March 2022
	Skripsi/TA/Tesis/Disertasi			

										Minimum 3 Kategori Valid
8	<input type="radio"/>	535170076	HARRY CHANDRA	3	16	JANSON HENDRYLI 10812001	305	130	2	Belum Memenuhi. Poin Minimum 150 Poin dan Minimum 3 Kategori Valid
9	<input type="radio"/>	535170079	DIKI YOHANES HENDRIYANTO	0	0		0	0	0	Belum Memenuhi. Poin Minimum 150 Poin dan

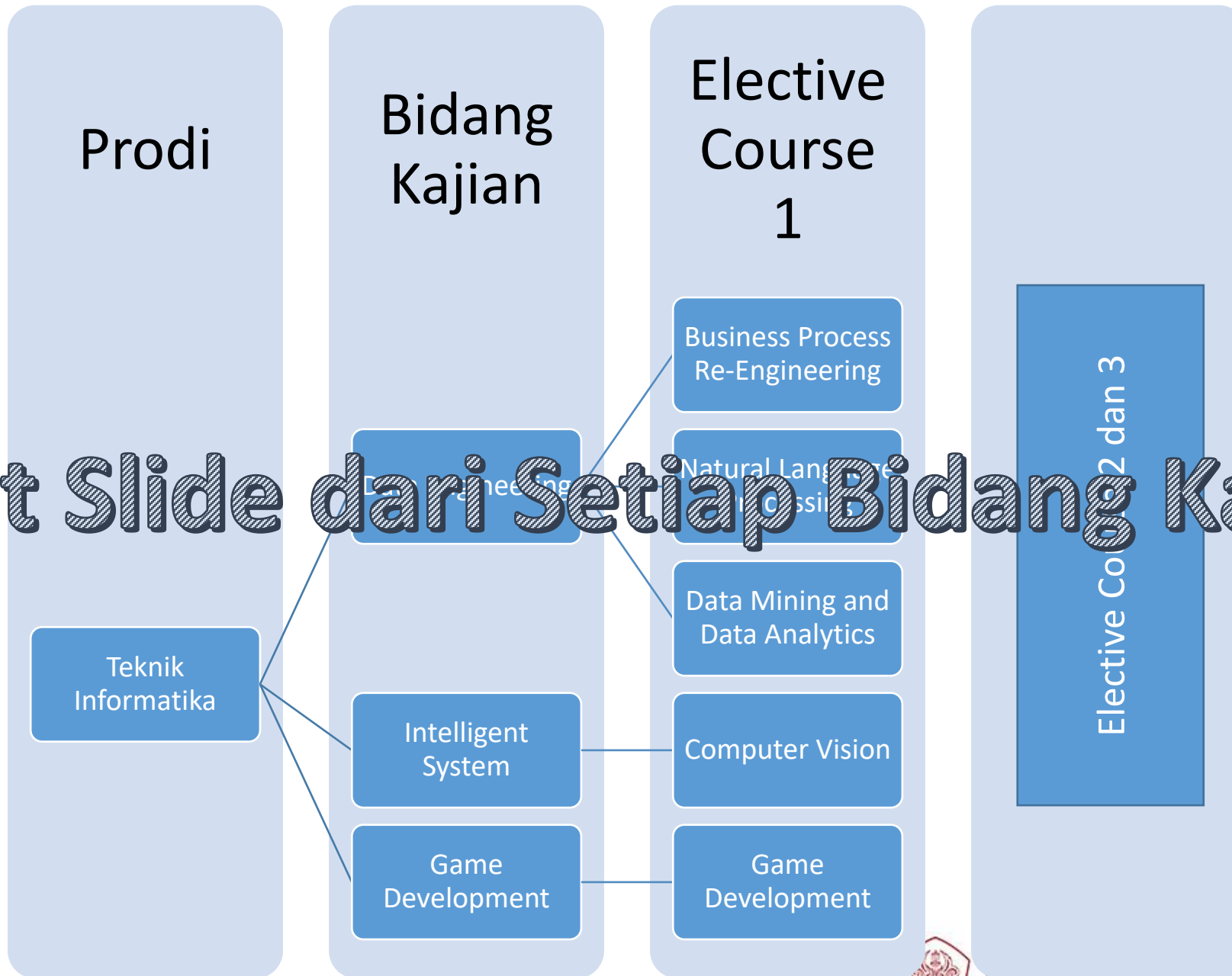
# Tugas Akhir yang di Publikasi



# Terindeks Internasional, Nasional, Bereputasi



# Lihat Slide dari Setiap Bidang Kajian



# Terima Kasih

# Game Development

We Play, We Create



**I AM A GAMER  
NOT BECAUSE I DONT HAVE A LIFE**



