

# Dr. Eng Ade Candra, S.T., M.Kom.

Dosen Program Studi S2 Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi  
Universitas Sumatera Utara

✉ [ade\\_candra@usu.ac.id](mailto:ade_candra@usu.ac.id)

🌐 [fasilkom-ti.usu.ac.id/id/dosen/ade-candra](https://fasilkom-ti.usu.ac.id/id/dosen/ade-candra)

*Ade Candra bergabung dengan Universitas Sumatera Utara sebagai dosen pada tahun 2009. Beliau meraih gelar Sarjana dan Magister dari Universitas Gadjah Mada. Kemudian ia menerima gelar Doctor of Philosophy in Engineering dari Kanazawa University, Jepang, pada tahun 2019. Beliau memiliki minat penelitian di bidang Sains Informasi Geografis, Mitigasi Bencana, dan Realitas Campuran.*

*Belajar di Jepang telah memberinya kesempatan untuk mengelola dan mengikuti beberapa konferensi internasional di Jepang dan Korea, mengikuti pelatihan VR oleh Forum8 di Jepang, dan mengikuti kursus singkat di Cina. Dia bekerja sama dengan komunitas pencegahan bencana lokal Jepang untuk mengelola tempat penampungan evakuasi utama menggunakan mixed reality. Di Indonesia, ia memiliki pengalaman dalam mendukung pejabat pemerintah daerah untuk memanfaatkan GIS dalam mengelola wilayah mereka.*

*Beliau adalah anggota komunitas Perencanaan Tata Ruang dan Pembangunan Berkelanjutan (SPSD) dan editor untuk jurnal IRSPSD. Dia juga merupakan anggota Relawan TIK dan memiliki pengalaman dengan pemerintah Indonesia dan Korea untuk proyek-proyek relawan TIK.*

---

## Publications

---

2026

Prosiding seminar internasional

### **Development of Mamdani Fuzzy Rule-Based System Using the Gray Wolf Optimizer (GWO) Algorithm for Maritime Safety Prediction**

ADE CANDRA , SUTARMAN , WAHYU HILDAN SYAH

---

2026

Prosiding seminar internasional

### **An Analysis of The Mamdani Complex Fuzzy Inference System for Sunshine Duration Prediction**

ADE CANDRA , RAHMAT WIDIA SEMBIRING , HARIO TAMTOMO SINAGA

---

2025

Prosiding seminar internasional

### **Application of Infrastructure as Code (IaC) in Multi-Cloud Network Infrastructure Management Using Terraform and Aviatrix on AWS and Azure**

ADE CANDRA , HERMAN MAWENGGANG , AKHYAR LUBIS , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI

---

2025

Prosiding seminar internasional

### **Analysis of Visual Sequences for Driver Drowsiness Detection**

NOVRIADI ANTONIUS SIAGIAN , POLTAK SIHOMBING , ADE CANDRA , AMALIA

---

2025

Jurnal internasional bereputasi

### **Monitoring Land Surface Temperature on Urban Expansion using Normalised Difference Vegetation Index and Google Earth Engine**

ADE CANDRA

---

2025

Jurnal internasional bereputasi

### **Identification of Rice Pests using Digital Images and Convolutional Neural Network (CNN) Methods to Support Modern Agriculture**

FUZY YUSTIKA MANIK , ADE CANDRA

---

2025  
Prosiding seminar internasional

## **Deep Learning Based Satellite Image Segmentation Analyzes for Coastal Flood Disaster**

HAYATUNNUFUS , ADE CANDRA , BEJO SLAMET , IVAN JAYA

2025  
Prosiding seminar internasional

## **Deep Learning Based Satellite Image Segmentation Analyzes for Coastal Flood Disaster**

HAYATUNNUFUS , BEJO SLAMET , IVAN JAYA , ADE CANDRA

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Combination of 2DPCA, sPCA, and Ridge Regression Model for Face Recognition**

ADE CANDRA , RUSNAI RAHAYU

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Utilization of K-Means Clustering to Examine Library User Segmentation's Impact on Student Graduation Rates**

ADE CANDRA , MOHAMMAD ANDRI BUDIMAN , IHDI SYAHPUTRA RITONGA

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Utilizing Fine-Tuning ResNet-18 For Acute Leukemia Diagnosis From Blood Smear Images**

