

## Curriculum Vitae

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dr. Budi Setiyono, S.Si, MT
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP	197202071997021001
5	NIDN	0007027203
6	Tempat/ Tgl. Lahir	Ponorogo / 7 Pebruari 1972
7	E-mail	budi@matematika.its.ac.id, masbudisetiyono@gmail.com
8	Nomor Telepon/Faks/HP	08123263572
9	Alamat Kantor	Departemen Matematika ITS
10	Nomor Telepon	031-5943354

### B. Riwayat Pendidikan

Jenjang	S-1	S-2	S-3
Nama PT	ITS	ITB	ITS
Bidang Ilmu	Komputasi – Matematika	Ilmu Komputer	Telematika
Tahun Masuk – Lulus	1991 – 1996	1999 – 2002	2007 –2012
Judul Skripsi	Simulasi antrian kendaraan roda empat lintas surabaya-madura	Multi Travelling Salesman Problem	Superresolution berbasis sequence image menggunakan Phased Based Image Matching
Nama Pembimbing	Drs. Soetrisno, M.Ikomp., Dra. Farida Agustini W.,MS.	Dr. Oerip S. Santoso, M.Sc	1. Prof. Dr. Ir.Mauridhi Hery Purnomo, M.Eng 2. Mochamad Hariadi, S.T., M.Sc., Ph.D

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml Rp (juta)
1	2024	Konstruksi Pengembangan Quantum Convolutional Neural Network pada Sistem Deteksi Kecelakaan Lalu Lintas sebagai Pendukung Intelligent Transportation System	Penelitian Doktorat	
2	2024	Penambahan Filter Kalman pada Model Strong Sort untuk Multi Object Tracking	Penlitian Keilmuan - ITS	

		sebagai Metode Peningkatan Akurasi Penghitungan Kendaraa dalam Sistem Transportasi Cerdas		
3	2023	Peningkatan akurasi deteksi dan rekognisi TNKB pada kendaraan bergerak menggunakan LVQ berbasis citra superresolusi sebagai pendukung Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)	Penelitian Kompetitif Nasional	
4	2023	Deteksi Pelanggaran Marka Jalan menggunakan Transformasi Hough sebagai Pendukung Transportasi Cerdas	Penelitian Keilmuan - ITS	
5	2022	Herbalib : Aplikasi Mobile Berbasis Android untuk Identifikasi Tanaman Obat Indonesia Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN)	Penelitian Dasar Kompetitif Nasional	
6	2022	Super resolusi Video pada Identifikasi Plat Nomor Kendaraan Bergerak menggunakan Metode Temporal Group Attention (TGA).	Penelitian Tesis Magister-Nasional	
7	2022	Pengembangan Metode Hybrid untuk Otomasi Deteksi Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (TNKB) berbasis Metode Haris Corner dan Maximally Stable Extremal Regions pada Video Kendaraan Bergerak	Penelitian Keilmuan	
8	2022	Penerapan Machine Learning Berbasis Pengolahan Citra pada Klasifikasi Penyakit Tanaman Pangan untuk Otomatis Pertanian	Penelitian keilmuan	
9	2021	Penerapan Transformasi Wavelet dalam Proses Penyisipan Text File Audio	Penelitian Departemen	
10	2020	Pengembangan metode detector siang/malam berbasis pengolahan video untuk tracking dan counting kendaraan bergerak secara adaptif	Penelitian Magister - Nasional	
11	2020	Implementasi Deep Learning dalam klasifikasi dan counting kendaraan bergerak sebagai pendukung Traffic Management System (TMS)	Penelitian Magister - Nasional	
12	2020	Sistem <i>Robust</i> terhadap <i>Noise</i> pada <i>Tracking</i> dan <i>Counting</i> Kendaraan Bergerak Berbasis Pengolahan Video sebagai Pendukung Manajemen Transportasi Cerdas.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 2)	
13	2019	Sistem <i>Robust</i> terhadap <i>Noise</i> pada <i>Tracking</i> dan <i>Counting</i> Kendaraan Bergerak Berbasis Pengolahan Video sebagai Pendukung Manajemen Transportasi Cerdas.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 1)	
14	2019	Sistem Inspeksi Kerusakan Jalan Secara Otomatis Berdasarkan Citra Digital	Penelitian Pendukung Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 2)	
15	2018	Sistem Inspeksi Kerusakan Jalan Secara Otomatis Berdasarkan Citra Digital	Penelitian Pendukung Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 1)	