**BUT BECAUSE I CHOOSE TO HAVE MANY**

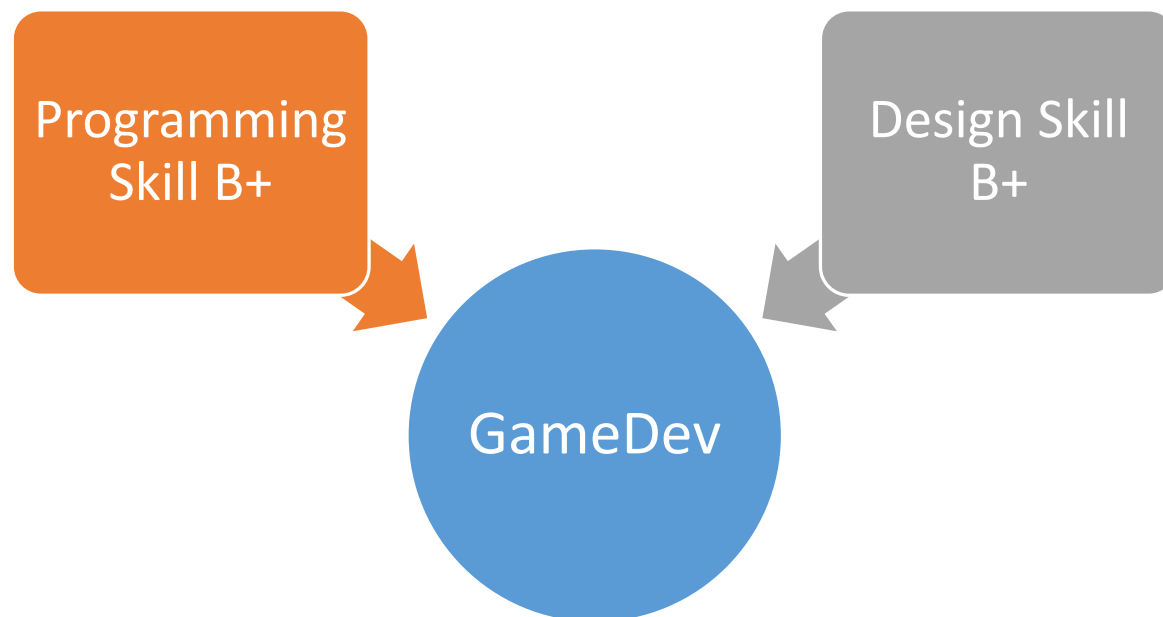


Universitas Tarumanagara

**UNTAR untuk INDONESIA**



# Persyaratan



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**



# Bikin Game Itu Gampang?





GAMERS  
DON'T DIE  

---

THEY  

---

RESPAWN



INDONESIA

# Kelas GameDev seperti apa?

Kamu Nanya?



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS  
STARS  
RATING SYSTEM  
5★



ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**

# Class Path

## Game Design

- Bagaimana membuat gameplay yang menarik
- Lebih banyak melihat kemampuan kreativitas
- Dibuka Semester Ganjil

