

Staff Handbook

Name	<i>Prof. Dr. Kana Hidayati, M.Pd.</i>		
Post	<i>Mathematics Education</i>		
Academic career	<i>Undergraduate Degree</i>	<i>Universitas Negeri Yogyakarta</i>	<i>1994</i>
	<i>Master Degree</i>	<i>Universitas Negeri Yogyakarta</i>	<i>2005</i>
	<i>Doctoral Degree</i>	<i>Universitas Negeri Yogyakarta</i>	<i>2018</i>
Employment	<i>Position: Lecturer</i>	<i>Employer: UNY</i>	<i>Period: 2001-Present</i>
Research and development projects over the last 5 years	<i>1. Eksplorasi Pelaksanaan Asesmen Dalam Pembelajaran Matematika SMP dan SMA dengan Kurikulum Merdeka di Yogyakarta (year: 2025, amount of financing: Rp.24.000.000,00)</i> <i>2. Pengembangan Instrumen kemampuan Penalaran Kritis dan berpikir kreatif dengan penskalaan Stimulus dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Deep Learning (year: 2025, amount of financing: Rp.50.000.000,00)</i> <i>3. Modifikasi metode Surveys of Enacted Curriculum (SEC) untuk mengevaluasi keselarasan antara asesmen dan kurikulum pada asesmen standarisasi pendidikan daerah tingkat SMA di Daerah Istimewa Yogyakarta (year: 2025, amount of financing: Rp.50.000.000,00)</i> <i>4. Pengembangan Asesmen Autentik Matematika SD Model Testlet berbasis Komputer Terintegrasi Deep Learning dan Adiwiyata (year: 2025, amount of financing: Rp.120.000.000,0)</i> <i>5. Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Asesmen Pendidikan di Asia Tenggara (year: 2024, amount of financing: Rp.24.000.000,00)</i> <i>6. Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Model Testlet berbasis TIK untuk Pembelajaran Matematika SMP: Solusi atas permasalahan guru menyiapkan formatif asesmen dalam kurikulum merdeka (year: 2024, amount of financing: Rp.50.000.000,00)</i> <i>7. Model asesmen sebelum pembelajaran matematika untuk mendukung perencanaan pembelajaran terdiferensiasi pada implementasi Kurikulum Merdeka (year: 2023, amount of financing: Rp.24.000.000,00)</i> <i>8. Model Pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan sebagai Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan: Implementasi pada Prodi S2 Pendidikan Matematika (year: 2023, amount of financing: Rp.40.000.000,00)</i>		