16	2018	Sistem Deteksi Kecepatan Kendaraan berbasis Pengolaha Citra sebagai Pendukung Manajemen Transportasi	Penelitian Pendukung Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 2)	
17	2018	Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Analisis Resiko Produksi Padi Dengan Indikator Perubahan Iklim Jangka Panjang dan Jangka Pendek	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	
18	2017	Pelacakan dan Perhitungan Orang Menggunakan Metode Particel Filter	Penelitian Laboratorium Lokal ITS	
19	2017	Sistem Deteksi Kecepatan Kendaraan berbasis Pengolaha Citra sebagai Pendukung Manajemen Transportasi	Penelitian Pendukung Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 1)	
20	2016	Pengembangan Algoritma untuk Deteksi dan Tracking Obyek dengan presisi tinggi berbasis superresolution (Tahun 2)	Penelitian Pendukung Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 2)	
21	2016	Rancang Bangun Aplikasi Counting Kendaraan berbasis Citra Digital Menggunakan Metode Gaussian Mixture Model untuk Meningkatkan Manajemen transportasi (Tahun 2)	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 2)	
22	2015	Rancang Bangun Aplikasi Counting Kendaraan berbasis Citra Digital Menggunakan Metode Gaussian Mixture Model untuk Meningkatkan Manajemen transportasi (Tahun 1)	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 1)	
23	2016	Pengembangan Algoritma untuk Deteksi dan Tracking Obyek dengan presisi tinggi berbasis superresolution (Tahun 1)	Penelitian Pendukung Unggulan Perguruan Tinggi (Tahun 1)	
24	2013	Perbaikan Resolusi Citra Digital dari Kamera Closed Circuit Television (CCTV) pada Obyek Bertekstur Berbasis Phase Based image Matching dengan Algoritma Rekonstruksi POCs dan SANC	Penelitian Doktor Baru	

#### D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dan Prosiding Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	A Modification of the Temporal Group Attention Method on Super-Resolution Video for Vehicle Number Plate Detection	Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing,	Vol. 15, No. 3, pp. 156-165, September 2024.

2	Adaptive neuro-fuzzy inference system for identification of rice plant diseases	AIP Conference Proceeding	Volume 3029, Issue 1 2 August 2024
3	Harris corner method for video-based vehicle number plate detection	AIP Conference Proceeding	Volume 3029, Issue 1 2 August 2024
4	The calculation of vehicles violating road markings at traffic lights based on user-defined markers	Kongzhi yu Juece/Control and Decision	No. 5 Vol. 38 Tahun 2023 Scopus Q3
5	Operator-N Layer Construction for Optimizing Capsule Network Methods in Image Classification Problems	Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing	No. 3 Vol. 14, 2023. Scopus Q3
6	Distance estimation between moving objects using monocular camera	AIP Conference Proceedings	Nomor 080019 Tahun 2023; (Scopus Indexed)
7	Detection of Brain Tumors on MRI Images using Active Contour 3Segmentation and Convolutional N4eural Network	AIP Conference Proceedings	Nomor 10 Tahun 2022 (Scopus Indexed)
8	Big Data Prototype Development in Hadoop Ecosystem using HDFS and Mapreduce as The Parallel Computation Model - Case Study: Samples 9of Intelligent Transportation of Surabaya10a City	AIP Conference Proceedings	Nomor 10 Tahun 2022 (Scopus Indexed)
9	A hybrid approach to multi-depot multiple traveling salesman problem based on firefly algorithm and ant colony optimization	IAES International Journal of Artificial Intelligence	vol: 10 - issue : 4 Tahun 2021 (Scopus Indexed)
10	Measurement of Crack Damage Dimensions on Asphalt Road Using Gabor Filter	Journal of Physics Conference Series	Volume 1752 / Tahun 2021 (Scopus Indexed)
11	Vehicle detection using histogram of oriented gradients and real adaboost	Journal of Physics: Conference Series,	Volume 1490 / Tahun 2020
12	Rice disease classification based on leaf image using multilevel Support Vector Machine (SVM)	Journal of Physics: Conference Series,	Volume 1490, tahun 2020 (Scopus indexed)
13	The rain noise reduction using guided filter to improve performance of vehicle counting	International Journal of Innovative Computing, Information and Control	Vol 4, Nomor 16, Tahun 2020 (Scopus indexed)
14	Multi vehicle speed detection using euclidean distance based on video processing	International Journal of Computing	Vol 4, Nomor 18, Tahun 2019 (Scopus indexed)
15	Software development to predict the level of paddy production using Gaussian Copula Marginal Regression	Journal of Physics: Conference Series	2019 (Scopus indexed)

