Dr. Jos Timanta Tarigan, S.Kom., M.Sc

Dosen Program Studi S1 Ilmu Komputer
Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi
Universitas Sumatera Utara

jostarigan@usu.ac.id

fasilkom-ti.usu.ac.id/id/dosen/jos-timanta-tarigan

Bapak Dr. Jos Timanta Tarigan S.Kom., M.Sc lahir di Medan pada tanggal 26 Januari 1985. Bapak Jos memperoleh gelar sarjana dari Program Sarjana Ilmu Komputer di Universitas Indonesia pada tahun 2006. Dua tahun setelah menyelesaikan pendidikan sarjana, beliau melanjutkan pendidikannya untuk meraih gelar master di bidang Advanced Computer Graphics di Linkoping University, Swedia. Ia kemudian menerima gelar masternya pada tahun 2011. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya pada jenjang S3, program studi Ilmu Komputer, di USU pada tahun 2023.

Bapak Jos memulai karirnya sebagai programmer di Jatis Ecom dari tahun 2006 hingga 2007 dan kemudian dari tahun 2007 hingga 2008 di Perusahaan Cherrypick Indonesia. Kemudian beliau melanjutkan karirnya sebagai programmer di Perusahaan Jawasoft Indonesia pada tahun 2008. Bapak Jos memulai karirnya sebagai dosen pada tahun 2012 hingga 2015 di STMIK Kristen Neumann Indonesia. Setelah itu, mulai tahun 2015 hingga sekarang menjadi dosen tetap di Universitas Sumatera Utara.

Bidang penelitian Pak Jos terkait dengan bidang Grafika Komputer, Pengembangan Game.

Publications

2026
Jurnal internasional bereputasi

ACSCull: visibility-aware triangle elimination for skinned characters under an admissible Camera Set

JOS TIMANTA TARIGAN

2026
Prosiding seminar internasional

Procedural Generation with Adaptive Difficulty for Visuospatial Reflection Task Game

JOS TIMANTA TARIGAN

2026
Prosiding seminar internasional

LLM-Based Procedural Level Generation in Psychological Horror Game

JOS TIMANTA TARIGAN , FAUZAN NURAHMADI , CHRISTIAN VIGO NATHANAEL PURBA

2026
Jurnal internasional bereputasi

Enhanced Ant Colony Optimization for Capacitated Vehicle Routing Problem with Time Windows in Franchise Distribution

DIAN RACHMAWATI , JOS TIMANTA TARIGAN

2026
Prosiding seminar internasional

Emotion-Based NPC Behavior in Game

FAUZAN NURAHMADI , MUHAMMAD SYAH ALFIKRI , JOS TIMANTA TARIGAN

2026
Jurnal internasional

The Effect of Gamma Correction on the Accuracy of Vehicle Detection Using the YOLOv8 Algorithm

FATHREE HALAWA , JOS TIMANTA TARIGAN , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI

2026

Prosiding seminar internasional

Comparative Performance Analysis of C5.0 and Naïve Bayes Algorithms for Chronic Kidney Disease Prediction

JOS TIMANTA TARIGAN , ARIF GUNAWAN PUTRA SIMANJUNTAK

2025
Prosiding seminar internasional

Latency Compensation and State Synchronization Using Unity Netcode

JOS TIMANTA TARIGAN , HANDRIZAL , ALEXANDER YUANATA

2025
Prosiding seminar internasional

Automated Level Generation Using Depth First Search Algorithm in Confined Space

PAUZI IBRAHIM NAINGGOLAN , JOS TIMANTA TARIGAN , NISKARTO ZENDRATO , TRY JAKA GUNAWAN

2025
Jurnal internasional bereputasi

An LLM-Based Behavior Agent with Natural Language Personality Control: Enabling Trait-Driven NPC Decision-Making through Prompt Engineering

JOS TIMANTA TARIGAN , SRI MELVANI HARDI , BRIAN WIJAYA , AVIN CHAILI SALIM

2025
Jurnal internasional bereputasi

Learn, Earn, and Game on: Integrated Reward Mechanism Between Educational and Recreational Games