	9. <i>Pengaruh Analisis Kecocokan Model pada Teori Respons Butir Terhadap Reliabilitas Bersyarat, Nilai Fungsi Informasi, dan Kesalahan Pengukuran Instrumen Pengukuran</i> (year: 2023, amount of financing: Rp.50.000.000,00) 10. <i>Pengembangan Bahan Ajar Metodologi Penelitian Pengembangan dalam Pendidikan Matematika</i> (year: 2023, amount of financing: Rp.40.000.000,00) 11. <i>Studi tentang literasi matematika siswa SMP</i> (year: 2022, amount of financing: Rp.24.000.000,00) 12. <i>Penerapan Remediasi Kesulitan Belajar Matematika dan Efektivitasnya ditinjau dari Prestasi Belajar Matematika Siswa</i> (year: 2021, amount of financing: Rp.24.000.000,00)
Industry collaborations over the last 5 years	1. <i>Pelatihan Analisis Data Kuantitatif dengan JASP/Jamovi bagi Guru Matematika SMA di Kabupaten Bantul</i> Year: 2025 Amount of financing: Rp.10.000.000,00 Partners: Jailani, Heri Retnawati, Kana Hidayati, Dwi Lestari Industry collaboration : MGMP SMA Kabupaten Bantul 2. <i>Workshop Desain Pembelajaran Matematika Berbasis Deep Learning dan Asesmennya Bagi Guru Matematika SMP di Kabupaten Bantul Yogyakarta</i> Year: 2025 Amount of financing: Rp.35.000.000,00 Partners: Kana Hidayati, Djamilah Bondan Widjajanti, Husna 'Arifah Industry collaboration : MGMP SMP Kabupaten Bantul 3. <i>Best Practice Pelaksanaan Pembelajaran Matematika SMP pada Implementasi Kurikulum Merdeka di Yogyakarta</i> Year: 2024 Amount of financing: Rp.8.000.000,00 Partners: Jailani, Heri Retnawati, Kana Hidayati Industry collaboration : MGMP SMP Kabupaten Sleman dan Bantul 4. <i>Pelatihan Penyusunan Instrumen dalam Penilaian Sebelum Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Model Pembelajaran Berdiferensiasi Bagi Guru Matematika SMP di Kabupaten Bantul yang Menerapkan Kurikulum Merdeka</i> Year: 2023 Amount of financing: Rp.8.000.000,00 Partners: Jailani, Heri Retnawati, Kana Hidayati Industry collaboration : MGMP SMP Kabupaten Bantul 5. <i>Identifikasi Permasalahan Penerapan Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 1 Banguntapan</i> Year: 2022 Amount of financing: Rp.8.000.000,00 Partners: Jailani, Heri Retnawati, Kana Hidayati Industry collaboration : SMP Negeri 1 Banguntapan

	6. <i>Webinar Implementasi Pembelajaran dengan Frame Work Stem (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) dan Penilaiannya di SMP</i> Year: 2021 Amount of financing: Rp.9.000.000,00 Partners: Jailani, Heri Retnawati, Kana Hidayati, Fitriana Yuli Saptaningtyas, Kus Prihantoso Krisnawan Industry collaboration : guru matematika dan IPA SMP seluruh Indonesia
Patents and proprietary rights	1. <i>Aplikasi Tes Diagnostik Model Testlet Berbasis TIK untuk Pembelajaran Matematika SMP (2024)</i>
	2. <i>Instrumen Tes Penalaran Matematis Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas VII (2024)</i> 3. <i>Instrumen Tes Kemampuan Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Masalah Kombinatorik (2023)</i> 4. <i>LKPD Materi SPLDV Pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Solving dan Strategi DAPIC untuk Siswa Kelas VIII (2023)</i> 5. <i>Modul Ajar Materi SPLDV Pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Solving dsan Strategi DAPIC untuk Siswa Kelas VIII (2023)</i> 6. <i>Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematika Materi SPLDV untuk Siswa Kelas VIII (2023)</i> 7. <i>Instrumen Tes Literasi Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar dan Statistika (Pemusatan Dan Penyebaran Data) untuk Siswa SMP Kelas VIII (2022)</i> 8. <i>Modul Pembelajaran Remedial Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel untuk SMA/MA Kelas X (2021)</i> 9. <i>Video Pembelajaran Remidial Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII (2021)</i>
Important publications over the last 5 years	1. Retnawati, H., Kardanova, E., Sumaryanto, Prasajo, L.D., Jailani, Arliani, E., Hidayati, K., Susanti, M., Lestari, H.P., Apino, E., Rafi, I., Rosyada, M.N., Tuanaya, R., Dewanti, S.R., Sotlikova, R., Kassymova, G.K. (2024). A Systematic Review of the Use of Technology in Educational Assessment Practices: Lesson Learned and Direction for Future Studies. <i>International Journal of Robotics and Control Systems</i>, 4(4), 1656-1693: ISSN 2775-2658. http://pubs2.ascee.org/index.php/ijrcs 2. Sumbaji, P., Marsigit, Arliani, E., (2024). The Voice of Visually Impaired Students: Differentiated Mathematics in Instruction in an Inclusive Class. <i>Specijalna Edukacija I Rehabilitacija</i>, 23(4), 361-377. https://doi.org/10.5937/specedreh23-50095 3. Sumbaji, P., Marsigit, Arliani, E., (2024). Active Learning Barriers in Developing Matjematical Proficiency: Comparing Visual Impairment Students' and Teachers' Perspective. <i>Journal of Curriculum and Teaching</i>, 13(1), 48-60.