16	The application of statistic image analysis for classification of breast cancer based on mammograms	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 1218 2019 (Scopus indexed)
17	Improvement of sub region matching illumination transfer in hybrid shadow removal method for moving vehicle video	International Journal of Engineering & Technology - UAE	Vol 7, No 4 (2018) (Scopus indexed)
18	Road Defect Classification Using Gray Level Co-Occurrence Matrix (GLCM) and Radial Basis Function (RBF)	IEEE Xplore	Pages 285-289 (2018)
19	Tracking and people counting using Particle Filter Method	Journal of Physics: Conference Series	Volume 974, Tahun 2018 (Scopus indexed)
20	Shadow Removal Based on Gamma Decoding Method for Moving Object Images	International Journal of Computing Science and Applied Mathematics	Vol 4 issue 2 (2018)
21	A new algorithm for small object tracking based on super-resolution technique	AIP Conference Proceedings	Vol. 1867 (2017) (Scopus indexed)
22	Web-based decision support system to predict risk level of long term rice production	Journal of Physics: Conf. Series 890 (2017) 012143	Vol. 890 – 12143 (2017) (Scopus indexed)
23	Speed Estimation On Moving Vehicle Based On Digital Image Processing	International Journal of Computing Science and Applied Mathematics	Vol. 3 - 1 No 1 (2017) (Scopus indexed)
24	Super-resolution imaging applied to moving object tracking	Journal of Physics: Conf. Series	Vol. 893 (2017) (Scopus indexed)
25	Vehicle speed detection based on gaussian mixture model using sequential of images	Journal of Physics: Conf. Series	Vol. 890 (2017) (Scopus indexed)
26	Application of Semantic Web Technology in System Repository Javanese Language Vocabularies	International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS),	Vol. 14, No. 10, October 2016 (Thomson indexed) Hal : 144 – 149
27	Moving Vehicle Classification using Pixel Quantity Based on Gaussian Mixture Models	IEEE Xplore	Proceedings of 2016 AMC
28	Bullet Image Classification using Support Vector Machine (SVM)	Journal of Physics: Conference Series.	Volume 693, conference 1, 2016 (Scopus indexed)
29	A New Approach Algorithm for Counting of Vehicles Moving Based On Image Processing	International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS),	Vol. 14, No. 10, October 2016

### E. Pemakalah Seminar Ilmiah (oral presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu	Tempat
1	International Conference on Mathematical Analysis and Its Applications 2022	Harris Corner Method for Video based Vehicle License Plate Detection	14 – 16 Oktober 2022	Medan, Indonesia
2	International Conference on Mathematics: Pure, Applied and Computation (ICoMPAC 2020)	Number Plate Recognition on Vehicle Using YOLO - Darknet	24 Oktober 2020	Surabaya, Indonesia
3	International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT)	Rain Removal Using Guided Image Filtering For Surveillance Videos	4-25 July 2019	Yogyakarta, Indonesia
4	International Conference on Computer and Communication Systems - ICCCS	Moving Vehicle Classification Using Pixel Quantity Based on Gaussian Mixture Models	April 27-30, 2018	Nagoya Institute of Technology, Nagoya, Japan
5	1st International Conference on Applied & Industrial Mathematics and Statistics 2017	Vehicle speed detection based on gaussian mixture model using sequential of images	8-10 Agustus 2017	Vistana Kuantan City Centre, Pahang Malaysia.
6	The 2015 International Conference on Mathematics, its Applications, and Mathematics Education (ICMAME 2015)	Application of Hierarchical Search and Particle Filter fot Tracking Samll Objects	14-15 September 2015	Univ Sanata Dharma, Yogyakarta,