JOS TIMANTA TARIGAN , NISKARTO ZENDRATO , Pedro Isaias , Piet Kommers

2025
Prosiding seminar internasional

Hybrid Approach for Procedural Level Generation for 2D Platformer Game

SRI MELVANI HARDI , ERICK YUDHA PRATAMA SUKKU , JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Prosiding seminar internasional

EduGym Post-Mortem: Open Educational Resource for Educational Game

ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI , JOS TIMANTA TARIGAN , NISKARTO ZENDRATO , ANANDHINI MEDIANTY NABABAN

2025
Prosiding seminar internasional

Crafting The Chance: Linear Congruential Generator in Randomization System in RPGs

JOS TIMANTA TARIGAN , ANANDHINI MEDIANTY NABABAN , AVIN CHAILI SALIM , BRIAN WIJAYA

2025
Jurnal internasional bereputasi

An Improvement of Method for Difficulty Adjustment Based on Procedures In The Game "Lost Labyrinths: Rogue’s Odyssey"

JOS TIMANTA TARIGAN , HERRIYANCE , HANDRIZAL

2025
Jurnal internasional bereputasi

AN IMPROVEMENT OF METHOD FOR DIFFICULTY ADJUSTMENT BASED ON PROCEDURES IN THE GAME "LOST LABYRINTHS: ROGUEâS ODYSSEY"

JOS TIMANTA TARIGAN

2024
Prosiding seminar internasional

Damerau-Levenshtein Distance and Cosine Similarity to Select the Optimal Word in Word Typing Game

AMER SHARIF , JOS TIMANTA TARIGAN

2024
Prosiding seminar internasional

Procedural Maze Modeling in 3D For Game Asset

JOS TIMANTA TARIGAN , HAYATUNNUFUS

2024
Prosiding seminar internasional

Utilizing Microtransaction as an Incentive System in a Volunteer Computing Project

BRIAN WIJAYA , TIMOTHY FERNANDO , SYAMSUL HILMI , ILHAM DAFFA HABIBIE , JOS TIMANTA TARIGAN , NISKARTO ZENDRATO

2024
Prosiding seminar internasional

Educative Trading Card Game CultureQuest: A Post Mortem Analysis

VENERIO UVANDY , PETRUS MARCELINO H. TAMPUBOLON , BRIAN WIJAYA , MUHAMMAD RIDHO BAIHAKI , JOS TIMANTA TARIGAN , NISKARTO ZENDRATO

2023
Jurnal internasional bereputasi

Automated Strawberry Ripeness Detection Using Convolution Neural Network

JOS TIMANTA TARIGAN , AMER SHARIF

2023
Prosiding seminar internasional

Procedural 2D Dungeon Generation Using Binary Space Partition Algorithm And L-Systems

ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI , PRATAMA ADITYA PUTRA SITANGGANG , JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Jurnal internasional bereputasi

Dynamic Terrain Data Exchange in a Collaborative Terrain Editor

JOS TIMANTA TARIGAN , ERNA BUDHIARTI NABABAN , OPIM SALIM SITOMPUL , MUHAMMAD ZARLIS

2020
Prosiding seminar internasional

Comparison of Text Data Compression Using Yamamoto Recursive Codes and Punctured Elias Codes

IVAN JAYA , JOS TIMANTA TARIGAN , SRI MELVANI HARDI

2019
Prosiding seminar internasional

Comparing the Performance of Reverse Colussi and Raita in Finding Indonesian Text

AMER SHARIF , JOS TIMANTA TARIGAN

2019
Prosiding seminar internasional

Keyword Based System to Enhance the Efficiency of Student s Performance Report in Computer Science E

IVAN JAYA , JOS TIMANTA TARIGAN , SRI MELVANI HARDI , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI

2019
Prosiding seminar internasional

Analysis on Combination of Watermarking Algorithm: Modified Least Significant Bit Algorithm with Lea

SRI MELVANI HARDI , MUHAMMAD ZARLIS , JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA

2019
Prosiding seminar internasional

Combination of myszkowski transposition algorithm and modified least significant bit (mlsb) green ch

SRI MELVANI HARDI , JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA , DIAN RACHMAWATI

2019
Prosiding seminar internasional

The implementation of trithemius algorithm and modified least significant bit (mlsb) blue channel fo

