





FORMULIR PERMOHONAN PENGAJUAN DANA UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

Diajukan oleh :		
Kampus : Univ. Nusa Mandiri Tower Jatiwaringin		Hari/Tgl. Pengajuan Senin, 23 Februari 2026
Pemohon : Arif Hidayat, SS, M.Hum		
Unit Kerja : Warek 2 Bidang Non Akademik		Hari/Tgl. Diperlukan Jumat, 27 Februari 2026
No. Rekening Bank : BCA 4121477810		
dan Nama : Arif Hidayat		
Keterangan Pengajuan Dana		Jumlah
Pengajuan dana kegiatan Class Inovasi Image Processing Universitas Nusa Mandiri (UNM) yang akan diselenggarakan pada 27 Februari 2026, sebagai berikut: Fee Narasumber		Rp300,000
Total Dana Dibutuhkan		Rp300,000
Terbilang : Tiga Ratus Ribu Rupiah		
Menyetujui, Rektor  UNIVERSITAS NUSA MANDIRI	Mengetahui Kepala BAKU Dwi Astuti Ratriningsih, M.Kom	Pemohon, Warek II Bidang Non Akademik  Arif Hidayat, SS, M.Hum
Prof. Dr. Ir. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom, IPU, ASEAN.Eng		

PROPOSAL
WORKSHOP CLASS INOVASI
“VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra”



UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang kami susun ini disajikan dalam bentuk buku sederhana yang mencakup kegiatan yang dilaksanakan pada jadwal yang telah ditentukan, adapun proposal yang kami susun berjudul **“Workshop Class Inovasi”**.

Kami menyadari dalam penyusunan proposal kegiatan ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak terkait yang telah memberikan dukungan dan bantuan demi terselesainya proposal kegiatan ini.

Proposal ini dibuat sebagai media melaporkan kegiatan yang dimaksud, maka penulis berharap proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun pihak yang berkepentingan. Proposal kegiatan ini tidak luput dari kekurangan dari berbagai sisi. Oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari Bapak/Ibu guna perbaikan proposal kegiatan selanjutnya.

Jakarta, 18 Februari 2026
Ketua Pelaksana



(Fitra Septia Nugraha, M.Kom)
Ka. NIC

DAFTAR ISI

	Halaman	
Lembar Judul	i	
Kata Pengantar	ii	
Daftar Isi	iii	
BAB I PENDAHULUAN		
1.1. Latar Belakang Kegiatan	1	
1.2. Maksud Kegiatan	2	
1.3. Tujuan Kegiatan.....	2	
BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN		
2.1. Nama dan Tema Kegiatan.....	3	
2.2. Deskripsi Kegiatan.....	3	
2.3. Penyelenggara Kegiatan	4	
2.4. Pemateri atau Narasumber	4	
2.5. Waktu Kegiatan	4	
2.6. Susunan Acara	4	
2.7. Perencanaan Anggaran	5	
2.8. Susunan Kepanitiaan.....	6	
BAB III PENUTUP.....		7
3.1. Kesimpulan	7	
3.2. Saran	7	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mendorong transformasi di berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan, industri, kesehatan, keamanan, dan ekonomi kreatif. Salah satu teknologi yang berkembang signifikan adalah pemanfaatan data visual melalui pengolahan citra (image processing) dan computer vision. Data citra yang awalnya hanya berfungsi sebagai media visual kini telah menjadi sumber informasi strategis yang dapat dianalisis dan diinterpretasikan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis teknologi.

Analisis citra berbasis pemrograman memungkinkan komputer untuk mengenali pola, mendeteksi objek, melakukan segmentasi, serta mengklasifikasikan gambar secara otomatis. Kemampuan ini menjadi fondasi dalam pengembangan berbagai sistem cerdas seperti face recognition, deteksi penyakit melalui citra medis, sistem quality control industri, hingga smart surveillance. Oleh karena itu, kompetensi di bidang analisis citra dan pemrograman cerdas menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa di era transformasi digital dan Artificial Intelligence.