### F. Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml Rp (juta)
1	2023	Pembuatan Aplikasi Rencana Kebutuhan Barang Milik Daerah (RKBMD) Pemerintah kabupaten Kapuas	BPKAD kapuas	
2	2023	Pembuatan Aplikasi Rencana Kebutuhan Barang Milik Daerah (RKBMD) Pemerintah	BPKAD kapuas	

3	2023	Pengembangan website I'anatut Tolibin Lamongan sebagai sarana Pendukung Kegiatan Belajar Mengajar	Dana Departemen	
4	2023	Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Persuratan berbasis Web ada SMAN 1 Kertosono untuk pendukung Digitalisasi	ITS	
5	2023	Narasumber: "Workshop Penyusunan Kurikulum Prodi S1 Matematika Fakultas Universitas Islam Madura"	ITS	
6	2022	Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Guru-guru SMAN 3 Ponorogo	ITS	
7	2021	Pengembangan Aplikasi Tata Kelola dan Tracking Persuratan (eTrack) sebagai Pendukung Digital Smart School untuk Meningkatkan Sistem Manajemen Sekolah	ITS	
8	2021	Pengelola International Journal of Computing Science and Applied Mathematics (IJCSAM)	ITS	
9	2020	Peningkatan Kualitas Pengelolaan Perpustakaan Melalui Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi kasus: SMAN 1 Jombang)	ITS	
10	2019	Pengembangan Aplikasi Perpustakaan berbasis Web di SMAN 1 Babadan Ponorogo	ITS	
11	2018	Pengembangan Sistem Informasi Perencanaan Penganggaran (SIPP) BAPPEDA Kota Madiun.	ITS	
12	2018	Pengembangan Aplikasi Perpustakaan berbasis Web (Studi Kasus: SD Luqman Al Hakim Surabaya)	ITS	
13	2018	Nara Sumber Pembinaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Matematika Siswa SMPN Se-Surabaya Menuju Seleksi Tingkat Provinsi	ITS	

#### G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

--Tidak Ada

#### H. Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No	Jenis	Judul	Tahun
1	Software	Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan (SIMPUS)	2023
2	Software	Aplikasi Manajemen Persuratan eTrack/eSurat	2023
3	Modul	Modul Praktikum Pemrograman Berorientasi Obyek	2023
4	Rekaman Video	Video Pengembangan Website MTS I'anatut Tholibin Lamongan Sebagai Sarana Pendukung Kegiatan Belajar Mengajar	2023
5	Modul	Modul Praktikum Algoritma Dan Pemrograman	2023

6	Rekaman Video	Video Pengabdian Kepada Masyarakat : Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Persuratan Berbasis WEB Pada SMA Negeri 1 Kertosono Sebagai Pendukung Digitalisas	2023
7	Rekaman Video	Video Pengabdian Kepada Masyarakat : Pengembangan Aplikasi Tata Kelola dan Tracking Persuratan ((eTrack) sebagai pendukung Digital Smart School	2022
8	Rekaman Video	Video Pengabdian Kepada Masyarakat : Peningkatan Kualitas Pengelolaan Perpustakaan Melalui Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: SMAN 1 Jombang)	2022

**I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir**


--Tidak Ada

**J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

No	Nama Penghargaan	Jenis Penghargaan	Tingkat
1	Dwidya Satya Madya	Pengabdian Selama 25 Tahun	Nasional
2	Bangkit	Pembinan : Pendanaan Nasional dari Dikti dan Google	Nasional

Semua data yang saya isilan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Surabaya, 18 Januari 2024

  
Dr. Budi Setiyono., S.Si, MT  
NIP. 197202071997021001