## Game Development

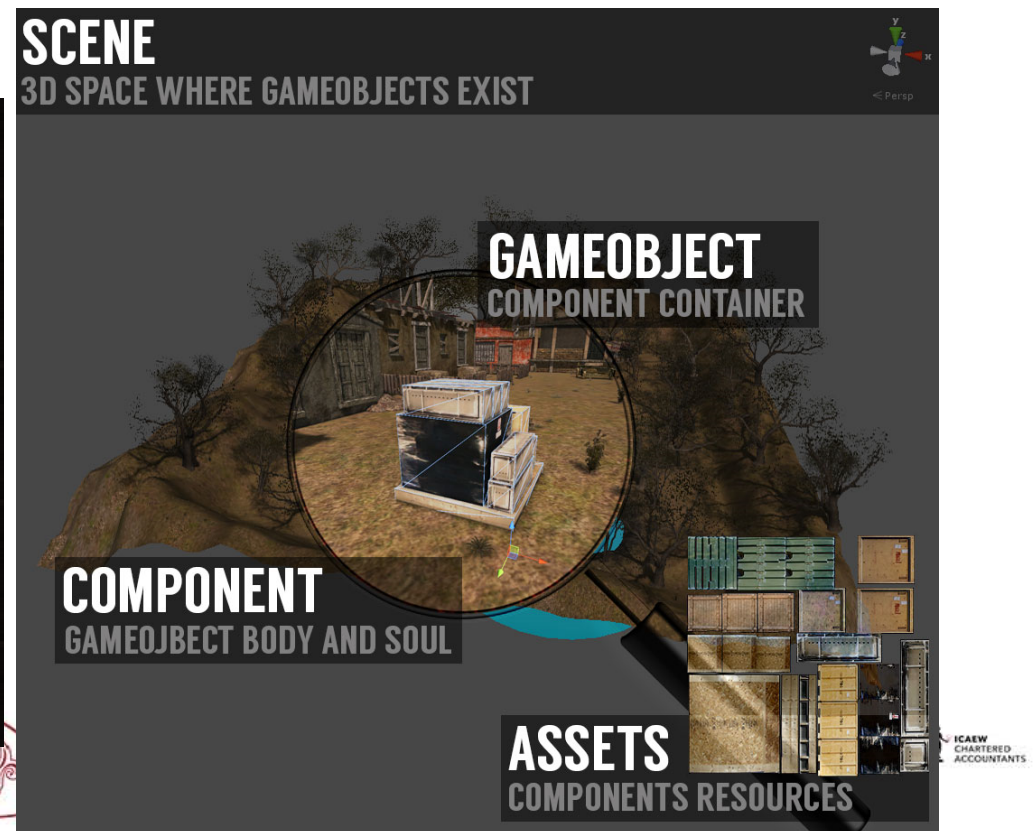
- Membuat game dari dasar sampai advanced
- Lebih banyak implementasi teknikal
- Dibuka Semester Genap



UNTAR  
Universitas Tarumanagara



UNTAR untuk INDONESIA





# Field Study

Room Escape



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**



# VR & AR Showcase



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**

# And Many More..

Don't Spoil the Fun



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**



# Out Class

Play Again? Insert Coin to Continue



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**

# Events



# 5 Alasan Kenapa Cewe Ga Minat Game Developer

Alasan nomor 2 Bakal Bikin Lo Tercengang



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS STARS  
RATING SYSTEM  
5★

ISAS  
KUALITAS  
SARANA

IAHEE

CPA  
AUSTRALIA

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**

# Setelah Lulus Game Developer, Lalu Apa?

Gunakah?



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS STARS  
RATING SYSTEM  
5★



IAFFE

CPA  
AUSTRALIA

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**

# Bukan Otaku

Apalagi Wibu..



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS STARS  
RATING SYSTEM  
5/5

AMBA  
ACCREDITED

IAFFE

CPA  
AUSTRALIA

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**



# Apa Kata Ortu Nanti..

Ikutin Aja Kata Hati Elo



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS  
STARS  
RATING SYSTEM  
5 STAR



CPA  
AUSTRALIA

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**



# Ga Bisa Gambar..

Dosennya juga ga bisa koq..



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS STARS  
RATING SYSTEM  
5 STAR



CPA  
AUSTRALIA

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**



# Jarang Main Game

Kalopun main, palingan kendi krush



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS  
STARS  
RATING SYSTEM  
5

ICAC  
INTEGRITY  
COURAGE  
COURTESY  
COURAGE

IAHEE

CPA  
AUSTRALIA

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**





# Come and Join Us

Game Development FTI UNTAR

IG: gamedevuntar



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN-PT

A  
unggul

QS STARS  
RATING SYSTEM  
5 STAR



**UNTAR untuk INDONESIA**

# Data Science

Sosialisasi Bidang Kajian Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi

# DATA SCIENCE

High-Performance  
Computing

Cluster Computing  
Edge Computing

Mathematics,  
Statistics, &  
Algorithms

Domain Knowledge  
(Applications)

Big Data  
Data Mining  
Machine Learning  
Deep Learning  
Natural Language Processing