	https://doi.org/10.5430/jct.v13n1p48 4. Sumbaji, P., Marsigit, Arliani, E., Ratnasari, G.I., (2024). <i>Differentiated Mathematics Instruction: Perception, Readiness, and Practice Of Indonesian Teachers</i>. <i>Jurnal Aula de Encuentro</i>, 26(1), 24-52. http://dx.doi.org/10.17561/ae.v26n1.8790 5. Sinaga, Y.D.K., Arliani, E. (2024). <i>Do Habits of Mind and Cognitive Style Affect Critical Thinking Ability of High School Students?</i> <i>Jurnal Kependidikan</i>, 10(3), 1243-1254. E-ISSN: 2442-7667. DOI: 10.33394/jk.v10i3.12730 6. Sinaga, Y.D.K., Arliani, E., Ngala, J.C., Agustina, N.L. I.T. (2024) <i>Accuracy of Self-Assessment and Peer Assessment in Learning : A Systematic Literature Review</i>. <i>Jurnal Paedagogy</i>, 11(2), 312-322. DOI: https://doi.org/10.33394/jp.v11i2.9417 7. Azizah, N.L., Arliani, E., Purbaningrum, M., Ramadhan, S. (2024). <i>Literasi Matematika Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linier: Pengembangan Butir Soal</i>. <i>Aksioma</i>, 13(2), 708-719. https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i2.8547 8. Dewi, E., Arliani, E., Setyaningrum, W.(2024). <i>STEM approach in middle school mathematics learning: What is teacher's perception of it?</i> <i>AIP Conf. Proc.</i> 2622, 140006; 29 April 2024. https://doi.org/10.1063/5.0133954 9. Julianingsih, E., Retnawati, H., Arliani, E. (2024). <i>Analysis of Statistics Test Based on Yogyakarta Culture for Grade VIII with Anbuso 8.0</i>. <i>AIP Conf. Proc.</i> 2622, 080009; 29 April 2024. https://doi.org/10.1063/5.0133856 10. Hayuningrat, S., Retnawati, H., Arliani, E. (2024). <i>Assessment of Mathematics: A review of Literature Largescale Assessment and Classroom Assessment on its Outcomes and Implementation Issues</i>. <i>AIP Conf. Proc.</i> 2622, 080016; 29 April 2024. https://doi.org/10.1063/5.0133842 11. Virdaus, M., Retnawati, H. Arliani, E. (2024). <i>Analysis of Indicators which Items are Difficult to Solve in Solving Social Arithmetic Problems in Junior High School?</i> <i>AIP Conf. Proc.</i> 2622, 080015; 29 April 2024. https://doi.org/10.1063/5.0133673 12. Nisa, F.K., Arliani, E. (2023). <i>Junior High School Students' Mathematical Literacy in Terms of Mathematical Self-Efficacy</i>. <i>Jurnal Elemen</i>; 9(1), 283–297. https://doi.org/10.29408/jel.v9i1.7140 13. Jailani, Retnawati, H., Rafi, I., Mahmudi, A., Arliani, E., Zulnaidi, H., Hamid, H.S.A., Prayitno, H.J. (2023). <i>A Phenomenological Study of Challenges that Prospective Mathematics Teachers Face in Developing Mathematical Problems that Require Higher-Order Thinking Skills</i>. <i>EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education</i>, 19(10), em2339.
--	--

	https://doi.org/10.29333/ejmste/13631
Activities in specialist bodies over the last 5 years	<i>Kepala Laboratorium Asesmen Pembelajaran Matematika FMIPA UNY (2019-2025)</i>