ADE CANDRA , BEDY PURNAMA , TRIANDES SINAGA

2024  
Prosiding seminar internasional

## **The Role of Data Visualization in Improving the Sustainability of Smallholdings**

AMALIA , ADE CANDRA , AHMAD RASYID MAULANA

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Data Preprocessing on Triage Data for Predicting ICU Transfer within 24 Hours**

ANDRIAN REINALDO CRISPIN , ADE CANDRA , OPIM SALIM SITOMPUL

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Determining The Parameter K of K-Nearest Neighbors (KNN) using Random Grid Search**

ADE CANDRA , SUTARMAN , FACHRI AULIANSYAH SIREGAR

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Improved accuracy of long short term memory (LSTM) algorithm in chili price prediction**

ADE CANDRA , BENNY BENYAMIN NASUTION

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Enhancing Digital Document Security with Elliptic Curve Digital Signature Algorithm and Watermarking Techniques**

M ABDUL GANI , ADE CANDRA , ERNA BUDHIARTI NABABAN

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Development of machine learning-based sign language translator for Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO)**

EWALDO , HARDY LIYANTO , ABID TONDI NUGRAHA , T KEMALA INTAN , ROSMALINDA , FANINDIA PURNAMASARI , ADE CANDRA

2024

Prosiding seminar internasional

## **Detection of Rob Flood Affected Areas in Belawan with Medium Resolution Imagery Using Deep Learning**

ADE CANDRA , ACHMAD SIDDIK THOHA , VINCENT CHANDRA JUNIOR , MUHAMMAD SADDAM ZIKRI DALIMUNTHE , SYAFITRI ARIYA , WILSON , HAYATUNNUFUS

2023

Prosiding seminar internasional

## **Synthetic Data Generation Using Time-Generative Adversarial Network (Time-GAN) to Predict Cash ATM**

ADE CANDRA , FERI RANJA , ERNA BUDHIARTI NABABAN

2022

Jurnal internasional bereputasi

## **Legal Aid Online Application for People with Disabilities - Opportunities and Challenges**

ADE CANDRA , NINGRUM NATASYA , ROSMALINDA

2021

Prosiding seminar internasional

## **Haversine and Tabu Search in Determining the Nearest Bus Stop based on GIS**

ADE CANDRA , DIAN RACHMAWATI

2021

Prosiding seminar internasional

## **Application of A-Star Algorithm on Pathfinding Game**

ADE CANDRA , MOHAMMAD ANDRI BUDIMAN

2020

Prosiding seminar internasional

## **Dijkstra's and A-Star in Finding the Shortest Path: a Tutorial**

MOHAMMAD ANDRI BUDIMAN , ADE CANDRA

2019

Jurnal internasional bereputasi

## **Feasibility study of mixed reality on education of design and planning students based on Bloom taxonomy**

ADE CANDRA

2026

Tulisan ilmiah

## **Riset Awal: Pengembangan Pola Requirements untuk Pengembangan Perangkat Lunak Pendukung Sistem Informasi**

ADE CANDRA

## **Researches**

---

2025

## **Pengembangan Model Perangkat Lunak Terintegrasi Sistem Informasi Suluk sebagai Inovasi Digital dalam Manajemen Jamaah dan Kegiatan Ritual Tarekat**

ADE CANDRA , ABDUL MUIS , ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI

2024

## **PENELITIAN RANCANGAN SISTEM DAN RISET PRODUK TURUNAN SERTA POTENSI KOMERSIALISASI DARI PENGOLAHAN SAMPAH DOMESTIK USU MENUJU ZERO WASTE**

ZAID PERDANA NASUTION , HAFIZHUL KHAIR A.M. , ADE CANDRA

2023

Ipteks Bagi Wilayah

## **PENGEMBANGAN JARINGAN KLUSTER TERINTEGRASI BANJIR ROB DI BELAWAN BERBASIS DEEP LEARNING**

2023

Ipteks Bagi Inovasi Kreativitas Kampus

## **Pengembangan Sistem Penerjemah Bahasa Isyarat untuk Komunikasi Difabel dengan Non Difabel Berbasis Machine Learning**