Software Development

Programming:  
• Python, Java  
• Fullstack  
Database:  
• Oracle  
• MySQL

e-Business  
Social Media  
Environment  
Climate  
Natural Disaster  
Automation (IoT)  
Cyber Security  
Healthcare  
Game

# Topik dan Dosen Pembimbing

Topik	Dosen Pembimbing	Mata Kuliah Pendukung (TIDAK BOLEH DIKONVERSI)
Data Mining for Environment and Remote Sensing Cases	Dyah, Janson	<b>Big Data Data Mining*</b> , Machine/Deep Learning
Machine Learning for Climate, Air Pollution, and Disaster Cases	Teny	<b>Big Data Machine Learning*</b>
Natural Language Processing: chatbot and social media	Viny	<b>Big Data Natural Language Processing*</b>
Big Data for e-Business cases	Bagus, Desi	<b>Big Data, Data Mining*</b> , Business Process Re-Engineering
Automation with IoT	Manatap, Tony	<b>Distributed Systems, Operating Systems, dan Big Data Data Mining*</b>
Cluster/Edge Computing	Lely	<b>Distributed Systems, Operating Systems, dan Big Data Data Mining*</b> and Machine Learning

\* Mata kuliah yang sudah diambil dan lulus sebelum semester skripsi



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

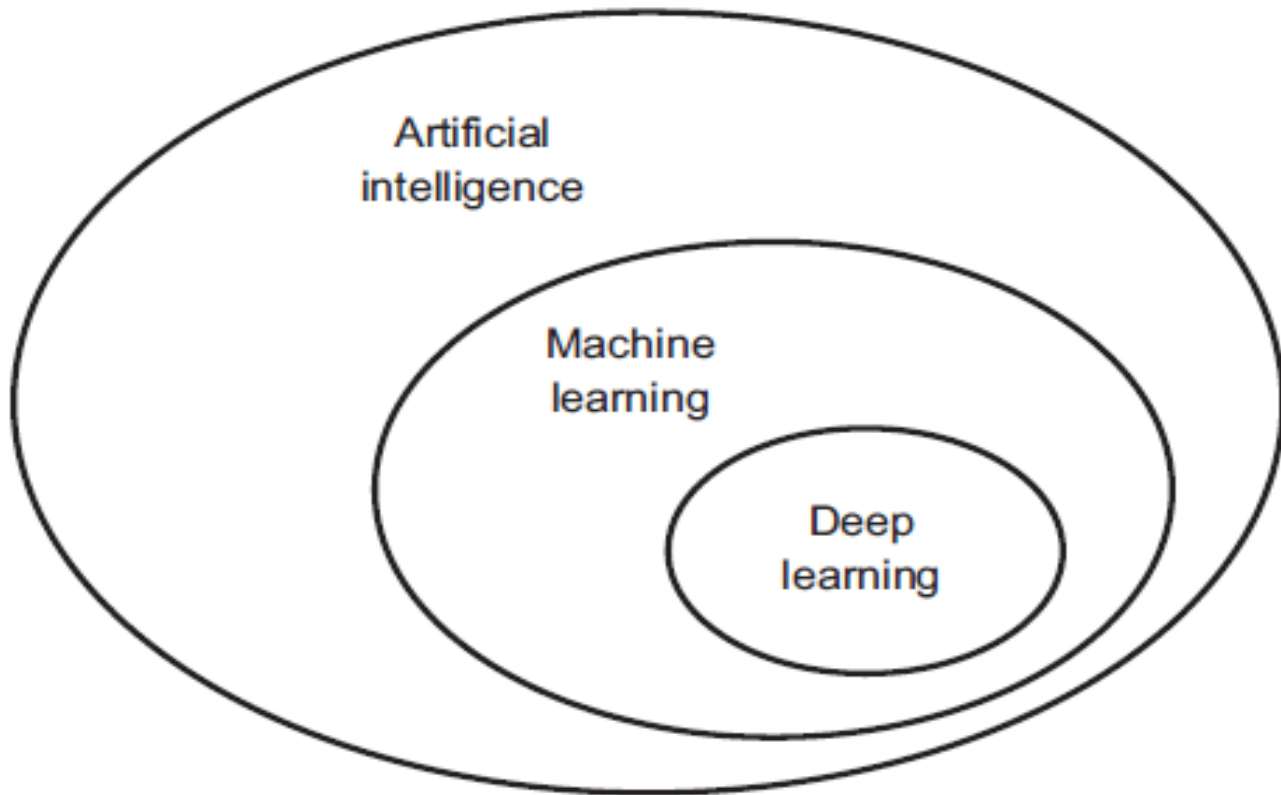


**UNTAR untuk INDONESIA**

# INTELLIGENCE SYSTEMS (IS)

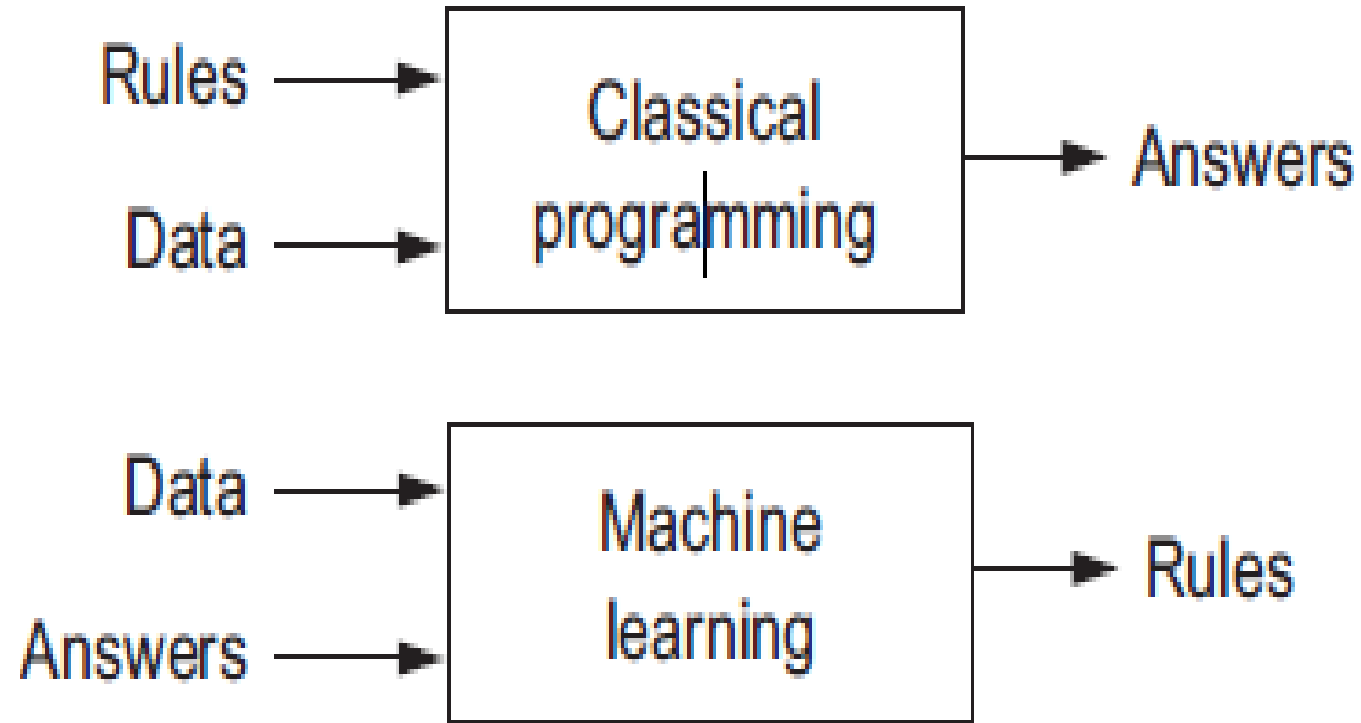
SOSIALISASI BIDANG KAJIAN IS  
25 November 2022

# Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), dan Deep Learning (DL)



- AI : bekerja berdasarkan Basis Pengetahuan
- ML : AI simbolik ( Basis Pengetahuannya : Rule)
- DL : Bagian dari ML (Basis Pengetahuannya : dalam bentuk lapisan2)