Di lingkungan akademik, pembelajaran terkait pengolahan citra sering kali masih berfokus pada teori, sementara kebutuhan industri menuntut kemampuan implementasi langsung menggunakan bahasa pemrograman dan library terkini seperti Python, OpenCV, maupun framework berbasis deep learning. Kesenjangan antara pemahaman konseptual dan praktik teknis ini perlu dijembatani melalui kegiatan pelatihan yang aplikatif dan berbasis proyek.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan **VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra** diselenggarakan sebagai wadah penguatan kompetensi mahasiswa dalam memahami, mengimplementasikan, serta mengembangkan solusi berbasis analisis citra digital. Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan teoritis dan praktik langsung (hands-on), sehingga peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu membangun prototipe sederhana berbasis pengolahan citra.

Melalui kegiatan ini, diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan literasi teknologi, keterampilan pemrograman cerdas, serta kesiapan menghadapi tantangan industri 4.0 dan Society

5.0. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu mendorong lahirnya inovasi berbasis visual computing yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan dunia industri.

1.2. Maksud Kegiatan

Kegiatan *VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra* dimaksudkan sebagai sarana pengembangan kompetensi mahasiswa dalam bidang pengolahan dan analisis citra berbasis pemrograman. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan teknis dalam mengimplementasikan algoritma image processing dan computer vision secara aplikatif.

Workshop ini juga bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara teori perkuliahan dan kebutuhan industri, sehingga mahasiswa memiliki kesiapan kompetensi dalam mengembangkan solusi berbasis teknologi visual dan kecerdasan buatan.

1.3. Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan diselenggarakannya kegiatan workshop ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep dasar citra digital dan teknik analisis citra.
2. Melatih kemampuan peserta dalam mengimplementasikan pemrograman pengolahan citra menggunakan bahasa pemrograman (misalnya Python dengan OpenCV).
3. Memberikan pengalaman praktik langsung dalam preprocessing citra, filtering, edge detection, segmentasi, serta ekstraksi fitur.
4. Mendorong peserta untuk mampu mengembangkan mini project berbasis analisis citra.
5. Menumbuhkan minat mahasiswa dalam bidang Artificial Intelligence dan Computer Vision.
6. Mempersiapkan mahasiswa agar memiliki kompetensi yang relevan dengan kebutuhan industri digital dan perkembangan teknologi berbasis AI.

BAB II

PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1 Nama dan Tema Kegiatan

Adapun nama kegiatan yang diselenggarakan adalah Workshop Class Inovasi Image Processing dengan mengusung tema “**VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra**”. Dimana dalam kegiatan ini mahasiswa diberikan pelatihan dan wawasan yang dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam bidang image processing.

2.2 Deskripsi Kegiatan

Workshop Class Inovasi Image Processing Workshop *VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra* merupakan kegiatan pelatihan berbasis praktik (hands-on workshop) yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam memahami dan mengimplementasikan teknik analisis citra digital menggunakan pendekatan pemrograman cerdas. Kegiatan ini dirancang untuk mengintegrasikan konsep dasar image processing dengan penerapan langsung menggunakan bahasa pemrograman seperti Python serta library pendukung seperti OpenCV dan framework AI lainnya.

Dalam kegiatan ini, peserta akan mempelajari tahapan analisis citra mulai dari representasi citra digital (pixel, resolusi, dan ruang warna), teknik preprocessing (grayscale, thresholding, filtering), deteksi tepi (edge detection), segmentasi sederhana, hingga ekstraksi fitur. Selain itu, peserta juga akan diperkenalkan pada konsep dasar computer vision dan bagaimana algoritma dapat mengenali pola visual untuk mendukung sistem cerdas berbasis Artificial Intelligence.

Melalui kegiatan ini, diharapkan peserta tidak hanya memahami konsep analisis citra secara teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikan pemrograman cerdas untuk membangun solusi berbasis visual yang aplikatif dan inovatif

2.3 Penyelenggara Kegiatan

Workshop Class Inovasi Image Processing ini diselenggarakan oleh Nusa Mandiri Innovation Center sebagai wadah dan pusat pengembangan inovasi di lingkungan Universitas Nusa Mandiri.

2.4 Pemateri atau Narasumber

Pemateri pada kegiatan Class Inovasi ini adalah Ibu Sri Hadianti, M.Kom selaku dosen Universitas Nusa Mandiri dan Praktisi Image Processing.