ADE CANDRA , AMER SHARIF , T KEMALA INTAN , FANINDIA PURNAMASARI

2022

Penelitian Fundamental

## **PENGEMBANGAN SISTEM PENERJEMAH BAHASA ISYARAT BERBASIS MACHINE LEARNING BAGI DIFABEL**

ADE CANDRA , T KEMALA INTAN , ROSMALINDA , FANINDIA PURNAMASARI , ABID TONDI NUGRAHA , EWALDO , HARDY LIYANTO

2022

Penelitian Dosen Pemula

## **DETEKSI AREA TERDAMPAK BANJIR ROB DI BELAWAN DENGAN CITRA RESOLUSI SEDANG MENGGUNAKAN DEEP LEARNING**

ADE CANDRA , HAYATUNNUFUS , ACHMAD SIDDIK THOHA , VINCENT CHANDRA JUNIOR , SYAFITRI ARIYA , MUHAMMAD SADDAM ZIKRI DALIMUNTHE

2021

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

## **PEMANFAATAN APLIKASI LAYANAN BANTUAN HUKUM ONLINE BAGI PENYANDANG DISABILITAS**

NINGRUM NATASYA , ADE CANDRA , ROSMALINDA

2015

Penelitian Fundamental

## **Produksi Antibodi Coturnix Anti-Chicken Berlabel Enzim Horseradish Peroxidase (H**

SALOMO HUTAHAEAN , ADE CANDRA

2014

Penelitian Fundamental

## **Produksi Antibodi Coturnix Anti-Chicken Berlabel Enzim Horseradish Peroxidase (H**

SALOMO HUTAHAEAN , ADE CANDRA

## **Community Services**

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

## **"THE ON LOOP RANGER" : PENGUATAN PELAYANAN MULTIDISIPLINER PERI-HOSPITAL DALAM PENANGGULANGAN BENCANA DI KABUPATEN TAPANULI TENGAH DAN KOTA SIBOLGA**

ARLIZA JUAIRIANI LUBIS , DR SUNNA VYATRA HUTAGALUNG , ADE CANDRA , TITO AFWI SENDA , MEIDINA ZULFA HANIE , MUHAMMAD ATQA ADZKIA ZALDI , HAYATUNNUFUS , FANINDIA PURNAMASARI , ZULFENDRI , M. Ichwan , NENNI DWI APRIANTI LUBIS , ROBI ARIANTA SEMBIRING , MERINA PANGGABEAN , ADITYA ALAMSYAH ZICO , HOTMA ROSMAULI SARAGIH , WIRA PRAKASA , AYYESHA HERVI ANANDA , AHMAD RAIHAN ADILAH , MICHAEL HARTADI GINTING , FRANSISKANES MANURUNG , DEVI DEVINDA TANJUNG , LAHAN JAYA HAREFA , ROBERT ONG , PUTERA NAMI SHIDDIEQY , PERRY SAPUTRA HALIM , NAJWA AMANDA , STEVEN ANTHONY , ANNISA PUTRI APRILIA , ATIKAH SHABRINA SIREGAR , REFLI TIARMA ARIANI PANGGABEAN , TEGUH SUBIYANTORO , FARREL NADJIB SINDHURYAN , MUHAMMAD RUHUL JADID , ALISSYA HUMAIRAH MARTIASAPUTRI , MEGA SITI NURHALIZAH , HAFIZHA RAMADAYANTI

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

## **MEMPERCEPAT KEBANGKITAN LITERASI AL QUR'AN : MENYAMBUNGAN KISAH DAN AYAT DENGAN PENGALAMAN BELAJAR BERBASIS VIRTUAL REALITY (VR)**

ADE CANDRA , ELY HAYATI NASUTION , HAYATUNNUFUS , ANDI PRATAMA LUBIS , MUHAMMAD RAJA INAL LUBIS , SOHMONO SODIP MANIK , ZIHAN SYAKILLA

2024

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

## **MEMPERCEPAT KEBANGKITAN LITERASI AL QUR'AN : MENYAMBUNGAN KISAH DAN AYAT DENGAN PENGALAMAN BELAJAR BERBASIS VIRTUAL REALITY (VR)**

ADE CANDRA , ELY HAYATI NASUTION , HAYATUNNUFUS , ANDI PRATAMA LUBIS

---

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Optimalisasi Tata Kelola Sekolah Islam Terpadu Berbasis Teknologi Informasi**

ADE CANDRA , MOHAMMAD ANDRI BUDIMAN , INDRA AULIA , DIAN RACHMAWATI , ATIKHA AZMILA , IQBAL FAKHRIZA

---

## **Intellectual Property Rights**

---

2025

Hak cipta nasional

## **Aplikasi J-RIS (Jamaah & Rumah Ibadah Suluk)**

ELVIAWATY MUISA ZAMZAMI , ADE CANDRA , ABDUL MUIS , AKHYAR LUBIS , RAHMAYANI

---