



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Department of Mathematics Education

Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. 0274-586168 Fax. 0274-548203 Email: humas_fmipa@uny.ac.id Website: fmipa.uny.ac.id

Bachelor of Education in Mathematics

Telp. : 0274-565411 Psw 1396

Email : matematika@uny.ac.id

Website : http://pmat.fmipa.uny.ac.id/

STAFF HANDBOOK

Name	Hartono, M.Si., Dr.		
Expertise	Applied Mathematics; Dynamical System		
Academic Career	Initial Academic Appointment	Institution	Year
		Universitas Negeri Yogyakarta	1987
Academic Background	1. Post Doctoral	-	-
	2. Doctoral Degree	Delft University of Technology, The Netherlands	2004
	3. Master Degree	Institut Teknologi Bandung	1994
	4. Undergraduate Degree	Universitas Gadjah Mada	1986
Employment	Position	Employer	Period
	1. Tenaga Pengajar/CPNS	Universitas Negeri Yogyakarta	10/02/1987 - 01/01/2001
	2. Asisten Ahli Madya	Universitas Negeri Yogyakarta	
	3. Asisten Ahli	Universitas Negeri Yogyakarta	01/01/2001 - 01/10/2003
	4. Instructor (Lektor Muda)	Universitas Negeri Yogyakarta	
	5. Assistant Professor (Lektor)	Universitas Negeri Yogyakarta	01/10/2003 - 01/12/2007
	6. Associate Professor (Lektor Kepala)	Universitas Negeri Yogyakarta	
Research and development projects over the last 5 years	1. DIKTI "Kestabilan dari <i>Forced Vibrations Oscillator</i> yang Masanya Bervariasi Terhadap Waktu" Periode: 2014 Partner: Amount of financing: IDR 40.000.000,-		
	2. DIPA UNY "Aplikasi Koordinat Paralel di Dalam Ruang Dimensi 4 pada Display Lalu Lintas Pesawat" Periode: 2015 Partner: Amount of financing: IDR 10.000.000,-		
	3. Pengembangan Ilmu/ Bidang Keahlian "Solusi Analitik Persamaan Linear Gelombang Air Dangkal yang Dibangkitkan oleh Pergerakan Dasar Menggunakan Integral Fourier" Periode: 2016 Partner: Nikenasih Binatari, S.Si., M.Si.; Husna Arifah, S.Si., M.Sc.; Kus Prihantoso Krisnawan, S.Si., M.Si. Amount of financing: IDR 10.000.000,-		

	<p>4. DIKTI "Penerapan Sistem LORENTZ dengan Teknik Penyelesaian <i>Difference Transform Method</i> untuk Pemodelan Waktu Transisi Kemacetan Lalu lintas" (Tahun Pertama)</p> <p>Periode: 2017 Partner: Amount of financing: IDR 75.000.000,-</p>
	<p>5. DIKTI "Penerapan Sistem LORENTZ dengan Teknik Penyelesaian <i>Difference Transform Method</i> untuk Pemodelan Waktu Transisi Kemacetan Lalu lintas" (Tahun Kedua)</p> <p>Periode: 2018 Partner: Amount of financing: IDR 60.000.000,-</p>
	<p>6. Research Group "Aplikasi Inviscid Burger Equation pada Masalah Arus Lalu Lintas One-way Traffic"</p> <p>Periode: 2018 Partner: Nikenasih Binatari, S.Si., M.Si.; Fitriana Yuli Saptaningtyas, S.Pd, M.Si. Amount of financing: IDR 15.000.000,-</p>
	<p>7. Research Group "Limit Cycle pada Model Matematika Forced Vibrations Oscilator yang Massanya Bervariasi Terhadap Waktu"</p> <p>Periode: 2019 Partner: Drs. Emut, M.Si.; Nikenasih Binatari, S.Si., M.Si.; Fitriana Yuli Saptaningtyas, S.Pd, M.Si. Amount of financing: IDR 24.000.000,-</p>
Industry collaborations over the last 5 years	<p>1. Project Title: <i>International Mathematics and Science Olympiad</i> (2008 - 2010) Partners: Direktorat Mandikdasmen</p>
	<p>2. Project Title: Olimpiade Sain Nasional (2008 - 2010) Partners: Direktorat Mandikdasmen</p>
	<p>3. Project Title: Partners: Quality Improvement of Teachers and Education Personnel (QITEP) in Mathematics</p>
	<p>4. Project Title: Workshop Analisis Kebutuhan Diklat (2010) Partners: Quality Improvement of Teachers and Education Personnel (QITEP) in Mathematics</p>
	<p>5. Project Title: Pelatihan Lesson Study (2010) Partners: Quality Improvement of Teachers and Education Personnel (QITEP) in Mathematics</p>
	<p>6. Project Title: Workshop Pemecahan masalah matematika pada topik aritmetika bagi guru-guru SMP Yogyakarta (2013) Partners: SMP Yogyakarta</p>
	<p>7. Project Title: Workshop Pengembangan ICT untuk Pembelajaran Matematika bagi Guru SMP di Kabupaten Sleman (2014) Partners: SMP di Kabupaten Sleman</p>
	<p>8. Project Title: Workshop pemanfaatan ICT dalam pembelajaran matematika bagi guru matematika di kabupaten Sleman DIY (2015) Partners: SMP di Kabupaten Sleman</p>
	<p>9. Project Title: Workshop penyusunan perangkat pembelajaran matematika inovatif dalam rangka kurikulum 2013 bagi guru matematika SMP (2016) Partners: SMP DIY</p>

