





**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
**SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FSTI-ISTN**

Mata Kuliah	: AI Game (MnG) / 367201	Semester	: 7
Dosen	: 1. Siti Madinah L., S.Kom., M.Kom. 2. <b>Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.</b>	SKS	: 3
Hari	: Senin	Kelas	: A
Jam	: 13.00-15.00 WIB	Ruang	: E-3

NO.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	19-9-2022	Kontrak Perkuliahan Pengenalan AI Game	2 Mhs	
2.	26-9-2022	Metode AI Game	2 Mhs	
3.	3-10-2022	Playing Game	2 Mhs	
4.	10-10-2022	Menghasilkan Konten	2 Mhs	
5.	17-10-2022	Pemodelan Pemain	2 Mhs	
6.	24-10-2022	Panorama Permainan AI Game	2 Mhs	
7.	31-10-2022	Review + Quiz	2 Mhs	
8.	7-11-2022	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>	2 Mhs	

Dosen,

**Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.**

# DAFTAR NILAI

## SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Teknik Informatika S1

Matakuliah : AI Game (MnG)

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : 1. Siti Madinah Ladjamuddin., S.Kom. M.Kom.  
2. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	0%	30%	30%	30%	0%		
1	16360065	<b>Tama Herdiyan</b>	100	0	70	65	70	0	71.5	<b>B</b>
2	19360005	<b>Reza Suroso</b>	81	0	10	10	50	0	29.1	<b>E</b>

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	0	B	1	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	1

Jakarta, 12 Februari 2023

— Dosen Pengajar

1. Siti Madinah L., S.Kom., M.Kom.

2. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom

# AI Game

Siti Nurmiati

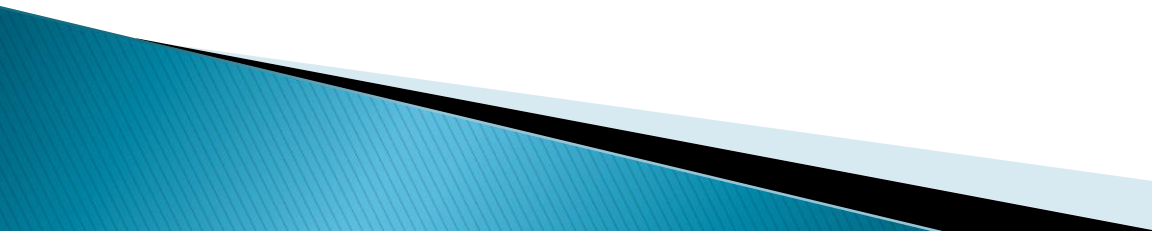
# Pengenalan Artificial Intelligence (AI)

- ▶ Artificial Intelligence (AI)/Kecerdasan Buatan telah melihat kemajuan besar dan peningkatan jumlah penelitian mengenai teknologi. Kemajuan pesat dalam AI sering dikaitkan dengan peningkatan daya komputasi karena kemajuan perangkat keras. Kesuksesan AI dapat dialami dalam kehidupan sehari-hari melalui banyak aplikasi praktisnya dengan pemahaman yang lebih baik tentang gambar dan ucapan, deteksi emosi, mobil self-driving, pencarian web, desain kreatif berbantuan AI.

# Sejarah Singkat Kecerdasan Buatan dan Game

- ▶ Game dan kecerdasan buatan memiliki sejarah panjang bersama. Banyak penelitian tentang AI untuk game berkaitan dengan membangun agen untuk bermain game, dengan atau tanpa komponen pembelajaran. Secara historis, ini adalah yang pertama dan, untuk waktu yang lama, satu-satunya pendekatan untuk menggunakan AI dalam game.
- ▶ Alan Turing menemukan algoritma Minimax dan menggunakannya untuk bermain Catur. Perangkat lunak pertama yang berhasil menguasai permainan diprogram oleh AS Douglas pada tahun 1952 pada versi digital dari permainan Tic-Tac-Toe dan sebagai bagian dari disertasi doktoralnya di Cambridge.

# Interaksi Manusia dan Komputer

- ▶ Game komputer adalah media yang dinamis menurut definisi dan, bisa dibilang, menawarkan salah satu dariterkaya bentuk interaksi manusia-komputer (HCI);
  - ▶ Kekayaan interaksi didefinisikan dalam hal opsi yang tersedia yang dimiliki pemain pada saat tertentu dan cara (modalitas) pemain dapat berinteraksi dengan media.
- 

# Mengapa Kecerdasan Buatan untuk Game

## ▶ AI Memainkan dan Meningkatkan Game

AI dapat meningkatkan game dalam beberapa cara hanya dengan memainkannya. Industri game biasanya menerima pujian ketika AI game yang mereka buat menambah nilai komersial game itu berkontribusi lebih baik, dan meningkatkan pengalaman pemain.

## ▶ Lebih Banyak Konten, Konten Lebih Baik

Alasan pertama dan paling historis adalah penggunaan memori, contoh game perdagangan dan petualangan ruang angkasa klasik Elite, yang berhasil menyimpan ratusan sistem bintang dalam beberapa puluh kilobyte memori yang tersedia di perangkat keras.



# Mengapa Kecerdasan Buatan untuk Game

## ▶ Pengalaman Pemain dan Analisis Data Perilaku

Penggunaan AI untuk memahami pengalaman pemain dapat mendorong dan meningkatkan proses desain game. Desainer game biasanya mengeksplorasi dan menguji game yang menghasilkan pengalaman yang mereka inginkan untuk dilakukan pemain, seperti keterlibatan, ketakutan dan stres, frustrasi, antisipasi, dan tantangan menentukan aspek penting dari desain pengalaman pemain, yang bergantung pada genre, narasi, dan tujuan permainan.