2.5 Waktu dan Kegiatan

Waktu pelaksanaan Workshop Class Inovasi Image Processing dengan mengusung tema “*VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra*”. ini adalah:

Hari/Tanggal : Jum’at/27 Februari 2026

Waktu : 14.00-16.00 WIB

Lokasi : Online Zoom Meeting

2.6 Susunan Acara

Adapun susunan acara dalam kegiatan Workshop Class Inovasi Image Processing dengan mengusung tema “*VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra*” ini adalah sebagai berikut:

Susunan Acara Class Inovasi
Jakarta, Jum'at 27 Februari 2026

Waktu	Acara	Pengisi
13:30 – 14:00	Registrasi	Host Zoom
14:00 - 14:15	Pembukaan	Moderator
14:15 – 14:25	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya & Mars Nusa Mandiri	Moderator
14:25 – 14:45	Sambutan Wakil Rektor / Mewakili	Wakil Rektor
14:45 - 15:40	Pemaparan materi	Nara Sumber: Sri Hadianti, M.Kom
15:40 - 15:50	Sesi Diskusi & Tanya Jawab	Moderator
15:50 - 15:55	Photo Bersama	Moderator
15:55 – 16:00	Penutupan	Moderator

2.7 Perencanaan Anggaran

Rancangan anggaran kegiatan Workshop Class Inovasi Image Processing dengan mengusung tema “*VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra*” adalah sebagai berikut:

Estimasi Anggaran Class Inovasi

KATEGORI		Estimasi Biaya
A.	Kebutuhan	
1	Souvenir Narasumber (Jam atau payung) 1pcs	DPP
2	Souvenir Moderator (Jam atau payung) 1pcs	DPP
3	Souvenir Peserta (Mug/tumbler) 3 pcs	DPP
4	Fee Narsum	Rp. 300.000
Total Biaya Keseluruhan		Rp. 300.000

2.8 Susunan Panitia

Demi kelancaran pelaksanaan kegiatan Workshop Class Inovasi Image Processing dengan mengusung tema “*VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra*”, maka dibentuklah susunan panitia sebagai berikut:

Pelindung	: Prof.Dr.Ir. Dwiza Riana, S.Si., MM., M.Kom, IPU, ASEAN.Eng (Rektor Universitas Nusa Mandiri)
Penanggung jawab	: Arif Hidayat, SS, M.Hum
Ketua Pelaksana	: Fitra Septia Nugraha M. Kom
Sie Acara	: Ummu Radiyah S.Kom, M. Eng
Sie Registrasi	: Muhammad Faisal, M.Kom Mulyati, S.Kom
Sie Publikasi & Dokumentasi	: Maruloh, M. Kom Siti Nurlela, M. Kom

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Demikian proposal kegiatan Class Inovasi yang dilaksanakan Lembaga Nusa Mandiri Innovation Center sebagai pusat pengembangan, inovasi. Kegiatan *VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra* merupakan program pengembangan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan era transformasi digital. Melalui pendekatan teoritis dan praktik langsung, kegiatan ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai konsep dasar pengolahan citra hingga implementasi pemrograman cerdas untuk analisis visual.

Workshop ini tidak hanya memperkuat kemampuan teknis mahasiswa dalam bidang Image **Processing** dan Computer Vision, tetapi juga mendorong pola pikir analitis, kreatif, dan inovatif dalam mengembangkan solusi berbasis Artificial Intelligence. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan mahasiswa memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi tantangan industri 4.0 dan Society 5.0 serta mampu menghasilkan karya atau inovasi berbasis visual computing yang aplikatif dan bermanfaat.

3.2 Saran

Proposal ini merupakan pengantar dari rencana pelaksanaan Class Inovasi “*VisionTech Class: Pemrograman Cerdas untuk Analisis Citra*”, penulis berharap melalui proposal ini cukup menjelaskan mengenai informasi terkait pelaksanaan kegiatan ini. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 18 Februari 2026

Menyetujui,

Wakil Rektor II Bidang Non Akademik



Arif Hidayat, SS, M.Hum

Wakil Rektor 2 Bidang Non Akademik

Hormat Kami,

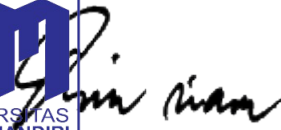
Panitia Pelaksana



Fitra Septia Nugraha, M.Kom

Ketua Pelaksana

Mengetahui,



Prof.Dr.Ir. Dwiza Riana, S.Si., MM., M.Kom, IPU, ASEAN.Eng
Rektor Universitas Nusa Mandiri