Patents and proprietary rights	Title		Year
Important publications over the last 5 years	Selected recent publications form a total of approx.:		
	1. Patents: "Model Matematika Kemacetan Lalu Lintas dengan Sistem Lorentz" Atas nama: Hartono , Agus Maman Abadi, Fitriana Yuli Saptanningtyas, Kus Prihantoso Krisnawan No. Paten: 000124764		2018
	1. Hartono, H. , & Krisnawan, K. (2015). Identifikasi bifurkasi kodimensi-2 pada sistem flutter dengan menggunakan kriteria Routh . Jurnal Sains Dasar, 3(1). doi: https://doi.org/10.21831/jsd.v3i1.2779		
	2. Walid, A., & Hartono, H. (2015). PENGARUH LINGKUNGAN SOSIAL TERHADAP ASPEK INDIVIDU DAN HUBUNGANNYA DENGAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA . Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 2(1), 1 - 15. doi: https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i1.7146		
	3. Sholikhah, M., & Hartono, H. (2015). PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN ANTARA PROBLEM-BASED LEARNING SETTING NUMBERED HEAD TOGETHER DAN SETTING JIGSAW . Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 2(1), 63 - 77. doi: https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i1.7151		
	4. Sapitri, S., & Hartono, H. (2015). Keefektifan cooperative learning STAD dan GI ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis . Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 2(2), 273 - 283. doi: https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7346		
	5. Fitriawanawati, M., & Hartono, H. (2016). Perbandingan keefektifan PBL berseting TGT dan GI ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan berpikir kreatif dan toleransi . Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 3(1), 55-65. doi: https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.9684		
	6. Rahayu, E., & Hartono, H. (2016). Keefektifan Model PBL dan PjBL Ditinjau dari Prestasi, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP . Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, 11(1), 1-10. doi: https://doi.org/10.21831/pg.v11i1.9629		
	7. Nuriyatin, S., & Hartono, H. (2016). Pengembangan pembelajaran penemuan terbimbing untuk meningkatkan berpikir kritis dan motivasi belajar geometri di SMP . Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, 11(2), 207-218. doi: https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10656		
	8. Hartono, H. , Saptanningtyas, F., & Krisnawan, K.P. (2018). Dynamical analysis of Lorenz System on traffic problem in Yogyakarta, Indonesia . Journal of Physics: Conference Series, 983(1), p. 012092 doi :10.1088/1742-6596/983/1/012092		
9. Hartono, H. , Binatari, N., & Saptanningtyas, F. (2018). Regular Perturbation of Inviscid Burger Equation in a Traffic Flow Problem . Journal of Physics: Conference Series, 1097(1), p. 012090 doi :10.1088/1742-6596/1097/1/012090			
10. Hartono, H. , Abadi, A., Saptanningtyas, F., & Binatari, N. (2018). LOCAL STABILITY OF JAMMING PROBLEM IN RING ROAD STATE YOGYAKARTA USING LORENTZ MODEL . Far East Journal of Applied Mathematics, 98(4), 245-259. http://dx.doi.org/10.17654/AM098040245			
Activities in specialist bodies over the last 5 years (Membership without a specific role need not be mentioned)	Organization	Role	Period