SRI MELVANI HARDI , IVAN JAYA , JOS TIMANTA TARIGAN , DIAN RACHMAWATI

2019
Prosiding seminar internasional

Keyword Based System to Enhance the Efficiency of Student’s Performance Report in Computer Science Education

SRI MELVANI HARDI , JOS TIMANTA TARIGAN , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI , IVAN JAYA

2019
Jurnal internasional

Ability level of git hub amongst computer science students

IVAN JAYA , JOS TIMANTA TARIGAN , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI , MUHAMMAD ZARLIS , SRI MELVANI HARDI

2019
Jurnal internasional bereputasi

Desktop based volunteer computing application to perform distributed rendering

JOS TIMANTA TARIGAN , AMER SHARIF

2018
Prosiding seminar internasional

Hybrid cryptosystem for image file using elgamal and double playfair cipher algorithm

JOS TIMANTA TARIGAN , SRI MELVANI HARDI

2026
Prosiding seminar internasional

Architecture for Epidemiological Data Collection System

IVAN JAYA , JOS TIMANTA TARIGAN , SRI MELVANI HARDI

Researches

2026
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

Analisis Kinerja Random Forest untuk Deteksi Serangan DDoS pada Lingkungan Software-Defined Networking (SDN)

AMER SHARIF , HANDRIZAL , JOS TIMANTA TARIGAN

2024

Sistem Repositori Konten Pertanyaan Edukatif Sebagai Pendukung Pengembangan Educational Game

NISKARTO ZENDRATO , JOS TIMANTA TARIGAN , ANANDHINI MEDIANTY NABABAN , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI , ELIN BETSEY BR GINTING

2024
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

Educational Game Untuk Pembelajaran Computational Thinking

NISKARTO ZENDRATO , JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Penelitian Dosen Pemula

Implementasi Generative AI pada Proses Pengembangan Aplikasi Permainan

NISKARTO ZENDRATO , JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Penelitian Dosen Pemula

Mekanisme Insentif Pada Aplikasi Volunteer Computing Menggunakan Kredit pada Game

NISKARTO ZENDRATO , JOS TIMANTA TARIGAN , RIZQY KOIZUMI MUHAMMAD , ERLANGGA SEMBIRING , muhammad daifullah

2018
Ipteks Bagi Masyarakat

PEMANFAATAN E-REPOSITORY DALAM TATA KELOLA DOKUMEN SEKOLAH

MAHYUDDIN , JOS TIMANTA TARIGAN , AINUL HIZRIADI

2018
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

Sistem Pemodelan Terrain 3 Dimensi Secara Kolaboratif

SRI MELVANI HARDI , MAHYUDDIN , JOS TIMANTA TARIGAN , SYAHRIOL SITORUS

2017
Penelitian Dosen Pemula

Implementasi Penggambaran Deformasi Objek 3 Dimensi Menggunakan Koneksi Graf

JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA

2016
Penelitian Dosen Pemula

Implementasi Collaborative Rendering Gambar Tiga Dimensi dengan Menggunakan Konsep Online Teamwork pada Telepon Seluler Berbasis Android

SRI MELVANI HARDI , JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA

Community Services

2023

Peningkatan Kemandirian Desa melalui Pengembangan Desa Wisata Prioritas dalam Kawasan Geopark Kaldera Toba, dan Transformasi Pelayanan Publik menuju Desa Digital, serta Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Dan Sayur Untuk Biosekurity Ternak dan Penerapan Sanitasi Kandang Ternak di Desa Sipira Kabupaten Onan Runggu Kab. Samosir

HELOVA LEONARD PANJAITAN , NISKARTO ZENDRATO , JOS TIMANTA TARIGAN , ANANDHINI MEDIANTY NABABAN , KRISTIAWAN HADINATA GINTING

2018
Ipteks Bagi Masyarakat

PEMANFAATAN E-REPOSITORY DALAM TATA KELOLA DOKUMEN SEKOLAH

MAHYUDDIN , MARISCHA ELVENY , JOS TIMANTA TARIGAN , AINUL HIZRIADI

2018
Ipteks Bagi Masyarakat

Sosialisasi dan Pelatihan Computational Thinking dengan Menggunakan Aplikasi Quiz Berbasis Komputer pada Siswa SMA dan SMP