# Classical Programming and Machine Learning



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

Terakreditasi  
BAN PT

A  
Linggi

QS STARS  
RATING SYSTEM  
2019

AMBA  
ACCREDITED

EFMD  
EQUIS

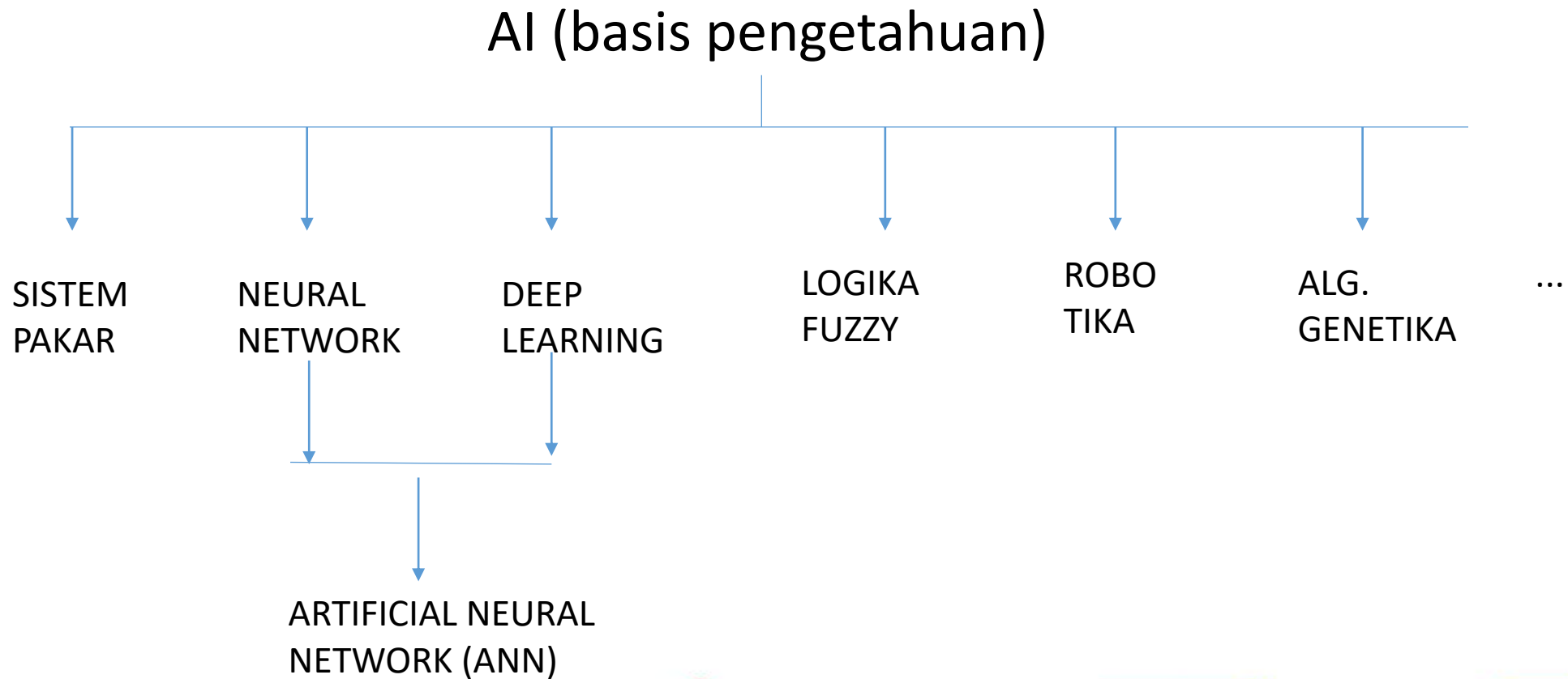
CPA  
AUSTRALIA

IAFEE

ICAEW  
CHARTERED  
ACCOUNTANTS

**UNTAR untuk INDONESIA**

# Artificial Intelligence (AI) (Kecerdasan Buatan)



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**



# APLIKASI IS

1. Pengenalan Pola

2. Klasifikasi

3. Prediksi



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**

# MATA KULIAH IS

## MATKUL WAJIB

1. Artificial Intelligence (4 sks)

## Matkul Pilihan Wajib (Peminatan IS)

1. Computer Vision (4 sks)

## Matkul Pilihan (Bebas)

1. Artificial Neural Network (4 sks)

2. Machine Learning (4 sks)



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**

# TOPIK SKRIPSI TERKAIT

IBU CHAIRISNI

1. DEEP LEARNING

- PEMROSESAN TEKS

- DISTRIBUTED SYSTEMS

IBU LINA

1. PENGENALAN POLA

IBU TENY

1. MACHINE LEARNING



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara



**UNTAR untuk INDONESIA**