SRI MELVANI HARDI , JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI

2017

Pemanfaatan Infografis Dalam Penyampaian Informasi

SRI MELVANI HARDI , JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA

2016

Peningkatan Kualitas Distribusi Informasi Melalui Media Sosial Pada SMA/SMK Sederajat

SRI MELVANI HARDI , MAHYUDDIN , JOS TIMANTA TARIGAN , IVAN JAYA

Intellectual Property Rights

2025
Hak cipta nasional

Pemrograman Shader pada Unity 03: Animasi Lanjutan C# dan Cg

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

UE 2025 Tutorial 04-Animation Blueprint

JOS TIMANTA TARIGAN

2025

Hak cipta nasional

Java Tutorial 06: Introduksi ORM dan Hibernate

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

UE 2025 Tutorial 02-Followers

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

UE 2025 Tutorial 03-Modifikasi Followers

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

UE 2025 Tutorial 05-Navigation Mesh (Navmesh)

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

Pemrograman Shader pada Unity 01: Introduksi Cg

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

Pemrograman Shader pada Unity 02: Introduksi Cg

JOS TIMANTA TARIGAN

2025
Hak cipta nasional

UE 2025 Tutorial 01-Top Down Project Introduction

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Java Tutorial 04: Pembelian Dan Pembayaran

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Processing 03: Image Crawler

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Android Programming Tutorial 07: Database Menggunakan Room Bagian 02

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Android Programming Tutorial 01: Introduksi Android Studio Dan Kotlin

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Android Programming Tutorial 04: Fragment Dan MathGame

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Android Programming Tutorial 05: Coroutine In MathGame

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Android Programming Tutorial 02: MathGame (bagian 01)

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Processing 02: Gravity Simulation
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Processing 01: Introduction To Processing
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Java 05: Java Database Connectivity
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Android Programming Tutorial 03: MathGame (bagian 02)
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Android Programming Tutorial 06: Database Menggunakan Room Bagian 01
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Unreal Engine Tutorial 06: TopDown Project Intro And Input Mapping
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Unreal Engine Tutorial 10: TopDown Project Zombie
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Java Tutorial 03: JTable
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Paten nasional
Houdini Tutorial Series: Introduksi VEX Bagian 01
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Unreal Engine Tutorial 08: TopDown Project Custom Character & Animation
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Java Tutorial 02 : Deskripsi Proyek POS
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Houdini Tutorial Series: Introduksi VEX Bagian 02
JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional
Unreal Engine Tutorial 07: TopDown Project Mouse LookAt
JOS TIMANTA TARIGAN

2023

Hak cipta nasional

Java Tutorial 01: Introduksi Java & Netbeans

JOS TIMANTA TARIGAN

2023
Hak cipta nasional

Unreal Engine Tutorial 09: TopDown Project Gun & Bullet

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Unreal Tutorial 05 - AI Menggunakan Behavior Tree

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Unreal Tutorial 01 - Pengenalan UE Dan Blueprint

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Unreal Tutorial 03 - Gerakan Serangan Dan Karakter Musuh

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Houdini 04 - Terrain Pada Houdini (Bagian 1)

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Unreal Tutorial 02 - Basic Character State

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Houdini 03 - Pemodelan Rumah Secara Prosedural

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Unreal Tutorial 04 - Tileset Dan Tilemap Pada Unreal Engine

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Houdini 01 - Pengenalan Houdini Dan Pengembangan Konten 3D Secara Prosedural

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

Houdini 02 - Pemodel Batu Secara Prosedural

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 03 - Index Buffer

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 10 - OOP pada Pemrograman Grafis Bagian 2

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 09 - OOP pada Pemrograman Grafis

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 07 - Matematika Pemrograman Grafis Bagian 01

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 08 - Matematika Pemrograman Grafis Bagian 02

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 06 - Texture pada OpenGL

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 04 - Uniform dan Varying

JOS TIMANTA TARIGAN

2022
Hak cipta nasional

OpenGL Tutorial 05 - RGB Clock

JOS TIMANTA TARIGAN